

Inpassingsplan 'Windpark N33'

In de gemeenten Menterwolde, Oldambt en Veendam
Bijlagenboek

Inpassingsplan 'Windpark N33'

In de gemeenten Menterwolde, Oldambt en Veendam Bijlagenboek

Rapportnummer:	212x01096.076693_2
IMRO-IDN-nr:	NL.IMRO.0000.EZip15WPN33-3001
Datum:	10 februari 2017
Contactpersoon opdrachtgever:	De heer B. Schoon Ministerie van EZ
Projectteam BRO:	Wanda Blommensteijn, Eveline Kramer
Trefwoorden:	Inpassingsplan, windenergie
Bron foto kaft:	BRO, abstract 1
Beknopte inhoud:	Inpassingsplan waarmee de plaatsing van windturbines en de daarbij behorende voorzieningen in de gemeenten Menterwolde, Oldambt en Veendam mogelijk wordt gemaakt.

BRO
Hoofdvestiging
Bosscheweg 107
5282 WV Boxtel
T +31 (0)411 850 400
E info@bro.nl

Inhoudsopgave

BIJLAGEN

- Bijlage 1. Ruimtelijke onderbouwing transformatorstation Eekerpolder en hoogspanningslijn
- Bijlage 2. Ruimtelijke onderbouwing transformatorstation Meeden
- Bijlage 3. Ruimtelijke onderbouwing transformatorstation Veendam
- Bijlage 4. Passende Beoordeling
- Bijlage 5. Wet Natuurbescherming
- Bijlage 6. Archeologische onderzoeken
- Bijlage 7. Landschap
- Bijlage 8. Nota van antwoord vooroverleg
- Bijlage 9. Antwoordnota Windpark N33
- Bijlage 10. Ambtshalve wijzigingen definitief inpassingsplan

BIJLAGEN

Bijlage 1.
Ruimtelijke onderbouwing transformatorstation
Eekerpolder en hoogspanningslijn

709016
8 december 2016

RUIMTELIJKE
ONDERBOUWING REALISATIE
TRANSFORMATORSTATION
EEKERPOLDER
WINDPARK N33, DEELGEBIED
EEKERPOLDER

innogy Windpower Netherlands
B.V.

Definitief



Duurzame oplossingen in
energie, klimaat en milieu

Postbus 579
7550 AN Hengelo
Telefoon (074) 248 99 40

Documenttitel	Ruimtelijke onderbouwing realisatie transformatorstation Eekerpolder Windpark N33, deelgebied Eekerpolder
Soort document	Definitief
Datum	8 december 2016
Projectnummer	709016
Opdrachtgever	innogy Windpower Netherlands B.V.
Auteur	Marjolein Pigge, Pondera Consult
Vrijgave	Mariëlle de Sain, Pondera Consult

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Toelichting op het (deel)project	1
1.3	Geldende bestemmingsplan	5
2	Onderzoek	9
2.1	Bedrijven en milieuzonering	9
2.2	Geluid	9
2.3	Natuur	11
2.4	Cultuurhistorie	12
2.5	Overige aspecten	15

Bijlagen

Bijlage 1. Akoestisch onderzoek transformatorstation Eekerpolder

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Ten behoeve van de realisatie van het Windpark N33 is voor het aansluiten van dit windpark op het openbaar elektriciteitsnetwerk de uitbreiding/upgrade nodig van een tweetal transformatorstations in de omgeving van het windpark en de realisatie van een derde geheel nieuw transformatorstation in de Eekerpolder ten noorden van Meeden. Voor de realisatie van het nieuwe transformatorstation in de Eekerpolder is een herziening van het geldende gemeentelijke bestemmingsplan noodzakelijk. Dit onderliggende document gaat over het nieuwe transformatorstation in de Eekerpolder, inclusief de bijbehorende ondergrondse hoogspanningsverbinding.

Het project Windpark N33 valt onder de rijkscoördinatie­regeling en daarmee geldt het Rijk, in deze de ministers van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu, als bevoegd gezag. Besloten is om de realisatie van het transformatorstation in te passen in het inpassingsplan voor het windpark (bestemmingsplan van het Rijk) dat medio 2016 als ontwerp ter inzage wordt gelegd.

Ten behoeve van de inpassing van de locatie in het rijksinpassingsplan is deze ruimtelijk onderbouwing opgesteld. De ruimtelijke onderbouwing richt zich vooral op de beschrijving van de specifieke afwijking van het geldende gemeentelijke bestemmingsplan, een toelichting op het plan en de onderbouwing van milieuaspecten. Voor het overige wordt direct verwezen naar het inpassingsplan. Deze ruimtelijke onderbouwing dient aldus in samenhang met het ontwerp inpassingsplan te worden gelezen. Het transformatorstation Eekerpolder en het bijbehorende hoogspanningskabeltracé maken integraal onderdeel uit van de ontwikkeling van het Windpark N33.

Kader 1.1 Leeswijzer

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding, inleiding en toelichting op het bouwplan gegeven in hoofdstuk 2 worden de resultaten van onderzoek beschreven.

1.2 Toelichting op het (deel)project

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft specifiek betrekking op de noodzakelijk realisatie van een 33kV/110kV transformatorstation in de Eekerpolder, aan de Zevenwoldsterweg in Meeden en op de ondergrondse hoogspanningsverbinding die loopt vanaf het nieuwe transformatorstation aan de Zevenwoldsterweg tot aan het bestaande (hoogspannings)transformatorstation Meeden. De ontwikkelingen maken uiteindelijk integraal onderdeel uit van de ontwikkeling van het Windpark N33.

Ligging locatie

Het transformatorstation Eekerpolder is gepland aan de oostzijde van de Zevenwoldsterweg in Meeden, ten noorden van de Muntewatering. In Figuur 1.1 is rood omcirkeld de ligging van de locatie globaal weergegeven.

Figuur 1.1 Globale ligging locatie transformatorstation Eekerpolder (rood omcirkeld)



Bron luchtfoto: Google Earth

De benodigde ondergrondse hoogspanningsverbinding loopt vanaf het nieuwe transformatorstation aan de Zevenwoldsterweg tot aan het bestaande (hoogspannings) transformatorstation in Meeden. In Figuur 1.2 wordt globaal het tracé in rood weergegeven, in groen wordt een alternatieve aansluiting van het hoogspanningstracé op transformatorstation Meeden weergegeven (zie ook Kader 1.2).

Kader 1.2 Alternatief tracé hoogspanningsverbinding

Op 2 september 2016 is het ontwerp inpassingsplan Windpark N33 voor windpark N33 ter inzage gelegd. In het ontwerp was een tracé voor de hoogspanningskabel opgenomen (het 'oude tracé'). Om technische redenen is het noodzakelijk een alternatief tracé op te nemen in het definitieve inpassingsplan. Daarnaast het de wens van de initiatiefnemers van het windpark om de mogelijkheid te behouden het 'oude tracé' te gebruiken wanneer de technische mogelijkheden op transformatorstation Meeden dit toe laten. In deze ruimtelijke onderbouwing is het nieuwe tracégedeelte voor de hoogspanningskabel opgenomen, het 'oude tracé' (hierna: optie alternatief tracé) blijft ook onderbouwd. Op Figuur 1.2 staan beide tracés ter illustratie weergegeven.

Bestaande situatie op en rond de locatie

Ter plaatse van het transformatorstation is nu agrarisch gebied aanwezig. De gronden worden vooral gebruikt voor akkerbouw. Direct ten zuiden van de locatie is de Muntewatering gelegen, direct ten noorden van de locatie is een mestbassin aanwezig. In de directe omgeving van het geplande transformatorstation liggen geen woningen of andere (geluid)gevoelige bestemmingen. De dichtstbij gelegen woningen zijn gelegen op een afstand van zo'n 1,7 kilometer. Dit zijn de woningen Molenlaan 11 en Zevenwoldsterweg 9 te Meeden. De woning aan de Hereweg 87 te Meeden ligt op 1,8 kilometer en de woningen Vogelzangsterweg 23 en 25 en Kolkenweg 9 te Scheemda liggen op ruim 2 kilometer.

De ondergrondse hoogspanningskabel wordt ook voornamelijk door agrarisch gebied gelegd. Ter hoogte van Meeden, bij de Hereweg liggen een aantal woningen. De kabel is tussen de woningen Hereweg 267 en 269 geprojecteerd en de woningen Hereweg 330 en 334. De dichtstbij gelegen woningen is hier de woning Hereweg 269 op circa 800 meter. De kabel kruist de Munte Watering en daarnaast wat kleine watergangen en nabij het transformatorstation Meeden loopt de ondergrondse hoogspanningskabel door een bosperceel en wordt onder meer een leiding van de Gasunie, een waterschapsleiding, een leiding van Akzo-Nobel en een hoogspanningsverbinding van de NAM gepasseerd. Nabij het transformatorstation Meeden zijn een aantal woningen geprojecteerd, met name langs de Wethouder Veenmanweg en Beneden Veensloot. De dichtst bij gelegen woning is aan de Benden Veensloot gelegen op een afstand van circa 20 meter van het geplande (alternatieve) kabeltracé.

Figuur 1.2 Illustratie globale ligging tracé ondergrondse hoogspanningskabel

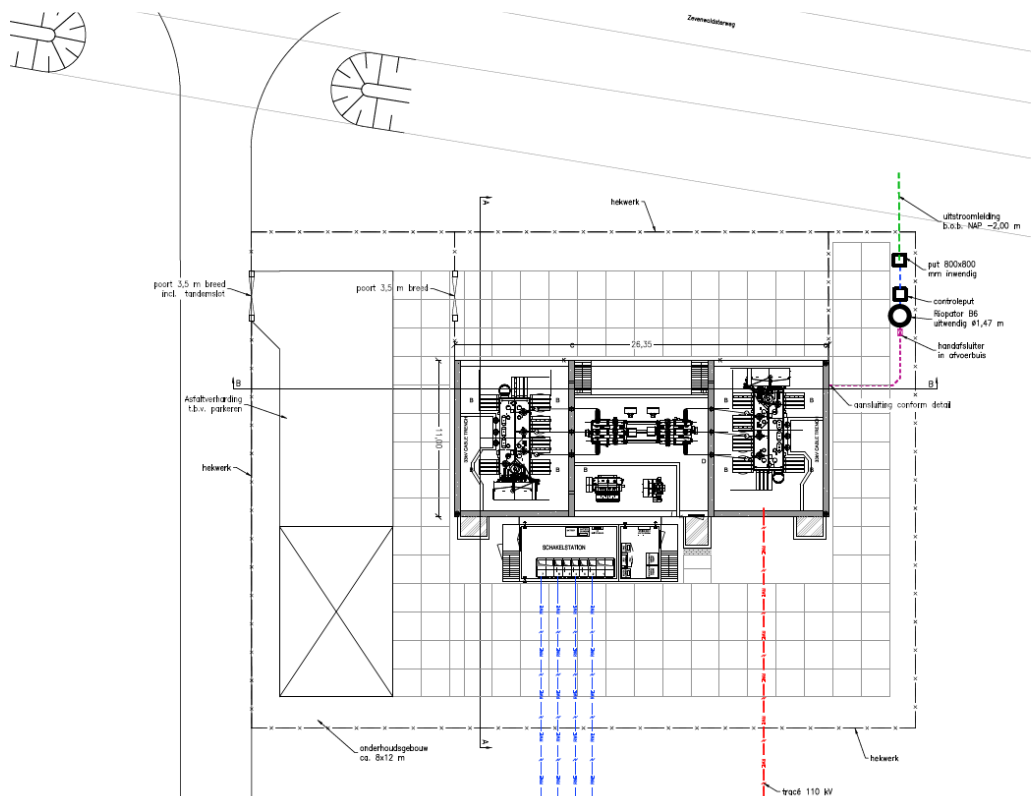


Bron luchtfoto: Google Earth

Realisatie van het transformatorstation

Het te realiseren transformatorstation bestaat uit een opstelling van twee transformatoren met elk een vermogen van maximaal 75 MVA¹. Hierbij is slechts één transformator tegelijk in gebruik. De ander is reserve. Het totale vermogen van het transformatorstation is daarmee maximaal 75 MVA. Daarnaast wordt ter plaatse een onderhoudsgebouw gerealiseerd en ruimte voor parkeren. Het terrein wordt met een hek omsloten. In Figuur 1.3 wordt een impressie gegeven van de beoogde lay-out.

Figuur 1.3 Impressie beoogde lay-out / inrichting van de locatie



Oppervlakte

De beoogde installaties bestaan uit transformatorcellen (circa 300 m²), een schakelstation (circa 60 m²) en een onderhoudsgebouw (circa 100 m²). Figuur 1.3 geeft een impressie van de lay-out voor het transformatorstation met een vergelijkbare capaciteit, de lay-out dient nog definitief te worden bepaald. De locatie van het transformatorstation wordt maximaal 50 bij 50 meter plus een strook buiten het hekwerk van 8 bij 40 meter met een onderhoudsgebouw. Het terrein wordt niet volledig verhard. De totale verharding blijft onder 1.500 m², de zijde waar de kabels het trafostation binnen komen blijft in ieder geval onverhard.²

¹ MVA is een eenheid die wordt gebruikt om het schijnbaar vermogen van een elektrisch wisselspanningscircuit, zoals een transformator, aan te duiden.

² Bij minder dan 1.500 m² verhard oppervlak zijn er voor een op zichzelf staand project geen bergende/compenserende maatregelen nodig voor hemelwaterafvoer van verhard oppervlak, zie ook paragraaf 2.5.2. De ontwikkeling van het trafostation met hoogspanningskabeltracé maakt deel uit van de totale ontwikkeling van het Windpark N33 en wordt ook als zodanig beoordeeld voor het aspect waterhuishouding.

Bouwhoogtes

Bovenop de scherfwanden³ van de trafocellen wordt mogelijk een bliksempiek⁴ geplaatst. De gebouwen worden waarschijnlijk gefundeerd op staal⁵. Voor de bouw vinden per bouwvlak graafwerkzaamheden plaats, de benodigde graafdiepte wordt bepaald op basis van het funderingsadvies. Daarnaast worden nieuwe kabeltracés gegraven. De hoogte van de bestaande nieuwe bebouwing bedraagt maximaal 6 meter boven maaiveld, de bliksempieken worden maximaal 10 meter hoog ten opzichte van het maaiveld.

Aanleg hoogspanningskabeltracé

De hoogspanningskabel krijgt een vermogen van 110 kV. De kabel wordt ondergronds aangelegd, waar mogelijk met een open aanleg van de kabel (graven). De kabel wordt op een diepte van circa 1,5 à 2 meter onder het maaiveld gelegd.

Voor de aanleg van de kabel, daar waar deze door middel van open aanleg wordt aangelegd, is een zone van ongeveer 10 meter breed nodig. Bij een open aanleg wordt een geul gegraven, de kabel erin gelegd en de geul wordt weer dichtgemaakt en in dezelfde staat teruggebracht als voor de graafwerkzaamheden.

Daar waar de kabel een watergang, weg of andere ondergrondse kabels en leidingen, als ook het bosperceel nabij transformatorstation Meeden, kruist wordt de kabel door middel van een gestuurde boring aangelegd. De diepte van aanleg van de gestuurde boring is afhankelijk van de feitelijke situatie (zoals de diepte van een watergang en vereisten vanuit het bevoegd gezag). Het streven is om de kabel door middel van de gestuurde boring op een diepte van circa twee meter te leggen (ten opzichte van objecten). Ter plaatse van de gasleidingen nabij transformatorstation Meeden zal de kabel ten minste op een diepte van 5 meter onder de gasleidingen worden aangelegd. Kruisingen met gasleidingen zullen haaks plaats vinden om wederzijdse beïnvloeding te voorkomen.

Als de kabel eenmaal is aangelegd is er een strook van 5 meter aan weerszijde vastgelegd in een zakelijk recht overeenkomst (recht van opstal). Deze zone wordt overgenomen in het inpassingsplan en hierbinnen geldt een bouwrestrictie om de zone vrij te houden voor beheer en onderhoud. Voor het alternatieve tracé wordt een wijzigingsbevoegdheid opgenomen.

1.3 Geldende bestemmingsplan

Ter plaatse van het geplande transformatorstation geldt het bestemmingsplan "Buitengebied" van de gemeente Menterwolde (raadsbesluit d.d.14 november 2013) met de enkelbestemming 'Agrarisch' en de dubbelbestemming 'Waarde - Open gebied' zonder bouwvlak. De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn vooral bedoeld voor agrarisch grondgebruik, met daaraan ondergeschikt nutsvoorzieningen. De geldende bestemming laat zowel de bouw als gebruik van de gronden voor een grootschalig trafostation niet toe. Een herziening van het geldende bestemmingsplan is noodzakelijk om de realisatie mogelijk te maken, in deze betekent dat een

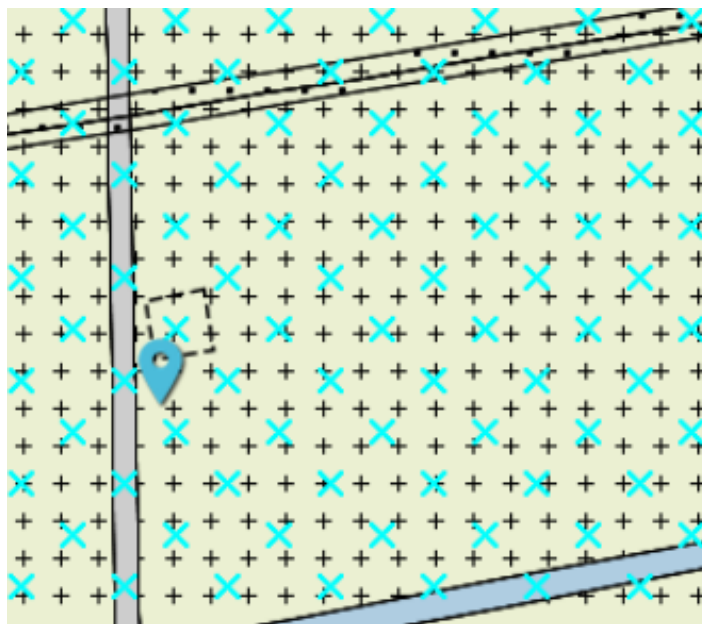
³ Halfopen betonnen hok (transformatorcel) waarin een transformator kan worden opgesteld. Een scherfwand heeft primair de functie om de omgeving te beschermen wanneer de trafo het begeeft, maar ook andersom wordt de trafo beschermd voor andere onderdelen en/of verplaatsende voorwerpen die in de buurt komen.

⁴ Dit is een buisconstructie met een zeer scherpe punt die boven op de wand van de trafocellen komt en boven de trafo's uitsteekt, om bliksem aan te trekken en af te leiden van de hoogspanningsinstallaties.

⁵ De uiteindelijke funderingswijze zal moeten blijken uit nog uit te voeren funderingsadvies.

herziening van het geldende bestemmingsplan door middel van het rijksinpassingsplan voor het Windpark N33.

Figuur 1.4 Uitsnede bestemmingsplan “Buitengebied” van de gemeente Menterwolde (markering geeft het plangebied aan)



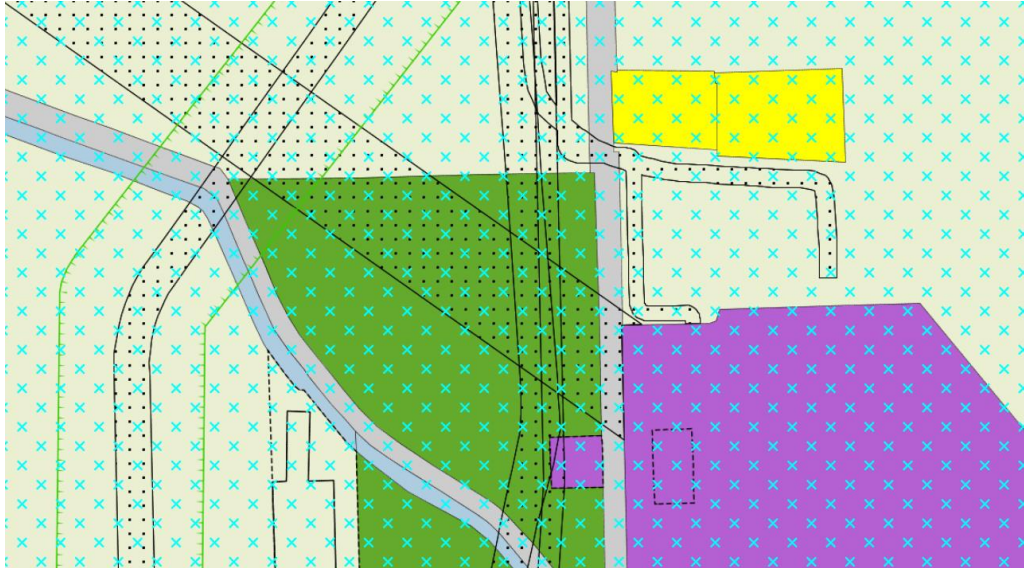
Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

Ter plaatse van het geplande hoogspanningskabeltracé geldt ook voornamelijk het bestemmingsplan ‘Buitengebied’ van de gemeente Menterwolde (raadsbesluit d.d. 14 november 2013) met de enkelbestemming ‘Agrarisch’ en de dubbelbestemming ‘Waarde - Open gebied’. Nabij Meeden, alleen bij de passage van de Hereweg geldt het bestemmingsplan “Meeden” (raadsbesluit d.d. 24 mei 2012), eveneens met de enkelbestemming ‘Agrarisch’ en de dubbelbestemming ‘Waarde - Open gebied’.

Nabij het transformatorstation geldt de bestemming ‘Bos’ en de bestemming ‘Bedrijf - Transformatie- en verdeelstation’ op het terrein van het transformatorstation zelf. Daarnaast gelden er een aantal dubbelbestemmingen voor de ter plaatse aanwezige kabels en leidingen, zoals de dubbelbestemmingen ‘Leiding-Hoogspanning’, ‘Leiding-Gas’, ‘Leiding-Persleiding’ en ‘Leiding – Hoogspanningsverbinding’, en een gebiedsaanduiding ‘vrijwaringszone - (energie)infrastructuur’.

De geldende bestemmingen laten de aanleg van een ondergrondse hoogspanningsverbinding niet toe. Een herziening van het geldende bestemmingsplan is noodzakelijk om de realisatie mogelijk te maken, in deze betekent dat een herziening van de geldende bestemmingsplannen door middel van het rijksinpassingsplan voor het Windpark N33.

Figuur 1.5 Uitsnede bestemmingsplan “Buitengebied” ter hoogte van het transformatorstation Meeden (paarse vlak).



Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

Regeling in het rijksinpassingsplan

In het rijksinpassingsplan wordt een bestemmingsvlak, bouwvlak, bouwhoogtes en een bebouwingspercentage opgenomen ten behoeve van de realisatie van het transformatorstation. Het gehele terrein voor het transformatorstation wordt opgenomen in het rijksinpassingsplan met een passende regeling.

De hoogspanningskabel van transformatorstation Eekerpolder naar transformatorstation Meeden wordt opgenomen met een eigen dubbelbestemming 'Leiding – Hoogspanning' in het rijksinpassingsplan met een beschermingszone aan weerszijden van het kabeltracé. De optie van het alternatieve tracé wordt geregeld door middel van een wijzigingsbevoegdheid.

2 ONDERZOEK

2.1 Bedrijven en milieuzonering

Op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009) moet worden beoordeeld of de in het plangebied te realiseren activiteiten een belemmering betekenen of van invloed zijn op gevoelige functies, zoals wonen, in of in de omgeving van het plangebied.

Volgens de VNG-richtlijn geldt voor een elektriciteitsdistributiebedrijf, met transformatorvermogen van 10 tot 100 MVA, een richtafstand (= grootste aan te houden afstand) van 50 meter tot aan een rustige woonwijk. Voor een transformatorvermogen van 100-200 MVA geldt de richtafstand van 100 meter tot aan een rustige woonwijk. De grootste aan te houden afstand wordt bepaald door het aspect geluid. Vanuit andere aspecten (gevaar, geur, stof) is de grootste aan te houden afstand kleiner of nul. Als richtafstand ten opzichte van een gemengd gebied, zoals bijvoorbeeld een buitengebied, zijn nog kortere afstandsstappen van respectievelijk 30 en 50 meter aan te houden.

De dichtstbijzijnde woning in de omgeving van het transformatorstation ligt op een afstand van ruim 1,5 kilometer. De realisatie van het transformatorstation leidt tot een maximaal vermogen van 75 MVA dat in gebruik is. Het transformatorstation bestaat weliswaar uit een opstelling van twee transformatoren met elk een vermogen van maximaal 75 MVA. De twee te realiseren 75 MVA transformatoren worden echter niet tegelijkertijd gebruikt, één transformator is een reservevoorziening bij uitval. Met een vermogen van 75 MVA wordt voldaan aan de VNG-richtlijn, indien uitgegaan wordt van 150 MVA wordt ook aan de richtafstanden voldaan.

Geconcludeerd kan worden dat de bouw van het transformatorstation zeer ruim in te passen is in de omgeving gezien het vermogen, de kenmerken van de omgeving en de grote afstanden tot woningen. Nader onderzoek ten aanzien van geluid of andere relevante aspecten is dan ook niet noodzakelijk. Voor geluid is echter wel onderzoek uitgevoerd en dit is terug te vinden in de paragraaf geluid. Het onderzoek bevestigt de conclusie in deze paragraaf.

De VNG-richtlijn geeft geen richtafstanden voor een ondergrondse hoogspanningskabel waardoor een nader onderbouwing op elke van de milieuaspecten individueel dient plaats te vinden ter voldoening aan een goede ruimtelijke ordening.

Conclusie

Toetsing aan de VNG-richtlijn laat zien dat de uitbreiding van het transformatorstation op dit punt kan voldoen aan een goede ruimtelijke ordening. De VNG-richtlijn geeft geen richtafstanden voor een ondergrondse hoogspanningskabel.

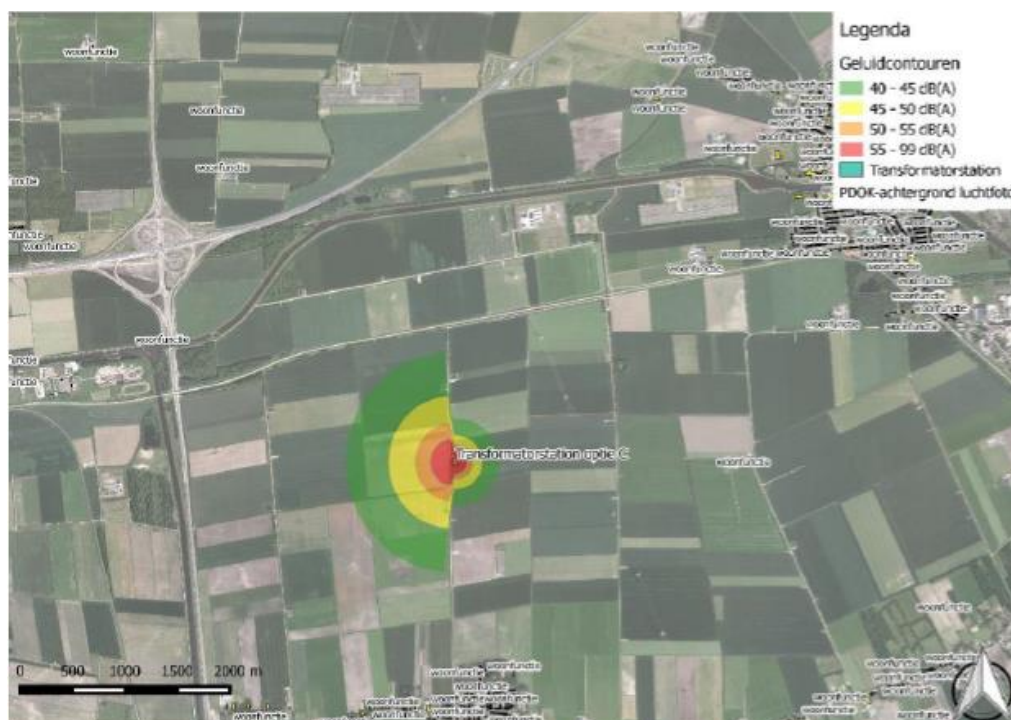
2.2 Geluid

Er is een onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op de omgeving ten gevolge van het transformatorstation Eekerpolder⁶ (zie bijlage 1). Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het rijksinpassingsplan en in het kader van de vergunningaanvraag Wet milieubeheer.

⁶ "Transformatorstation Windpark Eekerpolder (N33)", LBP Sight, 8 februari 2016.

De hoogst berekende geluidbelasting voor het transformatorstation, ter plaatse van woningen van derden, bedraagt 31 dB(A) etmaalwaarde. Bepalend voor geluid is de woning aan de Hereweg 87 ten zuidwesten van het transformatorstation (zie Figuur 2.1)⁷. De waarde ligt ter plekke 9 dB onder de richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde voor landelijk gebied uit de Handreiking industriewelvaai en vergunningverlening 1998. Gezien de lage berekende geluidniveaus ter plaatse van de woningen levert geluid vanwege het transformatorstation geen beperkingen op aan de planologische inpasbaarheid of voor vergunningverlening. Deze resultaten ondersteunen de conclusie in de vorige paragraaf.

Figuur 2.1 Rekenresultaten geluid transformatorstation



Bron: LBP Sight

De ondergrondse hoogspanningskabel heeft geen verkeersaantrekkende werking en produceert zelf geen geluid. Het doen van akoestisch onderzoek is in het kader van het inpassingsplan aldus niet noodzakelijk. De aanleg van het hoogspanningskabeltracé leidt niet tot nadelige effecten in het kader van geluid.

Conclusie

Het plan voldoet voor het aspect geluid aan een goede ruimtelijke ordening.

⁷ De afbeelding laat een grotere geluiduitstraling zien aan de westzijde van het trafostation dan aan de oostzijde. Dit komt doordat er een opening in de schermmuren van het trafostation komt aan de westzijde. Het geluid wordt daardoor aan de westzijde minder afgeschermd.

2.3 Natuur

Beschermde soorten

De locatie van het transformatorstation is in de bestaande situatie grotendeels onverhard en begroeid met gras, er is ook geen water aanwezig (zie ook Figuur 1.1). Voor de realisatie van het transformatorstation hoeven geen gebouwen gesloopt te worden, bomen te worden gekapt, bosschages te worden verwijderd of watergangen te worden gedempt. Geconstateerd wordt dat er geen beschermde soorten in het plangebied aanwezig zijn, mede op basis van beschikbaar onderzoek voor het Windpark N33, en dus ook niet verstoord kan worden. Het uitvoeren van een verkennend flora- en faunaonderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht. Te allen tijde blijft de zorgplicht gelden. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

Beschermde gebieden

In de ruime omgeving (straal van 3 kilometer) van het plangebied zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig. De dichtstbijzijnde Natura 2000-gebieden liggen op een afstand van ruim 10 kilometer. Invloed door de ontwikkeling Windpark N33 is gezien de aard en afstand niet te verwachten (mede op basis van de Natuurtoets voor Windpark N33⁸) waardoor nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht. Het bosje nabij het trafostation Meeden maakt volgens de natuurtoets deel uit van het Natuurnetwerk Nederland (NNN; voorheen ecologische hoofdstructuur EHS), het bosgebied staat volgens provinciale Natuurbeheerplankaart ontwerp 2017 aangegeven als 'overig bos- en natuurgebied'

Provinciale gebieden

Het trafostation en een deel van de ondergrondse hoogspanningskabel is gepland in een gebied dat is aangewezen (Natuurbeheerplan 2016) voor agrarisch natuur- en landschapsbeheer als agrarisch natuurtype 'droge dooradering'. Het leefgebied droge dooradering bestaat uit netwerken van lijnvormige landschapselementen. Deze netwerken bestaan uit een breed scala aan (al of niet hoog opgaande) landschapselementen met uiteenlopende lengte-, breedte- en hoogtedimensies. Kenmerkende vogelsoorten van de droge dooradering zijn zowel soorten die in deze elementen broeden (zoals patrijs, geelgors, en braamsluiper), als soorten die tijdens de trek of overwintering afhankelijk zijn van deze elementen omdat er tal van voedselbronnen aanwezig zijn in de vorm van eetbare vruchten en zaden.⁹

In de Natuurtoets voor Windpark N33 wordt ten aanzien van deze gebieden geconstateerd dat tijdens de aanleg (van de windturbines) een tijdelijke verstoring zal plaatsvinden. Daar waar de windturbines in deze gebieden niet nabij perceelsranden staan die speciaal voor doelsoorten als broed- of voedselgebied worden beheerd, beslaat de verstoring een zodanig klein gebied dat deze niet als een significante aantasting van de aangewezen gebieden wordt beoordeeld. De verstoring zal mogelijk leiden tot verschuiving van territoria of kerngebieden van individuele

⁸ "Natuurtoets voor Windpark N33, provincie Groningen - Achtergrondrapport bij het MER", Bureau Waardenburg en "Natuurtoets van voorkeursalternatief Windpark N33, provincie Groningen", Bureau Waardenburg, bijlage 6a en 6b bij MER 21 januari 2016.

⁹ In april 2016 is door Bureau Waardenburg een notitie gemaakt of compensatie natuur van provinciale gebieden aan de orde is (Notitie "Verkenning noodzaak compensatie natuur voor Windpark N33"). Geconstateerd wordt dat voor de locatie van het transformatorstation geen compensatie van natuur in provinciale gebieden aan de orde is.

vogels, maar het functioneren van de aangewezen gebieden als natuurlijke leefomgeving voor doelsoorten komt hiermee niet in het geding. Deze conclusie is ook toe te passen voor de aanleg van het transformatorstation als voor de aanleg van de ondergrondse hoogspanningskabel.

De hoogspanningskabel passeert nabij het transformatorstation Meeden een bosperceel dat in de Provinciale Omgevingsverordening 2016 (juli 2016) beleidsmatig beschermd is als 'bos- en natuurgebied buiten het Natuurnetwerk Nederland'. Deze gebieden worden wel beleidsmatig beoordeeld als zijnde onderdeel van de NNN. Gebieden vallend onder de NNN hebben geen externe werking, dit betekent wanneer een dergelijk gebied niet fysiek gepasseerd wordt dat er geen invloed kan zijn. De ondergrondse hoogspanningskabel kruist het bosperceel. Ter plaatse wordt de kabel echter uitgevoerd door middel van een gestuurde boring ter voorkoming van verstoring van de natuurwaarden¹⁰. Dit betekent dat invloed op het bosperceel door de ondergrondse hoogspanningskabel uitgesloten kan worden.

Voor de optie van het alternatieve tracé geldt dat de ondergrondse hoogspanningskabel het zelfde bosje passeert direct ten noorden, mogelijk dat het bosje net 'geraakt' wordt door het kabeltracé. Het alternatieve tracé wordt echter uitgevoerd door middel van een gestuurde boring op een diepte van 15 meter, omdat een nabij gelegen gasleiding ondergronds gepasseerd wordt. Dit betekent dat ook voor het alternatieve tracé invloed op het bosje door de ondergrondse hoogspanningskabel uitgesloten kan worden.

Conclusie

De conclusie is dat geen sprake is van een significante invloed op beschermde gebieden en soorten. Het plan voldoet vanuit het aspect natuur aan een goede ruimtelijke ordening.

2.4 Cultuurhistorie

Onder cultuurhistorie worden aanwezige archeologische waarden verstaan, maar ook overige cultuurhistorische waarden zoals historisch landschap, beschermende stads- en dorpsgezichten en monumenten.

Archeologie

Het Europese Verdrag van Malta (1992) beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt te behouden. Het verdrag dwingt alle ondertekenaars (waaronder Nederland) om archeologische belangen in een vroegtijdig stadium mee te wegen in de besluitvorming rond ruimtelijke planvorming. Het Verdrag van Malta is geïmplementeerd in Nederlandse wetgeving in de Wet archeologische monumentenzorg (herziening Monumentenwet).

De gemeente Menterwolde heeft geen apart gemeentelijk archeologiebeleid. In het bestemmingsplan "Buitengebied" zijn drie dubbelbestemmingen ter bescherming van de archeologische monumenten alsmede van de archeologisch waardevolle gebieden opgenomen. Deze waarden zijn gebaseerd op de Archeologische Monumentenkaart (2014) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (2009) van Nederland. Voor het plangebied gelden volgens het geldende bestemmingsplan geen te beschermen archeologische (verwachtings)waarden.

¹⁰ Maar ook vanuit technische vereisten vanwege de ligging van bestaande gasleidingen ter plaatste.

Voor het voorkeursalternatief van Windpark N33 is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd¹¹, waarin de locatie van het trafostation ook is meegenomen. Het trafostation ligt in een gebied met een lage kans op het aantreffen van archeologisch waarden (locatie C in het bureauonderzoek). Voor zones met een lage verwachtingswaarde is geen nader onderzoek vereist.

Figuur 2.2 Overzichtskaart met daarop de locaties waarop karterend onderzoek wordt geadviseerd



Bron: ArcheoPro, december 2016

¹¹ "Windpark N33, Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde, Inventariserend Veldonderzoek, Bureauonderzoek", ArcheoPro, 7 januari 2016.

De hoogspanningskabel loopt volgens de gemeentelijke beleidskaart in het bureauonderzoek gedeeltelijk door gebied waarvoor een lage trefkans geldt en gedeeltelijk een gebied met een middelhoge trefkans. Voor de gebieden met een middelhoge trefkans geldt een onderzoeksverplichting. In november 2016 is verkennend booronderzoek uitgevoerd¹² voor de kabel- en wegtracés die nog niet waren onderzocht tijdens het in januari en februari van 2016 uitgevoerde onderzoeken (zie voetnoot 11). Het betreft tracédelen waarvan tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat hier conform de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt. Figuur 2.2 zijn tracédelen roodgekleurd waarop nog deels intacte podzolbodems zijn aangetroffen en waarop de uitvoering van karterend onderzoek wordt geadviseerd. Voor de hierop niet gemarkeerde terreindelen geven de resultaten van het verkennend booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van archeologisch vervolgonderzoek. Voor het trafostation als het hoogspanningstracé, zoals opgenomen in deze onderbouwing, geldt dat geen verder onderzoek wordt geadviseerd. Voor alle zones waarin geen archeologisch vervolgonderzoek vereist is, blijft onverminderd van kracht dat indien hier tijdens of voorafgaande aan de geplande werkzaamheden archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de betreffende gemeente, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Overige cultuurhistorische waarden

De gemeente Menterwolde kent geen eigen cultuurhistorisch beleid. Gekeken is naar historisch bouwkundige waarden, als historische stads- en dorpsgezichten, rijksmonumenten en gebouwen van het Monument Inventarisatie Programma (MIP). Ook is gekeken naar de meer landschappelijke cultuurhistorische waarden die op de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) en in het POP 2009-2013 aangegeven zijn¹³. Het plangebied maakt deel uit van grootschalig open landschap. De provincie wil dat de openheid in de genoemde gebieden wordt beschermd. Realisatie van het trafostation is noodzakelijk voor de realisatie van het windpark. Gezien het schaalniveau van het open gebied zal het trafostation, met een transparante verschijningsvorm, de openheid in geringe mate beïnvloeden. Het is daarom niet passend het trafostation te voorzien van afschermdende (gebiedsoneigen) beplanting. In of in de directe omgeving van de trafolocatie zijn geen cultuurhistorische bouwkundige waarden aanwezig.

Het hoogspanningskabeltracé loopt ter hoogte van Meeden volgens de cultuurhistorische monumentenkaart in het bureauonderzoek (mogelijk) in de nabijheid van een tweetal als rijksmonument aangewezen boerderijen. Een ondergronds kabeltracé heeft echter geen negatieve invloed op dergelijke cultuurhistorische waarden.

Conclusie

Er is gedeeltelijk sprake van een middelhoge trefkans voor archeologische waarden in het plangebied ter plaatse van de ondergrondse hoogspanningskabel. Voor het overige is er sprake

¹² 'Windpark N33 Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Verkennend onderzoek kabel- en wegtracés', ArcheoPro, december 2016.

¹³ Op 19 april 2016 zijn de nieuwe Omgevingsvisie en Omgevingsverordening vastgesteld door Gedeputeerde Staten, deze dienen nog vastgesteld te worden door Provinciale Staten en in werking te treden. Eén van de belangrijkste wijzigingen heeft betrekking op cultureel erfgoed, maar met name voor aardbevingsgebied. Voor de ontwikkeling van het trafostation leidt dat hier niet tot andere inzichten.

van een lage trefkans. Verkennend archeologisch booronderzoek ter plaatse van de middelhoge trefkans heeft aangetoond dat er daar geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk is. Er is geen sprake van aantasting van archeologische en overige cultuurhistorische waarden. Het plan voldoet vanuit cultuurhistorie aan een goede ruimtelijke ordening.

2.5 Overige aspecten

2.5.1 Bodemkwaliteit

Inleiding

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient het bevoegd gezag onderzoek te verrichten naar de bestaande toestand van de bodemkwaliteit en deze te toetsen aan de wenselijke bodemkwaliteit met het oog op de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied. Voor het MER is onderzoek gedaan naar bodemkwaliteit, maar niet specifiek naar de locatie van het transformatorstation waardoor ook andere bronnen zijn geraadpleegd.

Resultaten

De bodeminformatiekaart van de provincie Groningen geeft door middel van gekleurde vlakken informatie weer met betrekking tot de verwachte of bekende bodemkwaliteit. De opties zijn:

- er zijn historische activiteiten bekend waarbij bodemverontreiniging kan zijn ontstaan;
- bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en er is geen vervolg nodig;
- bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en er is aanleiding tot vervolgstappen (nader onderzoek of bodemsanering);
- de locatie is gesaneerd.

Uit de kaart (zie Figuur 2.3) blijkt dat ter plaatse van het geplande transformatorstation, als ook ter plaatse van de hoogspanningskabel, geen historische activiteiten bekend zijn die bodemverontreiniging kunnen hebben veroorzaakt. Het hoogspanningstracé loopt vlak bij het transformatorstation vlak langs een gebied waar bodemonderzoek is uitgevoerd maar vervolgstappen nodig zijn maar dit heeft geen invloed op de ontwikkeling.

De gemeente Menterwolde heeft daarnaast regels opgesteld voor het toepassen van grond binnen de gemeente. Deze regels zijn vastgelegd in de Regionale Nota bodembeheer van de provincie Groningen¹⁴, die door de gemeente Menterwolde als gemeentelijk beleid wordt gehanteerd. De deelnemende gemeenten in de provincie Groningen, de Waterschappen Noorderzijvest en Hunze en Aa's en de provincie Groningen werken samen om te komen tot overzichtelijke en heldere spelregels voor hergebruik van grond en baggerspecie in de regio.

De nota geeft een toelichting op het gebruik van de bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel bij de toepassing van grondverzet:

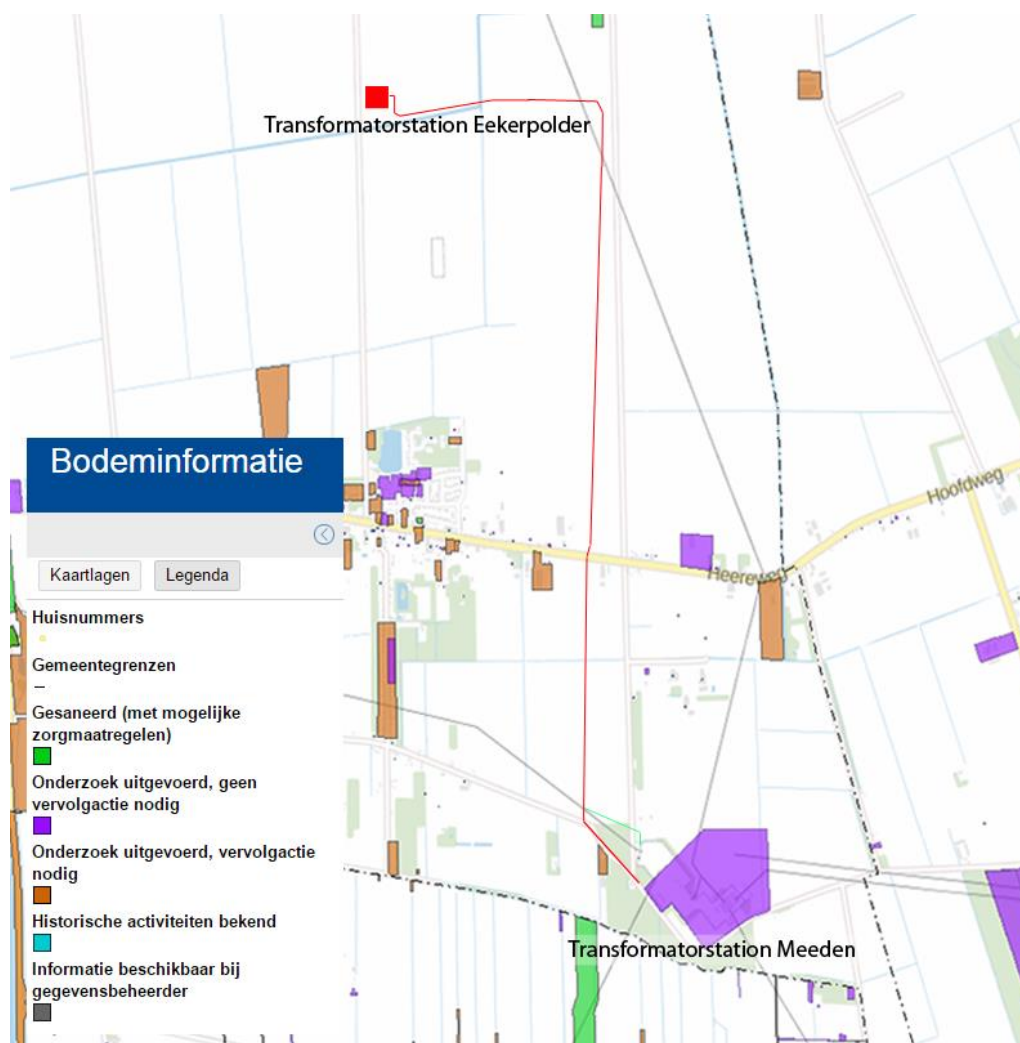
- de Regionale bodemkwaliteitskaart geeft inzicht in de diffuse bodemkwaliteit. Als er sprake is van een verdachte locatie, kan de bodemkwaliteitskaart niet als bewijsmiddel worden gebruikt. De kwaliteit van de bodem van deze locatie kan namelijk afwijken van de kwaliteit van de bodemkwaliteitskaart.
- Als een initiatiefnemer voor grondverzet de bodemkwaliteitskaart wil gebruiken als bewijsmiddel dan moet de initiatiefnemer:

¹⁴ "Regionale Nota bodembeheer provincie Groningen", Outline Consultancy, 20 juni 2013.

- Bij de gemeente van de herkomstlocatie nagaan welke informatie over de herkomstlocatie aanwezig is;
- Informatie verstrekken over de herkomstlocatie. Hiervoor is een formulier opgenomen.
- Vervolgens wordt door de gemeente beoordeeld of een locatie verdacht is voor bodemverontreiniging en of de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel mag dienen.

Op basis van de bodemkwaliteitskaarten voldoet de verwachte bodemkwaliteit ter plaatse van het geplande trafostation en de hoogspanningskabel aan de achtergrondwaarden. De ontwikkeling voorziet niet in een voor bodemverontreiniging gevoelige ontwikkeling, dus levert de ontwikkeling geen problemen op in relatie tot de bodemkwaliteit. Indien er grond wordt aan- of afgevoerd, dient dit volgens de door de overheid gestelde regels plaats te vinden, in het bijzonder het Besluit bodemkwaliteit.

Figuur 2.3 Uitsnede bodeminformatiekaart provincie Groningen (in rood globale weergave trafostation en hoogspanningskabeltracé, in groen alternatief tracé)



Op basis van de Wet bodembescherming dient een transformatorstation met open invulling voorzien te zijn van maatregelen om bodemverontreiniging tegen te gaan. De verharding en

opvangbakconstructie van het trafostation zorgen er voor dat er geen bodembedreigende stoffen in de bodem kunnen lopen, waarmee voldaan kan worden aan de Wet bodembescherming en bijbehorende Richtlijn Bodembescherming.

Conclusie

Het plan voldoet voor het aspect bodemkwaliteit aan een goede ruimtelijke ordening.

2.5.2 Waterhuishouding

Achtergronden

Water en ruimtelijke ordening hebben met elkaar te maken. Enerzijds is water één van de ordenende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Anderzijds kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beide is derhalve noodzakelijk om problemen zoals wateroverlast, slechte waterkwaliteit, verdroging, etc. te voorkomen.

De verplichte watertoets is geregeld in de artikelen 3.1.1 en 3.16 van het Besluit ruimtelijke ordening. Vanaf het begin van de planvorming dient overleg gevoerd te worden tussen gemeente, waterbeheerders en andere betrokkenen. Doel van dit overleg is gezamenlijk de uitgangspunten en wensen vanuit duurzame watersystemen en veiligheid te vertalen naar concrete gebiedsspecifieke ruimtelijke uitgangspunten. Hierbij geldt dat afwenteling moet worden voorkomen en dat de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen en afvoeren' moet worden gehanteerd. De watertoets heeft plaats gevonden in het kader van het MER en concept-ontwerpinpassingsplan voor Windpark N33. De realisatie van het trafostation en bijbehorende ondergrondse hoogspanningskabel is geen losstaande ontwikkeling maar maakt integraal deel uit van het gehele windpark N33.

Het waterschap Hunze en Aa's is primair verantwoordelijk voor de waterhuishouding in het plangebied. Onder de verantwoordelijkheden vallen onder andere beveiliging tegen hoog water, peilbeheer en aan- en afvoer van water. Daarnaast wordt geadviseerd hoe om te gaan met hemelwater. De gemeente heeft een zorgplicht voor de inzameling, transport en verwerking van stedelijk afvalwater en regenwater en voor de aanpak van grondwaterproblemen. In het algemeen zoekt het waterschap naar duurzame oplossingen. Uitgangspunt is dat het water zoveel mogelijk binnen een plangebied wordt vastgehouden en dat relatief schoon water ook relatief schoon blijft. Daarbij geldt dat het regenwater, dat op verharde oppervlaktes valt en schoon genoeg is (zoals van gevels en daken), zoveel mogelijk wordt vastgehouden of wordt geborgen.

Huidige situatie

Het plangebied ligt in het watersysteem Oldambt in het beheergebied van het waterschap Hunze en Aa's. Het watersysteem Oldambt bestaat grotendeels uit bemalen polders en enkele boezemwateren. Tussen Veendam en het Winschoterdiep is een overstromingsgevoelig gebied vanuit deze boezemwateren. Dit zijn gebieden die een bovengemiddeld groot risico hebben op overstromingen vanuit de boezem. Het gebied strekt binnen het plangebied van de A7 (tussen Zuidbroek en Scheemda) tot Meeden en van Tussenklappen tot Westerlee. Het Oldambt heeft een eigen afvoer naar de Eems via het gemaal Rozema. Binnen de polders bevinden zich peilgebieden. Een peilgebied is een waterstaatkundige eenheid waar eenzelfde waterpeil heerst. Dit peil kan worden geregeld door een gemaal of een stuw. Langs het trafostation is een

schouwsloot gelegen. Het hoogspanningskabeltracé zal enkele watergangen met een gestuurde boring passeren. In de omgeving van het plangebied zijn geen bergingsgebieden of waterwingebieden aanwezig.

Oppervlaktewatersysteem

Voor de realisatie van het transformatorstation worden enkele verhardingen aangebracht die effect op het oppervlaktewatersysteem kunnen hebben als er sprake is van doorsnijding van oppervlakte water zoals waterlopen. Voor de ontwikkeling wordt een sloot doorkruist, die langs de Zevenwoldsterweg is gelegen. Deze sloot is geen hoofdwatergang volgens de waterlegger van het waterschap. De watergang heeft een functie als schouwsloot. Schouwsloten zijn sloten die niet in eigendom zijn van het waterschap, maar wel een belangrijke functie vervullen voor de ontwatering. Om deze ontwateringsfunctie goed te laten vervullen is het van belang dat een schouwsloot schoon is. De eigenaren van de schouwsloot zijn verplicht de schouwsloot jaarlijks schoon te maken, het waterschap ziet hierop toe. Schouwsloten mogen op basis van de Algemene regels worden gedempt. Waterbergingsruimte die door demping verloren gaat, moet worden gecompenseerd op basis van de Algemene Regels.

Het transformatorstation wordt voorzien van een olie-/benzinescheider voordat hemelwater geloosd kan worden op het oppervlaktewater om te voorkomen dat er verontreiniging van oppervlaktewater plaatsvindt.

Voor een kruisende kabel of leiding onder een oppervlaktewaterlichaam zonder waterkering of onder een bijbehorende duiker of beschermingszone geldt op basis van de Algemene regels een meldingsplicht. De algemene regels geven ook een vereiste diepteligging ten opzichte van vaste waterbodem, afhankelijk van de omvang van de waterlijn. In het geval van het passeren van een schouwsloot is een melding niet nodig.

Grondwatersysteem

Het grondwatersysteem wordt beïnvloed wanneer realisatie van bebouwing zorgt voor obstructie van de grondwaterstroming (fundering) of een tijdelijke verlaging van het grondwater tijdens aanleg van de fundatie. Afhankelijk van de uiteindelijke positionering van het trafostation en bijbehorende fundering, als ook op basis van het definitieve tracé van de ondergrondse hoogspanningskabel dient bekeken te worden of er sprake is van tijdelijke grondwateronttrekking tijdens de bouw en/of aanleg.

Voor de (tijdelijke) bemalingen en grondwateronttrekking gelden de Algemene regels van waterschap Hunze en Aa's, met een vergunnings- of meldingsplicht. In de uitvoering wordt gezorgd dat aan de algemene regels voldaan wordt, zodat een vergunningplicht niet aan de orde is

Hemelwaterafvoer

Door het plaatsen van de bebouwing wordt verhard oppervlak gecreëerd. Hemelwater dat op dit verharde oppervlak valt, mag niet versneld worden afgevoerd richting oppervlaktewater. Het waterschap hanteert voor het omgaan met hemelwater de trits 'vasthouden – bergen – afvoeren'. Indien het verhard oppervlak met meer dan 1.500 m² toeneemt, moet er compensatie komen wanneer er versnelde afvoer van hemelwater is. Als dit niet het geval is is er geen compensatie noodzakelijk.

De realisatie van het transformatorstation met schakelstation en onderhoudsgebouw hebben een oppervlakte van circa 460 m², met bijbehorende verhardingen zal het oppervlak verhard oppervlak kleiner blijven dan 1.500 m², waardoor er voor dit onderdeel van het totale project geen aparte bergende voorzieningen noodzakelijk zijn. De locatie maakt echter deel uit van het grotere project Windpark N33, waarbij de benodigde waterbergende voorzieningen voor het gehele project in samenhang worden beschouwd. De aanleg van een ondergrondse hoogspanningskabel voegt geen verhard oppervlak toe. Er zijn geen waterbergende voorzieningen noodzakelijk specifiek voor het trafostation en het hoogspanningskabeltracé.

Watertoets

Watercompensatie is niet vergunningplichtig, maar meldingsplichtig via de algemene regels van het waterschap Hunze en Aa's. Voor het gehele project Windpark N33, inclusief trafostation en ondergronds hoogspanningskabeltracé, wordt een watercompensatieplan opgesteld in afstemming met het waterschap.

In het kader van het (concept-ontwerp) inpassingsplan heeft de watertoets plaatsgevonden, waar ook de ontwikkeling van het transformatorstation en hoogspanningskabeltracé in is meegenomen als onderdeel van de gehele ontwikkeling van het Windpark N33. Daarmee wordt ook voor het deelproject van het trafostation en ondergronds hoogspanningskabeltracé voldaan aan de watertoets.

Conclusie

Het plan voldoet voor het aspect waterhuishouding aan een goede ruimtelijke ordening.

2.5.3 Elektromagnetische velden

Elektrische, magnetische en elektromagnetische velden komen overal voor. Bekende natuurlijke vormen zijn UV-straling (zon), infrarode straling (warme voorwerpen) en zichtbaar licht. Elektromagnetische velden (EMV) zijn ook aanwezig bij bijvoorbeeld huishoudelijke elektrische apparaten, zoals de magnetron en de stofzuiger, en bij het transport van elektriciteit over lange afstanden (via hoogspanningsverbindingen). De sterkte van deze velden neemt sterk af wanneer de afstand tot de bron groter wordt.

Ook rondom een transformatorstation of een hoogspanningskabel kunnen magnetische velden voorkomen. Bij een transformatorhuisje neemt de veldsterkte zeer snel af: bij een afstand van ongeveer 10 meter rond een transformatorstation is het magnetische veld veelal niet meer meetbaar. Het veld blijft dus zo goed als binnen de grenzen van het terrein van het transformatorstation waardoor er ook geen sprake kan zijn van (langdurige) blootstelling aan elektromagnetische straling voor de omgeving.

Voor de aan te leggen hoogspanningskabel van het transformatorstation Eekerpolder naar het transformatorstation Meeden geldt dat deze ondergronds wordt gerealiseerd. Uitgangspunt bij het bepalen van de ligging van het ondergrondse tracé is dat (zoveel als redelijkerwijs mogelijk) wordt vermeden dat situaties ontstaan waarbij kinderen (0-15 jaar) langdurig verblijven in het gebied rond ondergrondse hoogspanningslijnen waarbinnen het berekende jaargemiddelde magneetveld hoger is dan 0,4 microtesla (de magneetveldzone: dit is over het algemeen maximaal enkele meters aan weerszijden van het kabeltracé, maar kan in ieder geval niet meer dan 20 meter zijn bij een 110 kV hoogspanningsleiding). Er zijn geen gevoelige bestemmingen

gelegen binnen het plangebied. In de omgeving gelegen woningen zijn niet gelegen binnen de magneetveldzone van de ondergrondse hoogspanningskabel en het alternatieve tracé.

Conclusie

Het plan voldoet voor het aspect elektromagnetische straling aan een goede ruimtelijke ordening.

BIJLAGE 1



**Transformatorstation Windpark
Eekerpolder (N33)**
Akoestisch onderzoek

Opdrachtgever

RWE Innogy Windpower Netherlands BV

Contactpersoon

de heer A.H. Schultinga

Kenmerk

R068299ac.00001.dv

Versie

03_001

Datum

8 februari 2016

Auteur

ing. D. (David) Vrolijk

Inhoudsopgave

1	Inleiding en samenvatting	3
2	Uitgangspunten	4
2.1	Situatie	4
2.2	Het transformatorstation	4
2.3	Wettelijk kader.....	5
3	Berekeningen.....	6
3.1	Rekenmodel.....	6
3.2	Rekenresultaten	6
4	Beoordeling en conclusie	10

Bijlagen

Bijlage I	Figuren
Bijlage II	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage III	Rekenresultaten

1 Inleiding en samenvatting

In opdracht van RWE Innogy Windpower Netherlands BV, contactpersoon de heer A. Schultinga, is een prognose opgesteld naar de geluidimmissie vanwege het transformatorstation behorende bij Windpark Eekerpolder, onderdeel van windpark N33. Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van het Rijksinpassingsplan en in het kader van de vergunningaanvraag Wet milieubeheer.

De locatie waar het transformatorstation wordt gerealiseerd is reeds bekend. Aanvullend zijn in dit onderzoek echter een tweetal alternatieve locaties beschouwd. De geluidbelasting is voor de locaties afzonderlijk in kaart gebracht middels figuren met contouren. Daarnaast zijn de rekenresultaten bij de bepalende woningen gegeven.

Uit de rekenresultaten blijkt dat de berekende geluidbelasting zeer laag is ter plaatse van woningen. Hiermee levert geluid geen beperkingen op aan de planologische inpasbaarheid of voor vergunningverlening. Dit geldt voor alle drie de onderzochte locaties.

2 Uitgangspunten

2.1 Situatie

De drie onderzochte locaties zijn geprojecteerd in de het buitengebied ten noorden van Meeden, ten zuiden van de A7 en ten oosten van de N33. De meest nabijgelegen woningen zijn gelegen op grote afstand. De locaties van de woningen zijn bepaald op basis van de BAG objecten met verblijfsfunctie wonen (bron: PDOK¹). De onderzochte locaties voor het transformatorstation zijn globaal opgenomen in onderstaande figuur. Locatie optie C betreft de locatie waar het transformatorstation wordt gerealiseerd. De figuren in bijlage I geven de gemodelleerde situatie.



Figuur 2.1

Situering onderzochte locaties transformatorstation. Omliggende woningen zijn weergegeven met labels.

2.2 Het transformatorstation

Het 110/33 kV transformatorstation behoort bij het windpark Eekerpolder dat een onderdeel is van het windpark N33. Het transformatorstation bestaat uit een opstelling van twee transformatoren met elk een vermogen van maximaal 75 MVA. Hierbij is slechts één transformator tegelijk in gebruik. De ander is reserve. Het totale vermogen van het transformatorstation is daarmee maximaal 75 MVA.

1 Publieke Diensten Op de Kaart

De gebruikte transformatoren zijn van het type ONAF (koeling door middel van ventilatoren). Het geluidvermogeniveau bedraagt 98 dB(A) en de transformatoren zijn 24 uur per dag in gebruik. Bij de opstelling van de transformatoren wordt gebruik gemaakt van scherfmuren. Er treden geen relevante geluidpieken op vanwege het transformatorstation.

De detailtekening voor locatie C is opgenomen in bijlage I. De oriëntatie en details zijn voor de twee alternatieve locaties hetzelfde. Dit betekent:

- 3 scherfmuren van 5,6 m boven maaiveld;
- een opening van de scherfmuren aan de westzijde;
- een hoogte van 4,6 m van de transformatoren.

2.3 Wettelijk kader

Rijksinpassingsplan

In het kader van het Rijksinpassingsplan dient gekeken te worden naar de planologische inpasbaarheid van het transformatorstation. Hiervoor is in eerste instantie aansluiting gezocht bij de VNG brochure editie 2009. Het transformatorstation valt onder de categorie 3.1 inrichtingen, met een milieucontour voor geluid van 50 m. De meest nabijgelegen woningen zijn op een veel grotere afstand gelegen. Het transformatorstation lijkt daarmee, zonder meer, inpasbaar. Om ook een kwantitatieve beoordeling mogelijk te maken is aanvullend aansluiting gezocht bij de Handreiking industrielaawaai en vergunningverlening 1998.

Wet milieubeheer

Het transformatorstation heeft een elektrisch vermogen van maximaal 75 MVA en is daarmee niet zoneringsplichtig in het kader van de Wet geluidhinder. Het transformatorstation valt onder het Activiteitenbesluit milieubeheer. Het station maakt echter deel uit van de inrichting van het windpark en is daarmee ook deel van een vergunningplichtige inrichting. Ook hiervoor is dan ook aansluiting gezocht bij de Handreiking.

Richtwaarde Handreiking

Het gebied is aan te merken als landelijke omgeving. Daarvoor is in de Handreiking een richtwaarde gegeven van 40 dB(A) etmaalwaarde. Deze richtwaarde is 10 dB strenger dan de standaard grenswaarden zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Tonaliteit

Het geluid, afkomstig van transformatoren, kan tonaal van karakter zijn. Indien het tonale karakter hoorbaar is ter plaatse van woningen, dient een toeslag van 5 dB toegepast te worden. Vanwege de zeer lage geluidniveaus van de transformatoren ter plaatse van de woningen is geen rekening gehouden met deze toeslag.

3 Berekeningen

3.1 Rekenmodel

Ten behoeve van het berekenen van de geluidbelasting in de omgeving is een rekenmodel opgesteld waarmee de geluidoverdracht naar de immissiepunten berekend kan worden.

Waarneempunten

Voor de rekenpunten en contourpunten is een waarneemhoogte van 5 m aangehouden. Voor alle windrichtingen zijn de meest bepalende woningen meegenomen.

Bodem

Voor het terrein van het transformatorstation is een harde bodem aangehouden (factor 0). Daarbuiten is een half harde bodem toegepast (factor 0,5). Dit is worst-case.

Transformatoren

De transformatoren zijn op 3 m hoogte (2/3 van de hoogte) gemodelleerd. Voor de locatie op het transformatorterrein is het midden geselecteerd, aangezien nog niet bekend is welke van de twee transformatoren standaard aan staat en welke opgesteld staat als reserve. De bronsterkte van de transformator bedraagt 98 dB(A) in open veld.

Scherfmuren

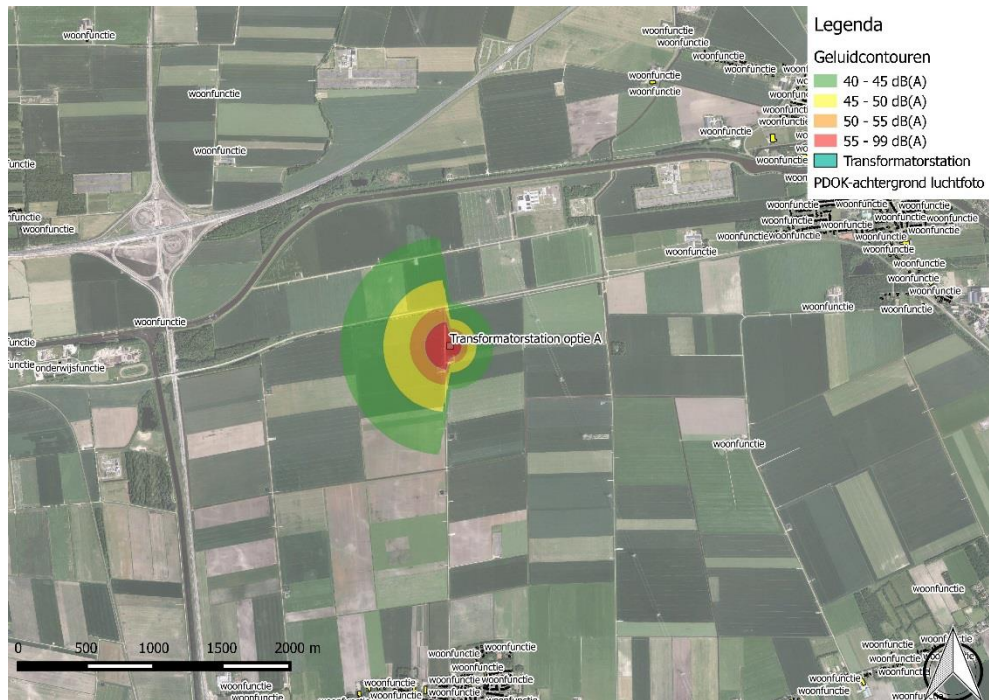
De scherfmuren zijn niet als objecten gemodelleerd. Voor de berekening is rekening gehouden met meerdere reflecties richting het westen (totaal +6 dB) en een halvering van de geluidemissie richting het oosten (-3 dB). Hiertoe zijn per onderzochte locatie een tweetal geluidbronnen gemodelleerd, één met een bronsterkte van 104 dB(A) met een geluiduitstraling naar het westen en één met een bronsterkte van 95 dB(A) met een geluiduitstraling richting het oosten.

De gemodelleerde situatie is opgenomen in de figuren in bijlage I. De invoergegevens zijn opgenomen in bijlage II.

3.2 Rekenresultaten

De rekenresultaten voor de drie onderzochte locaties zijn middels geluidcontouren weergegeven in onderstaande figuren 3.1 t/m 3.3. Eronder is de etmaalwaarde ter plaatse van de meest bepalende woning gegeven. Voor de rekenresultaten ter plaatse van de overige omliggende woningen wordt verwezen naar bijlage III.

Resultaten transformatorstation optie A

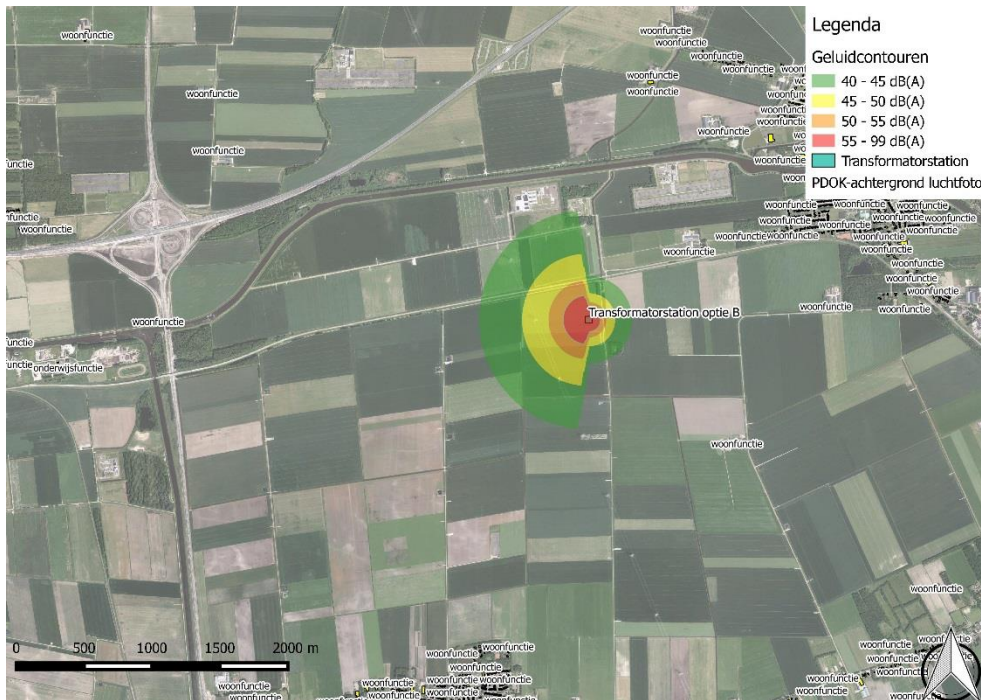


Figuur 3.1

Geluidcontouren transformatorstation optie A

De hoogst berekende geluidbelasting voor optie A, ter plaatse van woningen van derden, bedraagt 29 dB(A) etmaalwaarde. Bepalend hiervoor is de woning aan Trekweg 25, ten noordwesten van het transformatorstation.

Resultaten transformatorstation optie B

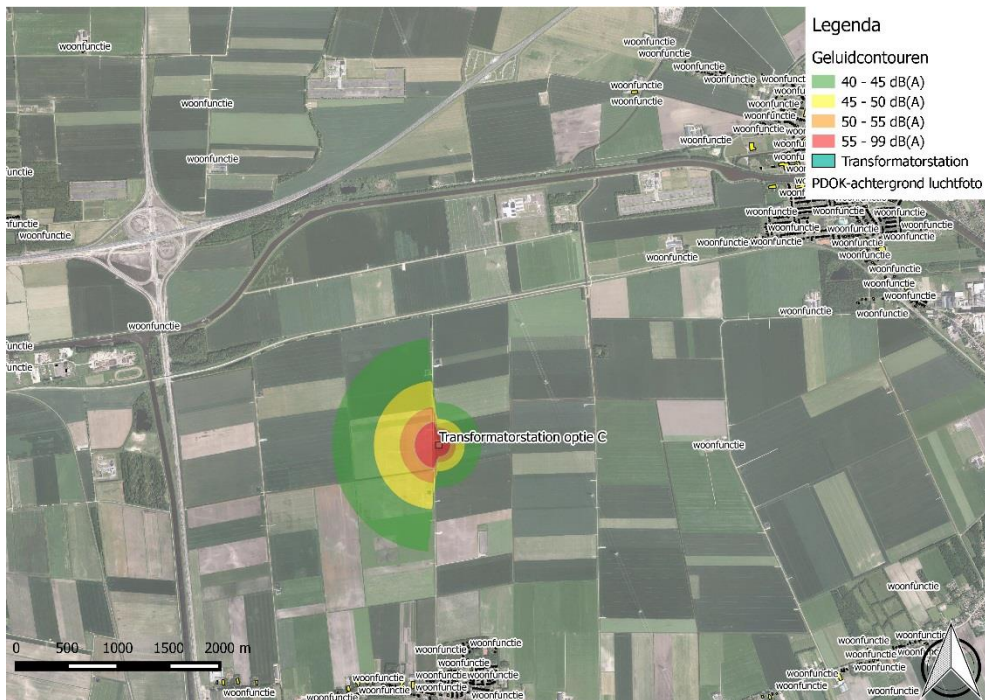


Figuur 3.2

Geluidcontouren transformatorstation optie B

De hoogst berekende geluidbelasting voor optie B, ter plaatse van woningen van derden, bedraagt 30 dB(A) etmaalwaarde. Bepalend hiervoor is de woning aan de Vogelzangsterweg 25, ten noordoosten van het transformatorstation.

Resultaten transformatorstation optie C



Figuur 3.3

Geluidcontouren transformatorstation optie C

De hoogst berekende geluidbelasting voor optie C, ter plaatse van woningen van derden, bedraagt 31 dB(A) etmaalwaarde. Bepalend hiervoor de woning aan de Hereweg 87 ten zuidwesten van het transformatorstation.

4 Beoordeling en conclusie

Transformatorstation optie A

De hoogst berekende geluidbelasting ter plaatse van woningen bedraagt 29 dB(A) etmaalwaarde. Deze waarde ligt 11 dB onder de richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde uit de Handreiking voor landelijk gebied.

Transformatorstation optie B


De hoogst berekende geluidbelasting ter plaatse van woningen bedraagt 30 dB(A) etmaalwaarde. Deze waarde ligt 10 dB onder de richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde uit de Handreiking voor landelijk gebied.

Transformatorstation optie C

De hoogst berekende geluidbelasting ter plaatse van woningen bedraagt 31 dB(A) etmaalwaarde. Deze waarde ligt 9 dB onder de richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde uit de Handreiking voor landelijk gebied.

Gezien de lage berekende geluidniveaus ter plaatse van de woningen levert geluid vanwege het transformatorstation geen beperkingen op aan de planologische inpasbaarheid of voor vergunningverlening. Dit geldt voor alle drie de onderzochte locaties.

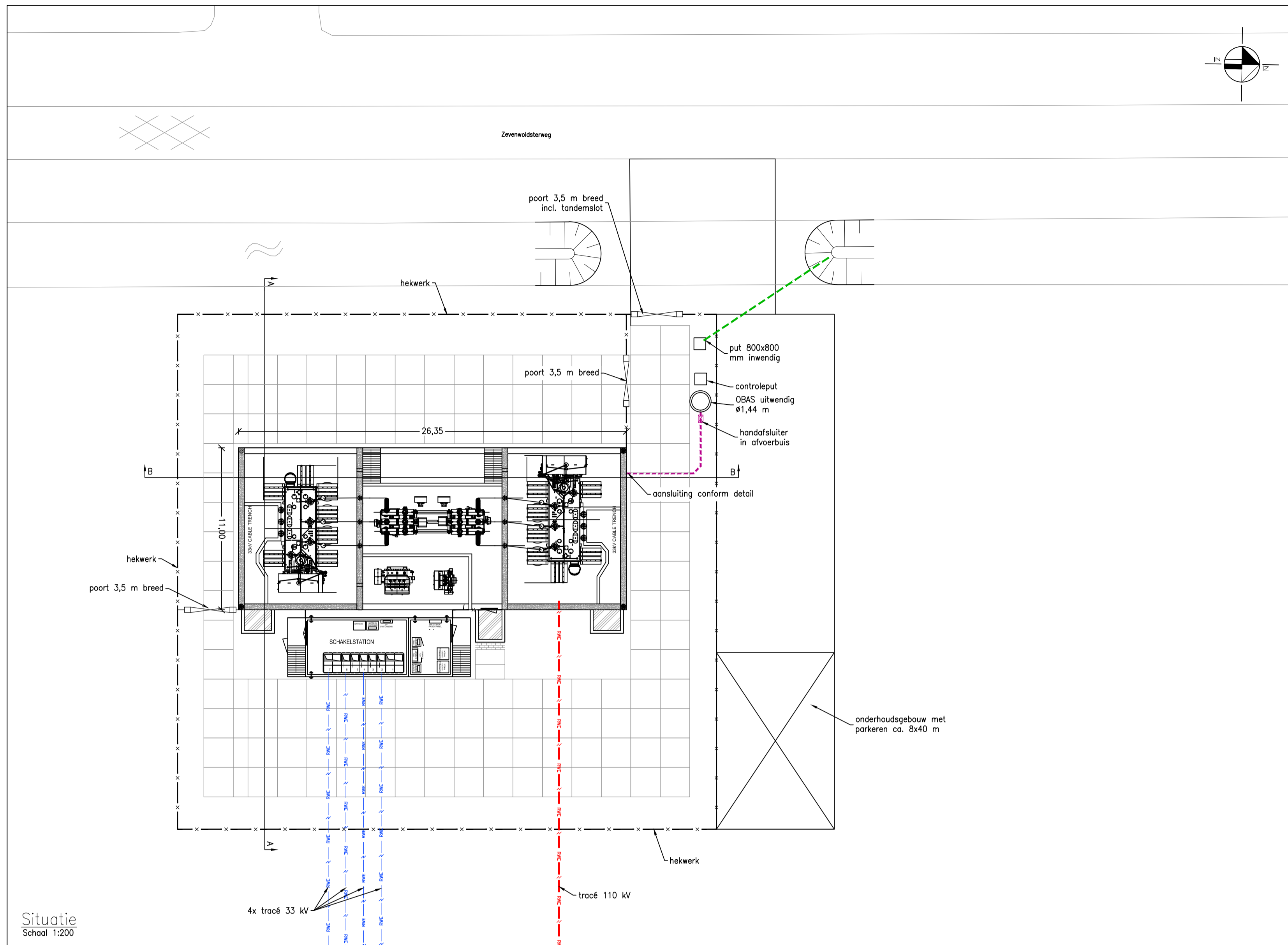
LBP|SIGHT BV



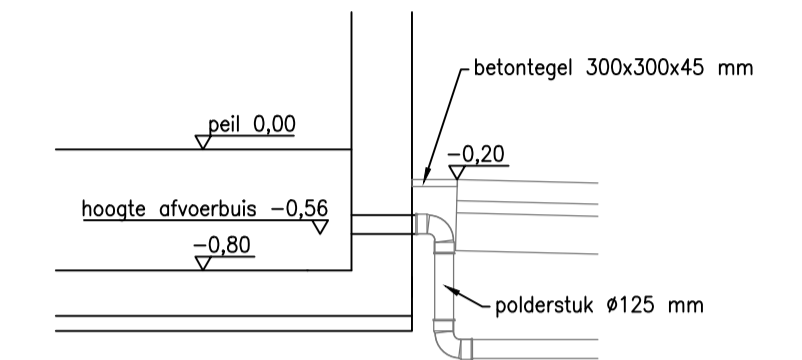
ing. D. (David) Vrolijk

Bijlage I

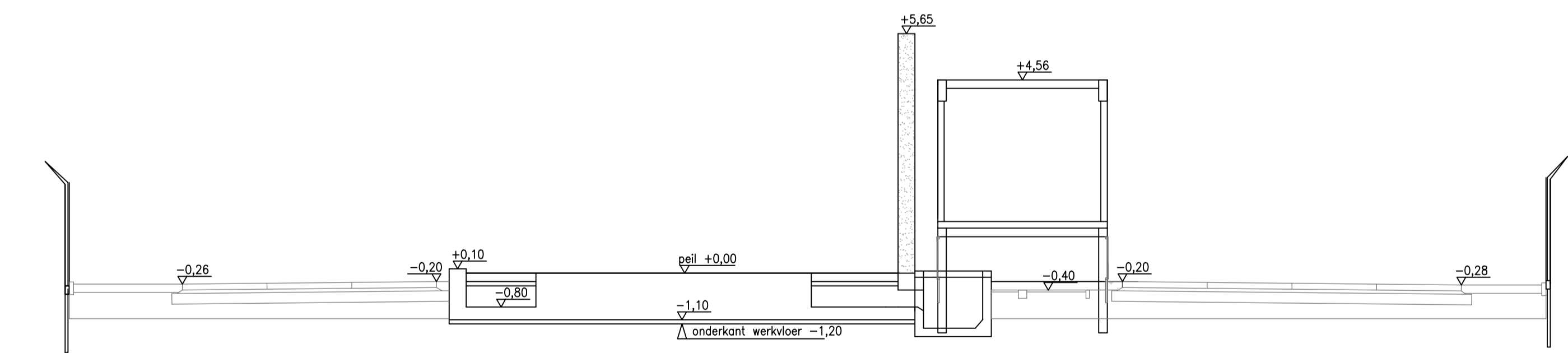
Figuren



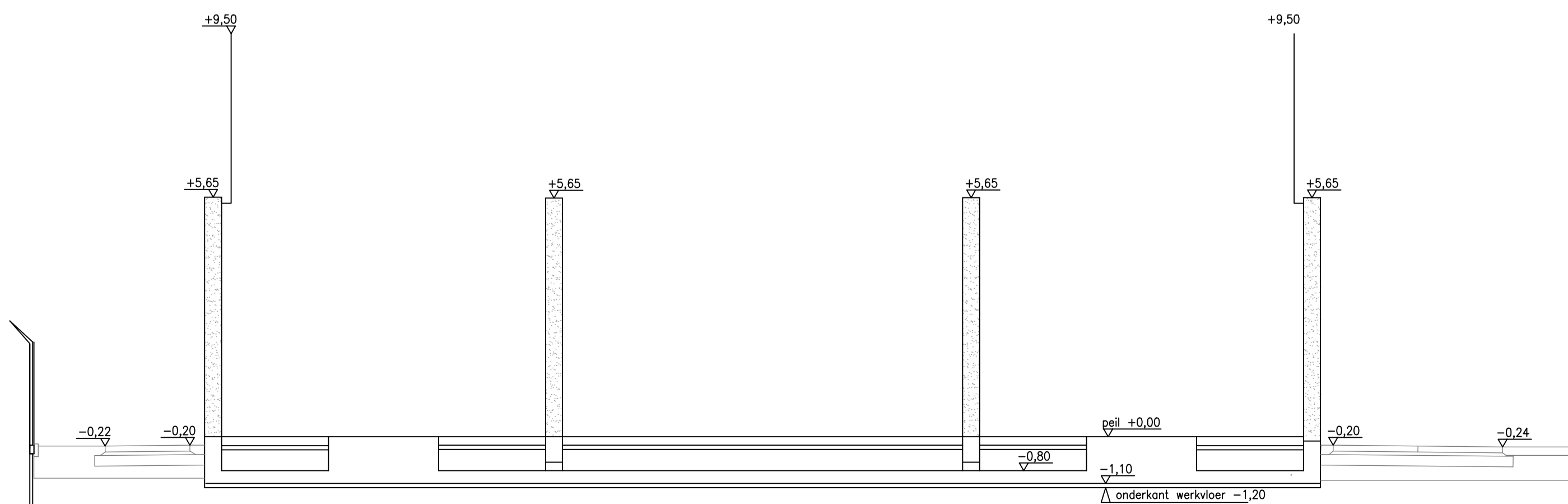
Situatie
Schaal 1:200



Detail aansluiting afvoer olie opvangbak
Schaal 1:50



Profiel A-A
Schaal 1:100



Profiel B-B
Schaal 1:100

LEGENDA

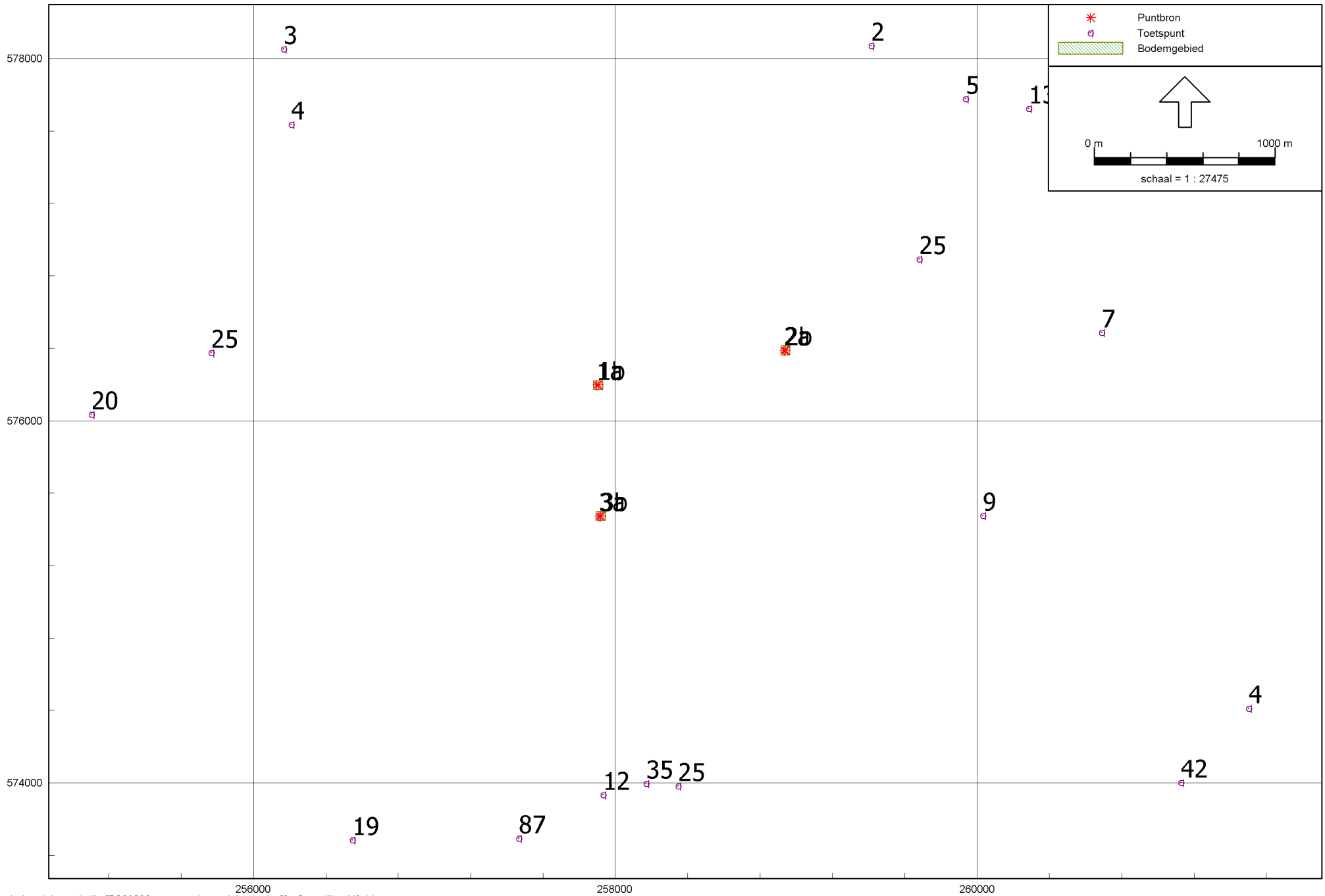
- RWA uitlegger PE ø125 mm
- RWA uitlegger PVC ø125 mm
- RWA uitlegger PVC ø160 mm
- x --- hekwerk
- ▲ locatie dwarsprofiel

0 10 meter

Maten in meters, tenzij anders vermeld.
Peilmaten in meters t.o.v. peil

Rev.	0	22-01-2016	Eerste uitgave	PD	2	SMe	FHG
Rev.	0	22-01-2016	Eerste uitgave	PD	2	SMe	FHG
STAGE: PD=PRELIMINARY DESIGN FD=FINAL DESIGN T=TENDER C=CONSTRUCTION				STAGE	STATUS	DRAWN BY	CHECKED BY
STATUS: 1=INTERNAL 2=DRAFT 3=APPROVED 4=CONTRACT 5=REVISION				STAGE	STATUS	DRAWN BY	CHECKED BY
PROJECT:		Windpark Eekerpolder					
OPDRACHTGEVER/ PRINCIPAL:		RWE Innogy Windpower Netherlands B.V.					
PROJECTBUREAU/ PROJECTSUPPORT OFFICE:		MUG Ingenieursbureau		DRAWING ID		SIZE: A1 SCALE: div.	
ONDERWERP/ SUBJECT:		Situatie trafostation		DRAWING NO:		05-001	






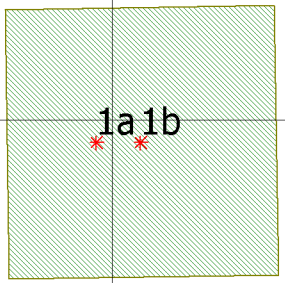
Onderzochte locaties transformatorstation en rekenpunten

LBP|SIGHT - Nieuwegein

* Puntbron
Bodemgebied



0 m 60 m
schaal = 1 : 1403



1a1b

* *

576200

576100

257800

257900

258000


258100



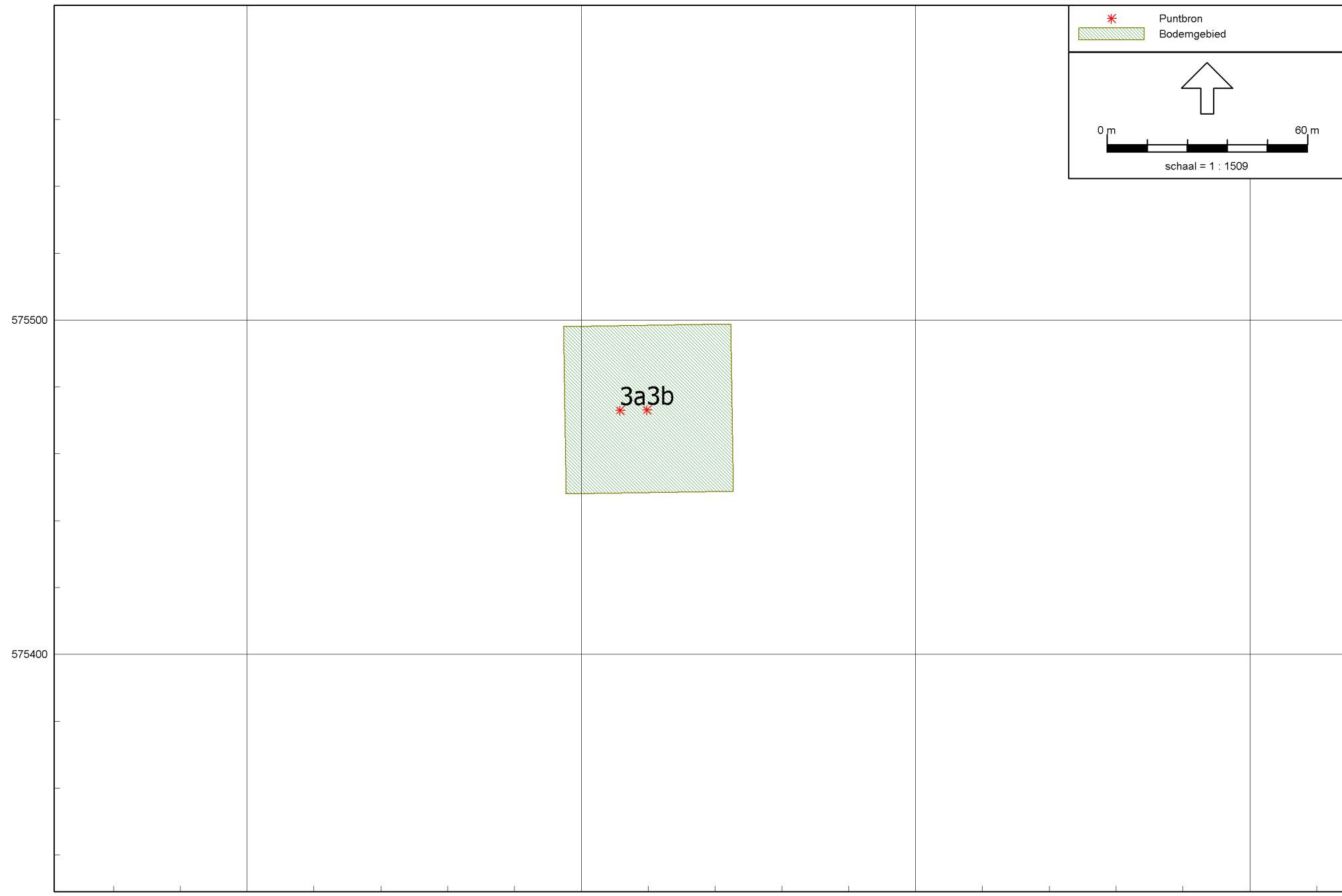
Transformatorstations optie B

LBP|SIGHT - Nieuwegein

* Puntbron
Bodemgebied



0 m 60 m
schaal = 1 : 1509



Bijlage II

Invoergegevens rekenmodel

Invoergegevens rekenmodel

Model: tweede model - versie 2
R068299ac - 068299ac - WP Ekerpolder
Groep: Trafo optie A
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31
1a	Trafo optie A - met reflectie door schermuren	257897,00	576195,80	0,00	3,00	270,00	170,00	71,20
1b	Trafo optie A -met reductie door scherfmuren	257905,26	576195,80	0,00	3,00	90,00	190,00	62,20

Invoergegevens rekenmodel

Model: tweede model - versie 2
R068299ac - 068299ac - WP Eekerpolder
Groep: Trafo optie A
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
1a	86,80	88,20	98,10	96,40	98,30	94,10	90,80	84,50	103,58	0,00	0,00	0,00
1b	77,80	79,20	89,10	87,40	89,30	85,10	81,80	75,50	94,58	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel

Model: tweede model - versie 2
R068299ac - 068299ac - WP Ekerpolder
Groep: Trafo optie B
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31
2a	Trafo optie A - met reflectie door schermuren	258932,80	576388,31	0,00	3,00	270,00	170,00	71,20
2b	Trafo optie A -met reductie door scherfmuren	258941,11	576388,42	0,00	3,00	90,00	190,00	62,20

Invoergegevens rekenmodel

Model: tweede model - versie 2
R068299ac - 068299ac - WP Ekerpolder
Groep: Trafo optie B
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
2a	86,80	88,20	98,10	96,40	98,30	94,10	90,80	84,50	103,58	0,00	0,00	0,00
2b	77,80	79,20	89,10	87,40	89,30	85,10	81,80	75,50	94,58	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel

Model: tweede model - versie 2
R068299ac - 068299ac - WP Ekerpolder
Groep: Trafo optie C
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte	Richt.	Hoek	Lwr 31
3a	Trafo optie A - met reflectie door schermuren	257911,51	575472,91	0,00	3,00	270,00	170,00	71,20
3b	Trafo optie A -met reductie door scherfmuren	257919,65	575473,07	0,00	3,00	90,00	190,00	62,20

Invoergegevens rekenmodel

Model: tweede model - versie 2
R068299ac - 068299ac - WP Eekerpolder
Groep: Trafo optie C
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
3a	86,80	88,20	98,10	96,40	98,30	94,10	90,80	84,50	103,58	0,00	0,00	0,00
3b	77,80	79,20	89,10	87,40	89,30	85,10	81,80	75,50	94,58	0,00	0,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel

Model: tweede model - versie 2
R068299ac - 068299ac - WP Ekerpolder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Gebied	Bf
02	Transforatorstation optie B	258915,72	576412,54	4	199,32	2483,13	0,00
01	Transforatorstation optie A	257880,11	576220,44	4	200,00	2500,00	0,00
03	Transforatorstation optie C	257894,68	575498,07	4	200,00	2500,00	0,00

Invoergegevens rekenmodel

Model: tweede model - versie 2
 R068299ac - 068299ac - WP Ekerpolder
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
35	Lindenlaan	258172,36	573995,46	0,00	5,00	--	--	--	--	--
20	Industrieweg	255104,98	576033,94	0,00	5,00	--	--	--	--	--
3	Buitenweg	256168,29	578052,11	0,00	5,00	--	--	--	--	--
4	Buitenweg	256210,77	577633,49	0,00	5,00	--	--	--	--	--
4	Sportlaan	261504,33	574408,88	0,00	5,00	--	--	--	--	--
5	Trekweg	259936,73	577776,17	0,00	5,00	--	--	--	--	--
13	Trekweg	260286,21	577724,01	0,00	5,00	--	--	--	--	--
19	Duurkenakker	256547,12	573682,81	0,00	5,00	--	--	--	--	--
2	Scheemderzwaag	259415,49	578069,21	0,00	5,00	--	--	--	--	--
25	Trekweg	255768,41	576373,09	0,00	5,00	--	--	--	--	--
25	Vogelzangsterweg	259681,96	576890,83	0,00	5,00	--	--	--	--	--
9	Kolkenweg	260034,50	575475,35	0,00	5,00	--	--	--	--	--
12	Zevenwoldsterweg	257934,93	573931,72	0,00	5,00	--	--	--	--	--
7	Kolkenweg	260690,01	576485,96	0,00	5,00	--	--	--	--	--
25	Kerkstraat	258349,02	573981,25	0,00	5,00	--	--	--	--	--
42	Hoofdweg	261129,56	573999,44	0,00	5,00	--	--	--	--	--
11	Scheemderzwaag	258874,33	579029,79	0,00	5,00	--	--	--	--	--
87	Hereweg	257467,39	573692,94	0,00	5,00	--	--	--	--	--

Invoergegevens rekenmodel

Model: tweede model - versie 2
R068299ac - 068299ac - WP Ekerpolder
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Gevel
35	Nee
20	Nee
3	Nee
4	Nee
4	Nee
5	Nee
13	Nee
19	Nee
2	Nee
25	Nee
25	Nee
9	Nee
12	Nee
7	Nee
25	Nee
42	Nee
11	Nee
87	Nee

Bijlage III

Rekenresultaten

Rekenresultaten optie A

Rapport: Resultatentabel
 Model: tweede model - versie 2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Trafo optie A
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
25_A	Trekweg	5,00	19,4	19,4	19,4	29,4	24,3
4_A	Buitenweg	5,00	19,1	19,1	19,1	29,1	23,9
3_A	Buitenweg	5,00	17,6	17,6	17,6	27,6	22,4
87_A	Hereweg	5,00	17,6	17,6	17,6	27,6	22,4
20_A	Industrieweg	5,00	16,3	16,3	16,3	26,3	21,2
19_A	Duurkenakker	5,00	16,3	16,3	16,3	26,3	21,1
25_A	Vogelzangsterweg	5,00	11,8	11,8	11,8	21,8	16,6
35_A	Lindenlaan	5,00	10,1	10,1	10,1	20,1	14,9
9_A	Kolkenweg	5,00	10,0	10,0	10,0	20,0	14,8
25_A	Kerkstraat	5,00	9,9	9,9	9,9	19,9	14,7
12_A	Zevenwoldsterweg	5,00	9,9	9,9	9,9	19,9	14,7
2_A	Scheemderzwaag	5,00	9,3	9,3	9,3	19,3	14,1
5_A	Trekweg	5,00	8,5	8,5	8,5	18,5	13,3
7_A	Kolkenweg	5,00	7,4	7,4	7,4	17,4	12,3
13_A	Trekweg	5,00	7,4	7,4	7,4	17,4	12,2
11_A	Scheemderzwaag	5,00	6,7	6,7	6,7	16,7	11,5
42_A	Hoofdweg	5,00	3,6	3,6	3,6	13,6	8,5
4_A	Sportlaan	5,00	3,2	3,2	3,2	13,2	8,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten optie B

Rapport: Resultatentabel
 Model: tweede model - versie 2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Trafo optie B
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
25_A	Vogelzangsterweg	5,00	20,0	20,0	20,0	30,0	24,5
25_A	Kerkstraat	5,00	17,9	17,9	17,9	27,9	22,7
35_A	Lindenlaan	5,00	17,7	17,7	17,7	27,7	22,6
12_A	Zevenwoldsterweg	5,00	17,1	17,1	17,1	27,1	21,9
4_A	Buitenweg	5,00	15,6	15,6	15,6	25,6	20,4
87_A	Hereweg	5,00	15,4	15,4	15,4	25,4	20,3
9_A	Kolkenweg	5,00	15,1	15,1	15,1	25,1	19,9
25_A	Trekweg	5,00	14,9	14,9	14,9	24,9	19,8
3_A	Buitenweg	5,00	14,7	14,7	14,7	24,7	19,6
19_A	Duurkenakker	5,00	13,4	13,4	13,4	23,4	18,3
5_A	Trekweg	5,00	13,1	13,1	13,1	23,1	17,9
2_A	Scheemderzwaag	5,00	12,8	12,8	12,8	22,8	17,6
7_A	Kolkenweg	5,00	12,8	12,8	12,8	22,8	17,5
20_A	Industrieweg	5,00	12,6	12,6	12,6	22,6	17,5
13_A	Trekweg	5,00	12,0	12,0	12,0	22,0	16,8
11_A	Scheemderzwaag	5,00	8,1	8,1	8,1	18,1	12,9
4_A	Sportlaan	5,00	5,8	5,8	5,8	15,8	10,7
42_A	Hoofdweg	5,00	5,8	5,8	5,8	15,8	10,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rekenresultaten optie C

Rapport: Resultatentabel
 Model: tweede model - versie 2
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Trafo optie C
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
87_A	Hereweg	5,00	21,3	21,3	21,3	31,3	26,0
19_A	Duurkenakker	5,00	19,0	19,0	19,0	29,0	23,8
25_A	Trekweg	5,00	18,5	18,5	18,5	28,5	23,3
4_A	Buitenweg	5,00	16,7	16,7	16,7	26,7	21,5
20_A	Industrieweg	5,00	16,1	16,1	16,1	26,1	20,9
3_A	Buitenweg	5,00	15,3	15,3	15,3	25,3	20,1
35_A	Lindenlaan	5,00	14,5	14,5	14,5	24,5	19,2
12_A	Zevenwoldsterweg	5,00	14,2	14,2	14,2	24,2	18,9
25_A	Kerkstraat	5,00	14,1	14,1	14,1	24,1	18,8
9_A	Kolkenweg	5,00	10,7	10,7	10,7	20,7	15,5
25_A	Vogelzangsterweg	5,00	10,0	10,0	10,0	20,0	14,8
7_A	Kolkenweg	5,00	6,8	6,8	6,8	16,9	11,7
2_A	Scheemderzwaag	5,00	6,7	6,7	6,7	16,7	11,6
5_A	Trekweg	5,00	6,5	6,5	6,5	16,5	11,4
13_A	Trekweg	5,00	5,8	5,8	5,8	15,8	10,6
42_A	Hoofdweg	5,00	4,7	4,7	4,7	14,7	9,6
11_A	Scheemderzwaag	5,00	4,2	4,2	4,2	14,2	9,1
4_A	Sportlaan	5,00	4,0	4,0	4,0	14,0	8,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2.
Ruimtelijke onderbouwing transformatorstation
Meeden

715113
22 juni 2016

RUIMTELIJKE
ONDERBOUWING
UITBREIDING
SCHAKELSTATION MEEDEN
T.B.V. WINDPARK N33

Enexis B.V.

Definitief



Postbus 579
7550 AN Hengelo
Telefoon (074) 248 99 40

Documenttitel	Ruimtelijke onderbouwing uitbreiding schakelstation Meeden
Soort document	t.b.v. Windpark N33 Definitief
Datum	22 juni 2016
Projectnummer	715113
Opdrachtgever	Enexis B.V.
Auteur	Marjolein Pigge, Pondera Consult

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Toelichting op het project	1
1.3	Geldende bestemmingsplan	3
1.4	Leeswijzer	4
2	Onderzoek	5
2.1	Bedrijven en milieuzonering	5
2.2	Geluid	5
2.3	Ecologie	5
2.4	Cultuurhistorie	6
2.5	Overige aspecten	7

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Ten behoeve van de realisatie van het Windpark N33, in het Groningse Veenkoloniale gebied, is voor het aansluiten van dit windpark op het openbaar elektriciteitsnetwerk de uitbreiding/upgrade nodig van een tweetal schakelstations of transformatorstations¹ in de omgeving van het windpark: de schakelstations in Veendam en Meeden. Voor beide locaties geldt dat de uitbreiding binnen de geldende bestemming, maar buiten het vastgelegde bouwvlak is geprojecteerd en dat daarnaast de geldende bouwhoogtes niet aansluiten op hetgeen gerealiseerd gaat worden.

Het project windpark N33 valt onder de rijkscoördinatieregeling en daarmee geldt het Rijk, in deze de ministers van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu als bevoegd gezag voor het ruimtelijk plan. Besloten is de uitbreiding van de schakelstations voor zover niet passend in het geldende bestemmingsplan in te passen in het rijksinpassingsplan voor het windpark (bestemmingsplan van het Rijk) dat medio 2016 als ontwerp ter inzage wordt gelegd.

Ten behoeve van de inpassing van de locaties in het rijksinpassingsplan is deze ruimtelijk onderbouwing opgesteld. De ruimtelijke onderbouwing richt zich vooral op de beschrijving van de specifieke afwijking van het geldende bestemmingsplan, een toelichting op het plan en de onderbouwing van milieuaspecten. Voor het overige wordt direct verwezen naar het inpassingsplan. Deze ruimtelijke onderbouwing dient aldus in samenhang met het ontwerp inpassingsplan te worden gelezen.

1.2 Toelichting op het project

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft specifiek betrekking op de noodzakelijk uitbreiding van het schakelstation op de locatie Meeden voor Enexis.

Ligging locatie

Het transformatorstation of schakelstation Meeden is gelegen hoek Wethouder L. Veemanweg/ Beneden Veensloot te Meeden. Het schakelstation bestaat feitelijk uit een aantal aparte schakelstations bij elkaar van Enexis, maar ook van Tennet. De benodigde uitbreiding waar deze ruimtelijke onderbouwing betrekking op heeft vindt plaats op het Enexis-terrein aan de aan Beneden Veensloot 55 te Meeden. In Figuur 1.1 is in gele omlijning de ligging van de locatie globaal weergegeven.

Bestaande situatie op en rond de locatie

Op het terrein is een schakelstation/hoogspanningsstation aanwezig met bijbehorende gebouwen, bouwwerken en componenten. Het schakelstation bevat in de huidige situatie twee transformatoren van 48 en 80 MVA² (megavoltampère), deze zijn gesitueerd op het terrein van Tennet. Het terrein zelf is grotendeels een open verhard terrein zonder begroeiing, deze gronden maken deel uit van de gronden voor het schakelstation. Alleen aan de zuidzijde (buiten

¹ Enexis gebruikt zelf de term schakelstation, vandaar dat deze term in deze ruimtelijke onderbouwing verder wordt in gebruikt. De term transformatorstation kan ook gebruikt worden in plaats van schakelstation, hiermee wordt in principe hetzelfde bedoeld.

² MVA is een eenheid die wordt gebruikt om het schijnbaar vermogen van een elektrisch wisselspanningscircuit, zoals een transformator, aan te duiden.

de huidige hekken) is een bosschage aanwezig zonder natuurwaarde. In de directe omgeving van het schakelstation Meeden zijn enkele woningen gelegen. De dichtstbij gelegen woningen zijn gelegen op een afstand van ruim 250 meter gelegen van de rand van het plangebied.

Figuur 1.1 Globale ligging plangebied (in gele omlijning) en opties voor uitbreiding (in groene omlijning)



Uitbreiding van het schakelstation

De uitbreiding voor Enexis in Meeden betreft alleen een schakelgebouw en géén transformatorcellen. Het schakelgebouw wordt beoogt aan de noordwestzijde óf zuidoostzijde van het bestaande pand (beide opties zijn in groene omlijning globaal weergegeven in Figuur 1.1). Het gehele gebied met het bestaande gebouw en de twee opties met een nieuw gebouw worden opgenomen in het inpassingsplan met een passende planologische regeling.

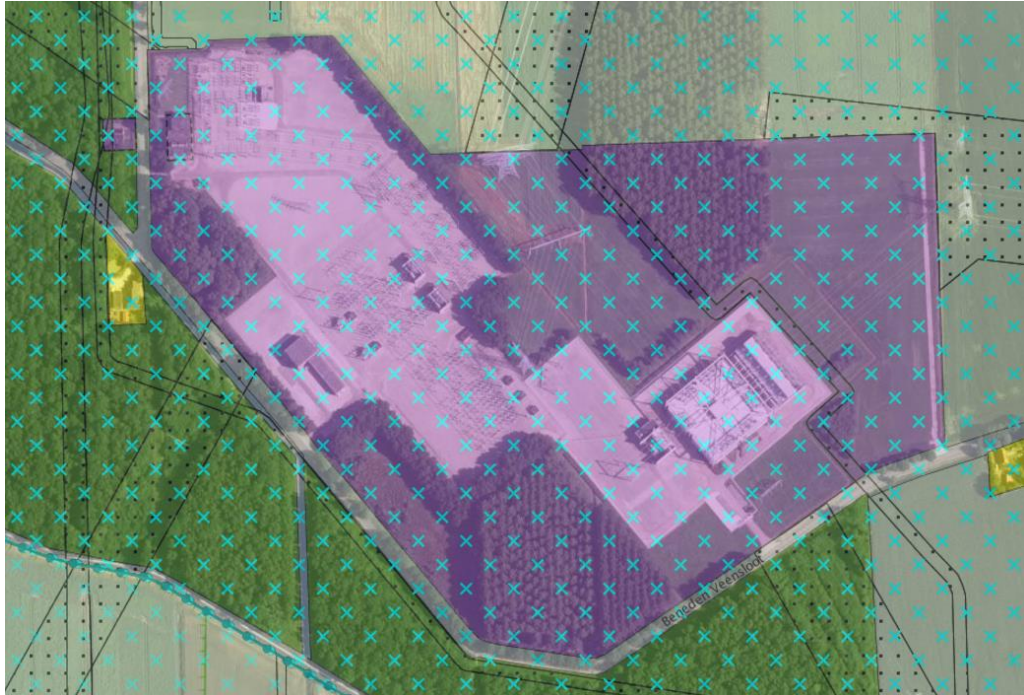
Het opgesteld transformatievermogen in het plangebied blijft onveranderd, er wordt een nieuw installatiegebouw op het terrein geplaatst voor een schakel-, ook wel middenspanningsverdeelinstallatie, met apparatuur om de bediening van de installatie mogelijk te maken. De bestaande trafo's, direct te noordoosten van het terrein zullen hier op aangesloten worden. De hoogte van het bestaande gebouw is 9,5 meter, het nieuwe gebouw wordt 8 meter hoog. Voor de benodigde uitbreiding staan twee opties open:

- optie 1: Een gebouw van circa 280 m² aan de noordzijde van het bestaande gebouw. Deze optie is krap in te passen omdat direct ten noorden van dit geplande gebouw ondergrondse kabels liggen en hoogspanningslijnen lopen er ter plaatse geen schuifmogelijkheden zijn;
- optie 2: een gebouw aan de zuidzijde van het bestaande gebouw met een oppervlakte van circa 280 m². Voor deze optie geldt dat de bestaande omheining van het terrein verplaatst dient te worden en de aanwezige bosschage gekapt. Aan deze zijde zijn geen belemmeringen aanwezige door ondergrondse kabels.

1.3 Geldende bestemmingsplan

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan “Buitengebied” van de gemeente Menterwolde (vastgesteld d.d. 14 november 2013). Ter plaatse geldt de enkelbestemming ‘Bedrijf - Transformatie- en verdeelstation’ (zie Figuur 1.2).

Figuur 1.2 Uitsnede geldend bestemmingsplan “Buitengebied”, gemeente Menterwolde, met luchtfoto als ondergrond



De voor 'Bedrijf - Transformatie- en verdeelstation' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- gebouwen en overkappingen ten behoeve van een transformatie- en verdeelstation, niet zijnde een geluidzoneringsplichtige inrichting, waarbij een goede inpassing in het omringende landschap wordt nagestreefd;
- en bijbehorende terreinen, wegen en paden en andere bouwwerken.

Voor het bouwen van gebouwen en overkappingen gelden de volgende regels:

- er mogen uitsluitend gebouwen en overkappingen ten behoeve van het ter plaatse gevestigde transformatie- en verdeelstation worden gebouwd;
- de gebouwen en overkappingen zullen binnen een bouwvlak worden gebouwd;
- de bouwhoogte van een gebouw of overkapping zal ten hoogste 20,00 m bedragen;
- ter plaatse van de aanduiding 'karakteristiek' geldt een afwijkende regeling.

Voor het bouwen van de overige andere bouwwerken gelden de volgende regels:

- er zullen geen andere bouwwerken ten behoeve van de opwekking van windenergie en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwwerken worden gebouwd;
- de bouwhoogte van overige andere bouwwerken zal ten hoogste 3,00 m bedragen.

De geldende bestemming voorziet in de aanwezigheid en uitbreiding van het schakelstation. Er wordt voor het bouwen van gebouwen en overkappingen echter verwezen naar het bouwvlak en er is geen bouwvlak opgenomen in het bestemmingsplan. Hierdoor mogen alleen andere bouwwerken met een hoogte van ten hoogste 3 meter (en niet ten behoeve van de opwekking van windenergie) worden gebouwd.

Het benodigde bouwvlak voor de uitbreiding van het schakelstation wordt opgenomen in het rijksinpassingsplan met één afgestemde regeling voor de uitbreiding van de schakelstations Veendam en Meeden en de nieuwbouw van het transformatorstation/schakelstation Eekerpolder.

1.4 Leeswijzer

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding, inleiding en toelichting op het bouwplan gegeven in hoofdstuk 2 worden de resultaten van onderzoek beschreven.

2 ONDERZOEK

2.1 Bedrijven en milieuzonering

Op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009) moet worden beoordeeld of de in het plangebied te realiseren activiteiten een belemmering betekenen of van invloed zijn op gevoelige functies, zoals wonen, in of in de omgeving van het plangebied.

Volgens de VNG-richtlijn geldt voor een elektriciteitsdistributiebedrijf, met transformatorvermogen van 100-200 MVA de richtafstand (grootste aan te houden afstand) van 100 meter tot aan een rustige woonwijk en met een transformatorvermogen van 200-1000 MVA is deze afstand 300 meter tot aan een rustige woonwijk. De grootste aan te houden afstand wordt bepaald door het aspect geluid. Vanuit andere aspecten (gevaar, geur, stof) is de grootste aan te houden afstand dus kleiner of nul. Voor de richtafstand ten opzichte van een gemengd gebied, zoals bijvoorbeeld het buitengebied, zijn ook nog eens kortere afstandsstappen van respectievelijk 50 en 100 meter aan te houden.

De uitbreiding van het schakelstation met een schakelgebouw leidt niet tot een groter opgesteld en ingeschakeld vermogen waardoor een nadere beoordeling voor bedrijven en milieuzonering niet noodzakelijk is³. Geconcludeerd kan derhalve worden dat de uitbreiding van het schakelstation in te passen is in de omgeving. Nader onderzoek ten aanzien van geluid of andere relevante aspecten is dan ook niet noodzakelijk. Alle opties zijn ruimschoots in te passen.

Conclusie

Toetsing aan de VNG-richtlijn laat zien dat de uitbreiding van het schakelstation op dit punt kan voldoen aan een goede ruimtelijke ordening.

2.2 Geluid

Voor de akoestische onderbouwing wordt verwezen naar voorgaande paragraaf. Het te realiseren schakelgebouw is geen extra geluidproducerende activiteit waardoor de uitbreiding in te passen op basis van bedrijven en milieuzonering en is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Conclusie

Het plan voldoet voor het aspect geluid aan een goede ruimtelijke ordening.

2.3 Ecologie

Beschermde soorten

De locatie van het schakelstation is grotendeels (half)verhard, er is ook geen water aanwezig (zie ook Figuur 1.1). De realisatie van een schakelgebouw in optie 2 is echter voorzien in ter plaatse aanwezige bosschage. Voor de realisatie van de uitbreiding van het schakelstation hoeven geen gebouwen gesloopt worden of watergangen te worden gedempt, bij optie 2 dient echter wel een deel van de bosschages te worden verwijderd.

³ Overigens is de afstand van 250 meter tot de dichtst bij zijnde woning voldoende om ook een uitbreiding in vermogen te kunnen inpassen.

Figuur 2.1 Huidige situatie op het terrein van trafostation Meeden ter plaatse van het plangebied (links het bestaande gebouw en rechts de bestaande bosschage)



Bron: Google Streetview

De bosschage heeft geen natuurwaarde. Verwacht wordt dat er geen leefgebied voor beschermde soorten ter plaatse aanwezig is en dus ook niet verstoord kan worden. Om de verwachting nader te onderzoeken wordt een verkennend Flora- en faunaonderzoek uitgevoerd. Voor de realisatie van optie 1 hoeft geen bosschage te worden verwijderd, geconstateerd wordt dat ter plaatse van optie 1 er geen leefgebied voor beschermde soorten aanwezig is en dus ook niet verstoord kan worden, hier hoeft dan ook geen verkennend Flora- en faunaonderzoek te worden uitgevoerd.

Te allen tijde blijft de zorgplicht gelden. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

Beschermde gebieden

In de ruime omgeving (straal van 3 kilometer) van het plangebied zijn geen Natura 2000 gebieden of gebieden behorende tot het NNN (Natuurnetwerk Nederland) aanwezig. De dichtstbijzijnde Natura 2000 gebieden liggen op een afstand van ruim 10 kilometer. Invloed door de ontwikkeling is gezien de aard en afstand niet te verwachten waardoor nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van het voorkomen van beschermde soorten (optie 1), dan wel dat verwacht wordt dat er geen beschermde soorten voorkomen (optie 2). De laatste aanname wordt nog gestaafd door middel van een verkennend onderzoek. Er is ook geen sprake van invloed op beschermde gebieden. Het plan voldoet vanuit het aspect ecologie aan een goede ruimtelijke ordening.

2.4 Cultuurhistorie

Onder cultuurhistorie worden aanwezige archeologische waarden verstaan, maar ook overige cultuurhistorische waarden zoals historisch landschap, beschermende stads- en dorpsgezichten en monumenten.

Archeologie

Het Europese Verdrag van Malta (1992) beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt te behouden. Het verdrag dwingt alle ondertekenaars (waaronder Nederland) om archeologische belangen in een vroegtijdig stadium mee te wegen in de besluitvorming rond ruimtelijke planvorming. Het Verdrag van Malta is geïmplementeerd in Nederlandse wetgeving in de Wet archeologische monumentenzorg (herziening Monumentenwet).

De gemeente Menterwolde heeft geen apart gemeentelijk archeologiebeleid. In het bestemmingsplan "Buitengebied" zijn drie dubbelbestemmingen ter bescherming van de archeologische monumenten alsmede van de archeologisch waardevolle gebieden opgenomen. Deze waarden zijn gebaseerd op de Archeologische Monumentenkaart (2014) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (2009) van Nederland. Voor het plangebied gelden volgens het geldende bestemmingsplan geen te beschermen archeologische (verwachtings)waarden. Dit betekent dat er vanuit archeologisch oogpunt geen beperkingen voor die gebieden gelden.

Overige cultuurhistorische waarden

De gemeente Menterwolde kent geen eigen cultuurhistorisch beleid. Gekeken is naar historisch bouwkundige waarden, als historische stads- en dorpsgezichten, rijksmonumenten en gebouwen van het Monument Inventarisatie Programma (MIP). Ook is gekeken naar de meer landschappelijke cultuurhistorische waarden die op de provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) en in het POP 2009-2013 aangegeven zijn.⁴ In of om het plangebied zijn geen cultuurhistorische waarden aanwezig.

Conclusie

Er is vanuit archeologisch oogpunt geen beperking voor ontwikkeling in het plangebied. Ook is er geen sprake van overige cultuurhistorische waarden. Het plan voldoet vanuit cultuurhistorie aan een goede ruimtelijke ordening.

2.5 Overige aspecten

2.5.1 Bodemkwaliteit

Inleiding

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient het bevoegd gezag onderzoek te verrichten naar de bestaande toestand van de bodemkwaliteit en deze te toetsen aan de wenselijke bodemkwaliteit met het oog op de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied.

Resultaten

De bodeminformatiekaart van de provincie Groningen geeft door middel van gekleurde vlakken informatie weer met betrekking tot de verwachte of bekende bodemkwaliteit. De opties zijn:

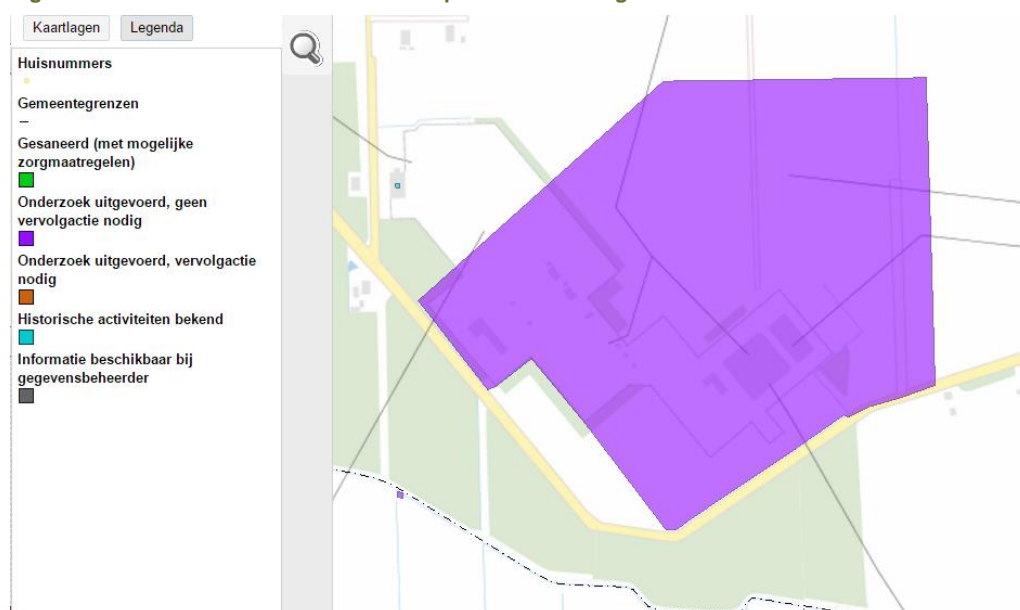
- er zijn historische activiteiten bekend waarbij bodemverontreiniging kan zijn ontstaan;
- bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en er is geen vervolg nodig;

⁴ Op 19 april 2016 zijn de nieuwe Omgevingsvisie en Omgevingsverordening vastgesteld door Gedeputeerde Staten, deze dienen nog vastgesteld te worden door Provinciale Staten en in werking te treden. Eén van de belangrijkste wijzigingen heeft betrekking op cultureel erfgoed, maar met name voor aardbevingengebied. Voor onderhavige ontwikkeling leidt dat hier niet tot andere inzichten.

- bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en er is aanleiding tot vervolgstappen (nader onderzoek of bodemsanering);
- de locatie is gesaneerd.

Op de kaart (zie Figuur 2.2) blijkt uit de paarse kleur dat ter plaatse van het schakelstation en de geplande uitbreiding bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en er geen vervolg nodig is. Voor de bosschage geldt dat hier geen bodemgegevens beschikbaar zijn. Gezien het historische gebruik als groenstrook is er ook geen verontreiniging te verwachten.

Figuur 2.2 Uitsnede bodeminformatiekaart provincie Groningen



Bron: <http://kaarten.provinciegroningen.nl/viewer/app/bodem informatie>

De gemeente Menterwolde heeft daarnaast regels opgesteld voor het toepassen van grond binnen de gemeente. Deze regels zijn vastgelegd in de Regionale Nota bodembeheer van de provincie Groningen⁵, die door de gemeente Menterwolde als gemeentelijk beleid wordt gehanteerd. De deelnemende gemeenten in de provincie Groningen, de Waterschappen Noorderzijvest en Hunze en Aa's en de provincie Groningen werken samen om te komen tot overzichtelijke en heldere spelregels voor hergebruik van grond en baggerspecie in de regio.

De nota geeft een toelichting op het gebruik van de bodemkwaliteitskaarten als bewijsmiddel bij de toepassing van grondverzet:

- de Regionale bodemkwaliteitskaart geeft inzicht in de diffuse bodemkwaliteit. Als er sprake is van een verdachte locatie, kan de bodemkwaliteitskaart niet als bewijsmiddel worden gebruikt. De kwaliteit van de bodem van deze locatie kan namelijk afwijken van de kwaliteit van de bodemkwaliteitskaart.
- als een initiatiefnemer voor grondverzet de bodemkwaliteitskaart wil gebruiken als bewijsmiddel dan moet de initiatiefnemer:

⁵ "Regionale Nota bodembeheer provincie Groningen", Outline Consultancy, 20 juni 2013.

- o bij de gemeente van de herkomstlocatie nagaan welke informatie over de herkomstlocatie aanwezig is;
- o informatie verstrekken over de herkomstlocatie. Hiervoor is een formulier opgenomen.
- o vervolgens wordt door de gemeente beoordeeld of een locatie verdacht is voor bodemverontreiniging en of de bodemkwaliteitskaart als bewijsmiddel mag dienen.

Op basis van de bodemkwaliteitskaarten voldoet de verwachte bodemkwaliteit ter plaatse van het schakelstation aan de achtergrondwaarden. De ontwikkeling voorziet niet in een voor bodemverontreiniging gevoelige ontwikkeling, dus levert de ontwikkeling geen problemen op in relatie tot de bodemkwaliteit. Indien er grond wordt aan- of afgevoerd, dient dit volgens de door de overheid gestelde regels plaats te vinden, in het bijzonder het Besluit bodemkwaliteit.

Conclusie

Het plan voldoet voor het aspect bodemkwaliteit aan een goede ruimtelijke ordening.

2.5.2 Waterhuishouding

Achtergronden

Water en ruimtelijke ordening hebben met elkaar te maken. Enerzijds is water één van de ordenende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Anderzijds kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beide is derhalve noodzakelijk om problemen zoals wateroverlast, slechte waterkwaliteit, verdroging, etc. te voorkomen.

De verplichte watertoets is geregeld in de artikelen 3.1.1 en 3.16 van het Besluit ruimtelijke ordening. Vanaf het begin van de planvorming dient overleg gevoerd te worden tussen gemeente, waterbeheerders en andere betrokkenen. Doel van dit overleg is gezamenlijk de uitgangspunten en wensen vanuit duurzame watersystemen en veiligheid te vertalen naar concrete gebiedsspecifieke ruimtelijke uitgangspunten. Hierbij geldt dat afwenteling moet worden voorkomen en dat de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen en afvoeren' moet worden gehanteerd.

Het waterschap Hunze en Aa's is primair verantwoordelijk voor de waterhuishouding in het plangebied. Onder de verantwoordelijkheden vallen onder andere beveiliging tegen hoog water, peilbeheer en aan- en afvoer van water. Daarnaast wordt geadviseerd hoe om te gaan met hemelwater. De gemeente heeft een zorgplicht voor de inzameling, transport en verwerking van stedelijk afvalwater en regenwater en voor de aanpak van grondwaterproblemen. In het algemeen zoekt het waterschap naar duurzame oplossingen. Uitgangspunt is dat het water zoveel mogelijk binnen een plangebied wordt vastgehouden en dat relatief schoon water ook relatief schoon blijft. Daarbij geldt dat het regenwater, dat op verharde oppervlaktes valt en schoon genoeg is (zoals van gevels en daken), zoveel mogelijk wordt vastgehouden of wordt geborgen.

Huidige situatie

Het plangebied ligt in het watersysteem de Veenkoloniën in het beheergebied van het waterschap Hunze en Aa's. Door de veenontginning die hier vanaf de 15e eeuw heeft plaatsgevonden, wordt het landschap gekenmerkt door grootschalige openheid en langgerekte kanalen, wijken en lintbebouwing. De wateren werden in het verleden aangelegd voor de

ontwatering van het veen en de ontsluiting van het veengebied. Veel kanalen en wijken zijn in de loop der jaren om verschillende redenen gedempt: door het verlies van de functies ontsluiting en afvoer van veen, door toenemende ruimtevrage in de dorpen of door extra grondvraag in de landbouw. De overgebleven kanalen en wijken hebben naast water aan- en afvoer ook een functie voor het bovenstrooms van de boezem vasthouden en bergen van water in extreme situaties. In de omgeving van het plangebied zijn geen bergingsgebieden of waterwingebieden aanwezig.

Oppervlaktewatersysteem

Voor de uitbreiding van het schakelstation worden enkele verhardingen aangebracht die effect op het oppervlaktewatersysteem kunnen hebben als er sprake is van doorsnijding van oppervlakte water zoals waterlopen. Voor de ontwikkeling wordt geen oppervlaktewater doorkruist.

Grondwatersysteem

Het grondwatersysteem wordt beïnvloed wanneer realisatie van bebouwing zorgt voor obstructie van de grondwaterstroming (fundering) of een tijdelijke verlaging van het grondwater tijdens aanleg van de fundatie. Afhankelijk van de uiteindelijke positionering en bijbehorende fundering dient bekeken te worden of er sprake is van tijdelijke grondwateronttrekking tijdens de bouw.

Voor de (tijdelijke) bemalingen en grondwateronttrekking gelden de Algemene regels van waterschap Hunze en Aa's, met een meldingsplicht.

Hemelwaterafvoer

Door het plaatsen van de bebouwing wordt in principe verhard oppervlak gecreëerd. Hemelwater dat op dit verharde oppervlak valt, mag niet versneld worden afgevoerd richting oppervlaktewater. Het waterschap hanteert voor het omgaan met hemelwater de trits 'vasthouden – bergen – afvoeren'. Indien het verhard oppervlak met meer dan 1.500 m² toeneemt, moet er een berging worden gecreëerd.

De uitbreiding van het schakelstation is met maximaal circa 280 m² kleiner dan 1.500 m², waardoor er geen bergende voorzieningen noodzakelijk zijn. Bovendien maakt de locatie uit van bestaand bestemd terrein voor een transformatie- en verdeelstation (dit geldt ook voor de bosschage) met bijbehorende verhardingen en is het terrein nu ook al grotendeels (half)verhard. De verharding neemt, afhankelijk van de te realiseren optie, niet toe of met 280 m². Er zijn geen voorzieningen noodzakelijk.

Watertoets

Over deze wijze van omgaan met de waterhuishouding is afstemming met het waterschap Hunze en Aa's nodig. In het kader van het (concept-ontwerp) inpassingsplan voor de gehele ontwikkeling van het Windpark N33 heeft de watertoets plaatsgevonden, waar de uitbreiding van het trafostation Veendam nog niet in was meegenomen. In het kader van de watertoets is deze ontwikkeling apart aangemeld bij het waterschap, via de digitale watertoets ww.dewatertoets.nl, en is de (concept) ruimtelijke onderbouwing met waterparagraaf aangeboden ter toetsing aan het waterschap. Op basis van de digitale watertoets kan het waterschap instemmen met het voorgenomen plan, bij het niet wijzigen van het plangebied en de oorspronkelijke uitgangspunten voor de inrichting van het plan.

Conclusie

Het plan voldoet voor het aspect waterhuishouding aan een goede ruimtelijke ordening.

2.5.3 Elektromagnetische straling

Elektrische, magnetische en elektromagnetische velden komen overal voor. Bekende natuurlijke vormen zijn Uv-straling (zon), infrarode straling (warme voorwerpen) en zichtbaar licht. Elektromagnetische velden (EMV) zijn ook aanwezig bij bijvoorbeeld huishoudelijke elektrische apparaten, zoals de magnetron en de stofzuiger, en bij het transport van elektriciteit over lange afstanden (via hoogspanningsverbindingen). De sterkte van deze velden neemt sterk af wanneer de afstand tot de bron groter wordt.

Ook rondom een schakelstation kunnen magnetische velden voorkomen. Bij een transformatorhuisje neemt de veldsterkte zeer snel af: bij een afstand van ongeveer 10 meter rond een schakelstation is het magnetische veld veelal niet meer meetbaar. Door Enexis is het elektromagnetisch veld van het schakelstation, inclusief uitbreiding, globaal en worst case in beeld gebracht. Dit veld blijft binnen de grenzen van het terrein van het schakelstation waardoor er ook geen sprake kan zijn van (langdurige) blootstelling aan elektromagnetische straling voor de omgeving.

Conclusie

Het plan voldoet voor het aspect elektromagnetische straling aan een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 3.
Ruimtelijke onderbouwing transformatorstation
Veendam

715113
20 juni 2016

RUIMTELIJKE
ONDERBOUWING
UITBREIDING
SCHAKELSTATION VEENDAM
T.B.V. WINDPARK N33

Enexis B.V.

Definitief



Postbus 579
7550 AN Hengelo
Telefoon (074) 248 99 40

Documenttitel	Ruimtelijke onderbouwing uitbreiding schakelstation Veendam
Soort document	t.b.v. Windpark N33 Definitief
Datum	20 juni 2016
Projectnummer	715113
Opdrachtgever	Enexis B.V.
Auteur	Marjolein Pigge, Pondera Consult

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Toelichting op het project	1
1.3	Geldende bestemmingsplan	4
1.4	Leeswijzer	6
2	Onderzoek	7
2.1	Bedrijven en milieuzonering	7
2.2	Geluid	7
2.3	Ecologie	8
2.4	Cultuurhistorie	8
2.5	Overige aspecten	10

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

Ten behoeve van de realisatie van het Windpark N33, in het Groningse Veenkoloniale gebied, is voor het aansluiten van dit windpark op het openbaar elektriciteitsnetwerk de uitbreiding/upgrade nodig van een tweetal transformatorstations of schakelstations¹ in de omgeving van het windpark: de schakelstations in Veendam en Meeden. Voor beide locaties geldt dat de uitbreiding binnen de geldende bestemming, maar buiten het vastgelegde bouwvlak is geprojecteerd en dat daarnaast de geldende bouwhoogtes niet aansluiten op hetgeen gerealiseerd gaat worden.

Het project windpark N33 valt onder de rijkscoördinatie­regeling en daarmee geldt het Rijk, in deze de ministers van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu als bevoegd gezag voor het ruimtelijk plan. Besloten is de uitbreiding van de schakelstations voor zover niet passend in het geldende bestemmingsplan in te passen in het rijksinpassingsplan voor het windpark (bestemmingsplan van het Rijk) dat medio 2016 als ontwerp ter inzage wordt gelegd.

Ten behoeve van de inpassing van de locaties in het rijksinpassingsplan is deze ruimtelijk onderbouwing opgesteld. De ruimtelijke onderbouwing richt zich vooral op de beschrijving van de specifieke afwijking van het geldende bestemmingsplan, een toelichting op het plan en de onderbouwing van milieuaspecten. Voor het overige wordt direct verwezen naar het inpassingsplan. Deze ruimtelijke onderbouwing dient aldus in samenhang met het ontwerp inpassingsplan te worden gelezen.

1.2 Toelichting op het project

Deze ruimtelijke onderbouwing heeft specifiek betrekking op de noodzakelijk uitbreiding van het schakelstation op de locatie Veendam.

Ligging locatie

Het schakelstation Veendam is gelegen aan de aan de Adriaan Tripweg 2 te Veendam. In Figuur 1.1 is rood omcirkeld de ligging van de locatie globaal weergegeven.

¹ Enexis gebruikt zelf de term schakelstation, vandaar dat deze term in deze ruimtelijke onderbouwing verder wordt in gebruikt. De term transformatorstation kan ook gebruikt worden in plaats van schakelstation, hiermee wordt in principe hetzelfde bedoeld.

Figuur 1.1 Ligging locatie schakelstation Veendam (rood omlijnd)

Bron luchtfoto: Google Earth

Bestaande situatie op en rond de locatie

Op het terrein is een schakelstation/hoogspanningsstation aanwezig met bijbehorende gebouwen, bouwwerken en componenten. Het schakelstation bevat in de huidige situatie twee transformatoren van 30 MVA² (megavoltampère), het gelijk ingeschakeld vermogen is ook 30 MVA. Het plangebied ligt op een bedrijventerrein. Het terrein zelf is een open (half)verhardterrein zonder begroeiing. In de directe omgeving van het schakelstation zijn geen woningen of andere (geluid)gevoelige bestemmingen gelegen. De dichtstbij gelegen woningen (uitgaande van de rand van het voor woningbouw bestemde gebied) zijn gelegen op een afstand van circa 450 meter van de grens van het terrein. Het betreft de geplande woningen in het gebied 'Woellust' Het bestemmingsplan Woellust voorziet in de bouw van circa 300 woningen op het voormalige fabrieksterrein Duintjer (zie Figuur 1.1, met groene ster aangegeven).

Uitbreiding van het schakelstation

De uitbreiding heeft globaal betrekking op het gebied als geel omlijnd weergegeven in Figuur 1.2. Het gehele gebied voor het schakelstation (rood omlijnd) wordt opgenomen in het inpassingsplan met een passende planologische regeling.

² MVA is een eenheid die wordt gebruikt om het schijnbaar vermogen van een elektrisch wisselspanningscircuit, zoals een transformator, aan te duiden.

Figuur 1.2 Terrein van het schakelstation Veendam (rood omlijnd) en benodigde ruimte voor uitbreiding van het schakelstation (geel omlijnd) (beide globaal weergegeven)



Bron luchtfoto: Google Earth

Voor de toekomstige situatie wordt in principe voorzien dat één 30 MVA transformator wordt vervangen door een 77 MVA transformator en dat er een derde 77 MVA transformator bij wordt geplaatst. Er zal ten hoogste één 30 MVA en één 77 MVA transformator worden belast, het gelijktijdig ingeschakeld vermogen wordt daarmee totaal 107 MVA.

Enexis houdt een tweede optie open dat de tweede 30 MVA transformator ook wordt vervangen, maar dan door een 66 MVA transformator. In dat geval zal het gelijk ingeschakeld vermogen 143 MVA bedragen. Een derde optie is dat de nieuw te plaatsen 77 MVA transformator een 90 MVA transformator wordt, en dan is er sprake van een gelijk ingeschakeld vermogen van 156 MVA.

Daarnaast wordt er bij alle opties er ook een nieuw gebouw op het terrein geplaatst voor een schakelinstallatie, ook wel middenspanningsverdeelinstallatie, met apparatuur om de bediening van de installatie mogelijk te maken. De trafo's zullen hier op aangesloten worden.

De uitbreiding van de installaties bestaan uit een gebouw met een oppervlakte van 280 m² en trafocellen met een oppervlakte van circa 275 m². De totale toename qua bebouwd oppervlak is maximaal circa 555 m². Bovenop de scherfwanden³ van de trafocellen wordt mogelijk een bliksempiek⁴ geplaatst. De gebouwen worden waarschijnlijk gefundeerd op staal⁵. Voor de bouw vinden per bouwvlak graafwerkzaamheden plaats tot 2 meter onder het maaiveld.

³ Halfopen betonnen hok (transformatorcel) waarin een transformator kan worden opgesteld. Een scherfmuur heeft primair de functie om de omgeving te beschermen wanneer de trafo het begeeft, maar ook andersom wordt de trafo beschermd door andere onderdelen en/of verplaatsende voorwerpen die in de buurt komen.

⁴ Dit is een buisconstructie met een punt die boven op de wand van de trafocellen komt en boven de trafo's uitsteekt, om bliksem aan te trekken en af te leiden van de hoogspanningsinstallaties.

⁵ De uiteindelijke funderingswijze zal moeten blijken uit nog uit te voeren funderingsadvies.

Daarnaast worden nieuwe kabel tracés gegraven. De hoogte van de bestaande en nieuwe bebouwing bedraagt maximaal 8 meter, de bliksempieken worden maximaal 13 meter hoog.

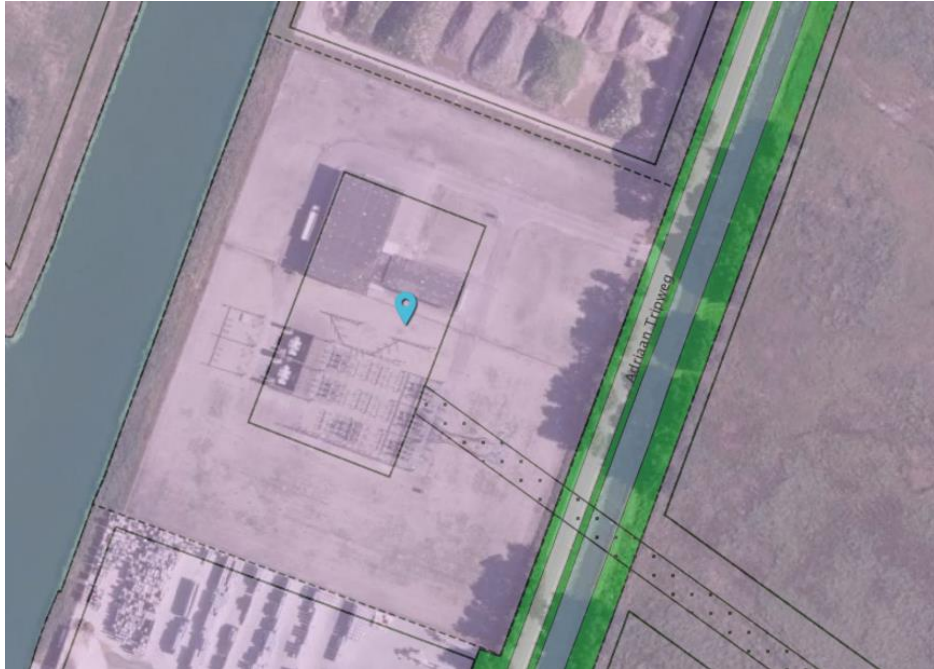
Figuur 1.3 Globale lay-out schakelstation mogelijke toekomstige situatie (in geel de maximale opties voor nieuwe bebouwing)



1.3 Geldende bestemmingsplan

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan "Bedrijventerrein" van de gemeente Veendam (vastgesteld d.d. 11 juli 2011). Ter plaatse van het perceel geldt de enkelbestemming 'Bedrijventerrein - Industrie' met de functieaanduiding 'nutsvoorziening' en functieaanduiding 'bedrijf tot en met categorie 4.2'. Binnen het bestemmingsvlak is een bouwvlak opgenomen met de bouwaanduiding 'specifieke bouwaanduiding - bouwklasse c' (zie onderstaande figuur).

Figuur 1.4 Uitsnede geldend bestemmingsplan “Bedrijventerrein”, gemeente Veendam, met luchtfoto als ondergrond



Binnen de bestemming ‘Bedrijventerrein – Industrie’ past een Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen van maximaal 1000 MVA, dit is een bedrijf in categorie 4.2 van de opgenomen Staat van bedrijven. Uitbreiding van gebouwen mag alleen plaats vinden binnen het aangegeven bouwvlak met een hoogte van maximaal 6 meter. Voor bouwwerken geen gebouwen geldt dat deze ook buiten het bouwvlak gebouwd mogen worden met een hoogte in ieder geval 15 meter. Transformatoren en schakelgebouwen moeten gezien worden als gebouw. In Figuur 1.4 is te zien dat de huidige bebouwing past binnen het bouwvlak. De uitbreiding van de trafo naast de bestaande past ook binnen het bouwvlak maar voor het overige valt de beoogde uitbreiding buiten het bouwvlak en passen daarom niet in het geldende bestemmingsplan. Voor het nieuw schakelgebouw is een hoogte benodigd van 8 meter. Dit past ook niet in het geldende bestemmingsplan.

De beoogde uitbreiding van het schakelstation past binnen de geldende bestemming, maar een uitbreiding van het bestaande bouwvlak en bouwhoogte voor het schakelgebouw is noodzakelijk. In het rijksinpassingsplan dient dus een uitbreiding van het bouwvlak geregeld te worden ten behoeve van de beoogde uitbreiding, daarnaast dient de bouwhoogte ook te worden voorzien in de realisatie van het nieuwe schakelgebouw. Omdat de exacte locatie van de uitbreiding nog niet bekend is, worden de verschillende opties mogelijk gemaakt. De uitbreiding van het bouwvlak van het schakelstation wordt opgenomen in het rijksinpassingsplan met één afgestemde regeling voor de uitbreiding van de schakelstations Veendam en Meeden en de nieuwbouw van het schakelstation Eekerpolder.

1.4 Leeswijzer

In dit hoofdstuk wordt de aanleiding, inleiding en toelichting op het bouwplan gegeven in hoofdstuk 2 worden de resultaten van onderzoek beschreven.

2 ONDERZOEK

2.1 Bedrijven en milieuzonering

Op basis van de VNG-publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' (2009) moet worden beoordeeld of de in het plangebied te realiseren activiteiten een belemmering betekenen of van invloed zijn op gevoelige functies, zoals wonen, in of in de omgeving van het plangebied.

Volgens de VNG-richtlijn geldt voor een elektriciteitsdistributiebedrijf, met transformatorvermogen van 100-200 MVA de richtafstand (grootste aan te houden afstand) van 100 meter tot aan een rustige woonwijk en met een transformatorvermogen van 200-1000 MVA is deze afstand 300 meter tot aan een rustige woonwijk. De grootste aan te houden afstand wordt bepaald door het aspect geluid. Vanuit andere aspecten (gevaar, geur, stof) is de grootste aan te houden afstand dus kleiner of nul. Voor de richtafstand ten opzichte van een gemengd gebied, zoals bijvoorbeeld het buitengebied, zijn ook nog eens kortere afstandsstappen van respectievelijk 50 en 100 meter aan te houden. De dichtstbijzijnde (geplande) woningen (rand bestemming 'Woongebied') in de omgeving van het schakelstation zijn op een afstand 450 meter gelegen tot aan de rand van het terrein van het schakelstation.

De uitbreiding van het schakelstation leidt tot een maximaal ingeschakeld vermogen van 107, 143 of 156 MVA (zie paragraaf 1.2 voor een toelichting op de verschillende opties). Het totaal opgesteld vermogen is altijd groter, maar dat is de backup-voorziening. De maximale capaciteit van het schakelstation wordt bepaald door het maximale vermogen dat tegelijkertijd ingeschakeld kan worden in praktijk. Met een capaciteit van minder dan 200 MVA geldt tot aan een rustige woonwijk een grootste aan te houden afstand van 100 meter. Hier kan ruimschoots aan worden voldaan.

Geconcludeerd kan worden dat de uitbreiding van het schakelstation in te passen is in de omgeving gezien het vermogen, de kenmerken van de omgeving en de afstanden tot woningen. Nader onderzoek ten aanzien van geluid of andere relevante aspecten is dan ook niet noodzakelijk. Alle opties zijn ruimschoots in te passen.

Conclusie

Toetsing aan de VNG-richtlijn laat zien dat de uitbreiding van het schakelstation op dit punt kan voldoen aan een goede ruimtelijke ordening.

2.2 Geluid

Voor de akoestische onderbouwing wordt verwezen naar voorgaande paragraaf. Gezien de afstand tot aan woningen is de uitbreiding in te passen op basis van bedrijven en milieuzonering en is nader onderzoek niet noodzakelijk.

Conclusie

Het plan voldoet voor het aspect geluid aan een goede ruimtelijke ordening.

2.3 Ecologie

Beschermde soorten

De locatie van het schakelstation is grotendeels (half)verhard en voor het overige begroeit met gras, er is ook geen water aanwezig (zie ook Figuur 1.2 en Figuur 2.1). Voor de realisatie van de uitbreiding van het schakelstation hoeven geen gebouwen gesloopt worden, bosschages te worden verwijderd of watergangen te worden gedempt. Geconstateerd wordt dat er geen leefgebied voor beschermde soorten in het plangebied aanwezig is en dus ook niet verstoord kan worden. Het uitvoeren van een verkennend Flora- en faunaonderzoek wordt dan ook niet noodzakelijk geacht. Te allen tijde blijft de zorgplicht gelden. Deze zorgplicht houdt in dat nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. De zorgplicht geldt voor alle planten en dieren, beschermd of niet.

Beschermde gebieden

In de ruime omgeving (straal van 3 kilometer) van het plangebied zijn geen Natura 2000 gebieden of gebieden behorende tot het NNN (Natuurnetwerk Nederland) aanwezig. De dichtstbijzijnde Natura 2000 gebieden liggen op een afstand van ruim 10 kilometer. Invloed door de ontwikkeling is gezien de aard en afstand niet te verwachten waardoor nader onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

Figuur 2.1 Huidige situatie op het terrein van trafostation Veendam



Bron: Google Streetview

Conclusie

Geconcludeerd dat er geen sprake is van het voorkomen van beschermde soorten of invloed op beschermde gebieden. Het plan voldoet vanuit het aspect ecologie aan een goede ruimtelijke ordening.

2.4 Cultuurhistorie

Onder cultuurhistorie worden aanwezige archeologische waarden verstaan, maar ook overige cultuurhistorische waarden zoals historisch landschap, beschermende stads- en dorpsgezichten en monumenten.

Archeologie

Het Europese Verdrag van Malta (1992) beoogt het cultureel erfgoed dat zich in de bodem bevindt te behouden. Het verdrag dwingt alle ondertekenaars (waaronder Nederland) om

archeologische belangen in een vroegtijdig stadium mee te wegen in de besluitvorming rond ruimtelijke planvorming. Het Verdrag van Malta is geïmplementeerd in Nederlandse wetgeving in de Wet archeologische monumentenzorg (herziening Monumentenwet).

Volgens de gemeentelijke beleidsnota en beleidskaart 'Archeologie de cultuurhistorie' (2014) geldt ter plaatse van het plangebied een lage archeologische verwachting (zie Figuur 2.2). Gebieden met bodems die niet voor menselijke bewoning geschikt waren (natte bodems) en percelen waarvan is vastgelegd dat er diepe bodemverstoring heeft plaatsgevonden, hebben de aanduiding 'lage verwachting' op de beleidskaart gekregen. Dit betekent dat er vanuit archeologisch oogpunt geen beperkingen voor die gebieden gelden.

Figuur 2.2 Uitsnede beleidskaart Archeologie en Cultuurhistorie Veendam (in rood globale ligging van de uitbreidingen)



Overige cultuurhistorische waarden

In of om het plangebied zijn verder geen cultuurhistorische waarden aanwezig volgens de beleidskaart. De meest nabij gelegen cultuurhistorische waarde is een landschappelijk en cultuurhistorisch waardevolle waterloop (blauwe lijn in Figuur 2.2). In ruimtelijke plannen dient voor cultuurhistorische en landschappelijk waardevolle waterlopen een breedte van 7 meter aangehouden te worden. De uitbreiding van het schakelstation ligt op voldoende afstand en heeft hier geen invloed op.

Conclusie

Er is vanuit archeologisch oogpunt geen beperking voor ontwikkeling in het plangebied. Ook is er geen sprake van overige cultuurhistorische waarden. Het plan voldoet vanuit cultuurhistorie aan een goede ruimtelijke ordening.

2.5 Overige aspecten

2.5.1 Bodemkwaliteit

Inleiding

Op grond van artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening dient het bevoegd gezag onderzoek te verrichten naar de bestaande toestand van de bodemkwaliteit en deze te toetsen aan de wenselijke bodemkwaliteit met het oog op de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van het gebied.

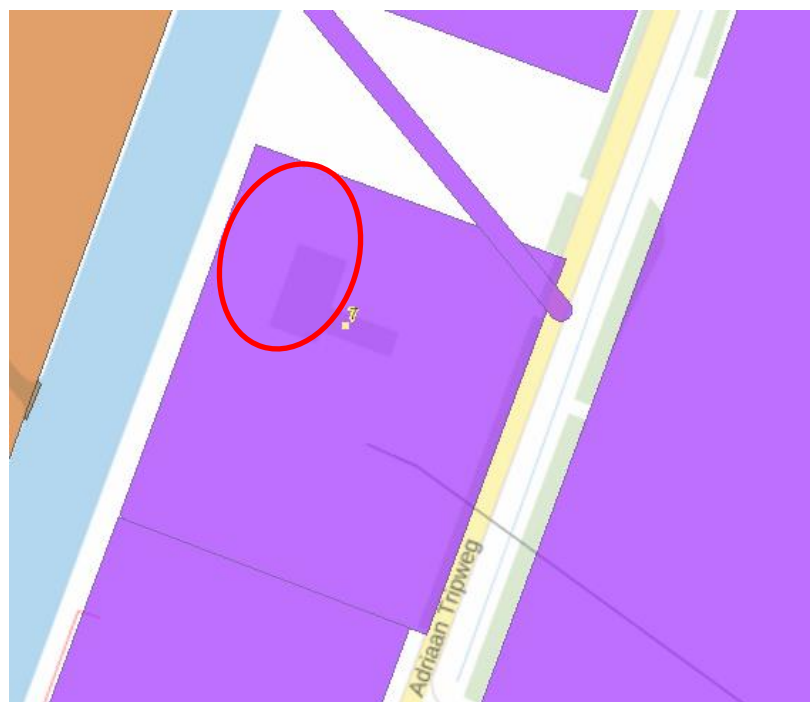
Resultaten

De bodeminformatiekaart van de provincie Groningen geeft door middel van gekleurde vlakken informatie weer met betrekking tot de verwachte of bekende bodemkwaliteit. De opties zijn:

- er zijn historische activiteiten bekend waarbij bodemverontreiniging kan zijn ontstaan;
- bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en er is geen vervolg nodig;
- bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en er is aanleiding tot vervolgstappen (nader onderzoek of bodemsanering);
- de locatie is gesaneerd.

Op de kaart (zie Figuur 2.3) blijkt uit de paarse kleur dat ter plaatse van het schakelstation en de geplande uitbreiding bodemonderzoek heeft plaatsgevonden en er geen vervolg nodig is.

Figuur 2.3 Uitsnede bodeminformatiekaart provincie Groningen (in rood globale ligging van de uitbreidingen)



Bron: <http://kaarten.provinciegroningen.nl/viewer/app/bodem informatie>

De ontwikkeling voorziet ook niet in een voor bodemverontreiniging gevoelige ontwikkeling dus levert de ontwikkeling geen problemen op in relatie tot de bodemkwaliteit. Indien er grond wordt aan- of afgevoerd, dient dit volgens de door de overheid gestelde regels plaats te vinden, in het bijzonder het Besluit bodemkwaliteit.

Conclusie

Het plan voldoet voor het aspect bodemkwaliteit aan een goede ruimtelijke ordening.

2.5.2 Waterhuishouding

Achtergronden

Water en ruimtelijke ordening hebben met elkaar te maken. Enerzijds is water één van de ordenende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Anderzijds kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beide is derhalve noodzakelijk om problemen zoals wateroverlast, slechte waterkwaliteit, verdroging, etc. te voorkomen.

De verplichte watertoets is geregeld in de artikelen 3.1.1 en 3.16 van het Besluit ruimtelijke ordening. Vanaf het begin van de planvorming dient overleg gevoerd te worden tussen gemeente, waterbeheerders en andere betrokkenen. Doel van dit overleg is gezamenlijk de uitgangspunten en wensen vanuit duurzame watersystemen en veiligheid te vertalen naar concrete gebiedsspecifieke ruimtelijke uitgangspunten. Hierbij geldt dat afwenteling moet worden voorkomen en dat de drietrapsstrategie 'vasthouden, bergen en afvoeren' moet worden gehanteerd.

Het waterschap Hunze en Aa's is primair verantwoordelijk voor de waterhuishouding in het plangebied. Onder de verantwoordelijkheden vallen onder andere beveiliging tegen hoog water, peilbeheer en aan- en afvoer van water. Daarnaast wordt geadviseerd hoe om te gaan met hemelwater. De gemeente heeft een zorgplicht voor de inzameling, transport en verwerking van stedelijk afvalwater en regenwater en voor de aanpak van grondwaterproblemen. In het algemeen zoekt het waterschap naar duurzame oplossingen. Uitgangspunt is dat het water zoveel mogelijk binnen een plangebied wordt vastgehouden en dat relatief schoon water ook relatief schoon blijft. Daarbij geldt dat het regenwater, dat op verharde oppervlaktes valt en schoon genoeg is (zoals van gevels en daken), zoveel mogelijk wordt vastgehouden of wordt geborgen.

Huidige situatie

Het plangebied ligt in het watersysteem de Veenkoloniën in het beheergebied van het waterschap Hunze en Aa's. Door de veenontginning die hier vanaf de 15e eeuw heeft plaatsgevonden, wordt het landschap gekenmerkt door grootschalige openheid en langgerekte kanalen, wijken en lintbebouwing. De wateren werden in het verleden aangelegd voor de ontwatering van het veen en de ontsluiting van het veengebied. Veel kanalen en wijken zijn in de loop der jaren om verschillende redenen gedempt: door het verlies van de functies ontsluiting en afvoer van veen, door toenemende ruimtevraag in de dorpen of door extra grondvraag in de landbouw. De overgebleven kanalen en wijken hebben naast water aan- en afvoer ook een functie voor het bovenstreams van de boezem vasthouden en bergen van water in extreme situaties. In de omgeving van het plangebied zijn geen bergingsgebieden of waterwingebieden aanwezig.

Oppervlaktewatersysteem

Voor de uitbreiding van het schakelstation worden enkele verhardingen aangebracht die effect op het oppervlaktewatersysteem kunnen hebben als er sprake is van doorsnijding van oppervlakte water zoals waterlopen. Voor de ontwikkeling wordt geen oppervlaktewater doorkruist.

Grondwatersysteem

Het grondwatersysteem wordt beïnvloed wanneer realisatie van bebouwing zorgt voor obstructie van de grondwaterstroming (fundering) of een tijdelijke verlaging van het grondwater tijdens aanleg van de fundatie. Afhankelijk van de uiteindelijke positionering en bijbehorende fundering dient bekeken te worden of er sprake is van tijdelijke grondwateronttrekking tijdens de bouw.

Voor de (tijdelijke) bemalingen en grondwateronttrekking gelden de Algemene regels van waterschap Hunze en Aa's, met een meldingsplicht.

Hemelwaterafvoer

Door het plaatsen van de bebouwing wordt in principe verhard oppervlak gecreëerd. Hemelwater dat op dit verharde oppervlak valt, mag niet versneld worden afgevoerd richting oppervlaktewater. Het waterschap hanteert voor het omgaan met hemelwater de trits 'vasthouden – bergen – afvoeren'. Indien het verhard oppervlak met meer dan 1.500 m² toeneemt, moet er een berging worden gecreëerd.

De uitbreiding van het schakelstation is met maximaal circa 555 m² kleiner dan 1.500 m², waardoor er geen bergende voorzieningen noodzakelijk zijn. Bovendien maakt de locatie uit van bestaand bestemd bedrijventerrein met bijbehorende verhardingen en is het terrein nu ook al (half)verhard. De verharding neemt dus feitelijk niet toe. Er zijn geen voorzieningen noodzakelijk.

Watertoets

Over deze wijze van omgaan met de waterhuishouding is afstemming met het waterschap Hunze en Aa's nodig. In het kader van het (concept-ontwerp) inpassingsplan voor de gehele ontwikkeling van het Windpark N33 heeft de watertoets plaatsgevonden, waar de uitbreiding van het trafostation Veendam nog niet in was meegenomen. In het kader van de watertoets is deze ontwikkeling apart aangemeld bij het waterschap, via de digitale watertoets ww.dewatertoets.nl, en is de (concept) ruimtelijke onderbouwing met waterparagraaf aangeboden ter toetsing aan het waterschap. Op basis van de digitale watertoets kan het waterschap instemmen met het voorgenomen plan, bij het niet wijzigen van het plangebied en de oorspronkelijke uitgangspunten voor de inrichting van het plan.

Conclusie

Het plan voldoet voor het aspect waterhuishouding aan een goede ruimtelijke ordening.

2.5.3 Elektromagnetische straling

Elektrische, magnetische en elektromagnetische velden komen overal voor. Bekende natuurlijke vormen zijn Uv-straling (zon), infrarode straling (warme voorwerpen) en zichtbaar licht. Elektromagnetische velden (EMV) zijn ook aanwezig bij bijvoorbeeld huishoudelijke elektrische apparaten, zoals de magnetron en de stofzuiger, en bij het transport van elektriciteit

over lange afstanden (via hoogspanningsverbindingen). De sterkte van deze velden neemt sterk af wanneer de afstand tot de bron groter wordt.

Ook rondom een schakelstation kunnen magnetische velden voorkomen. Bij een transformatorhuisje neemt de veldsterkte zeer snel af: bij een afstand van ongeveer 10 meter rond een schakelstation is het magnetische veld veelal niet meer meetbaar. Door Enexis is het elektromagnetisch veld van het schakelstation, inclusief uitbreiding, globaal en worst case in beeld gebracht. Dit veld blijft zo goed als binnen de grenzen van het terrein van het schakelstation, en ligt mogelijk in beperkte in beperkte mate over het water van het Wildervanckkanaal, waardoor er ook geen sprake kan zijn van (langdurige) blootstelling aan elektromagnetische straling voor de omgeving.

Conclusie

Het plan voldoet voor het aspect elektromagnetische straling aan een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage 4. Passende Beoordeling

Passende Beoordeling Windpark N33, provincie Groningen

**Toetsing in het kader van de
Natuurbeschermingswet 1998**

R.J. Jonkvorst
H.A.M. Prinsen



Bureau Waardenburg bv
Ecologie & landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10, Fax 0345 51 98 49
E-mail info@buwa.nl www.buwa.nl

Passende Beoordeling Windpark N33, provincie Groningen

Toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998

R.J. Jonkvorst MSc. & drs. H.A.M. Prinsen.

Status uitgave: Eindrapport

Rapportnummer: 15-267
Projectnummer: 15-134
Datum uitgave: 4 februari 2016
Projectleider: drs. H.A.M. Prinsen
Naam en adres opdrachtgever: Pondera Consult bv
Postbus 579, 7550 AN Hengelo
Referentie opdrachtgever: E-mail, d.d. 15 september 2015
Akkoord voor uitgave: drs. C. Heunks
Paraaf:



Graag citeren als: Jonkvorst R.J. & H.A.M. Prinsen, 2016. Passende Beoordeling Windpark N33, provincie Groningen. Toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. Bureau Waardenburg Rapportnr. 15-267. Bureau Waardenburg, Culemborg.

Trefwoorden: Passende beoordeling, Natuurbeschermingswet, windpark, ganzen, kleine zwaan, Veendam, Groningen

Bureau Waardenburg bv is niet aansprakelijk voor gevolgschade, alsmede voor schade welke voortvloeit uit toepassingen van de resultaten van werkzaamheden of andere gegevens verkregen van Bureau Waardenburg bv. Opdrachtgever hierboven aangegeven vrijwaart Bureau Waardenburg bv voor aanspraken van derden in verband met deze toepassing.

© Bureau Waardenburg bv / Pondera Consult bv

Dit rapport is vervaardigd op verzoek van opdrachtgever en is zijn eigendom. Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden d.m.v. druk, fotokopie, digitale kopie of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever hierboven aangegeven en Bureau Waardenburg bv, noch mag het zonder een dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd.

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg bv is door CERTIKED gecertificeerd overeenkomstig ISO 9001:2008.



Bureau Waardenburg bv
Onderzoek en advies voor ecologie en landschap

Postbus 365 4100 AJ Culemborg
Telefoon 0345 51 27 10
info@buwa.nl www.buwa.nl

Voorwoord

Yard Energy, Blaaswind BV (samenwerkingsverband Windpark N33) en RWE zijn voornemens om een windpark van 120 Megawatt (MW) of meer in de gemeenten Veendam, Menterwolde en Oldambt te realiseren langs de rijksweg N33. Deze ingreep kan effecten hebben op beschermde natuurgebieden.

In het MER zijn de milieueffecten die Windpark N33 met zich meebrengt, in beeld gebracht. Pondera Consult heeft aan Bureau Waardenburg de opdracht verstrekt om in een Passende Beoordeling de mogelijke effecten van het voorkeursalternatief van Windpark N33 op beschermde natuurwaarden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 in beeld te brengen en aan te geven op welke wijze mogelijke negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden beperkt. Deze Passende Beoordeling vormt een achtergrondrapport bij het MER.

Aan de totstandkoming van dit rapport werkten mee:

Robert Jan Jonkvorst	rapportage Natuurbeschermingswet;
Lieuwe Anema	kaartmateriaal, GIS analyses;
Hein Prinsen	projectleiding, eindredactie, rapportage.

Genoemde personen zijn door opleiding, werkervaring en zelfstudie gekwalificeerd voor de door hen uitgevoerde werkzaamheden. Het project is uitgevoerd volgens het kwaliteitshandboek van Bureau Waardenburg. Het kwaliteitsmanagementsysteem van Bureau Waardenburg is ISO gecertificeerd.

Vanuit Pondera Consult werd de opdracht begeleid door mevrouw Mariëlle de Sain. Wij danken haar voor de prettige samenwerking.

Inhoud

Voorwoord.....	5
1 Inleiding.....	9
1.1 Aanleiding en doel.....	9
1.2 Aanpak toetsing Natuurbeschermingswet 1998.....	9
2 Windpark en plangebied.....	13
2.1 Het geplande windpark.....	13
2.2 Het plangebied.....	13
3 Materiaal en methoden.....	15
3.1 Effectbepaling en -beoordeling Nbwet 1998.....	16
4 Beschermde gebieden en afbakening onder-zoek.....	22
4.1 Natura 2000-gebieden in de omgeving.....	22
4.2 Overige beschermde gebieden.....	25
5 Huidig voorkomen vogels (IHD) in en nabij het plangebied.....	28
5.1 Niet-broedvogels.....	28
6 Bepaling van effecten.....	34
6.1 Effecten in de aanlegfase.....	34
6.2 Effecten in de gebruiksfase.....	36
7 Beoordeling van effecten.....	40
7.1 Beoordeling van effecten op habitattypen.....	40
7.2 Beoordeling van effecten op soorten van Bijlage II van de Habitatrichtlijn.....	40
7.3 Beoordeling van effecten op broedvogels.....	41
7.4 Beoordeling van effecten op niet-broedvogels.....	41
7.5 Samenvatting beoordeling van effecten.....	43
7.6 Cumulatie van effecten.....	43
8 Conclusies en aanbevelingen.....	47
9 Literatuur.....	49
Bijlage 1 Wettelijk kader.....	51
Bijlage 2 Essentietabellen van nabijge-legen Natura 2000-gebieden.....	57
Bijlage 3 Windturbines en vogels.....	63
Bijlage 4 Flux-Collision Model.....	71
Bijlage 5 Effecten van luchtvaartverlichting aan windturbines op vogels en vleermuizen.....	75
Bijlage 6 Effectbepaling en -beoordeling stikstofdepositie Windpark N33.....	81

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Yard Energy, Blaaswind BV (samenwerkingsverband Windpark N33) en RWE zijn voornemens om een windpark van 120 Megawatt (MW) of meer in de gemeenten Veendam, Menterwolde en Oldambt te realiseren langs de rijksweg N33. Het gaat hierbij om 35 turbines verdeeld over drie deelgebieden (zie figuur 1.1 en 2.1).

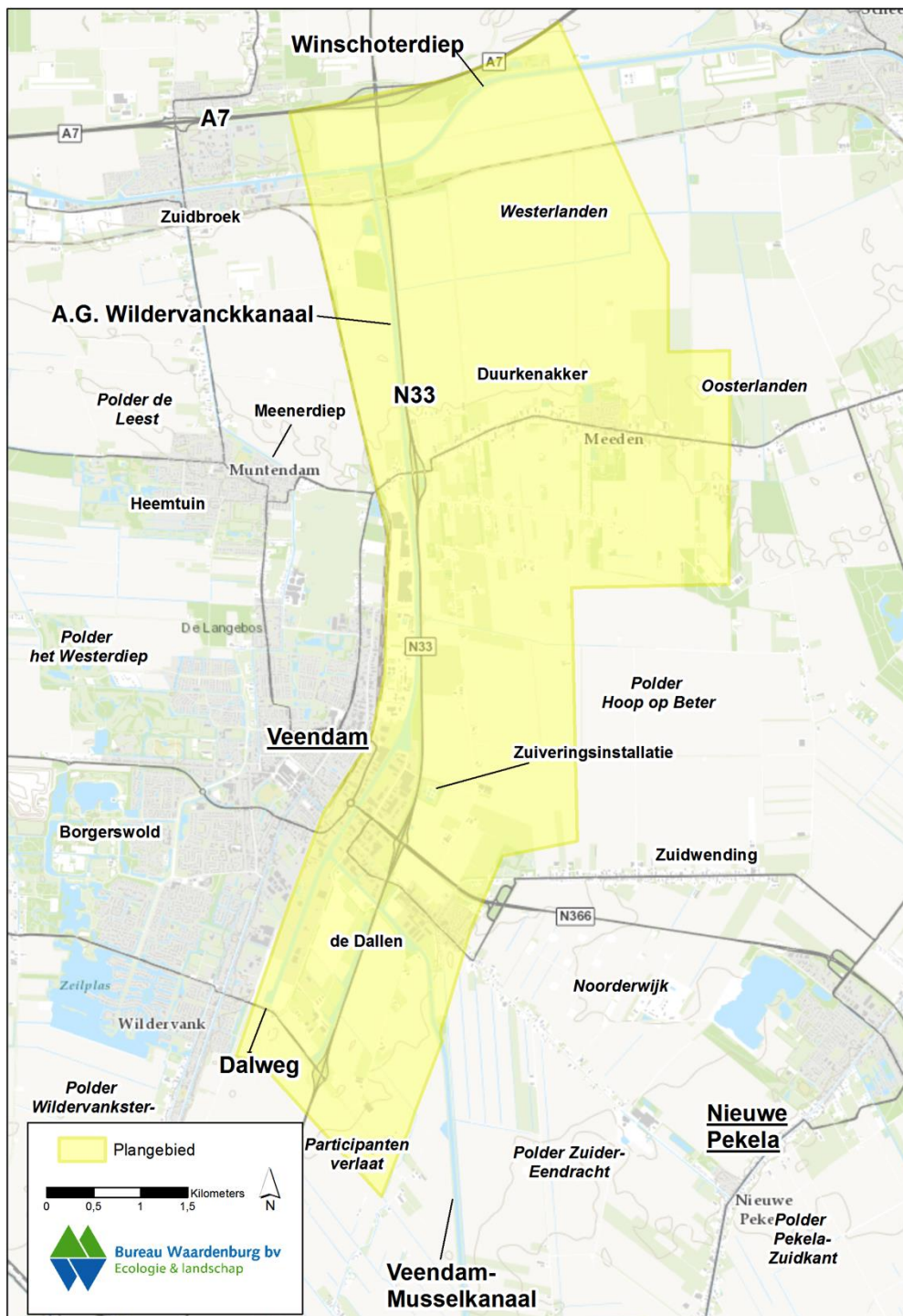
In het MER staat welke effecten op milieu te verwachten zijn van zes varianten en het voorkeursalternatief. Mede op basis van het MER nemen de ministers van Economische Zaken en van Infrastructuur en Milieu een besluit over de te realiseren variant (locatie, aantal en omvang windturbines). Er worden verschillende achtergrondrapporten opgesteld, waarin per (milieu)aspect (o.a. landschap, natuur, leefomgevingskwaliteit) een effectbeschrijving en mogelijke mitigerende en/of compenserende maatregelen zijn opgenomen.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de bepaling en beoordeling van de effecten van de bouw en het gebruik van de geplande windturbines uit het voorkeursalternatief (VKA) en hoe deze zich verhoudt tot Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten.

1.2 Aanpak toetsing Natuurbeschermingswet 1998

In de omgeving van het plangebied liggen de Natura 2000-gebieden Zuidlaardermeergebied, Waddenzee, Drentsche Aa-gebied, Drouwenerzand, Elperstroomgebied, en Lieftingsbroek (figuur 4.1). Als het project negatieve effecten heeft op de habitattypen en soorten waarvoor deze Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, is mogelijk een vergunning op grond van de Nbwet vereist (zie hieronder en bijlage 1). Ook kunnen mitigerende dan wel compenserende maatregelen nodig zijn. De effecten van het project dienen in het kader van de Nbwet te worden getoetst aan de instandhoudingsdoelen van voornoemde Natura 2000-gebieden. In deze Passende Beoordeling wordt alleen het voorkeursalternatief (VKA) beoordeeld, zoals dit in het rijksinpassingsplan wordt opgenomen en waarvoor tevens een vergunning onder de Natuurbeschermingswet 1998 wordt aangevraagd.

Voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van een passende beoordeling in het kader van de Nbwet (zie bijlage 1). Dat wil zeggen een onderzoek naar de effecten op beschermde natuurgebieden in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, waaronder wij in dit rapport verstaan: Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten. Op basis van de beste wetenschappelijke kennis zijn de effecten van het voorkeursalternatief (VKA) van Windpark N33 op de habitattypen en soorten in kaart gebracht en beoordeeld. De effecten zijn op zichzelf en waar nodig in samenhang met de effecten van andere plannen en projecten (cumulatief) beoordeeld.



Figuur 1.1 Plangebied voor Windpark N33 bij Veendam, provincie Groningen. Op de kaart zijn toponiemen weergegeven van gebiedsdelen die in dit rapport worden behandeld.

Deze rapportage geeft antwoord op de volgende vragen:

- Welke beschermde natuurgebieden (Natura 2000-gebieden en/of Beschermde Natuurmonumenten) liggen binnen de invloedssfeer van het project? Wat zijn de instandhoudingsdoelen voor deze natuurgebieden?
- Wat is de ligging van het plangebied ten opzichte van de habitattypen, de leefgebieden van soorten of andere natuurwaarden waarvoor de desbetreffende natuurgebieden zijn aangewezen? Welke functies heeft het plangebied en zijn invloedssfeer voor deze beschermde natuurwaarden?
- Welke effecten op beschermde gebieden heeft het voorkeursalternatief (VKA) van Windpark N33?
- Wat zijn de effecten van het project als deze waar nodig worden beschouwd in samenhang met andere activiteiten en plannen, met andere woorden, wat zijn de cumulatieve effecten?
- Kunnen significante effecten (inclusief waar nodig cumulatieve effecten) met zekerheid worden uitgesloten?

De effecten van het project worden getoetst aan de instandhoudingsdoelen (IHD) die gelden voor Natura 2000-gebieden die binnen de invloedssfeer van het project liggen. Deze zijn ontleend aan de (ontwerp)-aanwijzingsbesluiten (voor IHD zie bijlage 2).

2 Windpark en plangebied

2.1 Het geplande windpark

Het geplande Windpark N33 bestaat uit drie deelgebieden (figuur 2.1). In het MER en in de natuurtoets (Jonkvorst *et al.* 2015a) zijn zes inrichtingsvarianten beoordeeld. In deze Passende Beoordeling wordt alleen het voorkeursalternatief (VKA) beoordeeld, zoals dit in het rijksinpassingsplan wordt opgenomen en waarvoor tevens een vergunning onder de Natuurbeschermingswet 1998 wordt aangevraagd.

In het MER is voor de inrichtingsvarianten uitgegaan van een ashoogte van minimaal 100 meter en maximaal 135 meter en een rotordiameter van minimaal 114 meter en maximaal 127 meter. Het VKA is gebaseerd op windturbines met een ashoogte tussen de 115 en de 140 meter en de diameter van de rotor 110 tot 130 meter (tabel 2.1).

Tabel 2.1 *Overzicht technische gegevens voorkeursalternatief van Windpark N33. Het vermogen per turbine is indicatief en niet relevant voor de ecologische effectbepaling.*

	aantal turbines	rotordiameter (m)	ashoogte (m)	vermogen per turbine (MW)
VKA Windpark N33	35	110-130	115-140	c.3

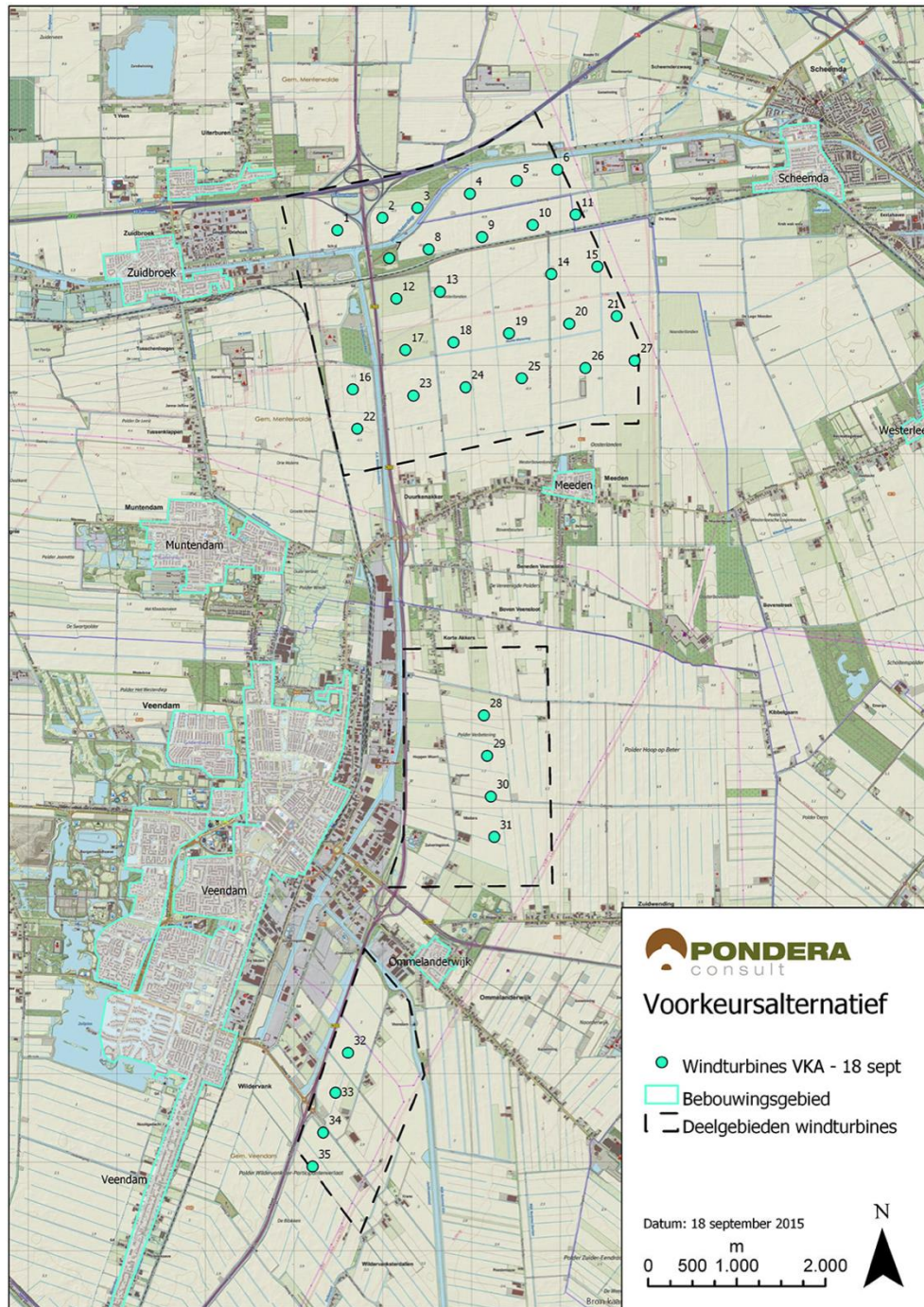
2.2 Het plangebied

Het plangebied voor het windpark ligt grotendeels aan de oostzijde van de N33 ten oosten en noorden van Veendam (zie figuur 1.1 en 2.1).

Het **plangebied** maakt onderdeel uit van de Groninger Veenkoloniën, een relatief open agrarisch landschap met grootschalige akkerbouwgebieden. Maïs, graan, aardappels en suikerbieten zijn de meest voorkomende gewassen. Daarnaast komt verspreid in het gebied een aantal kleine graslandpercelen voor. Vooral langs de N33 en rondom boerderijen zijn groenstroken, singels en laanbeplanting met hogere bomen aanwezig. De verspreid in het plangebied aanwezige bosschages bestaan in het algemeen uit nog jonge aanplant. In het plangebied zijn weinig open waterpartijen aanwezig, de belangrijkste worden gevormd door het A.G. Wildervanckkanaal tussen Veendam en het Winschoterdiep en het Veendam - Musselkanaal in het zuidelijk deel van het plangebied.

Het **studiegebied** beslaat het gehele gebied waarbinnen Windpark N33 effecten op natuur kan hebben en is ruimer dan het plangebied. Het studiegebied is minder makkelijk strak af te bakenen, maar omvat ook de Natura 2000-gebieden buiten het plangebied waarop het windpark een verstrend effect (externe werking) kan hebben. In dit geval gaat het om Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied ten westen van

het plangebied (zie afbakening onderzoek in hoofdstuk 4). Ten behoeve van het onderzoek aan mogelijke effecten van het windpark op dit Natura 2000-gebied, is het studiegebied zo gekozen dat een goed beeld werd verkregen van mogelijke vliegbewegingen van kwalificerende vogelsoorten tussen het Zuidlaardermeer en voedselgebieden ten oosten van het plangebied. Figuur 4.1 geeft een indicatie van de begrenzing van het studiegebied.



Figuur 2.1 Plangebied voor Windpark N33, provincie Groningen, en posities windturbines volgens voorkeursalternatief (bron: Pondera Consult).

3 Materiaal en methoden

3.1 Effectbepaling en -beoordeling Nbwet 1998

3.1.1 Toelichting op het begrip significantie

In het kader van de Nbwet 1998 moet beoordeeld worden of de realisatie van Windpark N33, op zichzelf of in samenhang met andere plannen en projecten in de omgeving, (significant) negatieve effecten kan hebben op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. In dit geval gaat het om enkele soorten niet-broedvogels (toendrarietgans, kolgans en kleine zwaan) waarvoor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied is aangewezen (zie § 4.1).

Voor de beoordeling van effecten van plannen en projecten op het desbetreffende Natura 2000-gebied, is gebruik gemaakt van de door het Steunpunt Natura 2000 opgestelde leidraad (Steunpunt Natura 2000, 2010). Hierin staat verwoord wanneer gesproken moet worden van significante effecten. In de leidraad staat ook vermeld hoe kan worden omgegaan met het mogelijk onbedoeld veroorzaken van sterfte van vogels door windturbines. De basis hiervoor wordt gevormd door de wijze waarop Bureau Waardenburg ten aanzien van windpark Scheerwolde het 1%-criterium (verder 1%-mortaliteitsnorm) van het Ornis Comité heeft toegepast (zie hieronder).

Volgens dit criterium kan iedere tol van minder dan 1% van de totale jaarlijkse sterfte van de betrokken populatie (gemiddelde waarde) als kleine hoeveelheid worden beschouwd. Bij windpark Scheerwolde is deze 1%-mortaliteitsnorm niet gebruikt om het begrip 'significantie' uit te leggen. Wel is het gebruikt om een ordegrrootte van effecten aan te geven, waarbij zeker geen significante effecten op zullen treden, omdat de sterfte procentueel zeer laag is ten opzichte van de natuurlijke sterfte. Een veilige 'eerste zeef' dus. De Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State achtte dit een acceptabele werkwijze. Een grotere sterfte dan 1% (in cumulatie met andere projecten) noodzaakt een aanvullende toetsing om te bepalen of het instandhoudingsdoel voor de desbetreffende soort in gevaar kan komen. Een dergelijke toetsing kan bijvoorbeeld bestaan uit het doorrekenen van de effecten (additionele sterfte) op de betrokken populatie met behulp van een populatiemodel, zoals uitgevoerd voor effecten van offshore windparken op kleine mantelmeeuwen (Lensink & van Horssen 2012).

3.1.2 Bepaling van effecten op vogels

Windpark N33 kan effect hebben op vogels die gedurende enige fase van hun levenscyclus in de omgeving van het plangebied verblijven (zie bijlage 3 voor een algemeen overzicht van de effecten van windturbines op vogels). Daarmee kan het windpark ook effect hebben op vogels die een deel van hun tijd in Natura 2000-gebieden doorbrengen. De effectbeoordeling richt zich in het kader van de Nbwet 1998 op enkele aanwijsoorten van het Zuidlaardermeergebied (toendrarietgans, kolgans en kleine zwaan, zie §4.1). Voorafgaande aan de bepaling van de effecten is een overzicht gepresenteerd van het voorkomen en de verspreiding van vogels in de omgeving van het windpark (hoofdstuk 5).

In de effectbepaling in hoofdstuk 6 zijn de volgende zaken opgenomen:

- De aantallen aanvaringsslachtoffers;
- De versturende effecten van windturbines op lokaal rustende en foeragerende vogels;
- De mogelijke barrièrewerking van de opstelling voor passerende vogels.

De aantallen slachtoffers en de mate van verstoring en barrièrewerking zijn zo veel mogelijk (en voor zover relevant) per soort gekwantificeerd.

Het effect van de obstakelverlichting op de windturbines op vogels is in deze studie niet nader beschouwd. Uit eerder literatuuronderzoek (Lensink & van der Valk 2013, samengevat in bijlage 5) is vast komen te staan dat luchtvaartverlichting op windturbines, zoals toegepast in Nederland en in Windpark N33, niet leidt tot extra risico's voor vogels of vleermuizen.

Aanvaringsslachtoffers

Voor de berekening van het aantal aanvaringsslachtoffers is gebruik gemaakt van bestaande kennis over slachtofferaantallen bij windparken in Nederland en België (Winkelman 1989, 1992, Musters *et al.* 1996, Baptist 2005, Schaut *et al.* 2008, Everaert & Stienen 2007, Everaert 2008, Krijgsveld *et al.* 2009, Krijgsveld & Beuker 2009, Beuker & Lensink 2010, Verbeek *et al.* 2012). In deze studies is gecorrigeerd voor factoren zoals zoek efficiëntie, verdwijnen van lijken door aaseters, het aantal zoekdagen en type zoekgebied. De aanvaringskansen (kans dat een langsvliegende vogel botst met een windturbine) zijn gebaseerd op voornoemde studies. De aantallen slachtoffers uit deze studies zijn te vertalen naar nieuw geplande windparken, indien rekening gehouden wordt met de windturbineomvang (ashoogte, rotordiameter), windturbineconfiguratie, windturbinelocatie (landschapstype), vogelaanbod (flux) en betrokken soorten. Deze factoren zijn geformaliseerd in een berekeningswijze die soort(groep)specifiek is en waarvoor kennis over het vogelaanbod (flux) noodzakelijk is (Flux-Collision Model; zie bijlage 4 voor details). De uitkomst van de berekeningen wordt bepaald door de combinatie van de dimensies van het windpark en de eigenschappen en het gedrag van de desbetreffende vogelsoort.

De berekeningen zijn gebaseerd op aannames omdat gedetailleerde en locatiespecifieke informatie over bijvoorbeeld flux en vlieggedrag van betrokken soorten niet voorhanden zijn. Deze aannames zijn altijd op zo'n manier gedaan dat in alle gevallen met zekerheid het worst case scenario is getoetst. Dit geldt voor het aantal vogels dat bij het windpark rondvliegt, uitwijkt voor het windpark, en de berekende 1%-mortaliteitsnorm (zie ook hieronder bij flux, uitwijking en 1%-mortaliteitsnorm).

Aanvaringskansen

Zwanen en ganzen worden zelden als aanvaringsslachtoffer gevonden vanwege hun kleine aanvaringskansen (Hötker *et al.* 2006; Fijn *et al.* 2007; Fijn *et al.* 2012; Verbeek *et*

al. 2012). Fijn *et al.* (2007) vonden bij twee windparken in de Wieringermeer geen aanvaringslachtoffers onder kleine zwanen en toendrarietganzen, ondanks de dagelijkse aanwezigheid van vele honderden, respectievelijk enkele duizenden vogels nabij de windparken. In de berekeningswijze is voor ganzen en zwanen een aanvaringskans aangehouden van 0,01% (cf. Fijn *et al.* 2007) respectievelijk 0,04% (cf. Fijn *et al.* 2012).

Percentage in het donker

Omdat de meeste soorten door de slechte lichtomstandigheden vooral in het donker slachtoffer worden van een aanvaring met een windturbine, moet in het toegepaste rekenmodel worden ingevuld welk deel van de dagelijkse flux in het donker plaatsvindt. Hiervoor is een inschatting gedaan op basis van deskundigenoordeel en informatie verzameld tijdens veldonderzoek ten behoeve van het nabijgelegen windpark De Drentse Monden - Oostermoer (Jonkvorst *et al.* 2015b). Voor ganzen en zwanen is in het rekenmodel ingevuld dat 's avonds 33% in het donker naar de slaapplek vliegt en in de ochtend 10% in het donker vanuit de slaapplek naar foerageergebieden vliegt. Deze vogels hebben in het model een verhoogd risico op aanvaring.

Voor sommige soorten (bijvoorbeeld meeuwen en sterns) lopen vogels ook overdag risico op een aanvaring met een windturbine (Krijgsveld *et al.* 2009). Voor meeuwen is daarom in het model ingevuld dat alle passerende vogels kans hebben op een aanvaring met een windturbine (berekeningen in het kader van de Ffwet).

Bepaling soortspecifieke flux

Voor de berekening van de aantallen vogelslachtoffers is uitgegaan van gegevens over verspreiding, aantallen in het plangebied en vlieggedrag (hoofdstuk 5). Op basis van de vogelgegevens en expertise op basis van onderzoek nabij het plangebied (Jonkvorst *et al.* 2015b) is bepaald uit welke gebieden vogels mogelijk een windturbineopstelling kruisen tijdens hun dagelijkse vliegbewegingen van rust- naar foerageergebied en *vice versa*. Hierbij is aangenomen dat alle zwanen en ganzen in het plangebied en in de telgebieden ten oosten van het plangebied in het Zuidlaardermeer slapen. Als worst case is telkens gerekend met de bovengrens van de gemiddelde seizoensmaxima van deze telgebieden (zie verspreidingskaarten in hoofdstuk 5) om de flux (intensiteit vliegbewegingen) door de betreffende opstelling te bepalen. Allereerst is op basis van de literatuur (o.a. Hornman *et al.* 2012) en de telgegevens het seizoensverloop van elke soort vastgesteld, vooral de maanden met piekaantallen. Naar rato van de lengte en positie van de windturbineopstelling ten opzichte van de ingeschatte breedte van de vliegbaan van de vogels, zijn de aantallen als aanbod opgevoerd in de effectberekening. Met behulp van de informatie met betrekking tot het aandeel van de vogels dat in het donker vliegt (wanneer het aanvaringsrisico het grootste is, zie hiervoor) en het aandeel dat voor de windturbines zal uitwijken (zie hieronder), is vervolgens per soort het aantal vogels berekend dat door (het betreffende deel van) de windturbineopstellingen vliegt.

Uitwijking

In de slachtofferberekeningen is rekening gehouden met de mogelijkheid voor horizontale uitwijking tussen de opstellingen in de drie deelgebieden (zie lay-out van het windpark in hoofdstuk 2). Voor zwanen en ganzen is rekening gehouden dat respectievelijk 84% en 95% van de berekende flux (dag en nacht) over het plangebied in de toekomst zal uitwijken voor het windpark en gebruik zal maken van de ruimte tussen de deelgebieden of om de deelgebieden heen vliegt. Dit komt overeen met resultaten bij bestaande windparken waarin tot nu toe dergelijke hoge uitwijkpercentages zijn gemeten voor een divers aantal watervogelsoorten (o.a. Plonczkier & Simms 2012, Dirksen *et al.* 2007, Fijn *et al.* 2007, Chamberlain *et al.* 2006, Fernley *et al.* 2006, Poot *et al.* 2001, Tulp *et al.* 1999).

Berekening 1%-mortaliteitsnorm

De 1%-mortaliteitsnorm is het aantal vogels dat 1% van de natuurlijke sterfte van de te toetsen populatie representeert. Deze norm is soortspecifiek aangezien de populatiegrootte en de mortaliteit (de twee variabelen die de 1%-mortaliteitsnorm bepalen) voor alle soorten anders is. De norm wordt als volgt berekend:

$$1\text{-mortaliteitsnorm (\# vogels)} = (\text{natuurlijke sterfte} * \text{grootte van de te toetsen populatie}) * 0,01$$

Voor de gegevens over de natuurlijke sterfte per soort is gebruik gemaakt van de website van de BTO (<http://www.bto.org/about-birds/birdfacts>). In de berekeningen is de natuurlijke sterfte van adulte vogels gebruikt, omdat hier meer over bekend is en omdat deze sterfte lager is dan die van juveniele vogels. Hierdoor valt de 1%-mortaliteitsnorm iets lager uit waardoor met zekerheid het worst case scenario getoetst is. Voor het Zuidlaardermeergebied is als populatiegrootte voor de toendra-rietgans en kolgans uitgegaan van 3.900 vogels respectievelijk 5.850 vogels. Dit betreft het gemiddelde van de maximale aantallen geteld in het Zuidlaardermeergebied in de seizoenen 2011/2012 en 2012/2013 (bron: Sovon.nl), van andere seizoenen zijn geen telgegevens beschikbaar. Dit is de meest recent beschikbare informatie over het slaapplaatsgebruik. Voor de kleine zwaan is vanwege het ontbreken van slaapplaatsstellingen een dergelijke berekening niet te maken, maar bleek het vanwege de berekende incidentele sterfte (zie hoofdstuk 6) ook niet nodig om aan een populatie te toetsen (zie hoofdstuk 7).

Verstoring

Verstoring van vogels vindt zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase van Windpark N33 plaats. De mate van verstoring is dan ook afzonderlijk voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase bepaald. In de gebruiksfase verschilt de verstoringsafstand van windturbines voor vogels tussen soortgroepen en varieert van enkele tientallen tot honderden meters (zie bijlage 3). In de soortspecifieke beoordeling van de verstoring is hier rekening mee gehouden en is gewerkt met een voor de desbetreffende soort toepasselijke verstoringsafstand, voor ganzen en zwanen bijvoorbeeld 400 m. Hierbij is aangenomen dat grotere windturbines geen evenredig groter of kleiner verstorend effect hebben (Schekkerman *et al.* 2003).

Verstoring kan resulteren in een afname van het totale areaal aan potentieel beschikbaar leefgebied en daarmee de draagkracht van het gebied. In paragraaf 6.2.4 wordt nader toegelicht hoe het verlies van draagkracht is bepaald.

Barrièrewerking

Voor het bepalen van de mate waarin barrièrewerking een probleem voor vogels vormt is gebruik gemaakt van literatuur en eigen waarnemingen uit veldonderzoek (o.a. Beuker *et al.* 2009, Fijn *et al.* 2007). Op grond hiervan en informatie over de dimensies van de geplande windturbineopstellingen is bepaald of vogels de windturbine opstellingen zullen kruisen of omvliegen, en de mate waarin dat valt te verwachten.

Bronmateriaal

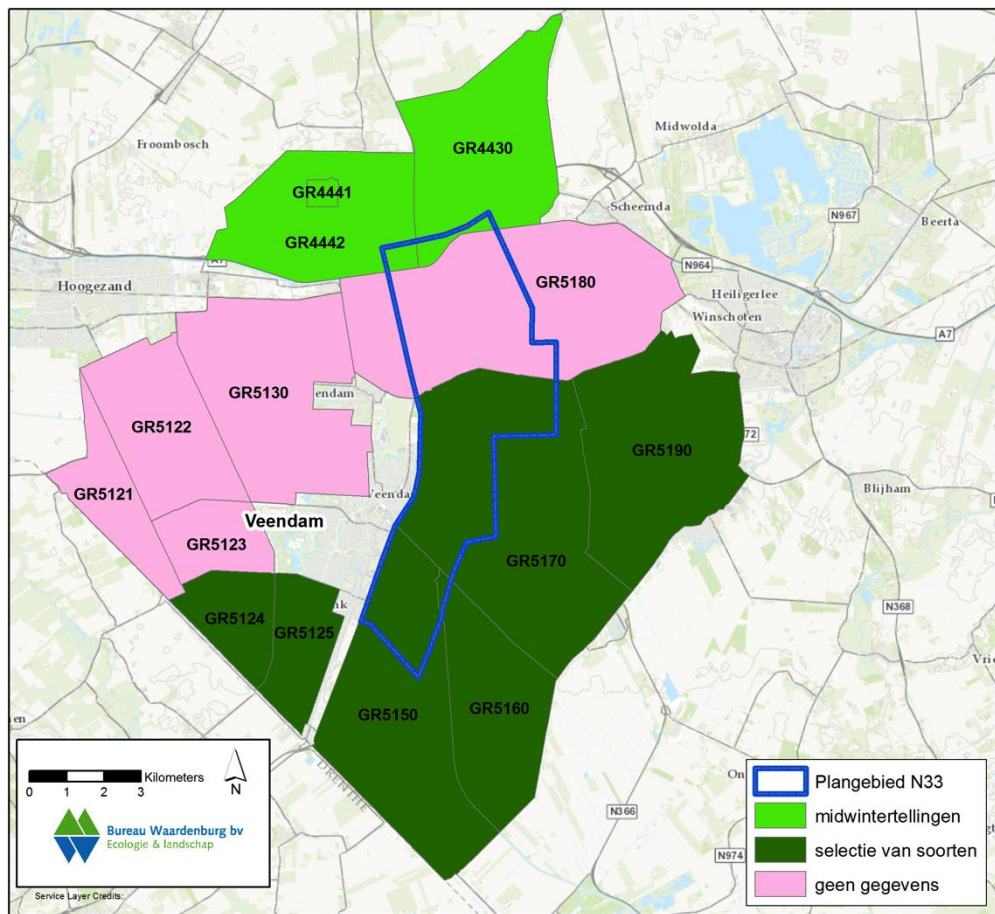
Een kwantificering van voornoemde effecten is deels mogelijk door middel van een analyse van reeds bestaande informatie. Voor informatie over de aanwezigheid en mogelijke vliegbewegingen van vogels in en over het plangebied is gebruik gemaakt van het rapport vliegbewegingen van ganzen en zwanen in Oost-Drenthe (Jonkvorst *et al.* 2015b) en andere gepubliceerde informatie. Alle bronnen worden in de tekst vermeld. Daarnaast zijn actuele telgegevens van watervogels gebruikt van een aantal telgebieden in (een ruime omgeving van) het plangebied die zijn opgevraagd bij het Natuurloket.

Vogelgegevens Natuurloket

Gegevens over de aanwezigheid en verspreiding van watervogels binnen en rondom het plangebied zijn opgevraagd via het Natuurloket (zie figuur 3.1). Niet van alle telgebieden in figuur 3.1 waren gegevens beschikbaar en ook het type gegevens komt niet voor alle telgebieden overeen.

Van gebied GR5180, dat een groot deel van het noordelijke deel van het plangebied omvat, zijn geen gegevens beschikbaar. Voor de effectbepaling in dit deel van het plangebied is gebruik gemaakt van een extrapolatie (deskundigenoordeel), op grond van gebiedskenmerken, van de gegevens van omliggende telgebieden, aangevuld met waarnemingen van de website waarneming.nl.

Van een deel van de telgebieden zijn maandelijkse gegevens beschikbaar voor de periode juli 2007 tot en met juni 2012, maar voor een aantal telgebieden zijn alleen tellingen uit de maand januari (midwintertellingen) beschikbaar. Dit zijn de meest recent beschikbare gegevens. De nadruk van de tellingen ligt op de wintermaanden oktober - maart. Gebieden waarvoor geen gegevens zijn aangevraagd liggen in minder geschikte gebieden voor watervogels, zoals bebouwd gebied.

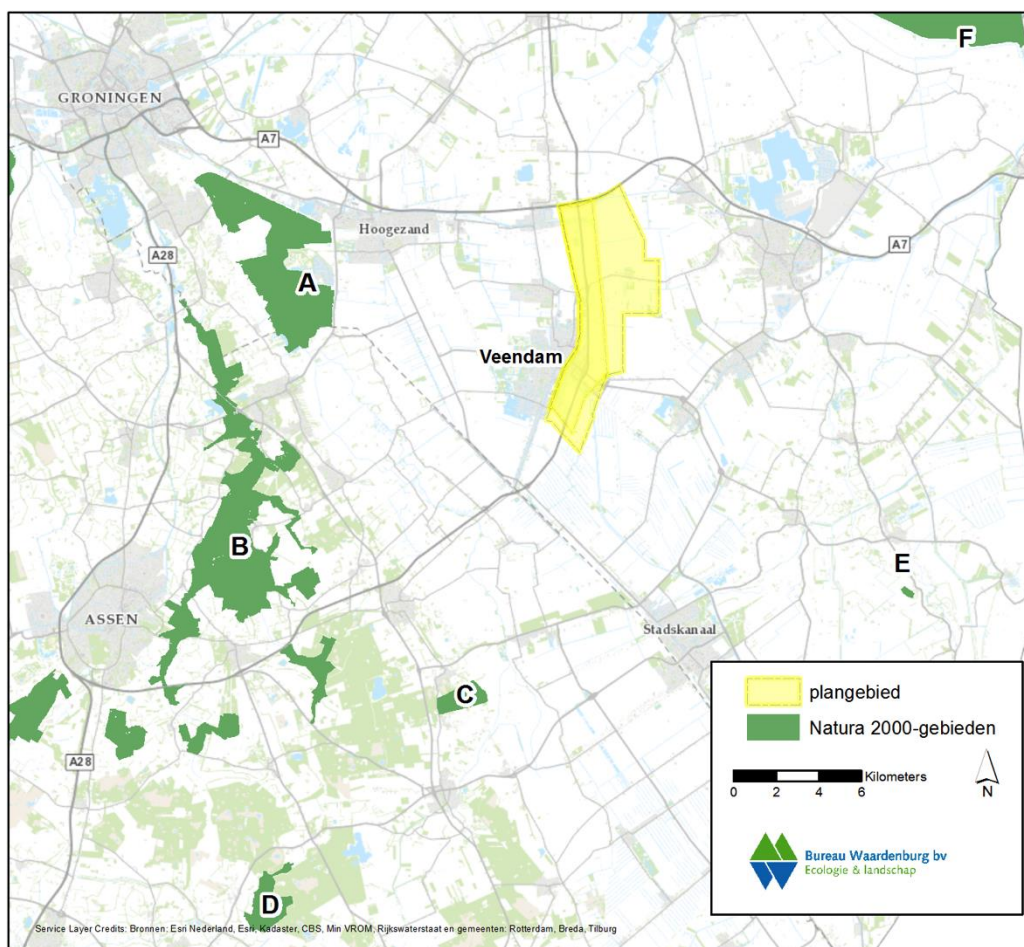


Figuur 3.1 Ligging van de telgebieden in de omgeving van het plangebied van Windpark N33 waarvan bij het Natuurloket gegevens zijn opgevraagd van maandelijkse watervogeltellingen uit de periode juli 2007 t/m juni 2012. Roze: geen gegevens beschikbaar uit deze periode (gebied GR5180) of niet opgevraagd (overige gebieden), donkergroen: telgegevens van een selectie van soorten beschikbaar (o.a. ganzen en zwanen), lichtgroen: alleen midwintertellingen beschikbaar uit de periode juli 2006 t/m juni 2011, wel alle soorten watervogels.

4 Beschermd gebied en afbakening onderzoek

4.1 Natura 2000-gebieden in de omgeving

Het plangebied ligt zelf niet in een Natura 2000-gebied. Wel liggen er verschillende Natura 2000-gebieden in de ruime omgeving van het plangebied¹, namelijk Zuidlaardermeergebied, Waddenzee, Drentsche Aa-gebied, Drouwenerzand, Elperstroomgebied en Lieftingsbroek (figuur 4.1).



Figuur 4.1 Natura 2000-gebieden in de ruime omgeving van het plangebied. A= Zuidlaardermeergebied, B= Drentsche Aa-gebied, C= Drouwenerzand, D= Elperstroomgebied, E= Lieftingsbroek, F= Waddenzee (slechts voor een beperkt deel weergegeven op deze kaart).

¹ Voor een eerste afbakening van de mogelijke invloedssfeer van het project op Natura 2000-gebieden, is rekening gehouden met de actieradius van de soorten met instandhoudingsdoelen in de omliggende Natura 2000-gebieden. In dit hoofdstuk wordt vervolgens nader bepaald welke Natura 2000-gebieden en soorten met instandhoudingsdoelen relevant zijn.

Hieronder wordt kort toegelicht of en welke relatie bestaat tussen het plangebied van Windpark N33 en deze Natura 2000-gebieden. Aangegeven wordt welke instandhoudingsdoelen een effect (verslechtering of verstoring) kunnen ondervinden van het geplande windpark². Een volledig overzicht van de instandhoudingsdoelen is opgenomen in de zogenoemde essentietabellen in bijlage 2.

Beschermde habitattypen

Alle voornoemde Natura 2000-gebieden zijn (geheel of ten dele) aangewezen voor een aantal beschermde habitattypen (zie bijlage 2). Windpark N33 ligt op ruime afstand (meer dan 10 kilometer) van deze gebieden. Er is dus met zekerheid geen sprake van verlies van areaal van de beschermde habitattypen door ruimtebeslag.

Daarnaast is er geen sprake van relevante emissie van schadelijke stoffen naar lucht, water en of bodem of van veranderingen in grond- of oppervlaktewateren. Weliswaar wordt in de aanlegfase gebruik gemaakt van vracht- en kraanwagens die stikstof kunnen uitstoten, maar vanwege de tijdelijkheid van de werkzaamheden en afstand tot Natura 2000-gebieden, is dergelijke emissie verwaarloosbaar. Dit is nader onderbouwd met behulp van het rekenmodel Aeries in bijlage 6.

Effecten op beschermde habitattypen als gevolg van externe werking zijn daarom niet aan de orde. Verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats in voornoemde Natura 2000-gebieden als gevolg van de aanleg en het gebruik van Windpark N33 zijn daarom op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn

Van de voornoemde gebieden zijn alleen de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Drentsche Aa-gebied aangewezen voor enkele soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn. Het betreft de rivierprik, bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, rivierdonderpad en kamsalamander voor het Drentsche Aa-gebied en de nauwe korfslak, rivierprik, zeeprik, fint, grijze en gewone zeehond voor de Waddenzee (zie bijlage 2). Deze soorten zijn gebonden aan genoemde Natura 2000-gebieden en komen niet of niet ver buiten deze gebieden. Er bestaat voor deze soorten daarom geen relatie met het plangebied.

Windpark N33 ligt op ruime afstand (meer dan 10 kilometer) van voornoemde Natura 2000-gebieden. Vanwege deze afstand is met zekerheid geen sprake van verstoring (inclusief sterfte) van voornoemde soorten of verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats van deze soorten in genoemde Natura 2000-gebieden als gevolg van de bouw en het gebruik van het windpark.

² In de oorspronkelijke aanwijzingsbesluiten zijn voor sommige gebieden complementaire doelen opgenomen: dit zijn Vogelrichtlijndoelen die zijn opgenomen in een Habitatrichtlijngebied en andersom (bijvoorbeeld grauwe klauwier in Elperstroomgebied en grote modderkruiper in Zuidlaardermeergebied). Middels een wijzigingsbesluit van het Ministerie van EZ, gepubliceerd op 13 maart 2013 (Staatscourant 2013, nr. 6334), zijn deze complementaire doelen komen te vervallen.

Broedvogels

Van de voornoemde gebieden zijn alleen de Natura 2000-gebieden Zuidlaardermeergebied en Waddenzee aangewezen voor een aantal broedvogelsoorten.

Het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied is aangewezen voor drie broedvogelsoorten: roerdomp, porseleinhoen en rietzanger. Voornoemde soorten zijn in de broedtijd sterk gebonden aan de desbetreffende Natura 2000-gebieden en maken dan geen gebruik van (de omgeving van) het plangebied. Significant versturende effecten (inclusief sterfte) van de aanleg en het gebruik van Windpark N33 op de broedpopulaties van deze soorten in de Natura 2000-gebieden Zuidlaardermeergebied zijn op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Hetzelfde geldt voor de 13 broedvogelsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied Waddenzee is aangewezen (zie bijlage 2). Gezien de afstand van meer dan 15 kilometer van de Waddenzee tot het plangebied (dit geldt voor het deelgebied de Dollard, de Waddenzee zelf ligt op meer dan 30 kilometer van het plangebied), zal het gros van deze soorten het plangebied vanuit de broedgebieden in de Waddenzee niet bereiken. Alleen de kleine mantelmeeuw, die broedt op alle Waddeneilanden en tot op meerdere tientallen kilometers van de broedkolonies kan foerageren, zou theoretisch een relatie met het plangebied kunnen hebben. Uit onderzoek aan gezenderde kleine mantelmeeuwen op Vlieland is echter gebleken dat de vogels voornamelijk op de Noordzee ten noorden van het eiland foerageren en veel minder vaak ($\pm 20\%$) op het vaste land (Ens *et al.* 2008). Kleine mantelmeeuwen foerageren in het broedseizoen vanuit de kolonies in de Waddenzee nauwelijks diep in het binnenland. Hierbij zullen kleine mantelmeeuwen hooguit incidenteel het plangebied passeren en of in het plangebied foerageren. Aanvaringen van kleine mantelmeeuwen afkomstig uit de Waddenzee betreft daarom met zekerheid incidenten (<1 per jaar in het gehele windpark). Significant versturende effecten (inclusief sterfte) van het Windpark N33 op de broedpopulaties van deze soort in de Waddenzee zijn daarom op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Niet-broedvogels

Van de voornoemde gebieden zijn alleen de Natura 2000-gebieden Zuidlaardermeergebied en Waddenzee aangewezen voor een aantal niet-broedvogelsoorten.

Het Zuidlaardermeergebied is als Natura 2000-gebied aangewezen voor de niet-broedvogelsoorten kleine zwaan, kolgans, toendrarietgans, smient en slobbeend.

De eendensoorten smient en slobbeend zijn vanwege hun actieradius, respectievelijk maximaal 11 kilometer (Boudewijn *et al.* 2009) en 1 kilometer (van der Hut *et al.* 2007) en voorkeur voor overwegend grasland als voedselgebied, niet in (de omgeving van) het plangebied te verwachten. Significant versturende effecten (inclusief sterfte) van het Windpark N33 op de populaties van de smient en slobbeend in het Zuidlaardermeergebied zijn daarom op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Kleine zwaan, kolgans en toendrarietgans zijn wel regelmatig in het plangebied aanwezig en dit betreft mogelijk ook exemplaren die het Zuidlaardermeergebied als slaapplek gebruiken (zie hoofdstuk 5). In de aanleg- en gebruiksfase van het

windpark zijn effecten op deze soorten mogelijk in de vorm van verstoring en of sterfte. Dit wordt in de hoofdstukken 6 en 7 nader beschreven en beoordeeld.

De Waddenzee is als Natura 2000-gebied aangewezen voor een groot aantal niet-broedvogelsoorten (zie bijlage 2). Deze soorten zijn buiten het broedseizoen sterk gebonden aan de Waddenzee of de directe omgeving daarvan. Geen van deze soorten heeft een duidelijke relatie met het plangebied dat op meer dan 15 kilometer van de Dollard en op meer dan 30 kilometer van de Waddenzee ligt. Significant verstorende effecten (inclusief sterfte) van het Windpark N33 op de populaties van deze soorten in de Waddenzee zijn daarom op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

Synthese afbakening effectbeoordeling in het kader van de Nbwet 1998

In voorgaande alinea's is beschreven welke soorten, waarvoor het Zuidlaardermeer-gebied en overige Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zijn aangewezen, mogelijk een verstorend effect (inclusief sterfte) ondervinden van Windpark N33. In tabel 4.1 is een overzicht van deze soorten opgenomen. De effecten op deze soorten worden in de hoofdstukken 6 en 7 nader bepaald en beoordeeld. Voor de overige soorten en alle beschermde habitattypen is in voorgaande alinea's beargumenteerd waarom effecten (verstoring of verslechtering) van Windpark N33 op voorhand met zekerheid uitgesloten kunnen worden. Deze soorten en habitattypen zullen in de verdere effectbepaling en -beoordeling dan ook buiten beschouwing worden gelaten.

Tabel 4.1 Overzicht van de soorten waarvoor Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zijn aangewezen en die mogelijk effecten zullen ondervinden van de aanleg en of het gebruik van Windpark N33. Deze effecten worden in hoofdstuk 6 en 7 nader beschreven en beoordeeld.

Natura 2000-gebied	Instandhoudingsdoel relevant voor beoordeling
Zuidlaardermeergebied	kleine zwaan kolgans toendrarietgans

4.2 Overige beschermde gebieden

4.2.1 Beschermde natuurmonumenten

Natuurmonumenten in de Waddenzee

In de Waddenzee bevinden zich Beschermde natuurmonumenten. De Natura 2000-opgave voor de delen van de Waddenzee die eerder al waren aangewezen als Staats- of Beschermde natuurmonument, heeft mede betrekking op de doelstellingen ten aanzien van behoud, herstel en ontwikkeling van het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke betekenis van het gebied zoals bepaald in de van rechtswege vervallen besluiten. Voor zover deze doelstellingen Natura 2000-waarden betreffen, maken deze deel uit van de instandhoudingsdoelen.

Met de inwerkingtreding van de wet tot het permanent maken van de Crisis- en herstelwet (pChw) op 25 april 2013 hoeven projecten of activiteiten die buiten de begrenzing van een Beschermd natuurmonument worden uitgevoerd niet langer te worden beoordeeld op mogelijke aantasting van de oude doelen voor zover het Beschermd natuurmonument een overlap heeft met een Natura 2000-gebied en dat Natura 2000-gebied definitief is aangewezen (Lahaije 2013). Dit gaat op voor de Beschermd natuurmonumenten in de Waddenzee. Deze gebieden zullen in de verdere effectbepaling en -beoordeling dan ook buiten beschouwing worden gelaten.

Oeverlanden van het Schildmeer

Op ruim 10 kilometer van het plangebied ligt het gebied 'Oeverlanden van het Schildmeer' dat in 1990 is aangewezen als Beschermd natuurmonument. Het gebied is niet aangewezen als Natura 2000-gebied. Het natuurmonument wordt gevormd door een groot gedeelte van de oeverlanden, bestaande uit rietlanden, een moerasje, drassige graslanden, kaden en dijken langs het Schildmeer en door een deel van het daaraan grenzende open water. Het gebied is aangewezen als natuurmonument om het behoud en herstel van de landschappelijke en natuurwetenschappelijke waarden van de betrokken gronden en wateren te bevorderen. In het aanwijzingsbesluit van 1990 wordt met name ingegaan op het belang van het gebied voor Veenmosrietlanden, rust-, foerageer- en broedgebied voor moerasbroedvogels en pleisterplaats voor watervogels.

Windpark N33 ligt op ruime afstand van dit gebied (meer dan 10 kilometer). Er is dus met zekerheid geen sprake van verlies van areaal van de aanwezige habitattypen door ruimtebeslag. Daarnaast is er geen sprake van de emissie van schadelijke stoffen naar lucht, water en of bodem of van veranderingen in grond- of oppervlaktewateren. Effecten op de aanwezige habitattypen als gevolg van externe werking zijn daarom niet aan de orde. Ook is verstoring van het broed- en of rustgebied van de in de aanwijzing genoemde broedvogels en watervogels als gevolg van de aanleg en het gebruik van Windpark N33 vanwege de grote afstand op voorhand met zekerheid uit te sluiten. Dit gebied wordt in de verdere effectbepaling en -beoordeling dan ook buiten beschouwing gelaten.

5 Huidig voorkomen vogels (IHD) in en nabij het plangebied

De onderstaande teksten hebben betrekking op de selectie van vogelsoorten waarvoor Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zijn aangewezen (zie §4.1) en die mogelijk effecten kunnen ondervinden van de aanleg en of het gebruik van Windpark N33. Voor een beschrijving van overige (vogel)soorten zie Jonkvorst *et al.* (2015a).

5.1 Niet-broedvogels

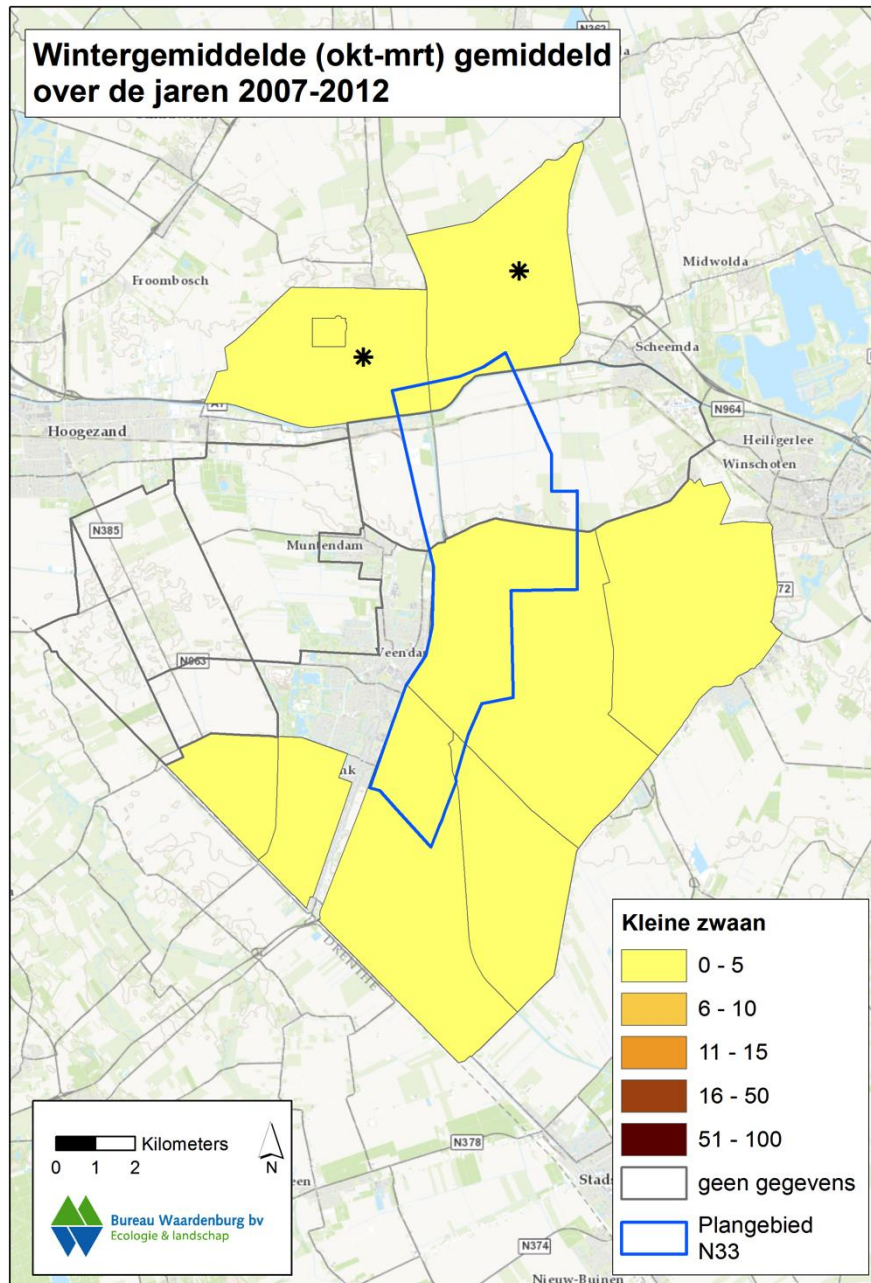
Kleine zwaan

Binnen het plangebied zijn in recente jaren geen noemenswaardige aantallen kleine zwanen vastgesteld (zie tabel 5.1, figuur 5.1). Incidenteel worden in de omgeving buiten het plangebied solitaire exemplaren of kleine groepjes gemeld. In de winter 2011/2012 foerageerden bijvoorbeeld tussen half januari en half februari 2012 herhaaldelijk enkele tientallen kleine zwanen (tot maximaal 94 exemplaren) in Polder Pekela-Zuidkant op circa 5 kilometer van het plangebied. In de winters daarvoor kwam de soort hier sporadisch voor (bron: waarneming.nl). Verder zijn in het waterrijke gebied de Blauwe Stad ten oosten van Scheemda in 2009 - 2012 tussen de 10-30 kleine zwanen vastgesteld (bron: waarneming.nl). Mogelijk is hier sprake van een slaappleats van vogels die ten noorden of oosten van het plangebied foerageren. De belangrijkste foerageergebieden en slaappleatsen van deze soort bevinden zich op ruime afstand van het plangebied, zodat sprake is van hooguit incidentele vliegbewegingen over het plangebied. Concentraties van foeragerende kleine zwanen buiten het plangebied zijn bijvoorbeeld te vinden op meer dan 10 kilometer afstand in de graslanden rondom het Zuidlaardermeer en in de Drentse Veenkoloniën ten zuidwesten van Stadskanaal. In het laatstgenoemde gebied waren in de winter 2011/2012 tot 100 pleisterende kleine zwanen aanwezig (Jonkvorst *et al.* 2015b). Deze vogels sliepen op de vloeivelden bij Nieuw-Buinen. Andere slaappleatsen in de ruime omgeving van het plangebied liggen in het Zuidlaardermeer, de Veenhuizerstukken en op de plassen bij Sellingen (Koffijberg *et al.* 1997).

Tabel 5.1 Aanwezigheid selectie van niet-broedvogelsoorten (IHD Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied) in en nabij het plangebied van Windpark N33. De ligging van genoemde telgebieden is weergegeven in figuur 3.1. Groen gemarkeerde telgebieden liggen (deels) in het plangebied. Weergegeven is het maandelijks gemiddelde voor het winterseizoen (oktober-maart) over de periode 2007/08 t/m 2011/12 voor de telgebieden GR5160 t/m GR5125. Voor de telgebieden GR4430, 4441 en 4442 is het gemiddelde weergegeven van jaarlijkse tellingen rond half januari in de

periode 2007 t/m 2011. Soorten die niet zijn geteld in een telgebied zijn weergegeven met een '-'. Bron: Natuurloket.

Soort	GR4430	GR4441	GR4442	GR5160	GR5170	GR5171	GR5172	GR5173	GR5174	GR5190	GR5150	GR5124	GR5125
Kleine zwaan	0	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kolgans	26	-	841	0	3	0	0	0	0	16	0	2	0
Toendrarietgans	44	-	565	87	283	0	0	0	0	565	391	349	612



Figuur 5.1 Het aantal kleine zwanen per telgebied in en rondom het plangebied. Weergegeven is het maandelijks gemiddelde in het winterseizoen (oktober-maart) over de periode 2006/07 t/m 2011/12. Voor de telgebieden met een * is het

*midwintergemiddelde over de periode 2006/07-2010/11 gebruikt.
Bron: Natuurloket.*

Toendrarietgans

De Drents-Groningse Veenkoloniën vormen een belangrijk overwinteringsgebied voor toendrarietganzen. Belangrijke foerageergebieden zijn de omgeving van het Bargerveen, de veenkoloniën rondom Stadskanaal en aangrenzend Hunzedal en gebieden in Zuid- en Oost-Groningen (Steendam 2010; Voslamber *et al.* 2004). Meer dan 10% van de in Nederland overwinterende rietganzen verblijft in Groningen en ongeveer 25% in Drenthe (Voslamber *et al.* 2004). Toendrarietganzen foerageren voornamelijk op oogstresten (meer dan 75% van het voedsel) waarbij het vooral gaat om oogstresten van aardappels en suikerbieten (Voslamber *et al.* 2004).

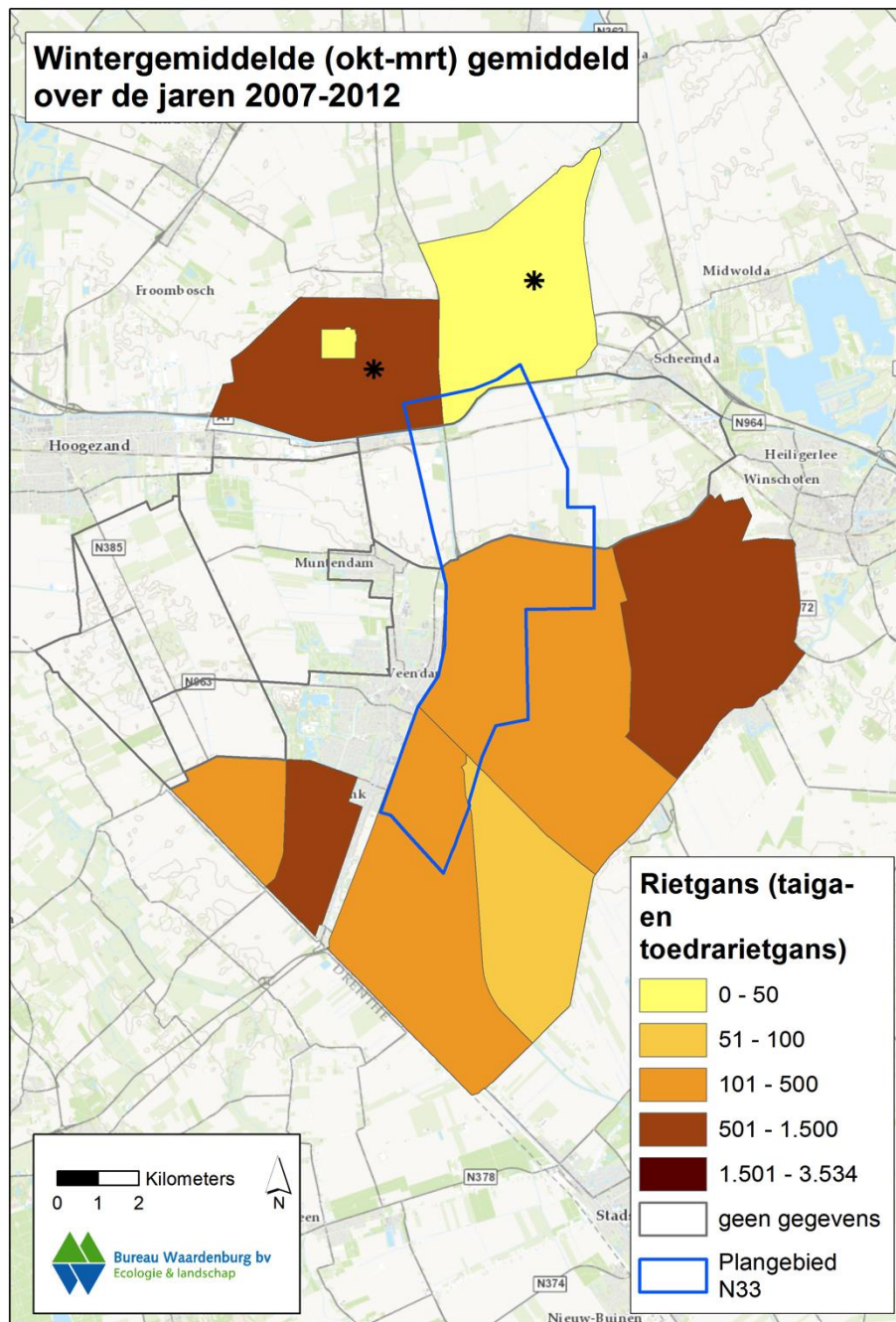
Waarschijnlijk worden alle akkerbouwgebieden binnen het plangebied door toendrarietganzen als foerageergebied gebruikt, maar de telgegevens zijn niet gebiedsdekkend beschikbaar. In ieder geval zijn in de afgelopen winters grotere aantallen foeragerende rietganzen geteld op percelen ten zuiden en zuidwesten van Veendam (figuur 5.2). Kleinere aantallen toendrarietganzen zijn te vinden ten westen en ten noorden van het plangebied. De resultaten van de telgegevens zijn zodanig gebruikt dat een worst case invulling van het gebied is gebruikt voor de berekening van het aantal slachtoffers.

In de winter van 2011-2012 is vastgesteld dat de rietganzen die overdag in de Drentse Veenkoloniën op akkers ten noorden van de lijn Stadskanaal-Gieten (inclusief percelen ten zuiden van Veendam) foerageren, slapen op het Zuidlaardermeer (Jonkvorst *et al.* 2015b). Dit geldt waarschijnlijk ook voor ganzen die ten oosten van Veendam in of nabij het plangebied foerageren, maar een deel van deze vogels slaapt mogelijk in de Dollard. In het winterhalfjaar kunnen vooral in de ochtend en avond veel vliegbewegingen van rietganzen over het plangebied plaatsvinden, in orde grootte enkele duizenden tot vele duizenden vogels per dag.

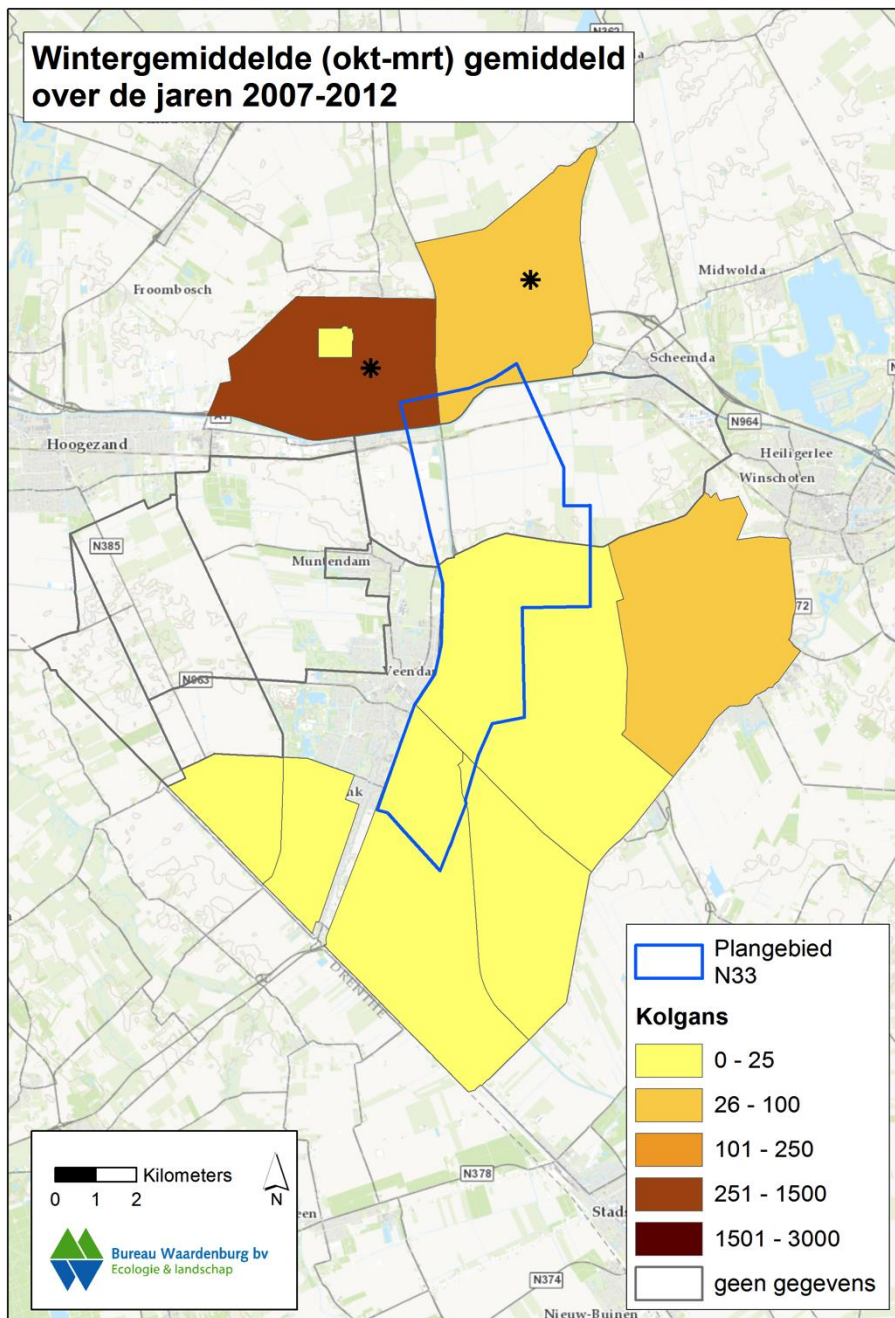
Ganzen die overdag een stuk zuidelijker in de Drents-Groningse Veenkoloniën foerageren, slapen op de vloeivelden van Nieuw-Buinen, de zandafgraving bij Gasselte, in de Veenhuizerstukken bij Stadskanaal of in de zandafgraving bij Sellingen (Jonkvorst *et al.* 2015b). Deze vogels vliegen dus niet over het plangebied.

Kolganzen

Kolganzen foerageren voornamelijk op graslanden en in beperkte mate op bouwlanden (Voslamber *et al.* 2004). Kolganzen foerageren in de omgeving van Veendam met name op de graslanden ten noordwesten van het plangebied (telgebied GR4442) en rond het Zuidlaardermeer (figuur 5.3). Het plangebied zelf vormt geen foerageergebied van betekenis voor de soort. De belangrijkste slaapplek van kolganzen ligt in het Zuidlaardermeer. Gezien het voorgaande zijn dagelijks geen grote aantallen vliegbewegingen van de soort over het plangebied te verwachten.



Figuur 5.2 Het aantal rietganzen (taiga- en toendrarietgans) per telgebied in en rondom het plangebied. Weergegeven is het maandelijks gemiddelde in het winterseizoen (oktober-maart) over de periode 2006/07 t/m 2011/12. Voor de telgebieden met een * is het midwintergemiddelde over de periode 2006/07-2010/11 gebruikt. Bron: Natuurloket.



Figuur 5.3 Het aantal kolganzen per telgebied in en rondom het plangebied. Weergegeven is het maandelijks gemiddelde in het winterseizoen (oktober-maart) over de periode 2006/07 t/m 2011/12. Voor de telgebieden met een * is het midwintergemiddelde over de periode 2006/07-2010/11 gebruikt. Bron: Natuurloket.

6 Bepaling van effecten

In dit hoofdstuk wordt op basis van beschikbare kennis over voorkomen en gedrag een overzicht gegeven van de effecten op habitattypen en soorten met instandhoudingsdoelstellingen (nb-wet) als gevolg van de aanleg en het gebruik van Windpark N33. De volgende effecten kunnen in theorie optreden:

- Verstoring in de aanlegfase
- Verstoring in de gebruiksfase
- Sterfte in de gebruiksfase
- Barrièrewerking in de gebruiksfase

De effecten zijn zoveel mogelijk gekwantificeerd. De aannames in de berekeningen zijn altijd op zo'n manier gedaan dat in alle gevallen met zekerheid het worst case scenario is getoetst (zie hoofdstuk 3).

6.1 Effecten in de aanlegfase

6.1.1 Effecten op habitattypen

Het plangebied van Windpark N33 ligt buiten de begrenzing van de diverse Natura 2000-gebieden in de ruime omgeving van het plangebied. Hierdoor heeft de ingreep in de aanlegfase geen direct effect op de aangewezen habitattypen. Daarnaast is er geen sprake van relevante emissie van schadelijke stoffen³ naar lucht, water en of bodem of van veranderingen in grond- of oppervlaktewateren. Effecten op beschermde habitattypen als gevolg van externe werking zijn daarom niet aan de orde.

Negatieve effecten van de ingreep op de habitattypen waarvoor de diverse Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, zijn in de aanlegfase met zekerheid uit te sluiten.

6.1.2 Effecten op soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn

De geplande ingreep vindt plaats buiten de begrenzing van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het plangebied (en directe omgeving) vormt geen geschikt habitat voor de soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn waarvoor de in de ruime omgeving van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. Effecten op soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn als gevolg van externe werking zijn daarom niet aan de orde.

Negatieve effecten van de ingreep op soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn waarvoor de diverse Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, zijn in de aanlegfase met zekerheid uit te sluiten.

³ Weliswaar wordt in de aanlegfase gebruik gemaakt van vracht- en kraanwagens die stikstof kunnen uitstoten, maar vanwege de tijdelijkheid van de werkzaamheden en afstand tot Natura 2000-gebieden, is dergelijke emissie verwaarloosbaar (zie effectbepaling en –beoordeling in bijlage 6).

6.1.3 Effecten op Broedvogels

De geplande ingreep vindt plaats buiten de begrenzing van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het plangebied (en directe omgeving) vormt geen geschikt habitat voor broedvogelsoorten waarvoor de in de ruime omgeving van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. Effecten op broedvogelsoorten als gevolg van externe werking zijn daarom niet aan de orde.

Negatieve effecten van de ingreep op broedvogelsoorten waarvoor de diverse Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, zijn in de aanlegfase met zekerheid uit te sluiten.

6.1.4 Effecten op Niet-broedvogels

Tijdens de aanleg van het windpark zijn verschillende effecten op vogels mogelijk. Vogelaanvaringen zijn dan nog niet mogelijk, maar verstoring als gevolg van geluid, beweging, trillingen) kan wel optreden. Er moeten ontsluitingswegen worden aangelegd of verbreed, er wordt geregeld heen en weer gereden met vrachtwagens en personenauto's, gewerkt met draglines en grote kranen, mogelijk worden funderingen voor de windturbines geheid, en in het veld wordt heen en weer gelopen door landmeters en bouwers. Zo kunnen bouwwerkzaamheden leiden tot de verstoring van vogels. Op beperkte schaal kunnen deze werkzaamheden ook (tijdelijk) habitatverlies opleveren voor vogels.

De versturende invloed op rustende en foeragerende vogels die uitgaat van de hiervoor genoemde activiteiten moet minstens zo groot worden ingeschat als die van de aanwezigheid van de windturbines, maar bestrijkt een groter gebied. Daar staat tegenover dat het een tijdelijke verstoring betreft, die alleen optreedt in de periode waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Vanwege de grootschaligheid van het geplande windpark zal de realisatie van Windpark N33 gefaseerd plaatsvinden. Op dit moment is nog niet duidelijk wanneer ieder afzonderlijk onderdeel van Windpark N33 gerealiseerd zal worden. Voor verstoorde vogels is het echter gedurende de werkzaamheden vanwege de fasering mogelijk om elders in (de directe omgeving van) het plangebied een alternatieve foerageer- of rustplek te benutten als ze tijdens een bepaalde fase op een bepaalde plek verstoord worden. Zoals hieronder wordt toegelicht (bij 'verstoring in de gebruiksfase'), blijkt dat er in de regio een ruim overschot is aan potentiële foerageercapaciteit, zodat in alle gevallen er voldoende uitwijkmogelijkheden bestaan. Er is daarom geen sprake van maatgevende verstoring: vogels zullen (de directe omgeving van) het plangebied niet verlaten zodat in dit geval ook geen verslechtering van de kwaliteit van het leefgebied optreedt.

6.2 Effecten in de gebruiksfase

6.2.1 Effecten op habitattypen

Het plangebied van Windpark N33 ligt buiten de begrenzing van de diverse Natura 2000-gebieden in de ruime omgeving van het plangebied. Hierdoor heeft de ingreep in de gebruiksfase geen direct effect op de aangewezen habitattypen. Daarnaast is er geen sprake van relevante emissie van schadelijke stoffen naar lucht, water en of bodem of van veranderingen in grond- of oppervlaktewateren. Effecten op beschermde habitattypen als gevolg van externe werking zijn daarom niet aan de orde.

Negatieve effecten van de ingreep op de habitattypen waarvoor de diverse Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, zijn in de gebruiksfase met zekerheid uit te sluiten.

6.2.2 Effecten op soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn

De geplande ingreep vindt plaats buiten de begrenzing van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het plangebied (en directe omgeving) vormt geen geschikt habitat voor de soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn waarvoor de in de ruime omgeving van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. Effecten op soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn als gevolg van externe werking zijn daarom niet aan de orde.

Negatieve effecten van de ingreep op soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn waarvoor de diverse Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, zijn in de gebruiksfase met zekerheid uit te sluiten.

6.2.3 Effecten op Broedvogels

De geplande ingreep vindt plaats buiten de begrenzing van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het plangebied (en directe omgeving) vormt geen geschikt habitat voor broedvogelsoorten waarvoor de in de ruime omgeving van het plangebied gelegen Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. Effecten op broedvogelsoorten als gevolg van externe werking zijn daarom niet aan de orde.

Negatieve effecten van de ingreep op broedvogelsoorten waarvoor de diverse Natura 2000-gebieden zijn aangewezen, zijn in de gebruiksfase met zekerheid uit te sluiten.

6.2.4 Effecten op Niet-broedvogels

Aanvaringsslachtoffers

Voor soorten waarvoor het Zuidlaardermeergebied als Natura 2000-gebied is aangewezen en die tevens een relatie hebben met het plangebied, zou een toename van de sterfte als gevolg van realisatie van Windpark N33, een verstrend effect kunnen hebben op de grootte van de populaties in dit Natura 2000-gebied. Om die

reden is door middel van het Flux-Collision Model (zie bijlage 4) voor de Natura 2000-soorten die een duidelijke relatie hebben met het plangebied een soortspecifieke inschatting gemaakt van het aantal slachtoffers. Het gaat hierbij om de niet-broedvogelsoorten (toendra)rietgans, kolgans en kleine zwaan (zie ook hoofdstuk 4). De berekeningen hiervoor zijn conform de door Bureau Waardenburg ontwikkelde methodiek uitgevoerd (zie bijlage 4, Flux-Collision Model). Een overzicht van de gehanteerde getallen (o.a. aanvaringskansen) en aannames is opgenomen in hoofdstuk 3.

Het berekende aantal aanvaringslachtoffers voor soorten met instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied komt voor kleine zwaan en kolgans voor zowel het minimum als maximum scenario van het voorkeursalternatief uit op (ruim) <1 aanvaringslachtoffer per jaar (tabel 6.1). Dit is te beschouwen als incidentele sterfte (oftewel 'een verwaarloosbare kleine kans op sterfte als gevolg van het project'). Voor de toendrarietgans zullen jaarlijks ongeveer twee individuen slachtoffer worden van een aanvaring met de windturbines.

Tabel 6.1 Berekend aantal aanvaringslachtoffers onder toendrarietgans, kolgans en kleine zwaan voor het VKA van Windpark N33. 'A' betreft een berekening met de maximale ashoogte en de minimale rotordiameter (minimum scenario). 'B' betreft een berekening van de minimale ashoogte en de maximale rotordiameter (maximum scenario). Berekeningen zijn uitgevoerd met het Flux-Collision model (zie bijlage 4 en tekst voor toelichting).

variant	# turbines	A/B	totaal aantal slachtoffers gehele windpark per variant		
			toendrarietgans	kolgans	kleine zwaan
VKA(min)	35	A	c. 2	<1	<1
VKA(max)	35	B	c. 2	<1	<1

Verstoring

Zoals in H5 is weergegeven is de omgeving van het plangebied van belang als foerageergebied voor met name toendrarietgans, kolgans en kleine zwaan. Door de aanwezigheid van het beoogde Windpark N33 (en de mogelijk versturende werking van de windturbines) kan het agrarisch gebied in de directe omgeving van de windturbines minder geschikt worden als foerageergebied voor deze soorten. Dit betekent mogelijk een afname van het totale areaal aan potentieel beschikbaar leefgebied en draagkracht voor deze soorten. Dit heeft vervolgens mogelijk een effect op het nabijgelegen Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied dat o.a. voor toendrarietgans en of kleine zwaan is aangewezen.

In §9.3.2 in Jonkvorst *et al.* (2015a) is onderzocht hoe de afname van potentieel foerageergebied zich verhoudt tot het totaal aan potentieel beschikbaar foerageergebied in de ruime omgeving van beide Natura 2000-gebieden.

Uit de berekeningen binnen de bandbreedte van de uitgangspunten van het VKA, blijkt dat er in de regio een ruim overschot is aan potentiële foerageercapaciteit (tabel 9.4 in Jonkvorst *et al.* 2015a). Door de ruime marge aan overcapaciteit heeft het geen meerwaarde om dit verschil op soortniveau weer te geven. Voor de soorten toendrarietgans, kolgans en kleine zwaan treden geen wezenlijke versturende effecten op als gevolg van de geringe afname van ongestoord foerageergebied door het gebruik van Windpark N33.

Barrièrewerking

In algemene zin is er sprake van een effectieve barrière als vogels door een windparkopstelling hun voedsel- of rustgebied niet kunnen bereiken of dergelijke gebieden in belangrijke mate minder functioneel worden. In de geplande voorkeursvariant is dit niet het geval. Doordat het windpark opgedeeld is in afzonderlijke deelgebieden, zijn er voldoende mogelijkheden voor vogels om voor het windpark uit te wijken en tussen de afzonderlijke deelgebieden van het windpark door te vliegen of het gehele windpark ten noorden of ten zuiden te passeren.

7 Beoordeling van effecten

In dit hoofdstuk wordt besproken of, in het kader van de Nbwet, door Windpark N33 significant negatieve effecten kunnen optreden op Natura 2000-gebieden. In §3.1 is het begrip significantie al nader toegelicht.

In hoofdstuk 4 is beargumenteerd dat alleen enkele niet-broedvogelsoorten (toendra-rietgans, kolgans en kleine zwaan) uit het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied een binding hebben met het plangebied. De effecten (verstoring en verslechtering) op deze vogelsoorten zijn beschreven in hoofdstuk 6 en worden hieronder in het kader van de Nbwet beoordeeld. De overige instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied en de soorten of habitats waarvoor instandhoudingsdoelen voor de overige Natura 2000-gebieden zijn opgesteld (zie bijlage 2) hebben geen relatie met het plangebied en ondervinden in geen geval effecten (verstoring of verslechtering) van de aanleg en het gebruik van Windpark N33 (zie hoofdstuk 4) en zijn daarom in dit kader niet relevant.

In §7.1 t/m §7.6 worden de effecten van Windpark N33 in eerste instantie op zichzelf beoordeeld en vervolgens ook in cumulatie met de effecten van andere plannen en projecten beoordeeld.

7.1 Beoordeling van effecten op habitattypen

Er vinden geen werkzaamheden plaats binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied en er is geen sprake van relevante emissie van schadelijke stoffen naar lucht, water en/of bodem of van verandering in grond- en oppervlaktewateren. Verslechtering van de kwaliteit van natuurlijke habitats in nabijgelegen Natura 2000-gebieden als gevolg van de aanleg en het gebruik van Windpark N33 is met zekerheid uitgesloten.

7.2 Beoordeling van effecten op soorten van Bijlage II van de Habitatrictlijn

Van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden is alleen de Natura 2000-gebieden Waddenzee en Drentsche Aa-gebied aangewezen voor enkele soorten van bijlage II van de Habitatrictlijn (zie §4.1). Deze soorten zijn over het algemeen gebonden aan deze Natura 2000-gebieden en komen niet of niet ver buiten deze gebieden. Er bestaat voor deze soorten geen relatie met het plangebied en verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats van deze soorten in deze Natura 2000-gebieden als gevolg van de bouw en het gebruik van het windpark zijn met zekerheid uit te sluiten.

7.3 Beoordeling van effecten op broedvogels

Van de broedvogelsoorten, waarvoor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied is aangewezen, heeft geen van de soorten een duidelijke binding met het plangebied (zie ook §4.1). Significant versturende effecten (inclusief sterfte) van de aanleg en het gebruik van Windpark N33 op de broedpopulaties van deze soorten in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied is met zekerheid uit te sluiten.

7.4 Beoordeling van effecten op niet-broedvogels

Van de niet-broedvogelsoorten waarvoor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied is aangewezen, hebben alleen de kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans een duidelijke binding met het plangebied (zie hoofdstukken 4 en 6). Significant versturende effecten (inclusief sterfte) van Windpark N33 op de overige Natura 2000-gebieden in de omgeving en de overige soorten niet-broedvogels van het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied zijn met zekerheid uit te sluiten (zie ook H6).

De realisatie van Windpark N33 heeft in het kader van de Nbwet 1998 in theorie dus mogelijk een effect op de populaties van kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans die gebruik maken van slaapplaatsen in het Zuidlaardermeergebied. Voor alle drie de soorten geldt een behoudsdoelstelling (behoud van omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor in het aanwijzingsbesluit genoemde populaties).

Aanlegfase

In de aanlegfase is maatgevende verstoring (effect op draagkracht van het gebied) uitgesloten. In de aanlegfase zullen de versturende effecten voor deze soorten slechts tijdelijk van aard zijn en is er in de omgeving van het Zuidlaardermeer voldoende alternatief foerageergebied beschikbaar waar de tijdelijk verstoorde zwanen en ganzen gebruik van kunnen maken. Significant versturende effecten van de aanleg van Windpark N33 op de populaties van deze soorten in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied zijn met zekerheid uit te sluiten.

Toelichting

Wanneer de werkzaamheden in het winterhalfjaar uitgevoerd worden, zullen de kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans, die beschermd zijn in het Zuidlaardermeergebied en die in het plangebied foerageren, tijdelijk en lokaal verstoord kunnen worden. De toendrarietgans kan in grote aantallen in (de omgeving van) het plangebied foerageren, de kleine zwaan en kolgans in kleinere aantallen. Voor de kleine zwaan gaat het hierbij om maximaal tientallen exemplaren, voor de kolgans om honderden exemplaren en voor de toendrarietgans om duizenden exemplaren. In §9.3.2 in Jonkvorst *et al.* (2015a) is onderbouwd dat in de ruime omgeving van het Zuidlaardermeer en het plangebied een duidelijk surplus aan beschikbare foerageergebieden aanwezig is. Hierdoor zijn er voldoende alternatieve foerageerlocaties waar deze vogels gedurende de aanleg van het windpark tijdelijk naar kunnen uitwijken.

Gebruiksfase

In §6.2.4 is voor de gebruiksfase een overzicht gepresenteerd van de verwachte aantallen aanvaringsslachtoffers van de Natura 2000-soorten die een binding hebben met het plangebied van Windpark N33. Voor kleine zwaan en kolgans is beargumenteerd dat het om incidentele sterfte handelt (<1 exemplaar op jaarbasis voor het gehele windpark). Het is uit te sluiten dat dit van invloed kan zijn op het behoud van de omvang van de betrokken populaties.

Voor toendrarietgans wordt op jaarbasis wel enkele slachtoffers berekend (tabel 7.1). Om te beoordelen of deze berekende aantallen aanvaringsslachtoffers onder toendrarietgans van invloed kan zijn op de populaties in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied is eerst de bijbehorende 1%-mortaliteitsnorm bepaald.

Tabel 7.1 Berekend aantal aanvaringsslachtoffers voor toendrarietgans die een binding hebben met het plangebied (zie ook §6.2.4) en 1%-mortaliteits-norm van de betrokken populatie. De 1%-mortaliteitsnorm is gebaseerd op recente aantalsschattingen van deze soort in het Natura 2000-gebied Zuidlaarder-meergebied (zie paragraaf 3.1.2).

soort	slachtoffers	Zuidlaardermeer	
		1%-norm	populatie
toendrarietgans	c. 2	9,0	3.900

In de gebruiksfase ligt het voorspelde aantal **aanvaringsslachtoffers** van de toendrarietgans onder de 1%-mortaliteitsnorm van de betrokken populatie in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied (tabel 7.1) en mag dus gezien worden als een kleine hoeveelheid die niet van invloed zal zijn op behoud van de omvang van deze populaties. Significant versturende effecten (inclusief sterfte) van het gebruik van Windpark N33 op de populaties van kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied zijn met zekerheid uit te sluiten.

Door **verstoring** in de gebruiksfase van het windpark kan een afname plaatsvinden van de foerageermogelijkheden voor ganzen en zwanen. Dit verstoringseffect zal echter niet leiden tot een afname van aantallen in (de ruime omgeving van) het Zuidlaardermeergebied, omdat voor ganzen en zwanen voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving van het Zuidlaardermeer aanwezig is (zie §6.2.4). Significant versturende effecten van het gebruik van Windpark N33 op de populaties van deze soorten in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied zijn met zekerheid uit te sluiten.

Doordat het windpark opgedeeld is in drie afzonderlijke deelgebieden zijn er voldoende mogelijkheden voor vogels om voor het windpark uit te wijken en tussen de deelgebieden door te vliegen of het gehele windpark ten noorden of ten zuiden te passeren. Effecten als gevolg van **barrièrewerking** zijn daarom niet aan de orde. Significant versturende effecten van het gebruik van Windpark N33 op de populaties

van deze soorten in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied zijn met zekerheid uit te sluiten.

7.5 Samenvatting beoordeling van effecten

De realisatie van Windpark N33 heeft geen effecten op habitattypen of soorten van Bijlage II waarvoor Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn aangewezen. Ook zijn er veel soorten broedvogels en niet-broedvogels waarvoor het optreden van effecten kan worden uitgesloten omdat ze niet in het plangebied voorkomen (zie §4.1). Voor de resterende vogelsoorten (kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans) is het totaaleffect van Windpark N33 verwaarloosbaar klein. Significant verstorende effecten (inclusief sterfte) kunnen daarom, zonder inbegrip van cumulatieve effecten, met zekerheid worden uitgesloten (zie tabel 7.2).

Tabel 7.2 Samenvatting van de effectbeoordeling in het kader van de Nbwet van de realisatie van Windpark N33. n-brv = niet-broedvogel. 0/- = verwaarloosbaar klein effect. De scores representeren het totaaleffect op de populaties van soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied is aangewezen.

soort	broed- / niet-broedvogel	effect aanlegfase	effect gebruiksfase	significante effecten uit te sluiten?
kleine zwaan	n-brv	0/-	0/-	ja
toendrarietgans	n-brv	0/-	0/-	ja
kolgans	n-brv	0/-	0/-	ja

7.6 Cumulatie van effecten

Uit voorgaande blijkt dat als gevolg van het geplande Windpark N33 hooguit verwaarloosbare effecten (in de vorm van verstoring, verslechtering is uitgesloten) zullen optreden op enkele soorten niet-broedvogels waarvoor het nabijgelegen Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied is aangewezen.

Het is op voorhand niet uitgesloten dat de hiervoor genoemde hooguit geringe effecten van Windpark N33 in cumulatie met de effecten van andere plannen en projecten in de omgeving alsnog kunnen leiden tot het optreden van significant verstorende effecten. In de omgeving van het Windpark N33 bestaat één ander project, waarvoor recent toestemming in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 is aangevraagd, maar dat nog niet tot uitvoering is gebracht en die tot vergelijkbare effecten (vogelsterfte) kan leiden als Windpark N33. Dit betreft het nabijgelegen Windpark De Drentse Monden - Oostermoer. Hieronder wordt onderzocht of het effect van Windpark N33 in cumulatie met de effecten van Windpark De Drentse Monden - Oostermoer (Jonkvorst & Prinsen 2015) tot significant verstorende effecten (inclusief sterfte) kan leiden op de populaties van de kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans, die gebruik maken van slaapplekken en/of foerageergebieden in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied.

In Jonkvorst & Prinsen (2015) is voor kleine zwaan beargumenteerd dat in Windpark De Drentse Monden - Oostermoer sprake is van incidentele sterfte (<1 exemplaar op jaarbasis voor het gehele windpark). De *gecumuleerde* sterfte in beide windparken bedraagt hooguit één kleine zwaan per drie jaar. Het is uit te sluiten dat dit van invloed kan zijn op het behoud van de omvang van de betrokken populatie. In tabel 7.3 is de sterfte van de vogelsoorten toendrarietgans en kolgans in Windpark N33 in cumulatie met de sterfte van deze soorten in Windpark De Drentse Monden - Oostermoer vergeleken met de 1%-mortaliteitsnormen voor het Zuidlaardermeergebied (zie ook paragraaf 3.1.2).

Tabel 7.3 Berekend aantal aanvaringslachtoffers voor kolgans en toendrarietgans in Windpark N33 (zie §6.2.4) en Windpark De Drentse Monden - Oostermoer (uit Jonkvorst & Prinsen 2015) en 1%-mortaliteits-norm van de betrokken populaties in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied. De 1%-mortaliteitsnorm is gebaseerd op recente aantalsschattingen van deze soorten in het Natura 2000-gebied (zie paragraaf 3.1.2).

soort	slachtoffers			Zuidlaardermeer	
	windpark N33	windpark DDMOM	totaal	1%-norm	populatie
kolgans	<1	2-3	2-3	16,4	5.850
toendrarietgans	c. 2	5-7	7-9	9,0	3.900

Voor kolgans ligt de gecumuleerde sterfte ruim onder de 1%-mortaliteitsnorm en is ook in cumulatie een effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstelling van het Zuidlaardermeergebied met zekerheid uitgesloten.

Voor de toendrarietgans ligt de berekende gecumuleerde sterfte net onder of mogelijk op de 1%-mortaliteitsnorm. De instandhoudingsdoelstelling voor toendrarietgans in Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied luidt als volgt: *'Behoud omvang en kwaliteit leefgebied met een draagkracht voor een populatie van gemiddeld 210 vogels (seizoensgemiddelde)'*. In de toelichting bij de instandhoudingsdoelstelling wordt gesproken over een sterke toename van de aantallen sinds de tweede helft van de jaren negentig. Dit is conform de landelijke trend. De toename komt ook tot uitdrukking in recente slaappleatsgegevens, met 8.700 exemplaren geteld op de slaappleats in februari 2007 (zie zienswijzen opgenomen in het definitieve aanwijzingsbesluit), 3.100 toendrarietganzen in seizoen 2011/2012 en 4.700 toendrarietganzen in seizoen 2012/2013 (bron: Sovon.nl). In winter 2011/2012 is overigens door Jonkvorst *et al.* (2012) een maximum van circa 12.750 exemplaren op slaaptrek naar het Zuidlaardermeer geteld. De bouw en het gebruik van Windpark N33 en Windpark De Drentse Monden - Oostermoer hebben geen invloed op de omvang en kwaliteit van het leefgebied van de toendrarietgans in het Zuidlaardermeergebied. De additionele sterfte als gevolg van beide projecten heeft alleen mogelijke invloed op de populatie-omvang. In dit geval is de omvang van de overwinterende populatie (veel)

groter dan de populatie-omvang die in de instandhoudingsdoelstelling is opgenomen. Dit betekent dat de relatief beperkte cumulatieve additionele sterfte (7-9 toendra-rietganzen per jaar) met zekerheid niet zal leiden tot een effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstelling, oftewel een significant negatief effect is met zekerheid uitgesloten.

8 Conclusies en aanbevelingen

De realisatie van Windpark N33 heeft geen effecten op habitattypen of soorten van Bijlage II waarvoor Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn aangewezen. Ook zijn er veel soorten broedvogels en niet-broedvogels, waarvoor Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn aangewezen, waarvoor het optreden van effecten op voorhand kan worden uitgesloten omdat deze soorten niet in het plangebied voorkomen. Voor de resterende vogelsoorten: kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans uit het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied is het totaaleffect van Windpark N33 verwaarloosbaar klein. Significant verstorende effecten (inclusief sterfte) kunnen, met inbegrip van cumulatieve effecten, met zekerheid worden uitgesloten.

9 Literatuur

- Beuker, D., W. Lengkeek, R.C. Fijn & H.A.M. Prinsen, 2009. Duikeenden nabij Windpark Lely, Medemblik. Beknopt veldonderzoek naar gedrag en voedselbeschikbaarheid. Rapport 09-142, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Boudewijn, T.J., G.J.D.M. Müskens, D. Beuker, R. van Kats, M.J.M. Poot & B.S. Ebbinge, 2009. Evaluatie opvangbeleid 2005-2008 overwinterende ganzen en smienten. Deelrapport 2. Verspreidingspatronen van foeragerende smienten. Alterra rapport 1841 / Rapport Bureau Waardenburg 08-090. Alterra, Wageningen / Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Chamberlain, D.E., Rehfisch, M.R., Fox, A.D., Desholm, M. & Anthony, S.J. 2006. The effect of avoidance on bird mortality predictions made by wind turbine collision risk models. 148: 198-202.
- Dirksen, S., A.L. Spaans & J. van der Winden, 2007. Collision risks for diving ducks at semi-offshore wind farms in freshwater lakes: A case study. In: M. de Lucas, G.F.E. Janss & M. Ferrer (eds). Birds and wind farms. Risk Assessment and Mitigation. Blz. 275. Quercus. Madrid, Spain.
- Everaert, J., 2003. Windturbines en vogels in Vlaanderen: voorlopige onderzoeksresultaten en aanbevelingen. Oriolus(69): 145-155.
- Everaert, J. & E.W.M. Stienen, 2007. Impact of wind turbines on birds in Zeebrugge (Belgium). Significant effect on breeding tern colony due to collisions. Biodiversity and Conservation 16: 3345-3359.
- Fernley, J., Lowther, S. & Whitfield, P. 2006. A review of goose collisions at operating wind farms and estimation of the goose avoidance rate. Flintshire: Natural Research Ltd, West Coast Energy and Hyder Consulting.
- Fijn, R.C., K.L. Krijgsveld, H.A.M. Prinsen, W. Tijssen & S. Dirksen, 2007. Effecten op zwanen en ganzen van het ECN windturbines testpark in de Wieringermeer. Aanvaringsrisico's en verstoring van foeragerende vogels. Rapport 07-094, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Fijn, R.C., K.L. Krijgsveld, W. Tijssen, H.A.M. Prinsen & S. Dirksen, 2012. Habitat use, disturbance and collision risks for Bewick's Swans *Cygnus columbianus* wintering near a wind farm in the Netherlands. Wildfowl 62: 97-116.
- Hornman, M., F. Hustings, K. Koffijberg, R. Kleefstra, O. Klaassen, E. Van Winden, SOVON Ganzen- en Zwanenwerkgroep & L. Soldaat, 2012. Watervogels in Nederland in 2009/2010. SOVON-rapport 2012/02, Waterdienst-rapport BM 12.06. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen.
- Van der Hut, R.G.M., M. Kersten, F. Hoekema & A. Brenninkmeijer, 2007. Kustvogels in het Wadden- en Deltagebied. Verspreidingskaarten van kustvogels voor het calamiteitensysteem CALAMARIS. A&W-rapport 907. Bureau Altenburg & Wymenga, Veenwouden.
- Jonkvorst, R.J., F. van Vliet, R.R. Smits & H.A.M. Prinsen, 2015a. Natuurtoets voor Windpark N33, provincie Groningen. Achtergrondrapport bij het MER. Rapport 12-185, Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Jonkvorst, R.J., R.R. Smits & H.A.M. Prinsen, 2015b. Vliegbewegingen van ganzen en zwanen in Oost-Drenthe. Vliegroutes in de omgeving van de geplande windparken Drentse Monden en Oostermoer in winter 2011/2012 en 2014/2015. Rapport 12-061, Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Jonkvorst, R.J. & H.A.M. Prinsen, 2015. Passende beoordeling Windpark De Drentse Monden - Oostermoer, provincie Drenthe. Toetsing in het kader van de

- Natuurbeschermingswet 1998. Rapport 15-143, Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Koffijberg, K., B. Voslamber & E. van Winden, 1997. Ganzen en zwanen in Nederland. Overzicht van pleisterplaatsen in de periode 1985-94. SOVON/IKC Natuurbeheer, Beek-Ubbergen.
- Krijgsveld, K.L., K. Akershoek, F. Schenk, F. Dijk & S. Dirksen, 2009. Collision risk of birds with modern large wind turbines. *Ardea* 97(3): 357-366.
- Lensink, R. & M. van der Valk, 2013. Effecten van luchtvaartverlichting aan windturbines op vogels en vleermuizen. Notitie in project 12-278. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Lensink, R. & P.W. van Horssen, 2012. Een matrixmodel om effecten op een populatie te voorspellen van slachtoffers door windturbines. Rapport 11-198, Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Plonczkier, P. & I.C. Simms, 2012. Radar monitoring of migrating pink-footed geese: behavioural responses to offshore wind farm development. *Journal of Applied Ecology* 49: 1187–1194.
- Poot, M.J.M., I. Tulp, L.M.J. van den Bergh, H. Schekkerman & J. van der Winden, 2001. Effect van mist-situaties op vogelvliegedrag bij het windpark Eemmeerdiijk. Zijn er aanwijzingen voor verhoogde aanvaringsrisico's? Rapport 01-072. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Schekkerman, H., L.M.J. van de Bergh, K. Krijgsveld & S. Dirksen, 2003. Effecten van moderne, grote windturbines op vogels. Onderzoek naar verstoring van watervogels bij het windpark Eemmeerdiijk. Alterra, Wageningen.
- Steendam, H., 2010. Rietgans, taigarietgans en toendrarietgans in extra winteruitgave van Drentse Vogels. *Drentse Vogels* 24: 25-28. Werkgroep Avifauna Drenthe.
- Steunpunt Natura 2000 (2010). Leidraad bepaling significantie. Nadere uitleg van het begrip 'significante gevolgen' uit de Natuurbeschermingswet. versie 27 mei 2010. RegieBureau Natura 2000, Utrecht.
- Tulp, I., H. Schekkerman, J.K. Larsen, J. van der Winden, R.J.W. van de Haterd, P.W. van Horssen, S. Dirksen & A.L. Spaans, 1999. Nocturnal flight activity of sea ducks near the wind park Tunø Knob in the Kattegat. Rapport 99.64. Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Verbeek, R.G., D. Beuker, J.C. Hartman & K.L. Krijgsveld, 2012. Monitoring vogels Windpark Sabinapolder. Onderzoek naar aanvaringslachtoffers. Rapport 11-189, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- van der Vliet, R.E., J. Tilborghs & W. Heijligers. 2011. Maximale foerageerstanden op een rij gezet voor 97 beschermde vogelsoorten. *Toets* 01/2011; 18(4):6-10.
- Voslamber, B., E. van Winden & K. Koffijberg, 2004. Atlas van ganzen, zwanen en Smienten in Nederland. SOVON-onderzoeksrapport 2004/08. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Winkelman, J.E., 1989. Vogels en het windpark nabij Urk (NOP): aanvaringslachtoffers en verstoring van pleisterende eenden, ganzen en zwanen. RIN-rapp. 89/15. RIN, Arnhem.
- Winkelman, J.E., 1992. De invloed van de Sep-proefwindcentrale te Oosterbierum (Fr.) op vogels. 1. Aanvaringslachtoffers. RIN-app. 92/2. IBN-DLO, Arnhem.

Bijlage 1 Wettelijk kader

1.1 Inleiding

In deze bijlage worden de wettelijke kaders voor ecologische beoordelingen van ruimtelijke ingrepen en andere handelingen beschreven. In de natuurbeschermings-wetgeving wordt een onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De soortenbescherming is in Nederland verankerd in de Flora- en faunawet (in deze rapportage niet van toepassing), de gebiedsbescherming in de Natuurbeschermings-wet 1998 (§ 1.2). Met deze wetten geeft Nederland invulling aan de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen.

1.2 Natuurbeschermingswet 1998

De Natuurbeschermingswet 1998 (kortweg: Nbwet) heeft tot doel het beschermen en instandhouden van bijzondere gebieden in Nederland. De belangrijkste zijn Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten.

Beheerplan van Natura 2000-gebieden

H
a
b
i
t
a
t
o
e
t
s
V
o
o
r
H
a

Artikel 19a lid 1: Gedeputeerde staten stellen voor een gebied een beheerplan vast waarin wordt beschreven welke instandhoudingsmaatregelen getroffen dienen te worden en op welke wijze. Tevens kan het beheerplan beschrijven welke handelingen en ontwikkelingen in het gebied en daarbuiten het bereiken van de instandhoudingsdoelstelling niet in gevaar brengen, mede gelet op de instandhoudingsmaatregelen die worden getroffen.

lid 3: Tot de inhoud van een beheerplan behoren ten minste

- a. een beschrijving van de beoogde resultaten met het oog op het behoud of herstel van natuurlijke habitats en populaties van wilde dier- en plantensoorten in een gunstige staat van instandhouding in het aangewezen gebied mede in samenhang met het bestaande gebruik in dat gebied en, voor zover relevant voor het bereiken van de instandhoudingsdoelstelling, daarbuiten
- b. een overzicht op hoofdlijnen van de noodzakelijke maatregelen met het oog op de onder a bedoelde resultaten.

lid 10: Voor zover er in een beheerplan projecten worden opgenomen die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, wordt het beheerplan eerst vastgesteld nadat gedeputeerde staten een passende beoordeling hebben gemaakt van de gevolgen voor het gebied, waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied, en is voldaan aan de voorwaarden, genoemd in de artikelen 19g en 19h.

Habitattoets voor activiteiten in of nabij Natura 2000-gebieden

In de habitattoets dient onderzocht te worden of een activiteit, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, negatieve effecten voor een Natura 2000-gebied

kan hebben en zo ja of deze gevolgen significant kunnen zijn. In beginsel dient dit plaats te vinden door middel van een passende beoordeling. Om procedurele redenen kan er voor worden gekozen om een oriëntatiefase – soms ook wel ‘voortoets’ genoemd – te doorlopen. De inhoudelijke studie is in grote lijnen identiek. De oriëntatiefase kan leiden tot de conclusie dat een passende beoordeling noodzakelijk is als significante effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten. In de passende beoordeling kan aanvullend onderzoek uitgevoerd worden, er kunnen in de passende beoordeling ook mitigerende maatregelen opgenomen worden die er voor zorgen dat significante effecten met zekerheid zijn uit te sluiten.

In een ‘oriëntatiefase’ of ‘passende beoordeling’ worden de effecten apart en in samenhang met die van andere plannen en projecten (‘cumulatieve effecten’) beoordeeld. In de oriëntatiefase dient de beoordeling plaats te vinden zonder de mitigerende maatregelen mee te wegen, al kan het zinvol zijn de mitigatiemogelijkheden vast in beeld te brengen.

De toetsen kunnen de volgende uitkomsten hebben.

- Er treden met zekerheid geen effecten op; er is geen vergunning op grond van de NBwet nodig en evenmin aanvullende maatregelen. Wel wordt aanbevolen de conclusies van dit onderzoek aan het bevoegd gezag voor te leggen.
- Significant negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten. Voor activiteiten die (mogelijk) een significant hebben is een vergunning nodig, die kan worden aangevraagd op basis van een “passende beoordeling” en na het doorlopen van de ADC-toets (zie Bijlage 1). Vooroverleg met het bevoegd gezag is noodzakelijk.
- Er zijn (mogelijk) wel effecten, maar die zijn beperkt en zeker niet significant, bepaalt het bevoegd gezag of er vergunning nodig is. In de vergunningsvoorschriften kunnen maatregelen worden opgelegd om negatieve effecten te verminderen of te voorkomen. Deze maatregelen zijn niet nodig om significante effecten te voorkomen.

Het verdient altijd aanbeveling de uitkomsten van de toets met het bevoegd gezag te bespreken.

Als significante effecten niet kunnen worden uitgesloten mag een vergunning alleen worden verleend als er voldaan is aan alle drie onderstaande ADC-criteria:

- Er zijn geen geschikte Alternatieven.
- Er is sprake van Dwingende redenen van groot openbaar belang, waaronder redenen van sociale en economische aard.
- Er is voorzien in exacte en tijdige Compensatie.

Habitattoets: de toetsing van projecten en plannen volgens de Nbwet (verkort)

Artikel 19d, lid1: Het is verboden zonder vergunning (...) projecten te realiseren of andere handelingen te verrichten die gelet op de instandhoudingsdoelstelling (...) de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen. Zodanige projecten of andere handelingen zijn in ieder geval projecten of handelingen die de natuurlijke kenmerken van het desbetreffende gebied kunnen aantasten.

Artikel 19e: [Het bevoegd gezag] houdt bij het verlenen van een vergunning rekening

- a. met de gevolgen die een project of andere handeling, waarop de vergunningaanvraag betrekking heeft, gelet op de instandhoudingsdoelstelling, kan hebben voor een Natura 2000-gebied;
- b. met een vastgesteld beheerplan, en
- c. vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede regionale en lokale bijzonderheden.

Artikel 19f, lid1: Voor projecten die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar die afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen significante gevolgen kunnen hebben voor het desbetreffende gebied, maakt de initiatiefnemer een passende beoordeling van de gevolgen voor het gebied waarbij rekening wordt gehouden met de instandhoudingsdoelstelling van dat gebied.

Artikel 19g, lid 1: Indien een passende beoordeling is voorgeschreven kan een vergunning slechts worden verleend indien [het bevoegd gezag] zich op grond van de passende beoordeling ervan heeft verzekerd dat de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zullen worden aangetast.

lid 2: Bij ontstentenis van alternatieve oplossingen voor een project kan [het bevoegd gezag] ten aanzien van Natura 2000-gebieden waar geen prioritair type natuurlijke habitat of prioritaire soort voorkomt, een vergunning voor het realiseren van het desbetreffende project slechts verlenen om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard.

lid 3: Ten aanzien van Natura 2000-gebieden waar een prioritair type natuurlijke habitat of een prioritaire soort voorkomt, kan [het bevoegd gezag] bij ontstentenis van alternatieve oplossingen voor een project of andere handeling een vergunning slechts verlenen:

- a. op argumenten die verband houden met de menselijke gezondheid, de openbare veiligheid of voor het milieu wezenlijke gunstige effecten of
- b. na advies van de Commissie van de Europese Gemeenschappen om andere dwingende redenen van groot openbaar belang.

Artikel 19h, lid 1: Indien een vergunning om dwingende redenen van groot openbaar belang wordt verleend voor projecten, waarvan niet met zekerheid vaststaat dat die de natuurlijke kenmerken van het Natura 2000-gebied niet aantasten, verbindt [het bevoegd gezag] aan die vergunning in ieder geval het voorschrift inhoudende de verplichting compenserende maatregelen te treffen.

N.B. Het bevoegd gezag is meestal gedeputeerde staten van plaats waar het project plaatsvindt, maar soms is dat de minister van EZ.

Artikel 19j, lid1: Een bestuursorgaan houdt bij het nemen van een besluit tot het vaststellen van een plan dat, gelet op de instandhoudingsdoelstelling voor een Natura 2000-gebied, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in dat gebied kan verslechteren of een significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen rekening

- a. met de gevolgen die het plan kan hebben voor het gebied, en
- b. met het voor dat gebied vastgestelde beheerplan.

lid 2: Voor plannen, die niet direct verband houden met of nodig zijn voor het beheer van een Natura 2000-gebied, maar die afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante gevolgen

Cumulatieve effecten

In het onderzoek naar cumulatieve effecten, wordt het effect van het onderhavige plan of project in combinatie met andere ingrepen in beeld gebracht. Met andere woorden: in een studie naar de cumulatieve effecten dienen alle activiteiten (bestaand gebruik, nieuwe projecten) en plannen te worden betrokken, die op dezelfde instandhoudingsdoelstellingen negatieve effecten kunnen hebben als het eigen project/plan. Het doet daarbij in beginsel niet ter zake of er een verband is tussen het eigen project/plan en de andere projecten en plannen, of dat de effecten tijdelijk zijn of (naar verwachting) slechts beperkt van omvang zijn.

Significantie

Van significante effecten kan sprake zijn als ten gevolge van menselijk handelen het verwezenlijken van de instandhoudingsdoelen sterk wordt bemoeilijkt of onmogelijk wordt gemaakt. Dat is in ieder geval zo, als het oppervlak van een habitatype of een leefgebied of de kwaliteit van habitatype of leefgebied of de omvang van een populatie lager wordt dan genoemd in de instandhoudingsdoelen in het aanwijzingsbesluit. In de Leidraad bepaling Significantie wordt het begrip 'significante gevolgen' toegelicht.

Externe werking

Ook activiteiten buiten het Natura 2000-gebied kunnen vergunningplichtig zijn als die activiteiten negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen voor het gebied (kunnen) veroorzaken. Dit wordt de 'externe werking' van de bescherming genoemd.

Bestaand gebruik

Bestaand gebruik volgens de Nbwet is gebruik dat op 31 maart 2010 bekend is, of redelijkerwijs bekend had kunnen zijn bij het bevoegd gezag. Bestaand gebruik dat zeker geen significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied heeft, kan zonder vergunning worden voortgezet. Als significante effecten niet kunnen worden uitgesloten is een vergunning nodig.

Artikel 19d, lid 2: Het verbod, bedoeld in het eerste lid, is niet van toepassing op het realiseren van projecten of het verrichten van andere handelingen, waaronder bestaand gebruik, alsmede de wijzigingen daarvan, overeenkomstig een beheerplan.

lid 4: Het verbod, bedoeld in het eerste lid, is niet van toepassing op bestaand gebruik, behoudens indien dat gebruik een project is dat niet direct verband houdt met of nodig is voor het beheer van een Natura 2000-gebied maar dat afzonderlijk of in combinatie met andere projecten of plannen significante gevolgen kan hebben voor het desbetreffende Natura 2000-gebied.

e natuurmonumenten

Het is niet toegestaan (zonder vergunning) handelingen te verrichten die het natuurschoon of de natuurwetenschappelijke waarde van beschermde natuurmonumenten

aantasten. De toetsing voor beschermde natuurmonumenten is tamelijk licht. Er hoeft bijvoorbeeld geen sprake te zijn van een (dwingende) reden van groot openbaar belang, er is geen verplichte alternatievenafweging en geen compensatieplicht. Dit lichte toetsingskader is ook van toepassing op de zogenaamde “oude doelen”, de doelen op het gebied van natuurschoon en natuurwetenschappelijke betekenis van (voormalige) staats- en beschermde natuurmonumenten, die zijn opgegaan in de nieuwe Natura 2000-gebieden.

Zorgplicht

Artikel 19l legt aan iedereen een zorgplicht voor beschermde natuurgebieden op. Deze zorg houdt in ieder geval in dat ieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat een handeling nadelige gevolgen heeft, verplicht is die handeling achterwege te laten of, als dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd, eventuele gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. De nadelige handelingen hebben betrekking op de instandhoudingsdoelen in het geval van een Natura 2000-gebied en op de wezenlijke kenmerken in het geval van een beschermd natuurmonument.

Programma Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. Dit programma geeft met een gericht pakket van herstelmaatregelen enerzijds waarborgen voor behoud en herstel van stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten en biedt anderzijds ruimte voor nieuwe economische activiteiten. Voor projecten die vermeld zijn op een lijst met prioritaire projecten is op voorhand ruimte gereserveerd. Voor nieuwe projecten (niet-prioritair) geldt dat een toename (op een stikstof gevoelig habitat met thans al een overschrijding) kleiner dan 0,05 mol N/ha/jr verwaar-loosbaar klein is, een toename van 0,05-1,0 mol N/ha/jr zal bij het bevoegd gezag gemeld moeten worden, waarbij deze wordt opgenomen in de registratie van kleine projecten. Alleen een toename van meer dan 1,0 mol N/ha/jr vraagt om een uitgebreid oordeel, en noopt tot aanvragen vergunning Natuurbeschermingswet.

Bijlage 2 Essentietabellen van nabijge-legen Natura 2000-gebieden

In deze bijlage zijn de lijsten opgenomen met alle soorten en/of habitattypen en/of lijsten met broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen. Deze zogenoemde essentietabellen zijn rechtstreeks overgenomen van de website van het Ministerie van EZ.

Per soort en habitatype is een oordeel gegeven over de landelijke staat van instandhouding. Deze beoordeling is afkomstig uit de profielen/doelendocument. Tevens is het belang van het gebied aangegeven.

Op grond van de staat van instandhouding en het relatief belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingsdoelen op gebiedsniveau. Zo is uiteindelijk per Natura 2000-gebied de instandhoudingsdoelstelling wat betreft de oppervlakte en kwaliteit van het gebied weergegeven. De gebiedsdoelen zijn geformuleerd in termen van behoud, verbetering van de kwaliteit en uitbreiding verspreiding.

Soorten die cursief zijn weergegeven in onderstaande tabellen kennen een complimentair doel voor het betreffende Natura 2000-gebied.

Essentietabel Natura 2000-gebied 020, Zuidlaardermeergebied

Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Meren en moerassen)	Behoud en herstel van samenhang tussen slaappleaatsen en foerageergebieden in het bijzonder voor graselande watervogels en meervleermuizen (de belangrijkste kraamkamerfunctie en slaapfunctie van de meervleermuis ligt vooral in gebouwen buiten de Natura 2000 gebieden). Voor afgesloten zeearmen en randmeren behoud van de specifieke betekenis van de verschillende onderdelen voor habitattypen en vogels. Herstel van mozaiek van verlandingsstadia van open water tot moerasbos en herstel van gradiënt watertypen (inclusief brak) met name in het deellandschappen Laagveen.
4.11	Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals porseleinhoen A119 en kempaan A151, kwartelkoning A122 en noordse woelmuis *H1340.
4.12	Overjarig riet	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging door rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de noordse woelmuis *H1340.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitatoorten		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
H1145	<i>Grote modderkruiper</i>	-	>	>	>			
Broedvogels								
A021	Roerdomp	--	=	=			5	4.12,W
A119	Porseleinhoen	--	>	>			15	4.11,W
A295	Rietzanger	-	=	=			200	
Niet-broedvogels								
A037	Kleine Zwaan	-	=	=		4		
A039b	Toendrarietgans					210		
A041	Kolgans	+	=	=		630 foer/ 10100 slaap		
A050	Smient	+	=	=		2700		4.11,W
A056	Slobeend					120		

W	Kernopgave met wateropgave
	Sense of urgency: beheeropgave
	Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Essentietabel Natura 2000-gebied 001. Waddenzee

Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Noordzee, Waddenzee en Delta)	Behoud of herstel ruimtelijke samenhang diep water, kreken, geulen, ondiep water, platen, kwelders of schorren, stranden en bijbehorende sedimentatie- en erosieprocessen. Behoud openheid, rust en donkerte. Voor vogels betekent dit voldoende rust en ruimte om te foerageren en voldoende rustige hoogwatervluchtplaatsen op korte afstand van foeragegebieden in het intergetijdengebied.
1.03	Overstroomde zandbanken & biogene structuren	Verbetering kwaliteit permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied) H110_A o.a. met biogene structuren met mossels. Tevens van belang als leefgebied voor eider A063 en zwarte zeeend A065 en als kraamkamer voor vis.
1.07	Zoet-zout overgangen Waddengebied	Herstel zoet-zout overgangen (bijvoorbeeld via spuiregime en vistrappen) i.h.b. visintrek Afsluitdijk, Westerwoldse Aa en Lauwersmeer/ Reitdiep in relatie tot Drentsche Aa (rivierprik H1099)
1.09	Achterland fint	Behoud van verbinding met Schelde en Eems ten behoeve van paai functie voor fint H1103 in België en Duitsland.
1.11	Rust- en foerageergebieden	Behoud slikken en platen voor rustende en foeragerende niet-broedvogels zoals voor bonte strandloper A149, rosse grutto A157, scholekster A130, kanoet A143, steenloper A169 en eider A063 en rustgebieden voor gewone zeehond H1365 en grijze zeehond H1364.
1.13	Voortplantingshabitat	Behoud ongestoorde rustplaatsen en optimaal voortplantingshabitat (waaronder embryonale duinen H2110) voor bontbekplevier A137, strandplevier A138, kluut A132, grote stern A191 en dwergstern A195, visdief A193 en grijze zeehond H1364.
1.16	Diversiteit schorren en kwelders	Behoud (Waddenzee) en herstel (Delta) van schorren en zilte graslanden (buitendijks) H1330_A met alle successiestadia, zoet-zout overgangen, verscheidenheid in substraat en getijregime en mede als hoogwatervluchtplaats.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI	Doelst.	Doelst.	Doelst.	Draagkracht	Draagkracht	Kernopgaven	
		Landelijk	Opp.vl.	Kwal.	Pop.	aantal vogels	aantal paren		
Habitattypen									
H1110A	Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)	-	=	>					1.03,W
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	-	=	>					1.10,W
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=					
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=					
H1320	Slijkgrasvelden	--	=	=					
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	>					1.16,W
Habitatsorten									
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	=	=					
H2110	Embryonale duinen	+	=	=					1.13
H2120	Witte duinen	-	=	=					
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	-	=	=					
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>					
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=					
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=				
H1095	Zeeprrik	-	=	=	>				
H1099	Rivierprik	-	=	=	>				1.07,W
H1103	Fint	--	=	=	>				1.09,W
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=				1.11 1.13
H1365	Gewone zeehond	+	=	=	>				1.11
Broedvogels									
A034	Lepelaar	+	=	=			430		
A063	Eider	--	=	>			5000		1.03,W
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=			30		
A082	Blauwe Kiekendief	--	=	=			3		
A132	Kluut	-	=	>			3800		1.13
A137	Bontbekplevier	-	=	=			60		1.13
A138	Strandplevier	--	>	>			50		1.13
A183	Kleine Mantelmeeuw	+	=	=			19000		
A191	Grote stern	--	=	=			16000		1.13
A193	Visdief	-	=	=			5300		1.13
A194	Noordse Stern	+	=	=			1500		
A195	Dwergstern	--	>	>			200		1.13
A222	Velduil	--	=	=			5		
Niet-broedvogels									
A005	Fuut	-	=	=			310		
A017	Aaischolver	+	=	=			4200		
A034	Lepelaar	+	=	=			520		
A037	Kleine Zwaan	-	=	=			1600		
A039b	Toendrarietgans	+	=	=			geen		
A043	Grauwe Gans	+	=	=			7000		
A045	Brandgans	+	=	=			36800		

A046	Rotgans	-	=	=	26400			
A048	Bergeend	+	=	=	38400			
A050	Smient	+	=	=	33100			
A051	Krakeend	+	=	=	320			
A052	Wintertaling	-	=	=	5000			
A053	Wilde eend	+	=	=	25400			
A054	Pijlstaart	-	=	=	5900			
A056	Slobeend	+	=	=	750			
A062	Toppereend	--	=	>	3100			
A063	Eider	--	=	>	90000-115000	1.11		
A067	Briduiker	+	=	=	100			
A069	Middelste Zaagbek	+	=	=	150			
A070	Grote Zaagbek	--	=	=	70			
A103	Slechtvalk	+	=	=	40			
A130	Scholekster	--	=	>	140000-16000	1.11		
A132	Kluut	-	=	=	6700			1.13
A137	Bontbekplevier	+	=	=	1800			1.13
A140	Goudplevier	--	=	=	19200			
A141	Zilverplevier	+	=	=	22300			
A142	Kievit	-	=	=	10800			
A143	Kanoet	-	=	>	44400	1.11		
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=	3700			
A147	Krombekstrandloper	+	=	=	2000			
A149	Bonte strandloper	+	=	=	206000	1.11		
A156	Grutto	--	=	=	1100			
A157	Rosse grutto	+	=	=	54400	1.11		
A160	Wulp	+	=	=	96200			
A161	Zwarte ruiter	+	=	=	1200			
A162	Tureluur	-	=	=	16500			
A164	Groenpootruiter	+	=	=	1900			
A169	Steenloper	--	=	>	2300-3000	1.11		
A197	Zwarte Stern	--	=	=	23000			

deze tabel is gebaseerd op het definitief aanwijzingsbesluit
Gebruik deze essentietabel in combinatie met de leeswijzer

Legenda

W Kernopgave met wateropgave

Sense of urgency: beheeropgave
Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
= Behoudsdoelstelling
> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<) Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering



Essentietabel Natura 2000-gebied 021. Lieftingsbroek

Kernopgaven

5.07	Vochtige alluviale bossen	Herstel kwaliteit en vergroting areaal vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) *H91E0_B en (beekbegeleidende bossen) *H91E0_C en behoud leefgebied zeggekorfslak H1016.
6.14	Beuken-eikenbossen met hulst	Uitbreiding tot substantiële oppervlakten beuken-eikenbossen met hulst H9120 en verbeteren kwaliteit (o.a. boomsoortensamenstelling en leeftijdsopbouw van bomen).

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen	SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
H6410	Blauwgraslanden	--	=	>			
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	=	=			6.14
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	--	=	>			
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	=	>			5.07,W

W Kernopgave met wateropgave
 Sense of urgency: beheeropgave
 Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk Landelijke Staat van Instandhouding (- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
= Behoudsdoelstelling
> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<) Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Essentietabel Natura 2000-gebied 025, Drentsche Aa-gebied

Kernopgaven

	Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Beekdalen)	Versterken van de functionele samenhang van de Natura 2000 gebieden met hun omgeving ten behoeve van duurzame instandhouding en ter vergroting van de algemene biodiversiteit. Onder andere door herstel natuurlijke waterstromen en –standen, zowel grondwater als oppervlaktewater van goede kwaliteit, en op termijn herstel van overstromingsdynamiek. Binnen de Natura 2000 gebieden herstel van gradiënten en mozaïeken van verschillende onderdelen met name t.b.v. kalkmoerassen, blauwgraslanden en vochtige alluviale bossen.
5.02	Herstel Beeklopen	Herstel beeklopen met natuurlijke morfologie, dynamiek en waterkwaliteit, op landschapsschaal, o.a. t.b.v. gaifeibeek H1037, beekprik H1096, rivierprik H1099, rivierdonderpad H1163 met name: Drentsche Aa, Swalm, Dinkel en Roer.
5.03	Kalkmoerassen en trilvenen	Herstel kwaliteit en uitbreiding areaal van kalkmoerassen H7230 en overgangs- en trilvenen (trilvenen) H7140_A, in mozaïek met schraalgraslanden.
5.06	Beekdalflanken	Ontwikkelen van kleinschalige mozaïeken van heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 met andere beekdalgraslanden en met vochtige heiden (hogere zandgronden) H4010_A op de beekdalflank t.b.v. herpetofauna en insecten.
5.07	Vochtige alluviale bossen	Herstel kwaliteit en vergroting areaal vochtige alluviale bossen (essen-iepenbossen) *H91E0_B en (beekbegeleidende bossen) *H91E0_C en behoud leefgebied zeggekorfslak H1016.
6.05	Natte heiden	Kwaliteitsverbetering en vergroting oppervlakte vochtige heiden H4010 en pioniervegetaties met snavelbiezen H7150 en actieve hoogvenen (heideveentjes) *H7110_B.
6.08	Structuurrijke droge heiden	Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 en verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als duimpieper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaihals A233 en tapuit A277.
6.13	Oude eikenbossen	Behoud areaal oude eikenbossen (H9190, m.n. strubbebossen) en verbeteren kwaliteit, ook als habitat voor vliegend hert H1083.

Instandhoudingsdoelstellingen

		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
Habitattypen								
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	>	>				6.08
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	>				6.08
H3160	Zure vennen	-	=	>				
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	>				
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>				5.06, W, 6.05, W
H4030	Droge heiden	--	=	=				6.08
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	=	>				
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>				5.06, W
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>				5.06, W
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	=	>				6.05, W
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>				5.03, W
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	>				
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	=	=				6.05, W
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	--	>	>				
H9190	Oude eikenbossen	-	=	=				6.13
H91D0	*Hoogveenbossen	-	>	>				
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidende bossen)	-	>	>				5.07, W
Habitatsoorten								
H1099	Rivierprik	-	=	=	>			5.02, W
H1134	Bittervoorn	-	= (<)	=	=			
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	=			
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=			
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>			
Broedvogels								
A153	Watersnip	--	=	=			100	
A275	Paapje	--	>	>			10	
A338	Grauwe Klauwier	--	>	>			10	

- W** Kernopgave met wateropgave
- Sense of urgency: beheeropgave
- Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
- SVI landelijk Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
- = Behoudsdoelstelling
- > Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
- =(<) Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering



Essentietabel Natura 2000-gebied 026. Drouwenerzand

Kernopgaven

- 6.08 **Structuurrijke droge heiden** Vergroting areaal stuifzandheiden met struikhei H2310, binnenlandse kraaiheibegroeiingen H2320, droge heiden H4030 en zandverstuivingen H2330 én verbeteren van de kwaliteit door vergroting van de variatie in structuur en ontwikkeling van geleidelijke overgangen met bos, mede t.b.v. vogelsoorten als dumpreper A255, korhoen A107, nachtzwaluw A224, draaifals A233 en tapuit A277.
- 6.11 **Jeneverbesstruwelen** Behoud areaal en kwaliteitsverbetering jeneverbesstruwelen H5130, verjonging stimuleren.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	=	>				6.08
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	=				6.08
H2330	Zandverstuivingen	--	=	=				6.08
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	=	=				
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	=	>				6.11
H9190	Oude eikenbossen	-	=	>				

- W** Kernopgave met wateropgave
 Sense of urgency: beheeropgave
 Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk Landelijke Staat van Instandhouding (- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
= Behoudsdoelstelling
> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<) Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering



Essentietabel Natura 2000-gebied 028. Elperstroomgebied

Kernopgaven

- Opgave landschappelijke samenhang en interne compleetheid (Beekdalen) Versterken van de functionele samenhang van de Natura 2000 gebieden met hun omgeving ten behoeve van duurzame instandhouding en ter vergroting van de algemene biodiversiteit. Onder andere door herstel natuurlijke waterstromen en -standen, zowel grondwater als oppervlaktewater van goede kwaliteit, en op termijn herstel van overstromingsdynamiek. Binnen de Natura 2000 gebieden herstel van gradiënten en mozaïeken van verschillende onderdelen met name t.b.v. kalkmoerassen, blauwgraslanden en vochtige alluviale bossen.
- 5.03 **Kalkmoerassen en trilveren** Herstel kwaliteit en uitbreiding areaal van kalkmoerassen H7230 en overgangs- en trilveren (trilveren) H7140_A, in mozaïek met schraalgraslanden.
- 5.06 **Beekdalflanken** Ontwikkelen van kleinschalige mozaïeken van heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 met andere beekdalgraslanden en met vochtige heiden (hogere zandgronden) H4010_A op de beekdalflank t.b.v. herpetofauna en insecten.

Instandhoudingsdoelstellingen

Habitattypen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.	Draagkracht aantal vogels	Draagkracht aantal paren	Kernopgaven
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	=				5.06, W
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>				5.06, W
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>				5.06, W
H7230	Kalkmoerassen	--	>	>				5.03, W
Broedvogels								
A338	<i>Grauwe Klauwier</i>	--	=	=			5	

- W** Kernopgave met wateropgave
 Sense of urgency: beheeropgave
 Sense of urgency opgave m.b.t. watercondities
SVI landelijk Landelijke Staat van Instandhouding (- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
= Behoudsdoelstelling
> Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<) Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering

Bijlage 3 Windturbines en vogels

Onderzoek naar effecten van windturbines op vogels heeft drie verschillende typen effecten laten zien, namelijk aanvaringen van vliegende vogels, habitatverlies of verstoring van broedende, foeragerende of rustende vogels en barrièrewerking voor vliegende vogels. Hieronder wordt een beknopte samenvatting gegeven van de bestaande kennis omtrent deze effecten. Dit betreft nadrukkelijk een algemene samenvatting die niet specifiek op het plangebied/project is toegesneden.

3.1 Aanvaringen

Vogels kunnen met de rotors, mast of het zog achter de windturbine in aanraking komen en gewond raken of sterven. Het aantal aanvaringen is afhankelijk van het aanvaringsrisico en de intensiteit van vliegbewegingen.

Aanvaringsrisico

Het aanvaringsrisico is de kans op aanvaring met een turbine voor een vogel die door een windpark vliegt. Dit aspect is minder onderzocht dan het aantal slachtoffers zelf, maar over het algemeen geldt dat de locatie en de configuratie van het windpark (omvang, hoogte, tussenruimte), kenmerken van het omringende landschap, de zichtomstandigheden en het gedrag en de morfologie van de vogelsoort bepalend is voor het aanvaringsrisico. Turbines die als lijn zijn opgesteld dwars op de overheersende vliegrichting zijn qua aanvaringsrisico het ongunstigst. Winkelman (1992b) heeft een gemiddeld aanvaringsrisico geschat voor alle passages (dag en nacht) van alle vogels (niet soortspecifiek) van 0,09%. Voor nachtactieve soorten is dit geschat op 0,17%. Recente onderzoeken tonen aan dat bij sommige soorten de aanvaringsrisico's overdag identiek aan de nacht kunnen zijn (Thelander *et al.* 2003, Grünkorn *et al.* 2005, Krijgsveld *et al.* 2009, Krijgsveld & Beuker 2009). Dit geldt ook voor vogels die lokaal verblijven. Deze lokale vogels zijn op zoek naar voedsel en mogelijk meer gefocust op de grond onder hen dan de omgeving die voor hen ligt (Krijgsveld *et al.* 2009, Martin 2011). Waarschijnlijk worden hierdoor op sommige locaties relatief veel meeuwen, sterns en roofvogels onder de slachtoffers gevonden (Everaert *et al.* 2002, Thelander *et al.* 2003). Daarentegen worden ganzen en steltlopers relatief weinig als slachtoffer gevonden, waarschijnlijk vanwege hun sterke uitwijkgedrag (Fijn *et al.* 2007, Winkelman *et al.* 2008, Krijgsveld & Beuker 2009). Bovendien hebben vogels tijdens de seizoenstrek een kleiner aanvaringsrisico, omdat ze dan meestal op grote hoogtes boven de turbines vliegen, terwijl lokale vogels vaak juist laag, op windturbinehoogte vliegen. Bovendien, elke individuele vogel die vaker het windpark passeert (dus vooral lokale vogels) vergroot zijn eigen cumulatieve aanvaringskans.

Vliegintensiteit

Het aantal slachtoffers is sterk afhankelijk van het aantal vliegbewegingen, en kan dus per locatie sterk variëren. Dat wil zeggen dat het aantal vogels dat tegen een

windturbine botst buiten een vogelrijk gebied aanzienlijk kleiner is dan het geval is bij een gebied met veel vogelvliegbewegingen. Zo kunnen tijdens de seizoenstrek, wanneer een groot aantal vogels zich verplaatst, relatief veel slachtoffers vallen, ondanks dat het aanvaringsrisico voor trekkende vogels kleiner is (zie hieronder). Anderzijds passeren lokale vogels een windpark soms meermaal daags en daardoor worden veel lokale vogels slachtoffer.

Aantal aanvaringen

Het gedocumenteerde gemiddelde aantal aanvaringssslachtoffers ligt tussen 3,7 en 58 vogelslachtoffers/turbine/jaar, met een maximum van 125 (Winkelman 1989, 1992a, Still *et al.* 1996, Everaert *et al.* 2002, Thelander *et al.* 2003, Everaert & Stienen 2007). Dit betreft studies waarin is gecorrigeerd voor zoektechnische factoren, waaronder zoek efficiëntie van de waarnemers en verdwijnen van slachtoffers door predatie. In vergelijking met het verkeer of hoogspanningslijnen, vallen bij windturbines relatief weinig slachtoffers. Onderzoek bij windparken met moderne grote windturbines ($\geq 1,5$ MW) heeft aangetoond dat de slachtofferaantallen vergelijkbaar zijn met de aantallen bij kleinere turbines (Everaert 2003, Barclay *et al.* 2007, Krijgsveld *et al.* 2009). Dit betekent dat met de toename van het rotoroppervlak (tot 5 keer zo groot), het aantal aanvaringen per turbine niet persé toeneemt. Grotere turbines staan verder van elkaar en de rotors draaien hoger, waardoor vogels er makkelijker tussendoor en onderdoor kunnen vliegen., zoals in bovengenoemde studies het geval was.

Effecten op populatieniveau

Er zijn tot nu toe weinig aanwijzingen dat verliezen door aanvaringen met windturbines een algemeen effect hebben op populatieniveau (Krijgsveld *et al.* 2009, Krijgsveld & Beuker 2009). Er zijn wel aanwijzingen voor populatie effecten bij langzaam reproducerende soorten, wanneer die in grotere aantallen als aanvaringssslachtoffer vallen. Voorbeelden hiervan zijn zeevogels (Stienen *et al.* 2007) en grote roofvogels zoals gieren (Janss 2000, Lekuona 2001) en arenden (Hunt *et al.* 1998, Thelander *et al.* 2003, May *et al.* 2010). In het algemeen, effecten op populatieniveau kunnen verwacht worden wanneer een windpark gesitueerd is op een plek met veel vliegbevingen van soorten die kwetsbaar zijn in de zin van aanvaringsrisico, zoals in bovengenoemde studies het geval was.

3.2 Verstoring

Verstoringsreacties kunnen zich uiten in verschillende verschijningsvormen zoals een verandering in fysiologie, gedrag en locatiekeuze. Bijvoorbeeld, als gevolg van de aanwezigheid of het geluid en beweging van een draaiende windturbine, of van de verhoogde menselijke aanwezigheid rond turbines (doorgaans voor onderhoud), een bepaald gebied rond de windturbine c.q. het windpark verloren gaat als habitat voor vogels of wordt in lagere dichtheden benut. Verstoring kan ook de reproductie en overleving beïnvloeden met uiteindelijk veranderingen in populatieomvang tot gevolg. Ondanks het feit dat displacement in potentie een groot effect op de draagkracht van een habitat kan hebben, is relatief weinig onderzoek naar dit effect gedaan.

Factoren die een rol spelen bij effecten

De afstand (de zogenaamde verstoringsafstand) en de mate waarin vogels verstoord worden verschilt per soort, seizoen, locatie en functie van het gebied voor de vogels en omvang van het windpark. Verder geldt dat in de meeste gevallen niet alle vogels binnen de beschreven verstoringsafstanden verdwijnen, alleen de aantallen zijn lager in vergelijking met soortgelijke gebieden zonder de verstoringsbron. Voor de meeste soorten wordt aangenomen dat buiten het broedseizoen de verstoringsafstand toeneemt met de omvang van het windpark. Voor ganzen, smient, Kievit en goudplevier is deze relatie statistisch significant (Hötker *et al.* 2006). Sommige studies tonen aan dat vogels gewond kunnen raken aan windturbines (Kruckenberg & Jaene 1999, Madsen & Boertmann 2008), terwijl bij andere juist een afname in vogeldichtheden met tijd is geconstateerd (Hötker *et al.* 2006). Grotere, langzaam draaiende turbines zouden, doordat ze rustiger lijken, een minder verstorend effect kunnen hebben. Ze zijn echter veel groter, hetgeen even goed tot meer verstoring kan leiden. Een studie bij 1 MW turbines duidde in ieder geval niet op een verstoring die wezenlijk anders was dan bij kleine turbines (Schekkerman *et al.* 2003). Volgens recente gegevens kan tijdens de installatieperiode meer verstoring optreden dan tijdens de operatiefase (Birdlife Europe 2011).

Broedvogels

Bij broedvogels zijn minder aanwijzingen voor verstoringseffecten dan bij rustende of foeragerende niet-broedvogels, maar mogelijk zijn vogels ook meer gehecht aan hun broedgebieden dan aan hun rust- of foerageergebieden, vooral als ze al legsels of niet-vliegvlugge kuikens hebben. Bij broedvogels wordt in de regel een ordegrootte van 100 tot 200 m aangehouden waarbinnen verstorende effecten kunnen optreden. De verrichte studies hebben vaak het nadeel dat de onderzoeksperiode waarin de windturbines operationeel waren, slechts een korte tijdspanne besloeg (zie Winkelman *et al.* 2008).

Voor broedende zangvogels zijn tot nu toe geen of slechts geringe verstoringseffecten vastgesteld, waarbij de verstoringsafstanden veelal <50 m bedroegen (Sinning 1999, Walter & Brux 1999, Reichenbach *et al.* 2000, Bergen 2001, Kaatz 2001). Vogelsoorten die in open landschappen broeden, zoals akker-, wad- en weidevogels, kunnen gevoeliger zijn voor opgaande structuren die de openheid beperken (Kleijn *et al.* 2009). Bijvoorbeeld de dichtheid van broedende Kieviten was in een langlopende studie tot 100 m afstand van de turbines significant lager dan in controlegebieden. Mogelijk vermijden ook wulpen de windturbines al over een afstand van 800 m, en watersnippen over 400 m. Anderzijds worden bij veel soorten geen vergelijkbare effecten gevonden, en meestal wordt ook geen afname in broedsucces beschreven. Bij veldleeuweriken, één van de best onderzochte soorten, werd bij 16 studies maar één keer een significant verstorend effect tot 200 meter gevonden (Reichenbach & Steinborn 2006, Pearce-Higgins *et al.* 2009).

Foeragerende vogels buiten het broedseizoen

Voor vogels buiten de broedperiode zijn in meer studies versturende effecten van windturbines vastgesteld dan voor broedende vogels. 600 meter is algemeen gebruikt als de maximum verstoringsafstand van windturbines op niet broedende vogels, maar de afstand is sterk soort afhankelijk (Langston & Pullan 2003, Drewitt & Langston 2006, Birdlife Europe 2011). Bijvoorbeeld, gebaseerd op studies in Nederland, Denemarken en Duitsland, lijkt de gemiddelde verstoringsafstand voor ganzen op 200-400 m te liggen en voor zwanen rond 500-600 m, terwijl voor kleinere watervogels, zoals meerkoeten, dezelfde afstand rond 150 m bedraagt (Petersen & Nøhr 1989, Winkelman 1989, Kruckenberg & Jaene 1999, Fijn *et al.* 2007). Ook onder vogels van agrarische gebieden (o.a. zaadeters, kraaiachtigen en leeuweriken) lijkt buiten het broedseizoen alleen de verspreiding van fazanten beïnvloed door windturbines (Devereux *et al.* 2008).

Verder lijkt de omvang van het effect ook afhankelijk te zijn van het voedselaanbod. Bijvoorbeeld, voor brandganzen en kleine zwanen is vastgesteld dat beide soorten een grotere afstand tot de windturbines aanhouden aan het begin van de winter, wanneer er meer voedsel beschikbaar is, dan aan het eind van de winter. Ook is aangetoond dat een relatief grotere verplaatsing van vogels kan optreden als in de directe omgeving alternatieve foerageergebieden aanwezig zijn. Zo vermeerde ongeveer 75% van de aantallen van Kievit een graslandpolder na de plaatsing van vier windturbines en verbleef op een nieuw gecreëerd natuurgebied enkele kilometers verder (Percival 2005, Fijn *et al.* 2007, Beuker & Lensink 2010).

Rustende vogels buiten het broedseizoen

Bij het windpark in de Noordoostpolder werd voor rustende vogels op het open water van het IJsselmeer een negatief effect van de turbines op de verspreiding vastgesteld tot 150 m van de windturbines voor kuifeend, tafeleend, brilduiker en tot 300 m van de windturbines voor wilde eend (Winkelman 1989). Ook op het gebruik van hoogwatervluchtplaatsen (hvp's) door wadvogels (zoals kieviten, goudplevieren, zilverplevieren, wulpen en bonte strandloper) hebben windturbines een negatief effect. Voor de meeste soorten bedraagt de gemiddelde verstoringsafstand rond 100 m (Winkelman 1992c, Bach *et al.* 1999), maar bepaalde soorten lijken meer verstoringsreacties te vertonen. Bijvoorbeeld, circa 90% van de wulpen vermijdt windturbines over een afstand van 400 m en 90% van de goudplevier over 325 m (Schreiber 1993, Hötker *et al.* 2006).

3.3 Barrièrewerking

Bij nadering van een windpark passen vrijwel alle vogels hun vliegroutes aan: ofwel door het gehele park, ofwel door individuele turbines te vermijden. Door dit gedrag vermindert de kans op een aanvaring. De reacties zijn afhankelijk van het type windturbines en de omvang van het windpark, en verschillen ook binnen een soort en tussen soorten. Als het park in een groot cluster, of in een lange lijn is gevormd, kan het een barrière in een vliegroute worden. Dit zou kunnen leiden tot het onbereikbaar

of onbruikbaar worden van rust- of foerageergebieden. Verder treedt er een verhoogd energieverbruik en tijdverlies op door het uitwijkgedrag.

In Nederland zijn parken doorgaans beperkt tot tientallen turbines, waardoor barrièrewerking meestal niet optreedt (Krijgsveld *et al.* 2009). Niettemin, bepaalde soorten, zoals eenden, ganzen en zwanen vertonen zo'n sterk uitwijkgedrag, dat al windparken bestaand uit een klein aantal windturbines een barrière zouden kunnen vormen tussen slaapplekken en foerageerlocaties. Hier moet vooral ook rekening gehouden worden met ander bestaande infrastructuur in de omgeving die bijdraagt aan de cumulatieve effecten van barrièrewerking (Poot *et al.* 2001, Krijgsveld *et al.* 2003, Dirksen *et al.* 2007).

Bij onderzoeken in het buitenland zijn ook voorbeelden van uitwijkgedrag door vogels vastgesteld. Zo passeerden bijvoorbeeld kraanvogels op 700-1.000 m afstand een windpark en de vliegformaties die hierdoor uiteenvielen werden na 1.500 m van het windpark weer hersteld (von Brauneis 2000). Ook eiders, kuif- en tafeleenden veranderden hun vliegroutes om windparken te vermijden. Bij eiders gebeurde dit op afstanden tot 1-2 km van het windpark (Tulp *et al.* 1999, Pettersson 2005, Larsen & Guillemette 2007).

Om barrièrewerking te minimaliseren moeten windparken zo ontworpen worden dat lange lijnopstellingen van turbines voorkomen worden of op bepaalde afstanden met openingen onderbroken worden.

Literatuurlijst

- Bach, L., K. Handke & F. Sinning, 1999. Einfluß von Windenergieanlagen auf die Verteilung von Brut- und Rastvögeln in Nordwest-Deutschland. Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Band 4. Pp. 107-119. Bund Freunde der Erde, Landesverband Bremen. Bremen, Duitsland.
- Barclay, R. M. R., E. F. Baerwald & J. C. Gruver, 2007. Variation in bat and bird fatalities at wind energy facilities: assessing the effects of rotor size and tower height. *Canadian Journal of Zoology - Revue Canadienne De Zoologie* 85: 381-387.
- Bergen, F., 2001. Untersuchungen zum Einfluss der Errichtung und des Betriebs von Windenergieanlagen auf Vögel im Binnenland. Dissertation. Ruhr Universität Bochum, Bochum, Duitsland.
- Beuker, D. & R. Lensink, 2010. Monitoring windpark windturbines Echteld. Onderzoek naar aanvaringsslachtoffers onder lokale en trekkende vogels. Rapport 10-033, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Birdlife Europe, 2011. Meeting Europe's Renewable Energy Targets in Harmony with Nature. RSPB, Sandy, Engeland.
- von Brauneis, W., 2000. Der Einfluß von Windkraftanlagen (WKA) auf die Avifauna, dargestellt insb. am Beispiel des Kranichs *Grus grus*. *Ornithologische Mitteilungen* 52: 410-415.
- Devereux, C. L., M. J. H. Denny & M. J. Whittingham, 2008. Minimal effects of wind turbines on the distribution of wintering farmland birds. *Journal of Applied Ecology* 45: 1689-1694.

- Dirksen, S., A.L. Spaans & J. Van der Winden, 2007. Collision risks for diving ducks at semi-offshore wind farms in freshwater lakes: A case study. In: M. de Lucas, G.F.E. Janss & M. Ferrer (eds). Birds and wind farms. Risk Assessment and Mitigation. Pp. 275. Quercus. Madrid, Spanje.
- Drewitt, A.L. & R.H.W. Langston, 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. *Ibis* 148: 29-42.
- Everaert, J., 2003. Windturbines en vogels in Vlaanderen: voorlopige onderzoeksresultaten en aanbevelingen. *Oriolus* 69: 145-155.
- Everaert, J., K. Devos & E. Kuijken, 2002. Windturbines en vogels in Vlaanderen. Voorlopige onderzoeksresultaten en buitenlandse bevindingen. Rapport 2002.3. Instituut voor Natuurbehoud, Brussel, België.
- Everaert, J. & E. Stienen, 2007. Impact of wind turbines on birds in Zeebrugge (Belgium). Significant effect on breeding tern colony due to collisions. *Biodiversity and Conservation* 16: 3345-3359.
- Fijn, R.C., K.L. Krijgsveld, H.A.M. Prinsen, W. Tijssen & S. Dirksen, 2007. Effecten op zwanen en ganzen van het ECN windturbine testpark in de Wieringermeer. Aanvaringsrisico's en verstoring van foeragerende vogels. Rapport 07-094, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Grünkorn, T., A. Diederichs, B. Stahl, D. Dorte & G. Nehls, 2005. Entwicklung einer Methode zur Abschätzung des Kollisions Risikos von Vögeln an Windenergieanlagen. Report for Landesamt für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein, http://www.umweltdaten.landsh.de/nuis/upool/gesamt/wea/voegel_wea.pdf. Accessed 25-11-2010.
- Hötker, H., K.-M. Thomsen & H. Köster, 2006. Impacts on biodiversity of exploitation of renewable energy sources: the example of birds and bats. Facts, gaps in knowledge, demands for further research, and ornithological guidelines for the development of renewable energy exploitation. Michael-Otto-Institut im NABU, Bergenhusen, Duitsland.
- Hunt, W.G., R.E. Jackman, T.L. Hunt, D.E. Driscoll & L. Culp, 1998. A population study of golden eagles in the Altamont Pass Wind Resource Area: population trend analysis 1994-1997. NREL/SR-500-26092, Subcontract No. XAT-6-16459-01. Predatory Bird Research Group University of California, Santa Cruz, California, VS.
- Janss, G., 2000. Bird Behavior In and Near a Wind Farm at Tarifa, Spain: Management Considerations. PNAWPPM-III. Proceedings National Avian-Wind Power Planning Meeting III, San Diego, California, May 1998. Blz. 110-114. LGL Ltd., Environmental Research Associates. King City, Ontario Canada.
- Kaatz, J., 2001. Zum Empfindlichkeit von singvögeln und Weißstorch gegenüber Windkraftanlagen. Voordracht op het symposium "Windenergie und Vögel – Ausmaß und Bewältigungen eines Konfliktes" op 29/30-11-2001 in Berlijn, Duitsland.
- Kleijn, D., L. Lamers, R. Kats, J. Roelofs & R. van 't Veer, 2009. Ecologische randvoorwaarden voor weidevogelsoorten in het broedseizoen. Directie Kennis, Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Ede.
- Krijgsveld, K.L., K. Akershoek, F. Schenk, F. Dijk, H. Schekkerman & S. Dirksen, 2009. Collision risk of birds with modern large wind turbines: reduced risk compared to smaller turbines. *Ardea* 97: 357-366.
- Krijgsveld, K.L. & D. Beuker, 2009. Vogelslachtoffers bij windpark Anna Vosdijk op Tholen. Onderzoek naar aanvaringen onder trekkende steltlopers en

- overwinterende smienten. Rapport 09-072, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Krijgsveld, K.L., S.M.J. van Lieshout & M.J.M. Poot, 2003. Windturbines op het Hellegatsplein en mogelijke effecten op vogels. Een risicoanalyse op basis van bestaande informatie en aanvullend veldonderzoek met radar. Rapport 03-037, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Kruckenberg, H. & J. Jaene, 1999. Zum Einfluss eines Windparks auf die Verteilung weidender Blässgänse im Rheinland (Landkreis Leer, Niedersachsen). *Natur und Landschaft* 74: 420-424.
- Langston, R.H.W. & J.D. Pullan, 2003. Windfarms and birds: an analysis of windfarms on birds, and guidance on environmental assessment criteria and site selection issues. RSPB/BirdLife report. BirdLife / Council of Europe, Strasbourg.
- Larsen, J.K. & M. Guillemette, 2007. Effects of wind turbines on flight behaviour of wintering common eiders: implications for habitat use and collision risk. *Journal of Applied Ecology* 44: 516-522.
- Lekuona, J.M., 2001. Uso del espacio por la avifauna y control de la mortalidad de aves y murciélagos en los parques eólicos de navarra durante un ciclo anual. Gobierno de Navarra, En Pamplona.
- Madsen, J. & D. Boertmann, 2008. Animal behavioral adaptation to changing landscapes: spring-staging geese habituate to wind farms. *Landscape ecology* 23: 1007-1011.
- Martin, G.R., 2011. Understanding bird collisions with man-made objects: a sensory ecology approach. *Ibis* 153: 239-254.
- May, R., P.H. Hoel, R. Langston, E.L. Dahl, K. Bevinger, O. Reitan, T. Nygård, H.C. Pedersen, E. Røskoft & B.G. Stokke, 2010. Collision risk in white-tailed eagles. Modelling collision risk using vantage point observations in Smøla wind-power plant. NINA, Trondheim.
- Pearce-Higgins, J.W., L. Stephen, R.H.W. Langston, I.P. Bainbridge & R. Bullman, 2009. The distribution of breeding birds around upland wind farms. *Journal of Applied Ecology* 46: 1323-1331.
- Percival, S.M., 2005. Birds and wind farms - what are the real issues? *British Birds* 98: 194-204.
- Petersen, B.S. & H. Nøhr, 1989. Konsekvenser for fuglelivet ved etableringen af mindre vindmøller. Ornis Consult, Kopenhagen, Denmark.
- Pettersson, J., 2005. The impact of offshore wind farms on bird life in Southern Kalmar Sound, Sweden. A final report based on studies 1999 – 2003. Swedish Energy Agency, Lund University.
- Poot, M.J.M., I. Tulp, L.M.J. van den Bergh, H. Schekkerman & J. van der Winden, 2001. Effect van mist-situaties op vogelvlieggedrag bij het windpark Eemmeerdiijk. Zijn er aanwijzingen voor verhoogde aanvaringsrisico's? Rapport 01-072, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Reichenbach, M., K.-M. Exo, C. Ketzenberg & M. Castor, 2000. Einfluß von Windkraftanlagen auf Brutvögel – Sanfte Energie im Konflikt mit dem Naturschutz. Teilprojekt Brutvögel. Institut für Vogelforschung "Vogelwarte Helgoland" und ARSU GmbH, Wilhelmshaven und Oldenburg, Deutschland.
- Reichenbach, M. & H. Steinborn, 2006. Windkraft, Vögel, Lebensräume – Ergebnisse einer fünfjährigen BACI-Studie zum Einfluss von Windkraftanlagen und Habitatparametern auf Wiesenvögel. *Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen* 32: 243-259.

- Schekkerman, H., L.M.J. van den Bergh, K. Krijgsveld & S. Dirksen, 2003. Effecten van moderne, grote windturbines op vogels. Onderzoek naar verstoring van watervogels bij het windpark Eemmeerdiijk. Alterra, Wageningen.
- Schreiber, M., 1993. Windkraftanlagen und Watvogel-Rastplatze, Storungen und Rastplatzwahl von Brachvogel und Goldregenpfeifer. *Natur und Landschaft* 25: 133-139.
- Sinning, F., 1999. Ergebnisse von Brut- und Rastvogeluntersuchungen im Bereich des Jade-Windparkes und DEWI-Testfeldes in Wilhelmshaven. *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz, Band 4*. Blz. 61-69. Bund Freunde der Erde, Landesverband Bremen. Bremen, Germany.
- Stienen, E.W.M., J. van Waeyenberge, E. Kuijken & J. Seys, 2007. Trapped within the corridor of the Southern North Sea: The potential impact of offshore windfarms and seabirds. M. de Lucas, G.F.E. Janss & M. Ferrer. *Birds and wind farms. Risk assessment and mitigation*. Quercus. Madrid.
- Still, D., B. Little & S. Lawrence, 1996. The effect of wind turbines on the bird population at blyth harbour. ETSU W/13/00394/REP. ETSU
- Thelander, C.G., K.S. Smallwood & L. Rugge, 2003. Bird risk behaviors and fatalities at the Altamont Pass Wind Resource Area. National Renewable Energy Laboratory, Golden, Colorado, USA.
- Tulp, I., H. Schekkerman, J.K. Larsen, J. van der Winden, R.J.W. van de Haterd, P.W. van Horssen, S. Dirksen & A.L. Spaans, 1999. Nocturnal flight activity of sea ducks near the wind park Tunø Knob in the Kattegat. Rapport 99-064, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Walter, G. & H. Brux, 1999. Ergebnisse eines dreijährigen Brut- und Rastvogelmonitorings (1995 - 1997) im Einzugsbereich von zwei Windparks im Landkreis Cuxhaven. *Bremer Beiträge für Naturkunde und Naturschutz Band 4*. Pp. 81 – 106. Bund Freunde der Erde, Landesverband Bremen. Bremen, Germany.
- Winkelman, J.E., 1989. Vogels en het windpark nabij Urk (NOP): aanvaringsslachtoffers en verstoring van pleisterende eenden ganzen en zwanen. RIN-rapport 89/15. RIN, Arnhem.
- Winkelman, J.E., 1992a. De invloed van de Sep-proefwindcentrale te Oosterbierum (Fr.) op vogels. 1. Aanvaringsslachtoffers. RIN-rapport 92/2. IBN-DLO, Arnhem.
- Winkelman, J.E., 1992b. De invloed van de Sep-proefwindcentrale te Oosterbierum (Fr.) op vogels. 2. Nachtelijke aanvaringskansen. RIN-rapport 92/3. IBN-DLO, Arnhem.
- Winkelman, J.E., 1992c. De invloed van de Sep-proefwindcentrale te Oosterbierum (Fr.) op vogels. 4. Verstoring. RIN-rapport 92/5. IBN-DLO, Arnhem.
- Winkelman, J.E., F.H. Kistenkas & M.J. Epe, 2008. Ecologische en natuurbeschermingsrechtelijke aspecten van windturbines op land. Alterra, Wageningen.

Bijlage 4 Flux-Collision Model

Het Flux-Collision Model voor de berekening van soortspecifieke aantallen vogelslachtoffers bij windturbines

versie 30 september 2013

Jonne Kleyheeg-Hartman, Karen Krijgsveld & Sjoerd Dirksen

Met behulp van het zogenaamde Flux-Collision Model kan voor een bepaalde soort(groep) voorspeld worden hoeveel aanvaringslachtoffers er ongeveer in een (gepland) windpark zullen vallen. Om deze berekening uit te kunnen voeren zijn gegevens nodig van de vogelflux door het windpark, de configuratie van het windpark en de afmetingen van de windturbines. Daarnaast is voor de betreffende soort(groep) een aanvaringskans nodig die vastgesteld is in een ander zogenaamd 'referentiewindpark'. Om de berekening volledig uit te kunnen voeren zijn ook van dit referentiewindpark gegevens nodig van de configuratie van het windpark en de afmetingen van de windturbines.

Voor de berekening van het aantal aanvaringslachtoffers via het Flux-Collision Model wordt onderstaande formule gebruikt die eerder door Troost (2008) is beschreven en die op enkele punten door Bureau Waardenburg is aangepast:

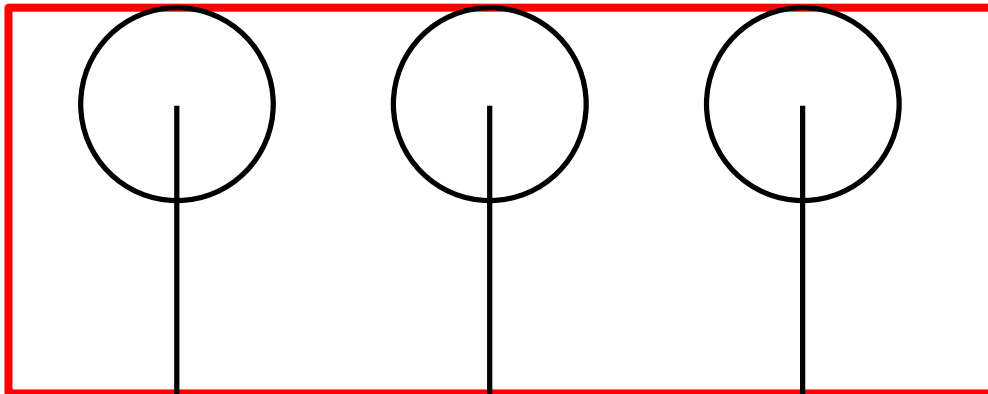
$$c2 = b * h * (1-a_macro) * h_cor * (r/r_ref) * (e/e_ref) * p_cor * p2$$

Waarin:

c2	=	aantal slachtoffers in het windpark
b	=	vogelflux
h	=	fractie vogels die op turbinehoogte vliegt (tussen grond en tiphoogte)
a_macro	=	fractie vogels die om of over het windpark heen vliegt
h_cor	=	correctie voor het verschil in de hoogteverdeling van de flux tussen het te beoordelen windpark en het referentiewindpark
r	=	percentage van het verticale vlak dat bedekt wordt door de rotor (berekend voor 1 turbine)
r_ref	=	percentage van het verticale vlak dat bedekt wordt door de rotor in het referentiewindpark (berekend voor 1 turbine)
e	=	gemiddeld aantal turbines dat per passage van het windpark gepasseerd wordt
e_ref	=	gemiddeld aantal turbines dat per passage van het referentiewindpark gepasseerd wordt
p_cor	=	correctie van de aanvaringskans voor het verschil in het formaat van de rotor (en daaraan gerelateerde rotorsnelheid en breedte van de rotorbladen) tussen het referentiewindpark en het te beoordelen windpark
p2	=	aanvaringskans

b, h en a_macro

De factoren b , h en a_{macro} bepalen samen de vogelflux door het windpark. De vogelflux (b) betreft het totaal aantal vogels dat in een bepaalde tijdsperiode (jaar, maand, dag) over de locatie van het (geplande) windpark vliegt. Afhankelijk van de manier waarop de flux (b) is gemeten of ingeschat, wordt gebruik gemaakt van de factoren h en a_{macro} om de totale flux op een bepaalde locatie naar beneden bij te stellen tot de flux die daadwerkelijk door het verticale vlak van het windpark vliegt (figuur 1). Als de flux van vogels (b) tot op grote hoogte boven het windpark bekend is, kan met de factor h aangegeven worden welke fractie van deze flux op turbinehoogte passeert. Turbinehoogte is in dit geval gedefinieerd als het gebied tussen het maaiveld op 0 m hoogte en tiphoogte (figuur 1). Vaak is de vogelflux bepaald in een (nul)situatie zonder windturbines. In een situatie met windturbines zal over het algemeen een deel van de flux uitwijken voor de turbines door om of over het windpark heen te vliegen. De fractie van de flux die op deze manier uitwijkt voor het windpark wordt aangegeven met de factor a_{macro} . De factoren h en a_{macro} betreffen dus altijd getallen tussen 0 en 1. In sommige gevallen heeft de flux (b) al specifiek betrekking op het verticale vlak van het windpark en is in dit getal ook al rekening gehouden met uitwijking. In dat geval kan voor h 1 en voor a_{macro} 0 ingevuld worden.



Figuur 1 Abstracte weergave van een lijnopstelling van 3 windturbines. Het verticale vlak waardoor de flux, bepaald door de factoren b , h en a_{macro} , ingevuld moet worden is weergegeven als een rode rechthoek. De flux moet op deze manier ingevuld worden omdat ook de aanvaringskansen in de referentiwindparken (min of meer) bepaald zijn op basis van de flux door dit vlak.

h_cor

De factor a_{macro} omvat geen uitwijking onder de rotoren door, want deze uitwijking is al verwerkt in de aanvaringskans omdat deze berekend is op basis van de vogelflux door het totale verticale vlak van het referentiwindpark. Wanneer echter de hoogteverdeling van de flux door het te beoordelen windpark sterk afwijkt van de hoogteverdeling van de flux door het referenti-windpark kan het nodig zijn om hiervoor te corrigeren.

In windparken met kleine turbines (waaronder sommige referentiewindparken) is de flux over het algemeen evenredig over het verticale vlak van het windpark verdeeld (rode vlak in figuur 1). In windparken met grotere turbines (waar bijvoorbeeld veel vliegbewegingen van lokale vogels plaatsvinden) kan het echter zo zijn dat relatief meer vogels onder de rotoren door vliegen dan door het vlak waar de rotoren in draaien. Wanneer er in het te beoordelen windpark relatief gezien meer vogels onder de rotoren door vliegen en daarbij geen risico lopen op een aanvaring met de windturbines, zal de aanvaringskans die in het referentiewindpark (waar de flux evenredig over het verticale vlak verdeeld was) is vastgesteld te hoog zijn en dus omlaag gecorrigeerd moeten worden. Wanneer de hoogteverdeling van de flux niet wezenlijk verschilt tussen het te beoordelen windpark en het referentiewindpark dient voor h_{cor} 1 ingevuld te worden.

Indien van toepassing wordt h_{cor} berekend volgens de volgende formule:

$$h_{cor} = (f - ((f_o / h_o) - (f_r / r_d)) * h_o) / f$$

Waarin:

f	=	totale flux door het verticale vlak (rode vlak in figuur 1), oftewel het getal dat volgt uit de formule $b * h * (1 - a_{macro})$
f_o	=	flux door het vlak onder de rotoren
f_r	=	flux door het vlak waarin de rotoren draaien
h_o	=	afstand van grond tot laagste punt rotortip (m) (=ashoogte – rotorstraal)
r_d	=	rotordiameter (m)

Indien de hoogteverdeling van de flux in het veld is vastgesteld kunnen deze gegevens gebruikt worden om f_o en f_r te bepalen. Wanneer deze gegevens niet beschikbaar zijn kan het percentage van de vogelflux door het vlak onder de rotoren evenals het percentage van de vogelflux door het vlak waarin de rotoren draaien ingeschat worden op basis van expert judgement, gebruik makend van kennis van het plangebied en kennis van het gedrag van de betreffende soort(groep).

r en r_{ref}

Deze twee factoren worden op dezelfde manier berekend op basis van de configuratie en afmetingen van het te beoordelen windpark (r) en het referentiewindpark (r_{ref}). De formule is voor beide factoren als volgt:

$$r_{ref} = \text{rotoroppervlak} / (\text{tiphoogte} * \text{gemiddelde afstand tussen turbines})$$

e en e_{ref}

Het aantal turbines dat een vogel tijdens een passage van het windpark gemiddeld passeert is afhankelijk van de configuratie van het windpark en de hoofdvliegrichting van de vogels door het windpark. De aanname voor e_{ref} is gekoppeld aan de manier waarop de flux (b) is bepaald. Bij het bepalen van deze flux is namelijk al

nagedacht over de manier waarop vogels door het windpark vliegen (hoe ziet het verticale vlak van het windpark eruit, rode vlak figuur 1). Voor een lijnopstelling wordt er vaak van uitgegaan dat de flux dwars door het windpark gaat (hoofdvliegrichting haaks op de lijnopstelling). In het geval van een lijnopstelling wordt dan ook over het algemeen aangenomen dat vogels één windturbine passeren, tenzij er duidelijke aanwijzingen zijn dat dit niet het geval is.

Wanneer de configuratie van het windpark min of meer vierkant is (en vogels over het algemeen vanuit alle richtingen door het windpark vliegen) wordt e_{ref} vaak berekend als de wortel van het totaal aantal turbines.

p_cor

Met deze factor wordt gecorrigeerd voor het verschil in rotoroppervlak (en daaraan gerelateerde rotorsnelheid en breedte van de rotorbladen) tussen de turbines van het te beoordelen windpark en de turbines van het referentiewindpark. Bij een grotere rotor (die relatief langzamer draait en bredere rotorbladen heeft) is de aanvaringskans per vierkante meter rotoroppervlak kleiner dan bij een kleinere rotor. De formule voor p_{cor} is gebaseerd op de theoretische relatie tussen aanvaringskans en rotoroppervlak, afgeleid van het Band Model (Band et al. 2007). p_{cor} wordt berekend op basis van de volgende formule:

$$p_{cor} = 0,9785 * (O / Oref)^{-0,26}$$

Waarin:

O	=	rotoroppervlak van de windturbines van het te beoordelen Windpark (m ²)
Oref	=	rotoroppervlak van de windturbines van het referentiewindpark (m ²)

p2

Deze factor betreft de aanvaringskans die voor de betreffende soort(groep) is vastgesteld in een referentiewindpark. De keuze voor een aanvaringskans is afhankelijk van de betreffende soort(groep) en de locatie, configuratie en afmetingen van het te beoordelen windpark. De keuze voor de aanvaringskans wordt dan ook in de rapportage onderbouwd.

Literatuur

Band, W., M. Madders & D.P. Whitfield, 2007. Developing field and analytical methods to assess avian collision risk at wind farms. In De Lucas, M., Janss, G. & Ferrer, M., eds. Birds and Wind Power. Barcelona., Spain: Lynx Edicions.

Bijlage 5 Effecten van luchtvaartverlichting aan windturbines op vogels en vleermuizen

In deze bijlage wordt een samenvatting gegeven van een overzicht van de kennis over effecten van luchtvaartverlichting op vogels en vleermuizen, opgesteld door Lensink & van der Valk (2013).

Vogels en verlichting

Inleiding

Vogels gebruiken verschillende natuurlijke fenomenen om zich tijdens de voorjaars- en najaarstrek te oriënteren en om te navigeren (zie voor overzicht Alerstam 1990, Berthold 1998): de sterrenhemel, het aardmagnetisch veld en zonsopkomst en zonsondergang in relatie tot daglengte. Verlichting ten behoeve van de luchtvaart zou kunnen interfereren met waarnemingen door vogels van de sterrenhemel en zo tot desoriëntatie kunnen leiden. Uit de literatuur zijn incidenten bekend waarbij rond verlichte objecten grote aantal slachtoffers onder vogels vallen. Deze onderzoeken kunnen worden gebruikt om het mogelijke risico voor vogels van luchtvaartverlichting op windturbines te duiden.

Waargenomen effecten

Uit de eerste helft van de twintigste eeuw zijn uit Europa (ook Nederland) verschillende nachten bekend waarin grote aantallen vogels zich dood vlogen tegen vuurtorens (Verheijen 1980, 1981). De kans op dergelijke incidenten is het grootst tijdens maanloze nachten (rond nieuwe maan). Door aanpassingen in de verlichting (afscherming tot begrensde bundel, plaatsen rekken rond de top (rustmogelijkheid) en bijlichten vanaf de grond) komen dergelijke incidenten in Nederland niet meer voor.

In de jaren negentig is aan het licht gekomen dat fel verlichte boorplatforms op de Noordzee tijdens donkere nachten grote aantallen trekvogels kunnen aantrekken en desoriënteren die vervolgens rondom het platform rondjes blijven vliegen (en door uitputting uiteindelijk in zee kunnen belanden) (Van de Laar 2007). Vervolgens is door gerichte experimenten aangetoond dat wanneer de verlichting wordt gedempt en wit licht wordt vervangen door groen licht, trekkende vogels boven de Noordzee niet meer worden gevangen door de platformverlichting (Poot *et al.* 2008).

Uit de Verenigde Staten is een groot aantal incidenten rond hoge zendmasten (TV) bekend waarbij tijdens één nacht grote aantallen slachtoffers onder trekkende vogels vallen (overzichten in Hebert *et al.* 1995, Trapp 1998). Deze masten variëren in hoogte tussen 100 en 600 m en zijn gemarkeerd door luchtvaartverlichting (rood). De aantallen slachtoffers variëren van enkele tot vele duizenden vogels. Uit Europa zijn geen opgaven van nachten met substantiële aantallen slachtoffers rond zendmasten bekend (samenvatting van alle gegevens te vinden in Lensink & Dirksen 1998). Experimenteel is vervolgens aangetoond dat desoriëntatie onder vogels optreedt bij

lichtsterktes boven 30kW; dit is vergelijkbaar met 36.000 candela of meer. Nachtverlichting op windturbines heeft in het algemeen slechts een sterkte van 2.000 candela (topverlichting) of 50 candela (mastverlichting).

De meest voorkomende soorten in de lijsten met slachtoffers behoren tot de 'Amerikaanse zangers' en minder tot de 'vireo's' en 'Amerikaanse lijsters'. Deze drie groepen specifiek in de nacht trekkende vogelsoorten komen in Europa niet voor. Van eenden, ganzen en zwanen, die ook massaal 's nachts kunnen trekken, zijn veel minder slachtoffers vastgesteld. Enerzijds lijkt dit een gevolg van de talrijkheid van de verschillende soorten in de lucht (dichtheid) in de VS, anderzijds is een verband met een mogelijk verschil in gebruikte oriëntatiemechanismen niet uitgesloten. Dit laatste zou kunnen verklaren waarom uit Europa (waar de drie eerdergenoemde families ontbreken) geen nachten met grote aantallen slachtoffers bekend zijn.

Een analyse van de nachten met grote aantallen slachtoffers (in de VS) leert dat deze samenvallen met gunstige omstandigheden voor het ondernemen van een trekvlucht in het gebied van herkomst waarbij de stroom vogels in de loop van de nacht een front ontmoet en vermoedelijk lager (onder de wolken) gaat vliegen. De meest waarschijnlijke hypothese is dat deze vogels zich dan door de luchtvaartverlichting laten misleiden en rond de zendmast blijven vliegen en verongelukken door aan aanvaring met een tuidraad. Ook hier geldt dat de grootste kans op aanvaringen gedurende donkere maanloze nachten is. Voorts komt uit de analyse bovendien dat slachtoffers vooral worden gevonden onder zendmasten die hoger dan 200 m zijn. Rond de eeuwwisseling heeft gericht onderzoek laten zien dat witte luchtvaartverlichting op zendmasten nauwelijks tot desoriëntatie leidt (Gauthreaux 1999).

Vleermuizen en verlichting

Inleiding

Er zijn twee typen reacties van vleermuizen op verlichting denkbaar:

- aantrekking;
- verstoring.

Het is mogelijk dat lichten insecten aantrekken, die als prooidieren voor vleermuizen aantrekkelijk zijn (Limpens *et al.* 2007). Het is ook mogelijk dat de (knipperende) lichten ultrasone geluiden produceren, die vleermuizen aantrekken (Arnett *et al.* 2008). Aantrekking zou kunnen leiden tot een hoger aantal vleermuislachtoffers onder vleermuizen.

Het is evengoed mogelijk dat vleermuizen worden afgestoten door de verlichting van windturbines, aangezien veel soorten vleermuizen geacht worden lichtschuw te zijn (Limpens *et al.* 1997, Kuijper *et al.* 2008). Ook ultrasone geluiden kunnen verstoring zijn (Arnett *et al.* 2008). Afstoting dan wel verstoring zou kunnen leiden tot een lager aantal vleermuislachtoffers maar ook tot verlies van foerageergebied en/of barrièrewerking.

Waargenomen effecten

Bij Amerikaans onderzoek is gezocht naar verschillen in aantallen vleermuisslachtoffers tussen windturbines zonder verlichting en turbines met knipperende witte, knipperende rode en continue rode verlichting. De verlichting was “aviation lighting”, dus verlichting vanwege de vliegveiligheid. Daarbij werden geen statistisch significante verschillen gevonden in aantallen slachtoffers (Arnett *et al.* 2005, Arnett *et al.* 2008, GAO, 2005, Johnson *et al.* 2003, Winkelman *et al.* 2008). De auteurs geven zekerheidshalve aan dat continue witte verlichting niet is onderzocht. Er zijn geen aanwijzingen, dat een dergelijke verlichting wel van invloed zou zijn op de aantallen gedode vleermuizen dan wel het aanvaringsrisico van vleermuizen (Kunz *et al.* 2007a, b). Eurobats (Rodrigues *et al.* 2008) beveelt overigens wel aan hier nader onderzoek naar te doen. De conclusie die hieruit getrokken kan worden is dat navigatieverlichting geen effect heeft op het aanvaringsrisico van vleermuizen. Er zijn ons geen Europese onderzoeken bekend waarin het effect van verlichting op het aanvaringsrisico van navigatieverlichting is onderzocht. Er zijn ons evenmin redenen bekend waarom de conclusie van het Amerikaanse onderzoek niet overgenomen zou kunnen worden.

Voor verlichting op betonning ten behoeve van de veiligheid van de scheepvaart geldt hetzelfde als voor verlichting ten behoeve van het vliegverkeer: deze zou kunnen aantrekken of afstoten. Hierbij geldt wel steeds dat scheepvaartverlichting zich juist boven de waterspiegel bevindt. Bij aantrekking blijven vleermuizen dan nog steeds weg uit het vlak van de rotor. Bij afstoten blijven de dieren op grotere afstand van de opstelling. Daarnaast is scheepvaartverlichting alleen relevant voor soorten die boven groot open water kunnen foerageren, zoals watervleermuis en meervleermuis.

Overige verlichting

Winkelman *et al.* (2008) wijzen nog op de mogelijke effecten van verlichting van windturbines, anders dan navigatieverlichting, zoals verlichting op gebouwen of langs onderhoudswegen. Deze verlichting zou geminimaliseerd moeten worden, om effecten op vleermuizen te minimaliseren. Hiermee zou mogelijk het risico voor vleermuizen verminderd kunnen worden, omdat verschillende soorten (waaronder de risicosoorten rosse vleermuis, ruige dwergvleermuis en gewone dwergvleermuis) graag bij kunst-matige verlichting foerageren omdat deze insecten kan aantrekken.

Conclusies ten aanzien luchtvaartverlichting op windturbines

De luchtvaartverlichting wordt op windturbines meestal bovenop de as (topverlichting, deze is naar beneden toe afgeschermd) geplaatst, en aan de mast (mastverlichting).

De sterkte van de verlichting op de masten is vele malen zwakker dan die van een vuurtoren of een platform op zee (cf. Poot *et al.* 2008). Een risico zoals voorheen voor vuurtorens of platforms gold, is derhalve niet aan de orde. De masten zullen door hun relatief zwakke verlichting niet als een heldere ster functioneren die op tientallen kilometers afstand zichtbaar is in een verder donkere omgeving. Door Bruinzeel &

Van Belle (2009) is voor grote goed verlichte platforms een effectafstand bij zeer goed zicht van 4.500 m becijferd en bij zeer slecht zicht van enkele honderden meters. Daarnaast zijn in de omgeving van de masten meestal nog vele verlichtingsbronnen langs wegen, op boerderijen en enkele bewoningskernen aanwezig, waardoor de focus op de masten wegvalt.

De verlichting op windturbines wordt aangebracht op een hoogte waarop ook uit de Verenigde Staten geen gevallen van massale incidenten met vogelslachtoffers bekend zijn. De kans op desoriëntatie van trekkende vogels door de verlichting aan de turbine, waardoor de vogels slachtoffer worden van een aanvaring met de draaiende rotor, wordt minimaal geacht. De luchtvaartverlichting op windturbines heeft derhalve geen effect op vogels.

Uit de beschikbare onderzoeken en kennis komt naar voren dat luchtvaartverlichting op windturbines niet leidt tot extra risico's voor vleermuizen.

De conclusie is dat de aanwezigheid van verlichting op moderne windturbines geen negatieve effecten op vogels en vleermuizen teweeg brengt.

Literatuur

- Alerstam T. 1990. Bird migration. Cambridge University Press, Cambridge.
- Arnett E.B., W.P. Erickson, J.W. Horn & J. Kerns 2005. Relationships between Bats and Wind Turbines in Pennsylvania and West Virginia: An Assessment of Fatality Search Protocols, Patterns of Fatality, and Behavioral Interactions with Wind Turbines A Summary of Findings from the Bats and Wind Energy Cooperative's 2004 Field Season. Bats and Wind Energy Cooperative (BWEC), Austin.
- Arnett E.B., W. K. Brown, W. P. Erickson, J. K. Fiedler, B. L. Hamilton, T. H. Henry, A. Jain, G D. Johnson, J. Kerns, R. R. Koford, C. P. Nicholson, T. J. O'Connell, M. D. Piorkowski & R. D. Tankersley 2008. Patterns of bat fatalities at wind energy facilities in North-America. *Journal of Wildlife Management* 72(1): 61-78.
- Berthold P. (ed.) 1993. Orientation and navigation in birds. Birkhausen Verlag, Basel.
- Bruinzeel L.W. & J. van Belle 2010. Additional research on the impact of conventional illumination of offshore platforms in the North Sea on migratory bird populations. Report 1439, Altenburg & Wymenga bv, Veenwouden.
- GAO (United States Government Accountability Office), 2005. WIND POWER Impacts on Wildlife and Government Responsibilities for Regulating Development and Protecting Wildlife. Report to Congressional Requesters. Rapportnr. GAO05-906. GAO, Washington, D.C.
- Gauthreaux S. jr. 1999. Presentation Cornell University september 1999. Windturbines and avian collision, Cornell, Ithaca, USA.
- Hartman J.C., F. van Vliet & K.L. Krijgsveld 2012. Natuurtoets opschaling Windpark Wagendorp, Gemeente Hollands Kroon; Oriëntatiefase in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 en quick scan in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 12-123, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Hebert E., E. Reese & L. Mark. 1995. Avian collision and electrocution: an annotated bibliography. Report P700-95-001, California Energy Commission.

- Horn J.W., E.B. Arnett & T.H. Kunz 2008. Behavioral responses of bats to operating wind turbines. *Journal of Wildlife Management* 72(1): 123-132.
- Johnson G. D., W. P. Erickson, M. D. Strickland, M. F. Shepherd, D. A. Shepherd, and S. A. Sarappo 2003. Mortality of bats at a large-scale wind power development at Buffalo Ridge, Minnesota. *American Midland Naturalist* 150: 332–342.
- Kunz T.H., E.B. Arnett & W.P. Erickson 2007a. Ecological impacts of wind energy development on bats: questions, research, needs, and hypotheses. *Frontiers in Ecology and Environment* 5(6): 315-324.
- Kunz T.H., E.B. Arnett, W.P. Erickson, A.R. Hoar, G.D. Johnson, R.P. Larkin, M.D. Strickland, R.W. Thresher & M.D. Tuttle 2007b. Ecological impacts of wind energy development on bats: questions, research needs, and hypotheses. *Frontiers in Ecology and the Environment* 5 (6): 315–324.
- Kuijper D.P.J., J. Schut, D. van Dulleman, H. Toorman, N. Goossens, J. Ouwehand & H.J.G.A. Limpens 2008. Experimental evidence of light disturbance along the commuting routes of pond bats (*Myotis dasycneme*) *Lutra* 51 (1): 37-49.
- Lensink, R. & M. van der Valk 2013. Effecten van luchtvaartverlichting aan windturbines op vogels en vleermuizen. Notitie in project 12-278. Bureau Waardenburg bv, Culemborg.
- Lensink R. & S. Dirksen 1998. Hoge zendmasten en het aanvaringsrisico voor vogels. Notitie project 98-072, Bureau Waardenburg, Culemborg.
- Limpens H., H. Huitema & J. Dekker 2007. Vleermuizen en windenergie. Analyse van effecten en verplichtingen in het spanningsveld tussen vleermuizen en windenergie, vanuit de ecologische en wettelijke invalshoek. VZZ rapport 2006.50. Zoogdierverseniging VZZ, Arnhem.
- Poot H., B.J. Ens, H. de Vries, M.A.H. Donners, M.R. Wernand & J.M. Marquenie 2008. Green light for nocturnally migrating birds. *Ecology & Society* 13(2): 47 online www.ecologyandsociety.org/vol13/iss2/art47.
- Rodrigues, L., L. Bach, M.-J. Dubourg-Savage, J. Goodwin & C. Harbusch (2008). Guidelines for consideration of bats in wind farm projects. EUROBATS Publication Series No. 3 (English version). UNEP/EUROBATS Secretariat, Bonn.
- Trapp J. 1998. Bird kills at towers and other man-made structures: an annotated partial bibliography (1960-1998). Report, U.S. Fish and Wildlife Service, Virginia.
- Van de Laar F.J.T. 2007. Green light to birds; investigation into the effect of bird-friendly lighting. Report NAM locatie L15-FA-1 . NAM Assen, The Netherlands.
- Verheijen F.J. 1978. Orientation based on directivity, a directional parameter of the animals radiant environment. In K. Schmidt-Koenig & W.T. Keeton (eds.). *Animal migration navigation and homing*, pp. 431-440. Springer Verlag, Berlin.
- Verheijen F.J. 1980. The moon: a neglected factor in studies on collision of nocturnal migrant birds with tall lighted structures and with aircraft. *Vogelwarte* 30: 305-320.
- Verheijen F.J. 1981. Birds kills at tall lighted structures in the USA in the period 1935-1973 and kills at a Dutch lighthouse in the period 1924-28 show similar lunar periodicity. *Ardea* 69: 199-203

Winkelman J.E., F.H. Kistenkas & M.J. Epe 2008. Ecologische en natuurbeschermings-rechtelijke aspecten van windturbines op land. Alterra-rapport 1780. Alterra, Wageningen.

Bijlage 6 Effectbepaling en -beoordeling stikstofdepositie Windpark N33

Effecten van additionele stikstofdepositie in de aanlegfase van Windpark N33 op Natura 2000-gebieden

Aanleiding

Yard Energy, Blaaswind BV (samenwerkingsverband Windpark N33) en RWE zijn voornemens om langs de rijksweg N33 in de gemeenten Veendam, Menterwolde en Oldambt een windpark van 120 Megawatt (MW) of meer te realiseren. De bouw van dit park zal gepaard gaan met transport van de benodigde onderdelen van het park en allerlei werkzaamheden in het park om windturbines op te oprichten. Deze activiteiten gaan gepaard met de inzet van materieel (kranen, machines, vrachtwagens) dat overwegend op dieselmotoren draait. Hierbij komt NO_x vrij dat vervolgens neerslaat (droog en nat) als NO₂. Deze additionele depositie kan gevolgen hebben voor natuur.

De drie initiatiefnemers hebben bij monde van Pondera Consult bv aan Bureau Waardenburg bv verzocht de omvang van de additionele depositie als gevolg van de bouw van Windpark N33 in beeld te brengen en na te gaan of deze additie effecten kan hebben op beschermde natuur; in het bijzonder de instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden.

Beschermde Natuur

Windpark N33 wordt gebouwd ten oosten van de Hondsrug in de Groningse veenkoloniën (figuur 1). Het windpark zelf ligt niet in een Natura 2000-gebied. Op de Hondsrug ligt het Natura 2000-gebied Drouwenezand (12 km). Op het Drents Plateau, aan de andere zijde van de Hondsrug, ontspringt de Drentse Aa (12 km). Deze laaglandrivier stroomt noordwaarts en maakt deel uit van het gelijknamige Natura 2000-gebied Drentse Aa. Tien kilometer ten westen van het geplande windpark ligt Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied. Ten zuidoosten van het geplande windpark ligt het Natura 2000-gebied Lieftingsbroek (17 km), in het dal van de Westerwoldse Aa.

De aanvoer van het benodigde materiaal voor het windpark geschiedt over de weg. De emissie en depositie die het gevolg is van transport over wegen, in combinatie met activiteiten op de locaties van de turbines (aanleg opstelplaats, aanleg fundering, oprichten turbine), is onderwerp van deze notitie. Andere Natura 2000-gebieden liggen op grotere afstand van het plangebied alsook van de wegen nabij het plangebied die voor de aanvoer van materiaal en materieel gebruikt gaan worden.

Het Drouwenezand is aangewezen voor vijf habitattypen (tabel 1). Deze typen zijn kenmerkend voor het voormalige heidelandschap op droge, voedselarme en zure zandgronden.

Tabel 1 Habitattypen en -soorten waarvoor het Natura 2000-gebied Drouwenerzand is aangewezen. SVI: staat van instandhouding; doelen = handhaven, > toename, =(<) handhaven en afname onder voorwaarde ten gunste van andere typen. kdw = kritische depositiewaarde van habitattypen, groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig. Prioritaire typen zijn met een sterretje (*) aangeduid.

		SVI	doel	doel	doel	kdw
		landelijk	oppervlak	kwaliteit	kwantiteit	(mol/ha/j)
<i>Habitattypen</i>						
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	=	>		1.071
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	=		1.071
H2330	Zandverstuivingen	--	=	=		714
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	=	>		1.071
H6230	*Heischrale graslanden	--	=	>		857

De Drentse Aa is aangewezen voor een groot aantal habitattypen (tabel 2). Deze typen zijn kenmerkend voor een laaglandriviertje dat zich door een voormalig heidelandschap slingert. Van de vijf aangewezen habitatsoorten leven de vissen in de rivier en de salamander in voedselarme tot voedselrijke poelen en vennen.

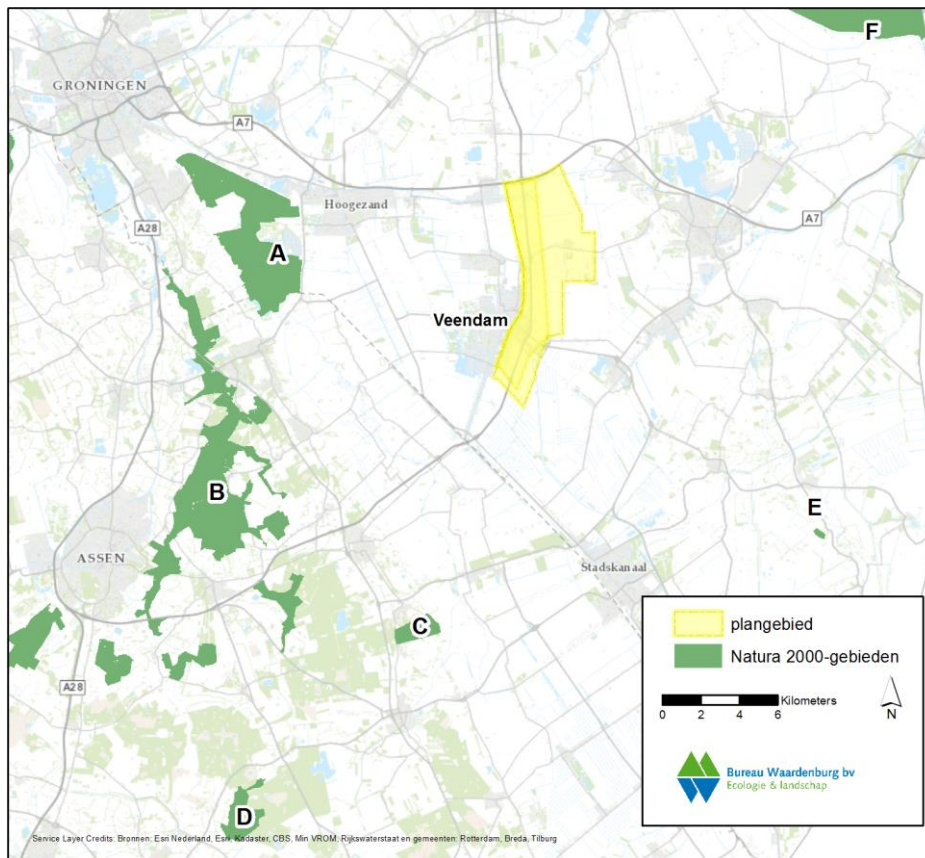
Tabel 2 Habitattypen en -soorten waarvoor de Drentse Aa is aangewezen. SVI: staat van instandhouding; doelen = handhaven, > toename, =(<) handhaven, afname onder voorwaarde ten gunste van andere typen. kdw = kritische depositiewaarde, groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig. Prioritaire soorten zijn met een sterretje (*) aangeduid.

	SVI	doel	doel	doel	kdw
	landelijk	oppervlak	kwaliteit	kwantiteit	(mol/ha/j)
<i>Habitattypen</i>					
H2310	Stuifzandheiden met struikhei	--	=	>	1.071
H2320	Binnenlandse kraaiheibegroeiingen	-	=	>	1.071
H2330	Zandverstuivingen	--	=	=	714
H3160	Zure vennen	-	=	>	714
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten	-	>	>	>2.400
H4010A	Vochtige heiden (hogere zandgronden)	-	>	>	1.214
H4030	Droge heiden	--	=	=	1.071
H5130	Jeneverbesstruwelen	-	=	>	1.071
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	>	857
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>	1.071
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=	>2.400
H7110B	*Actieve hoogvenen (heideveentjes)	--	=	>	786
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>	1.214
H7150	Pioniervegetaties met snavelbiezen	-	=	=	1.429
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	=	=	1.429
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	--	>	>	1.429
H9190	Oude eikenbossen	-	=	=	1.071
H91D0	*Hoogveenbossen	-	>	>	1.786
H91E0C	*Vochtige alluviale bossen (beekbegeleidend)	-	>	>	1.857
<i>Habitatsoorten</i>					
H1099	Rivierprik	-	=	=	>2.400
H1145	Grote modderkruiper	-	=	=	>2.400
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	>2.400
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	>2.400
H1166	Kamsalamander	-	>	>	>1.800

Het Lieftingsbroek is aangewezen voor vier habitattypen (tabel 3), welke kenmerkend zijn voor een beekdal.

Tabel 3 *Habitattypen waarvoor het Lieftingsbroek is aangewezen. SVI: staat van instandhouding; doelen = handhaven, > toename, =< handhaven, afname onder voorwaarde ten gunste van andere typen. kdwr = kritische depositiewaarde, groen = niet gevoelig, geel = gevoelig, rood = zeer gevoelig. Prioritaire soorten zijn met een sterretje (*) aangeduid.*

	SVI	doel	doel	doel	kdw
	landelijk	oppervlak	kwaliteit	kwantiteit	(mol/ha/j)
<i>Habitattypen</i>					
H6410	Blauwgraslanden	--	=	>	1071
H9120	Beuken-eikenbossen met hulst	-	=	=	1429
H9160A	Eiken-haagbeukenbossen (hogere zandgronden)	--	=	>	1429
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	=	1786



Figuur 1 Natura 2000-gebieden in de ruime omgeving van het plangebied. A= Zuidlaardermeergebied, B= Drentsche Aa-gebied, C= Drouwenerzand, D= Elperstroomgebied, E= Liefdinghsbroek, F= Waddenzee.

Het Zuidlaardermeergebied is uitsluitend aangewezen voor broedvogels en niet-broedvogels. Het leefgebieden van de broedvogels (moeras) is gevoelig voor additionele depositie van stikstof (kdw orde grootte 1.700 mol N/ha/jr). Het leefgebied van de niet-broedvogels (graslanden) is niet gevoelig voor additionele depositie van stikstof (kdw orde grootte >2.400 mol N/ha/jr).

Van het Natura 2000-gebied Waddenzee ligt het deelgebied Dollard nog het meest nabij het plangebied (>15 km). In dit deelgebied komen verschillende typen kwelder voor met aangrenzend slikvlakten alsook een aantal broedvogels en niet-broedvogels die hiervoor karakteristiek zijn. De betrokken habitattypen en het leefgebied van deze vogelsoorten is niet tot weinig gevoelig voor additionele depositie van stikstof.

De Elperstroom wordt op basis van de grote afstand tot het plangebied (23 km) verder buiten beschouwing gelaten.

Programma Aanpak Stikstof

Op 1 juli 2015 is het Programma Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden. Dit programma geeft met een gericht pakket van herstelmaatregelen enerzijds

waarborgen voor behoud en herstel van stikstofgevoelige habitats en leefgebieden van soorten en biedt anderzijds ruimte voor nieuwe economische activiteiten. Voor projecten die vermeld zijn op een lijst met prioritaire projecten is op voorhand ruimte gereserveerd. Voor nieuwe projecten (niet-prioritair) geldt dat een toename (op een stikstof gevoelig habitat met thans al een overschrijding) kleiner dan 0,05 mol N/ha/jr verwaarloosbaar klein is, een toename van 0,05-1,0 mol N/ha/jr zal bij het bevoegd gezag gemeld moeten worden, waarbij deze wordt opgenomen in de registratie van kleine projecten. Alleen een toename van meer dan 1,0 mol N/ha/jr vraagt om een uitgebreid oordeel, en noopt tot het aanvragen van een vergunning Natuurbeschermingswet.

Achtergronddepositie

De huidige achtergronddepositie in de veenkoloniën ligt in het buitengebied rond 1.250 mol N/ha/jr, rond bewoningskernen ligt deze tussen 1.500 en 2.000 mol N/ha/jr en in de kernen ligt de additie juist boven 2.000 mol N/ha/jr (bron: geodata.rivm.nl/gcn/, september 2015) (figuur 2).

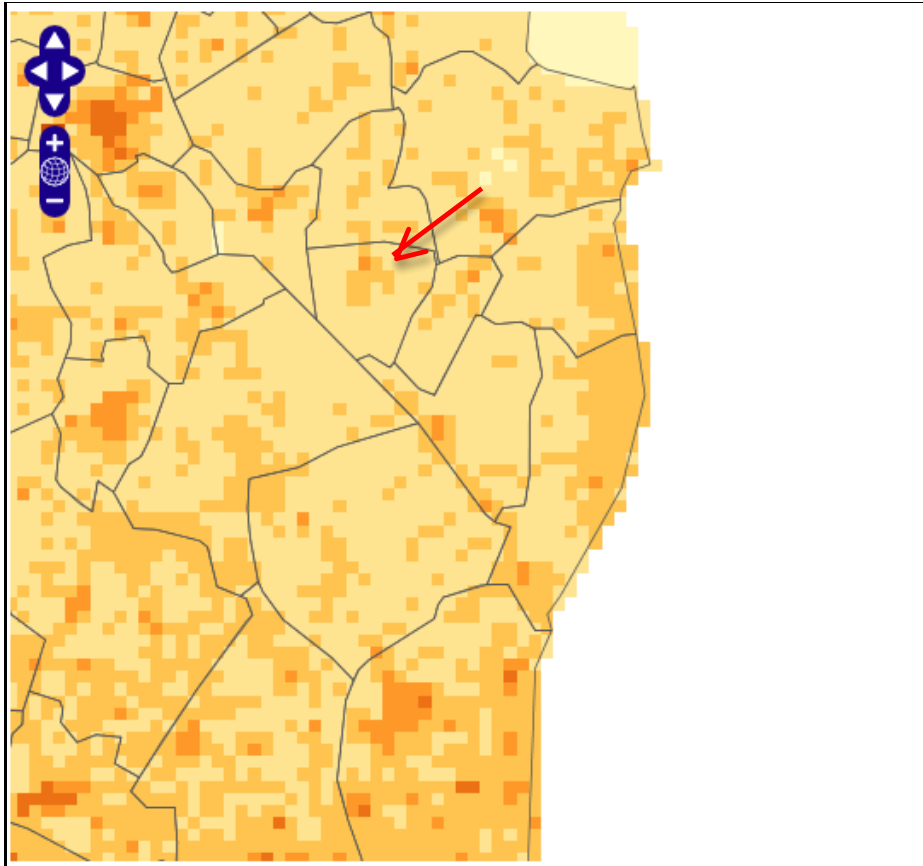
Additionele depositie

De omvang van de additionele depositie als gevolg van alle activiteiten die moeten leiden tot een functionerend windpark, is berekend aan de hand van de opgave van de initiatiefnemers van alle werkzaamheden. Samengevat komt dit neer op:

- maken funderingen;
- maken kraan-opstel-plaatsen
- oprichten turbines;
- aanleg kabels;

Steeds is daarbij transport van materiaal en onderdelen inbegrepen.

Alle werkzaamheden die samenhangen met bouw en oprichting zullen een periode van twee jaar in beslag nemen. Het gaat dus nadrukkelijk om een tijdelijke additionele depositie, die twee jaar duurt.



Figuur 2. Achtergronddepositie in 2015 in de omgeving van het toekomstige Windpark N33 (www.geodata.rivm.nl/gcn/ gegevens januari 2016). Met zwarte lijnen zijn gemeentegrenzen weergegeven. Bij de rode pijl ligt Veendam, het windpark ligt direct ten oosten van deze plaats.

De omvang van de tijdelijke additionele depositie is berekend met Aerius; de rekentool die in de PAS verplicht wordt gebruikt. In deze programmatuur worden alle bronnen van emissie voorzien van de benodigde parameterwaarden. De berekening resulteert in een kaartbeeld met de ruimtelijke verdeling van de depositie. De gridcellen op basis waarvan het beeld is berekend, zijn hexagonalen, met een oppervlakte van ruim een hectare.

In de berekeningen zijn transporten buiten het plangebied meegenomen tot het eerste grote knooppunt van wegen (bijvoorbeeld Ring Groningen). Daarnaast is het gebruik van aanvoerroutes gebaseerd op een schatting van de meest waarschijnlijke herkomst van materieel en materiaal. De gebruikte parameterwaarden (de invoer) alsook een aantal kengetalen van de uitkomst, zijn opgenomen in figuur 4.

Effecten op habitattypen?

Buiten de directe omgeving van het plangebied bedraagt de additionele depositie van stikstof minder dan 0,05 mol N/ha/jr (figuur 3). Dit is een hoeveelheid waarvan geen effecten worden verwacht. Habitattypen in de Drentse Aa, het Drouwenerzand, het

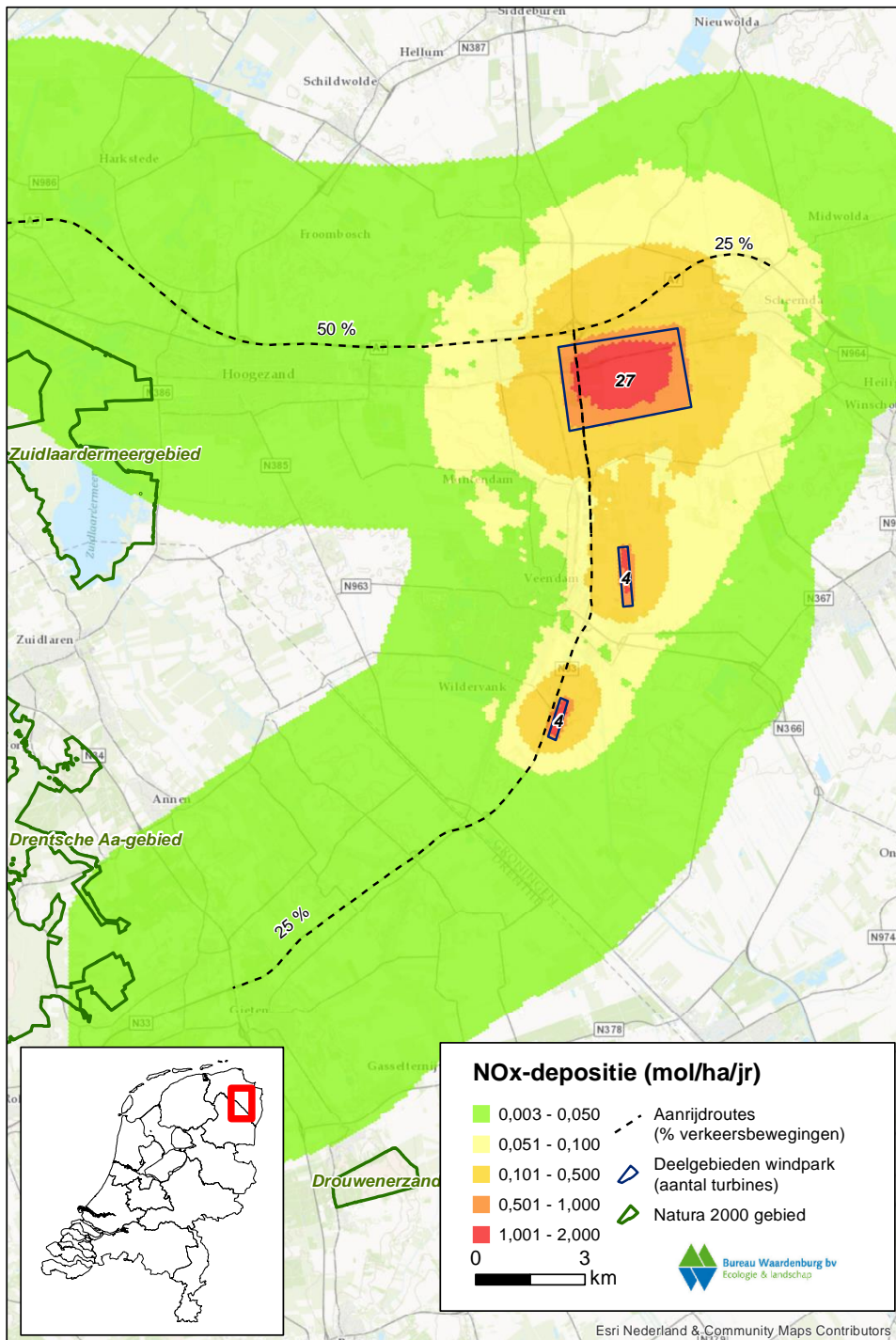
Lieftingsbroek en in de Waddenzee (Dollard) ontvangen gedurende de bouw van het windpark, dus tijdelijk, minder dan 0,05 mol N/ha/jr additionele depositie. Hiervan zijn geen effecten te verwachten en zijn significante negatieve effecten met zekerheid uitgesloten.

De leefgebieden van broedvogels en niet-broedvogels in het Zuidlaardermeergebied en de Waddenzee (Dollard) ontvangen tijdelijk minder dan 0,05 mol N/ha/jr additionele depositie. Hiervan zijn geen effecten te verwachten en zijn significante effecten met zekerheid uitgesloten.

De Drentse Aa is aangewezen voor vijf habitatsoorten waarvan de vissen in voedselrijk water leven. Voor alle vijf de soorten geldt dat de additionele depositie als gevolg van bouw en oprichting van de windturbines verwaarloosbaar klein is en niet leidt tot meetbare effecten.

Conclusie

Met behulp van Aeries is een tijdelijke additionele depositie als gevolg van bouw en oprichting van de windturbines van Windpark N33 berekend met een maximale omvang van minder dan 0,05 mol N/ha/jr op beschermde habitattypen in verschillende gebieden en leefgebied van beschermde habitatsoorten, broedvogels en niet-broedvogels in verschillende Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Deze tijdelijke en verwaarloosbaar kleine hoeveelheid heeft met zekerheid geen effect op beschermde habitattypen en habitatsoorten of leefgebieden van broedvogels en niet-broedvogels in de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied.



Figuur 3 Additionele depositie als gevolg van alle activiteiten die samenhangen met bouw en oprichting van Windpark N33 (berekend met Aerius 7 januari 2016).

Aantal Windturbines		35												
onderdeel	Uitvoering	Hoeveelheid / aantal	Eenheid	Materieel	Type	Klasse (oa laadvermogen)	Eenheid	Aantal	Afstand totaal per WT (km)	Duur totaal per WT (uur)	Duur totaal windpark (uur)			
Civiele Werken														
Kraanplaats constructie (incl. Dikte)	Mengpuin (incl. overige)	4725	to.	vrachtwagen	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	28	to.	169	8438	204.9	7172			
Breedte		0.75	m	Dumper	dumpers 320 kW, bouwjaar vanaf 2005	15	m3	1		40.0	1400			
Lengte		50	m	Graafmachine	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2006			2		106.7	3733			
Soortelijk gewicht mengpuin		70	m	Shovel	laadschoppen 200 kW, bouwjaar vanaf 2005			1		53.3	1867			
Ide transportafstand (laadpunt <=> site)		1.8	to./m3	Trilwals	walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2003	12	to.	1		40.0	1400			
Gemiddelde vervoersafstand		50	km	Gemiddelde personenauto	Personenauto benzine - Euro 4			1		53.3	1867			
Gemiddelde snelheid		40	km/dag		Personenauto benzine - Euro 4			4	1600	22.9	800			
Gemiddelde laad-/ontlaadtijd		70	km/uur											
Gemiddelde bouwduur		0.5	uur											
		80	Uren											
														18239
Bouwwegen constructie														
	Mengpuin	2790	to.	vrachtwagen	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	28	to.	100	4982	121.0	4235			
Dikte		0.5		Dumper	dumpers 320 kW, bouwjaar vanaf 2005	15	m3	1		20.0	700			
Lengte		620		Graafmachine	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2006			1		26.7	933			
Breedte		5		Shovel	laadschoppen 200 kW, bouwjaar vanaf 2005			1		26.7	933			
Soortelijk gewicht mengpuin		5		Trilwals	walsen 90 kW, bouwjaar vanaf 2003	12	to.	1		30.0	700			
Ide transportafstand (laadpunt <=> site)		1.8	to./m3	Gemiddelde personenauto	Personenauto benzine - Euro 4			1		26.7	933			
Gemiddelde vervoersafstand		50	km		Personenauto benzine - Euro 4			4	800	11.4	400			
Gemiddelde snelheid		40	km/dag											
Gemiddelde laad-/ontlaadtijd		70	km/uur											
Gemiddelde bouwduur		0.5	uur											
		40	Uren											8835
Helpalen														
	Prefab beton	90	Stuk	Vrachtwagen met oplegger	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5			30	1500	21.4	750			
emiddeld aantal palen per vrachtwagen		3	Stuk	Heistelling	hijskranen 450 kW, bouwjaar vanaf 2005			1		75.5	2643			
Gemiddelde afstand		50	km	Hulpkraan	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2005			1		25.2	881			
Gemiddelde vervoersafstand		40	km/dag	Shovel	laadschoppen 200 kW, bouwjaar vanaf 2005			1		25.2	881			
Gemiddelde snelheid		70	km/uur	Gemiddelde personenauto	Personenauto benzine - Euro 4			1		50.3	1762			
Helduur per paal		0.75	uur/paal		Personenauto benzine - Euro 4			3	1133	16.2	566			
Demob en mob heistelling + hulpkraan		8	uur											7482
WT-tundatie betonvolume														
	C30/37	1500	m3	Betonwagen	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5	12	m3	125	6250	151.8	5313			
Ide transportafstand (laadpunt <=> site)		50	km	Betonpomp	kiepbakken 450 kW, bouwjaar vanaf 2005	150	m3/uur	1		15.0	525			
Ide transportafstand overige materialen		200	km	Hulpkraan	hijskranen 100 kW, bouwjaar vanaf 2003			1		30.0	1050			
Gemiddelde vervoersafstand		100	km/dag	Vrachtwagen met oplegger	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5			10	2000	28.6	1000			
Gemiddelde snelheid		70	km/uur	Graafmachine	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2006			1		30.0	1050			
Gemiddelde laad-/ontlaadtijd		0.5	uur	Shovel	laadschoppen 200 kW, bouwjaar vanaf 2005			1		12.0	420			
Gemiddelde bouwduur		120	Uren	Gemiddelde personenauto	Personenauto benzine - Euro 4			1		80.0	2800			
				Bus	Bus diesel - Euro 5			4	6000	85.7	3000			
					Bus diesel - Euro 5			2	3000	42.9	1500			
														16658
Elektrische werken														
		1.41	km	Vrachtwagen met oplegger	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5			1.4	357	5.6	196			
Gemiddelde bekabeling per WT		8	uur	Graafmachine groot	graafmachines 100 kW, bouwjaar vanaf 2006			1		45.0	1574			
Aansluitpunten (MS-station)		250	km	Graafmachine klein	graafmachines 28 kW, bouwjaar vanaf 2002			1		30.0	1050			
Ide transportafstand (laadpunt <=> site)		200	km	Hulpkraan	hijskranen 100 kW, bouwjaar vanaf 2003			1		8.0	280			
Ide transportafstand overige materialen		100	km/dag	Gemiddelde personenauto	Personenauto benzine - Euro 4			1		22.5	787			
Gemiddelde vervoersafstand		70	km/uur	Bus	Bus diesel - Euro 5			4	2249	32.1	1125			
Gemiddelde snelheid		0.5	uur		Bus diesel - Euro 5			2	1125	16.1	562			
Gemiddelde laad-/ontlaadtijd		44.98	Uren											
Gemiddelde bouwduur														5574
Windturbines														
	Type	E-115												
	Nominaal vermogen	3	MW											
	Ashoogte	149	m											
Installatie toren														
	Toren type	prefab beton		Vrachtwagen met oplegger	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5			90	81180	1159.7	40590			
	Aantal staalsecties	2	Stuk	Hoofdkraan	hijskranen 450 kW, bouwjaar vanaf 2005			1		76.0	2660			
	Aantal betonsecties	34	Stuk	Hulpkraan	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2005			1		60.0	2100			
	Transport toren	90	Stuk	Vorklift & hoogwerkers	vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2003			2		120.0	4200			
	Transport toren start	Magdeburg (D)		Gemiddelde personenauto	Personenauto benzine - Euro 4			1		120.0	4200			
				Bus	Bus diesel - Euro 5			5	3000	42.9	1500			

	Transport tonen site	Veendam (NL)			Bus diesel - Euro 5			2	1200	30.0	1050		
	Transport tonen start <=> site	902	km										
	Gemiddelde vervoersafstand	40	km/dag										
	Gemiddelde snelheid	70	km/uur										
Semiddelde Demob en mob hoofkraan		16	uur										
	Gemiddelde bouwduur	120.00	Uren										
	Installatie Windturbine												
ofdc componenten(aantal hijsmomenten)		5											
	Transport gondelhuis	8											
	Transport Gondelhuis start	Magdeburg (D)											
	Transport Gondelhuis site	Veendam (NL)											
Transport Gondelhuis start <=> site		902	km	Vrachtwagen met oplegger	Vrachtauto diesel > 20 ton GVW - Euro 5			8	7216	103.1	3608		
	Gemiddelde vervoersafstand	40	km/dag	Hoofdkraan	hijskranen 450 kW, bouwjaar vanaf 2005			1		36.0	1260		
	Gemiddelde snelheid	70	km/uur	Hulpkraan	hijskranen 200 kW, bouwjaar vanaf 2005			1		26.7	933		
Semiddelde Demob en mob hoofkraan		16	uur	Vorklift & hoogwerkers	vorkheftrucks 100 kW, bouwjaar vanaf 2003			2		40.0	1400		
	Gemiddelde bouwduur	40.00	Uren	Gemiddelde personenauto	Personenauto benzine - Euro 4			1		40.0	1400		
				Bus	Bus diesel - Euro 5			5	1000	14.3	500		
					Bus diesel - Euro 5			2	400	5.7	200		
											65601		
	Commissioning windturbine												
	Commissioning windturbine	80	uur	Bus	Bus diesel - Euro 5			2	2000	28.6	1000		
	Gemiddelde vervoersafstand	100	km/dag								1000		
	Gemiddelde snelheid	70	km/uur										
											3525	123388	

Figuur 4: Overzicht van benodigde transport van materiaal en onderdelen voor de aanlegfase van Windpark N33 (Bron: Pondera Consult)

Bijlage 5.
Wet Natuurbescherming



Pondera Consult (Zeist)
M. de Sain
Postbus 579
7550 AN Hengelo (Ov)

ons kenmerk 16-859/17.00946/HeiPr
datum 9 februari 2017
onderwerp Wnb en betekenis voor windpark N33
uw kenmerk
aantal blz. 2

Geachte mevrouw De Sain,

Voor Windpark N33 nabij Veendam is in 2016 door de provincie Groningen een concept-vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbwet) en door het ministerie van EZ een concept-ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet (Ffwet) verleend en is het ontwerp inpassingsplan voor het windpark vastgesteld. Per 1 januari 2017 is de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze wet vervangt de hiervoor genoemde Nbwet en Ffwet. Vanwege het overgangsrecht vallen de vergunning- en ontheffingverlening onder de Wnb, zie art. 9.10, lid 1 Wnb. Tevens wordt bij de vaststelling van het inpassingsplan getoetst aan de Wnb. U heeft ons, namens initiatiefnemers van het windpark, verzocht na te gaan of de Wnb aanleiding geeft tot andere conclusies dan in de natuuronderzoeken voor het windpark zijn getrokken. Deze notitie beschrijft onze bevindingen.

Gebiedsbescherming

Ten aanzien van gebiedsbescherming zijn in de Wnb geen wijzingen opgenomen die gevolgen hebben voor de effectbeoordeling die is beschreven in de passende beoordeling van Windpark N33. De conclusies in de passende beoordeling wijzigen niet.

Soortenbescherming

De Wnb verschilt in principe niet met de Ffwet ten aanzien van Europees beschermde soorten. Bij de nationaal beschermde soorten zijn wel verschillen tussen de lijsten onder de Wnb en de Ffwet. Voor een aantal soorten geldt dat de bescherming is vervallen per 1 januari 2017 of dat het beschermingsregime is gewijzigd. Anderzijds geldt dat een aantal nieuwe soorten, die onder de Ffwet niet beschermd waren, nu wel bescherming genieten. Voor een conversie van de Ffwet naar de Wnb verwijzen wij naar de brochure van het ministerie van EZ: http://www.natuurindegemeente.nl/aandeslagmetdenatuurwet/wp-content/uploads/2016/12/Soortenbescherming_bij_ruimtelijke_ingrepen_1_3_15122016.pdf.



Hieronder wordt kort toegelicht wat dit voor de natuuronderzoeken en/of ontheffingsaanvraag voor Windpark N33 betekent.

In de Ffwet ontheffingsaanvraag is ontheffing gevraagd voor de plantensoort daslook. Deze soort is niet langer beschermd.

Ten aanzien van vogels en Habitatrictlijnsoorten (soorten beschermd onder paragraaf 3.2 van de Wnb artikel 3.5 en 3.8) verandert er niets. De Wnb leidt er niet toe dat andere of meer overtredingen van de verbodsbepalingen plaatsvinden dan onder de Ffw het geval zou zijn geweest. Dit wordt ten aanzien van verstoring bijvoorbeeld voorkomen door het treffen van maatregelen. De nieuwe Wnb staat dan ook wat betreft soortenbescherming niet aan de uitvoerbaarheid van het inpassingsplan in de weg.

Ten aanzien van 'andere soorten', beschermd onder paragraaf 3.3 van de Wnb (artikel 3.10 en 3.11) geldt dat 'nieuwe' soorten niet (alle 76 beschermde plantensoorten, alle 20 vlindersoorten en alle 8 libellensoorten) in het plangebied voorkomen of, in het geval van een aantal algemene soorten amfibieën (bijvoorbeeld gewone pad, bruine kikker, kleine watersalamander) en grondgebonden zoogdieren (bijvoorbeeld bunzing, haas en konijn) die wel in het plangebied voorkomen, binnen de provincie Groningen een vrijstelling geldt van de verbodsbepalingen bij ruimtelijke ingrepen.

Genoemde nieuwe planten-, vlinder en libellensoorten zijn sterk gebonden aan hele specifieke biotopen die vrijwel uitsluitend in natuurterreinen te vinden zijn. Dit wordt bevestigd door het ontbreken van waarnemingen van deze soorten in het plangebied (check NDFF februari 2017).

Met vriendelijke groet,
Bureau Waardenburg bv

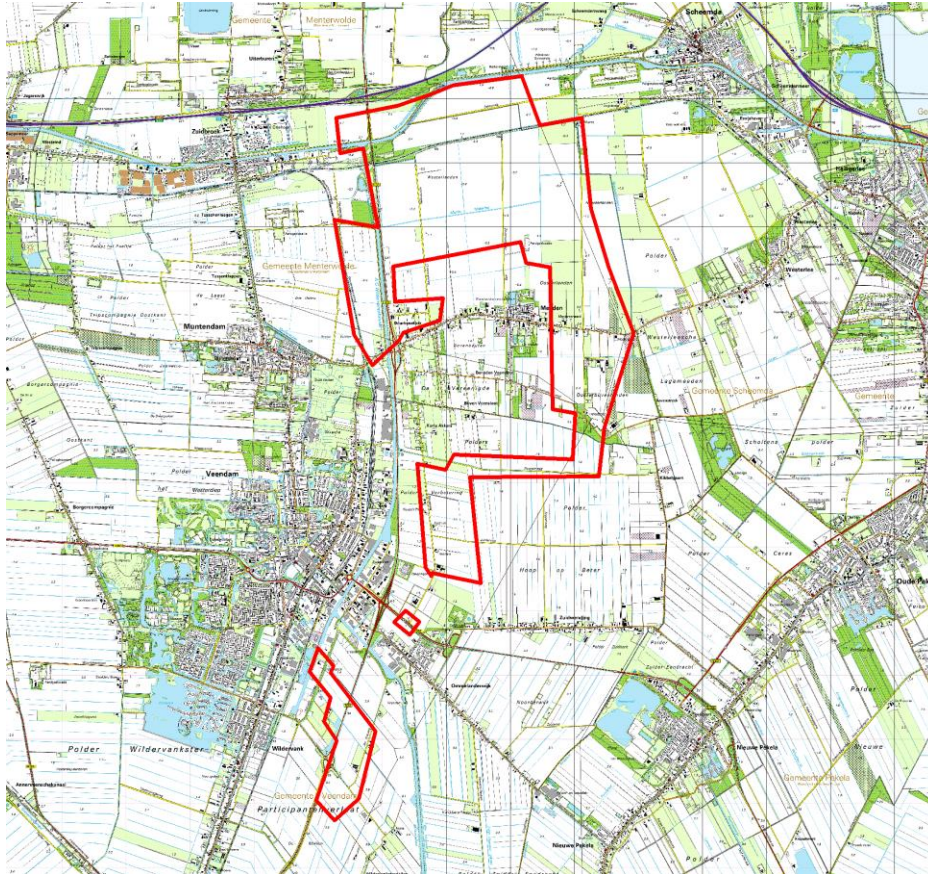
H.A.M. Prinsen

Bijlage 6.

Archeologische onderzoeken

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 15119**

**Windpark N33
Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Verkennend booronderzoek turbinelocaties**



Concept versie 22-01-2016

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

Richard Exaltus
Joep Orbons

Januari 2016


ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 15119

Windpark N33 Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Verkennend booronderzoek turbinelocaties

Concept versie 22-01-2016

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief
rapport worden opgeleverd)

Colofon		
Opdrachtgever: Status:	Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo Concept versie 22-01-2016	
Projectcode :	15-220	
Bestandsnaam :	ArcheoPro, Booronderzoek Windpark N33, 2016 01 22	
Archis melding (OM nummer): Bevoegd gezag:	Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde	
Opslagplaats documentatie:	Provincie Groningen	
ISSN:	1569-7363	
Auteur:	Richard Exaltus, Joep Orbons	
Projectleider:	Richard Exaltus	
Projectmedewerkers:	Richard Exaltus, Joep Orbons	
Onderaannemers :	nvt	
Autorisatie:	Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog	
		
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2015 ArcheoPro, Eijsden		
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland	Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl	Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Locatiegegevens.....	6
1.3 Aard van de ingreep	6
1.4 Onderzoek	6
1.5 Leeswijzer.....	7
2. Resultaten Veldonderzoek	11
2.1 WT1, 2 en 3 (boringen 1 tot en met 15).....	11
2.2 WT4, 5, 6, 10 en 11 (boringen 16 tot en met 40).....	14
2.3 WT13, 16, 17, 18, 23 en 24 (boringen 41 tot en met 44, 56 tot en met 65 en 84 tot en met 93).....	17
2.4 WT1, 19, 20, 21, 26 en 27 (boringen 51 tot en met 55, 66 tot en met 70, 74 tot en met 83 en 94 tot en met 103).....	20
2.5 WT28, 29, 30, 31, 33 en 34 (boringen 104 tot en met 133).....	23
3. Conclusies en aanbevelingen.....	27
Verklarende woordenlijst.....	29
Archeologische tijdschaal	29
Bronnen	30
Literatuur.....	31
Bijlage 1: Boortabel.....	32
Betekenis van de afkortingen:	45
Bijlage 2: Boorprofielen	46

Samenvatting

In de tweede week van januari 2016 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. Dit onderzoek vond plaats naar aanleiding van de resultaten van het eerder door ArcheoPro verrichte bureauonderzoek (ArcheoPro-rapport 1502). Hieruit blijkt dat het plangebied in een voormalig dekzandgebied ligt dat gedurende de nieuwe steentijd volledig overgroeid is geraakt met veen. Vanaf de middeleeuwen zijn het centrale- en het zuidelijke deel van het plangebied in veenontginningsgebieden komen te liggen. Het noordelijke deel is in de middeleeuwen overstromd vanuit het Dollardgebied en afgedekt met klei. Dit gebied is vanaf de zestiende in cultuur gebracht.

In de tweede week van januari 2016 is door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd op 26 turbinelocaties van toekomstig windpark N33. Het betreft de locaties waarvan tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat hier conform de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt. De betreffende locaties zijn opgesomd in de onderstaande tabel waarin per onderzochte locatie de resultaten in het kort zijn vermeld met vervolgens een beknopt advies.

Op een aantal van de geplande turbinelocaties heeft in de top van het dekzand geen bodemvorming plaatsgevonden die wijst op droge omstandigheden waarin bewoning mogelijk was. Hier bestaat de bodem uit grijs zand waarvan de top in het beginstadium van de veenvorming is doorworteld (en soms enigszins verspoeld). Dit is het geval op de turbinelocaties: 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 26 en 31. Voor deze locaties geven de resultaten van het booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de turbinelocatie 1 is de dekzandondergrond eveneens afgedekt door een dik pakket veen en klei. Ten oosten van deze locatie loopt het dekzandlandschap echter sterk af waardoor de dekzandbodem hier oorspronkelijk goed ontwaterd was en er podzolbodems konden ontstaan. Voor deze locatie wordt derhalve karterend booronderzoek geadviseerd.

Op de turbinelocaties 23, 29, 30, 33 en 34 ligt het (ongerode) dekzand direct onder de bouwvoor. Hierin zijn podzolbodems gevormd die nog grotendeels intact zijn. Op deze locaties wordt de uitvoering van een oppervlaktekartering aanbevolen zodra de gewasresten van het land zijn en/of het geploegde oppervlak voldoende is uitgeregend. Indien de uitvoering van een oppervlaktekartering niet mogelijk is, dient in plaats hiervan, karterend booronderzoek te worden uitgevoerd.

Op de turbinelocaties 2, 14, 20, 24 en 27 is een zonering aangetroffen met op een deel van de planlocatie een diep gelegen dekzandbodem zonder bodemvorming en op het overige deel, ondiep gelegen dekzand met podzolvorming. Op deze locaties wordt derhalve een gedeeltelijke karterend onderzoek aanbevolen.

Op turbinelocatie 28 bleek de oorspronkelijke podzolbodem tot grote diepte verstoord te zijn. De vondstzichtbaarheid was hier zodanig dat al tijdens het verkennende booronderzoek een oppervlaktekartering kon worden uitgevoerd. Dit heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Gezien de diepe bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren, wordt ook voor deze locatie derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op een aantal locaties zijn de boringen tussen de nabijgelegen weg en de turbinelocatie eveneens gezet. Over het geheel genomen geldt hiervoor hetzelfde advies als voor de

nabijgelegen turbinelocaties. Ten oosten van turbinelocatie 21, is echter in boring 338 op 80 cm -mv, een vegetatie-horizont met houtskool aangetroffen op een kleipakket met brandlaagjes. In de omgeving van dit boorpunt is derhalve karterend booronderzoek vereist dat is gericht op het opsporen van door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen in klei.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever:	Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo
Archis onderzoeksmelding:	
Bevoegd gezag:	Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde
Bewaarplaats vondsten:	Provincie Groningen
Bewaarplaats documentatie:	Provincie Groningen

1.2 Locatiegegevens

Provincie:	Groningen
Gemeente:	Veendam/Oldambt/Menterwolde
Plaats:	Windpark N33
Toponiem:	Windpark N33
Hoekcoördinaten plangebied:	254863 / 565731 254863 / 577352 259919 / 577352 259919 / 565731
Oppervlakte plangebied:	166,77 ha
Bepaling locaties:	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep

Aard ingreep:	Aanleg van een windpark
---------------	-------------------------

1.4 Onderzoek

In de tweede week van januari 2016 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. Het windmolenpark voorziet in de bouw van 4 windmolens in de gemeente Oldambt, 23 windmolens in de gemeente Menterwolde en 8 windmolens in de gemeente Veendam.

Het verkennend booronderzoek vond plaats naar aanleiding van de resultaten van het eerder door ArcheoPro verrichte bureauonderzoek (ArcheoPro-rapport 1502). Hieruit blijkt dat het plangebied in een voormalig dekzandgebied ligt dat gedurende de nieuwe steentijd volledig overgroeid is geraakt met veen. Vanaf de middeleeuwen zijn het centrale- en het zuidelijke deel van het plangebied in veenontginningsgebieden komen te liggen. Het noordelijke deel is in de middeleeuwen overstroomd vanuit het Dollardgebied en afgedekt met klei. Dit gebied is vanaf de zestiende in cultuur gebracht.

Binnen het plangebied kunnen prehistorische nederzettingsresten aanwezig zijn uit het Laat-Paleolithicum, het Mesolithicum en het Neolithicum. Gedurende de Bronstijd, de

IJzertijd en de Romeinse tijd, was het gehele plangebied overgroeid met veen en daardoor onaantrekkelijk voor bewoning. Op de binnen de gemeente Oldambt gelegen molenlocaties (4, 5, 6 en 11), is een verkennend booronderzoek vereist is bij ingrepen die dieper reiken dan het kleidek en die een oppervlakte beslaan die groter is dan vijfhonderd vierkante meter. In de gemeente Menterwolde is op de molenlocaties 1, 2, 3, 9, 10, 13, 14, 16, 17 tot en met 27, verkennend booronderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen die groter zijn dan honderd vierkante meter en die dieper reiken dan dertig centimeter. In de gemeente Veendam liggen de molenlocaties 28, 29, 30, 31, 33 en 34 in een zone waarin archeologisch onderzoek vereist is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan tweehonderd vierkante meter.

De overige molenlocaties liggen in een zone waarin geen archeologisch onderzoek vereist is. Binnen het toekomstige windmolenpark zullen tevens leiding- en wegtracés worden aangelegd. De hiervoor benodigde bodemingrepen kunnen eveneens tot aantasting van archeologische waarden leiden. Het verkennend booronderzoek is vooralsnog echter beperkt tot de turbinelocaties. Wel is alvast geboord op boorpunten die op toegangsroutes richting turbinelocaties liggen.

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 3.3) en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist).

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het verkennende booronderzoek besproken per cluster turbinelocaties. Het betreft achtereenvolgens de clusters:

WT1, 2 en 3

WT4, 5, 6, 10, 11

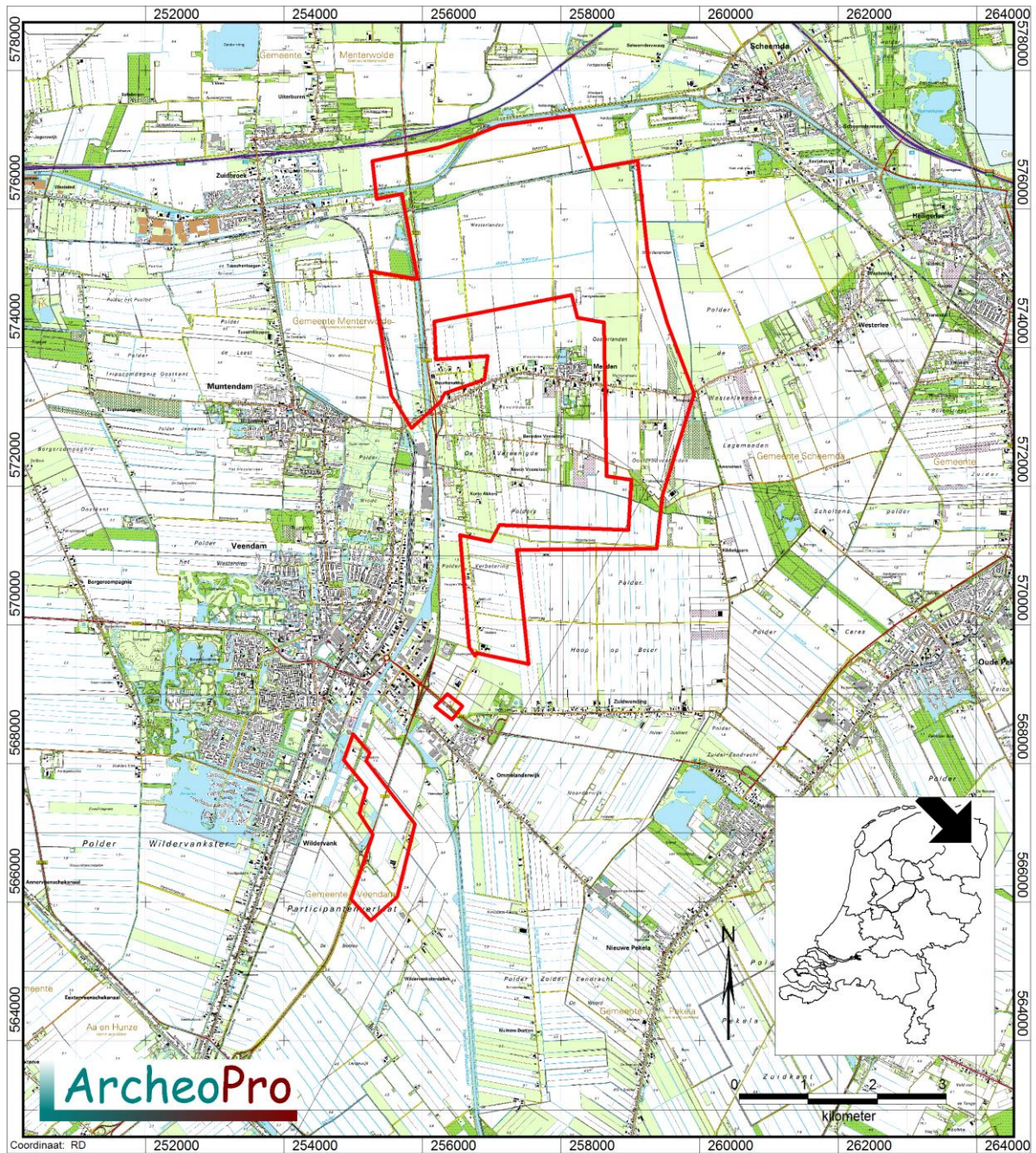
WT13, 16, 17, 18, 23 en 24

WT14, 19, 20, 21, 26 en 27

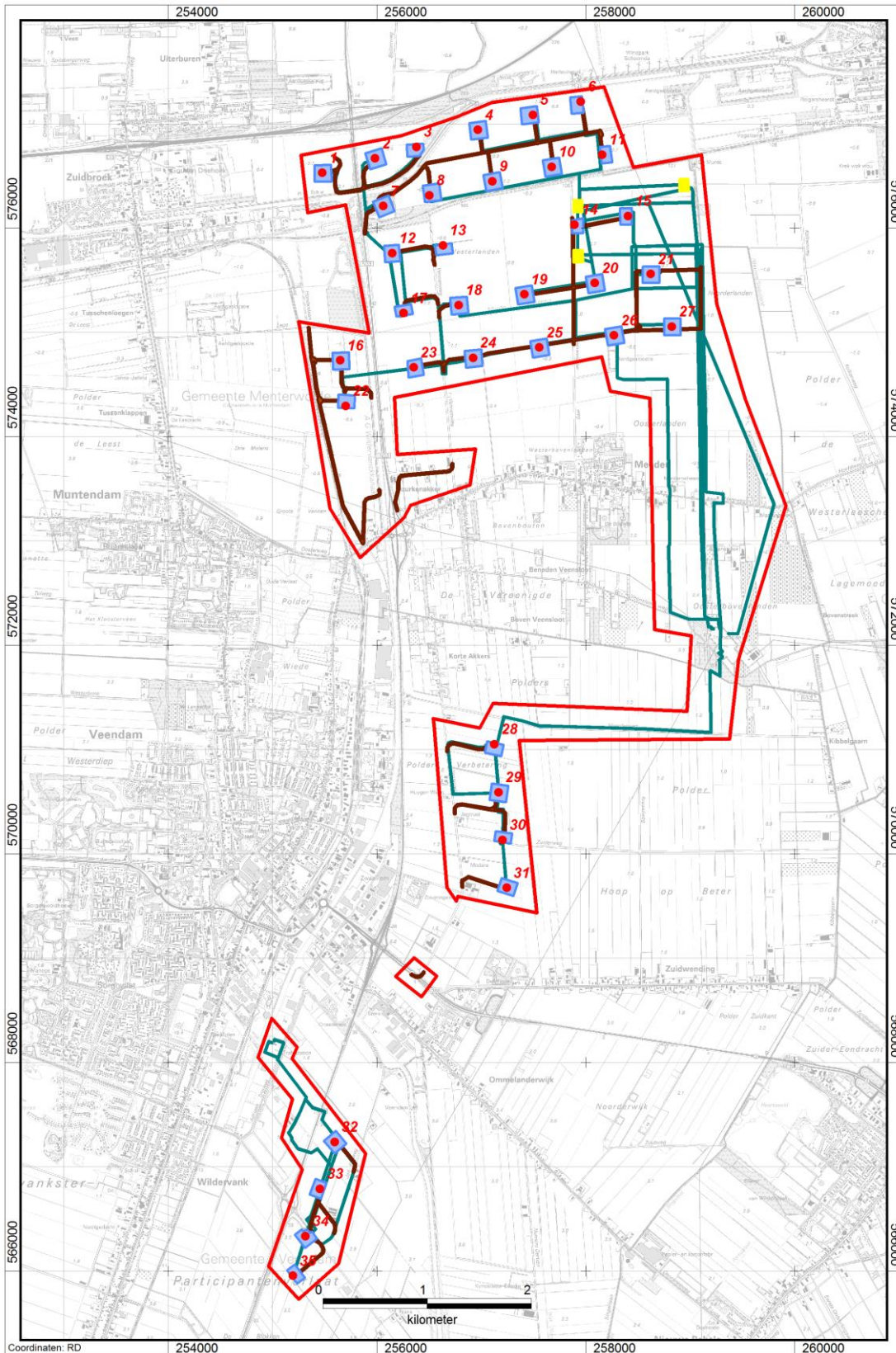
WT28, 29, 30, 31, 33 en 34

Per cluster zijn telkens de op de turbinelocaties gezette boringen weergegeven met een boorpuntenkaart met daarop ook de boorpunten buiten de turbinelocaties. Hierop is tevens aangegeven voor welke delen wel of geen vervolgonderzoek wordt geadviseerd. Hierbij zijn ook de boorpunten meegenomen waarop alvast is geboord in verband met de ligging op toegangsroutes richting turbinelocaties. De resultaten van deze laatste categorie boringen zijn opgenomen in de boortabel (bijlage 1) en als boorprofielen in bijlage 2.

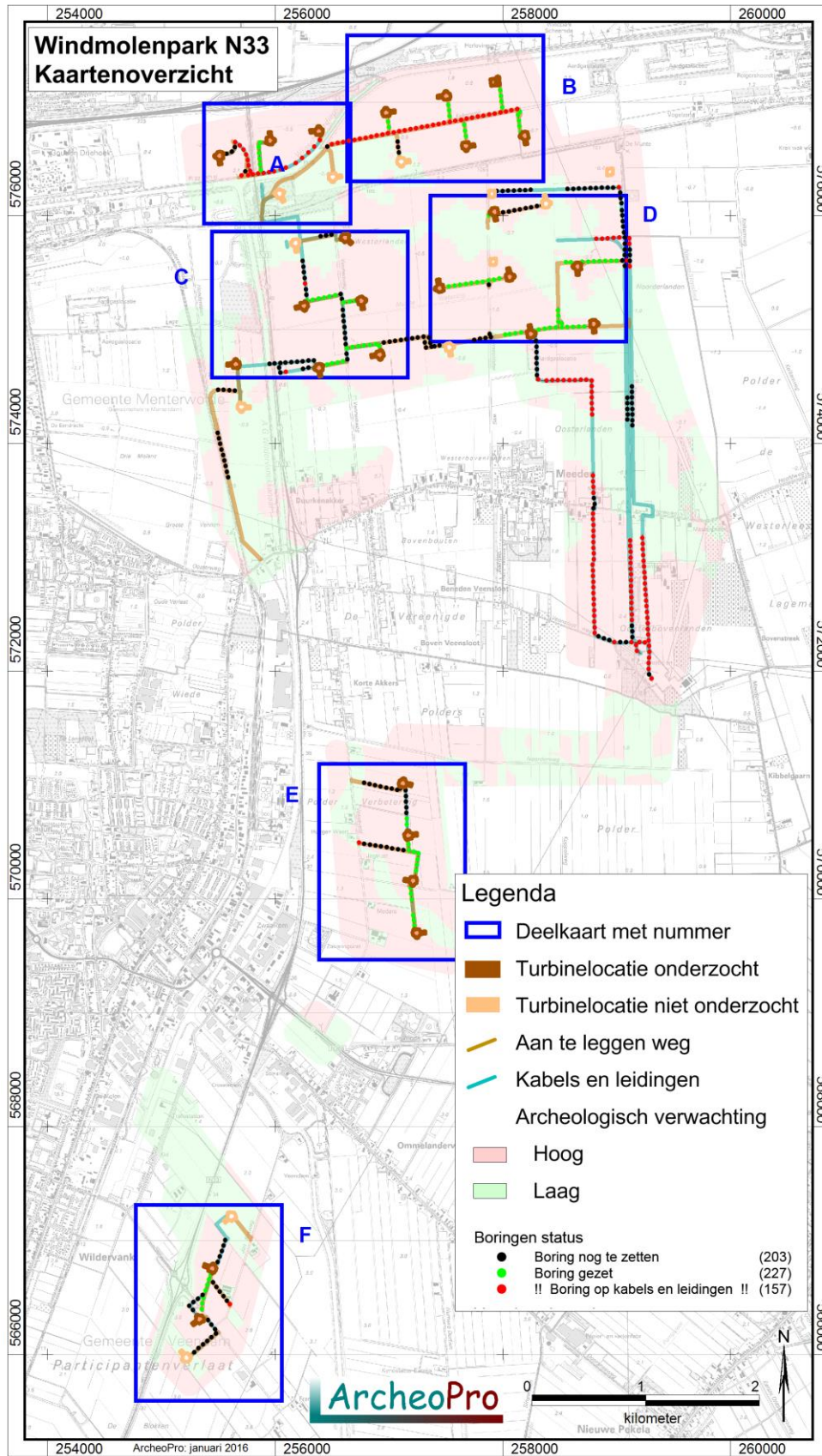
In de conclusies worden de resultaten in het kort besproken en zijn de onderzochte turbinelocaties opgenomen in tabel 1 met per onderzochte locatie de resultaten in het kort en een beknopt advies. De legenda van de boorprofielen is weergegeven in figuur 13.



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd).



Figuur 2a: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van windmolens (genummerde rode stippen) met aanleg van leidingtracés (blauwe lijnen), onderhoudswegen (bruine lijnen) en trafostation (één van de drie gele rechthoeken).



Figuur 2b: Overzicht van de deelkaarten

2. Resultaten Veldonderzoek

2.1 WT1, 2 en 3 (boringen 1 tot en met 15)

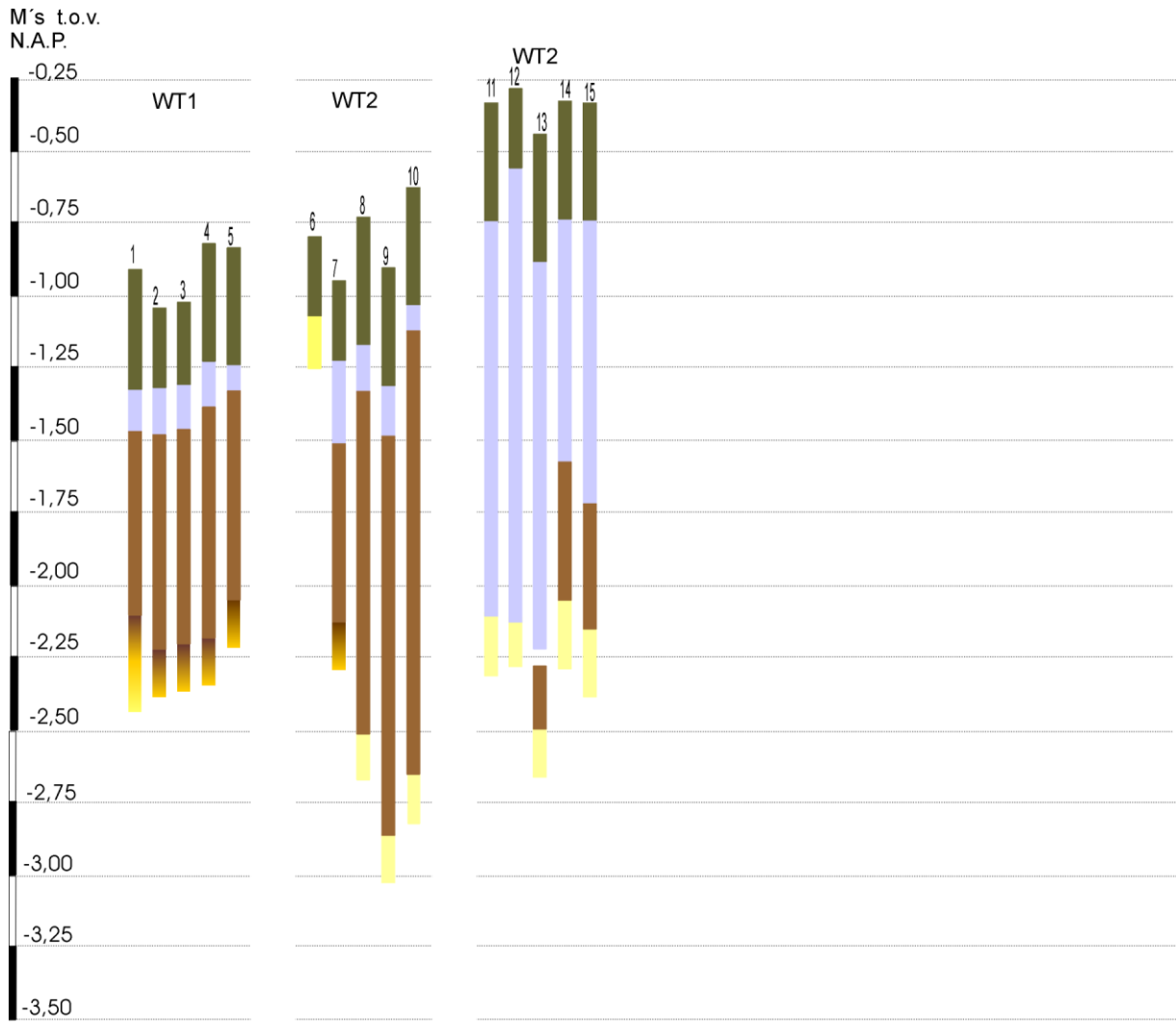
Op de locaties 1 en 2 bestaat de bovenste halve meter uit klei waarin een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor is gevormd. Hieronder ligt op de locatie WT1 en in boring 7 van locatie WT2, een pakket veen dat doorloopt tot ongeveer 1,2 meter beneden het maaiveld. Onder dit veen is dekzand aangetroffen met duidelijke sporen van podzolvorming. Deze bestaan uit een inspoelingshorizont die naar beneden toe, via een BC-horizont, geleidelijk aan overgaat in het schone gele zand van de C-horizont.

De podzolvorming op locatie WT1 en op het noordelijke deel van locatie WT2 is waarschijnlijk het gevolg van goede ontwatering in oostelijke richting. Ter plaatse van boorpunt 6 op locatie WT2 dagzoomt het dekzand echter om vervolgens, in oostelijke richting, sterk af te lopen. Naar het zuiden toe duikt de top van het dekzandlandschap namelijk tot een diepte van ongeveer twee meter beneden het maaiveld (boringen 8, 9 en 10). In deze boringen is het dekzand overgroeid met een dik pakket veen. Hieronder is geen podzolvorming opgetreden in het dekzand. Hetzelfde geldt voor locatie WT3. Op deze locatie wordt het dekzand echter overwegend afgedekt door een dik kleipakket (zie figuur 3). Hierdoor is het oorspronkelijk gevormde veen, grotendeels geërodeerd.

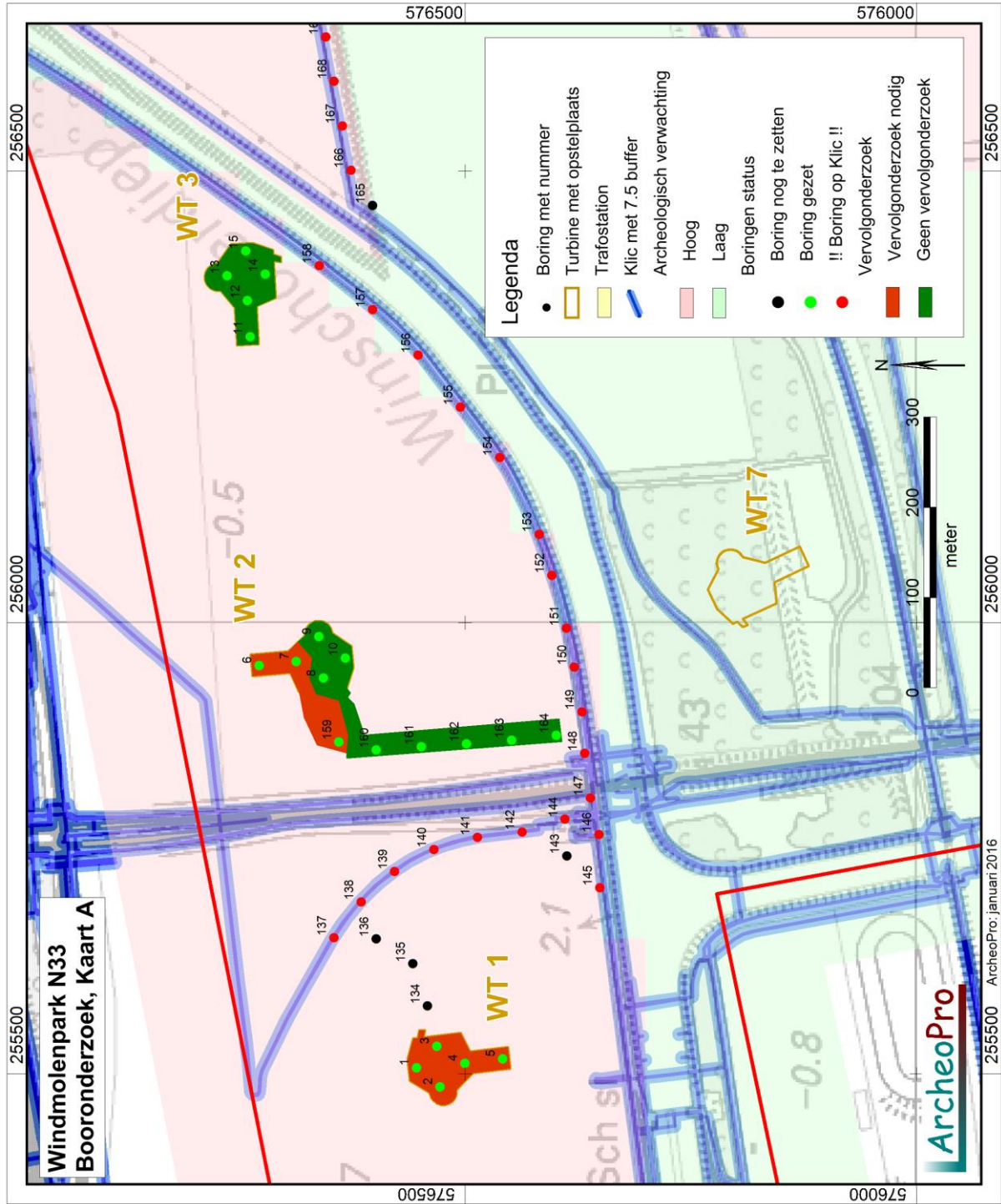
In verband met de voor bewoning in de steentijd geschikte omstandigheden, wordt locatie WT1 en voor het noordelijke deel van locatie WT2, karterend booronderzoek geadviseerd. Voor het overige deel van locatie WT2 alsmede voor locatie WT3, geven de resultaten van het booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.



Figuur 3: Foto van boring 12 met klei dat direct op het grijze ongeoxideerde zand van de C-horizont ligt (geheel rechts).



Figuur 4: Boorprofielen WT1, WT 2 en WT3



Figuur 5: Boorpuntenkaart WT1, WT 2 en WT3

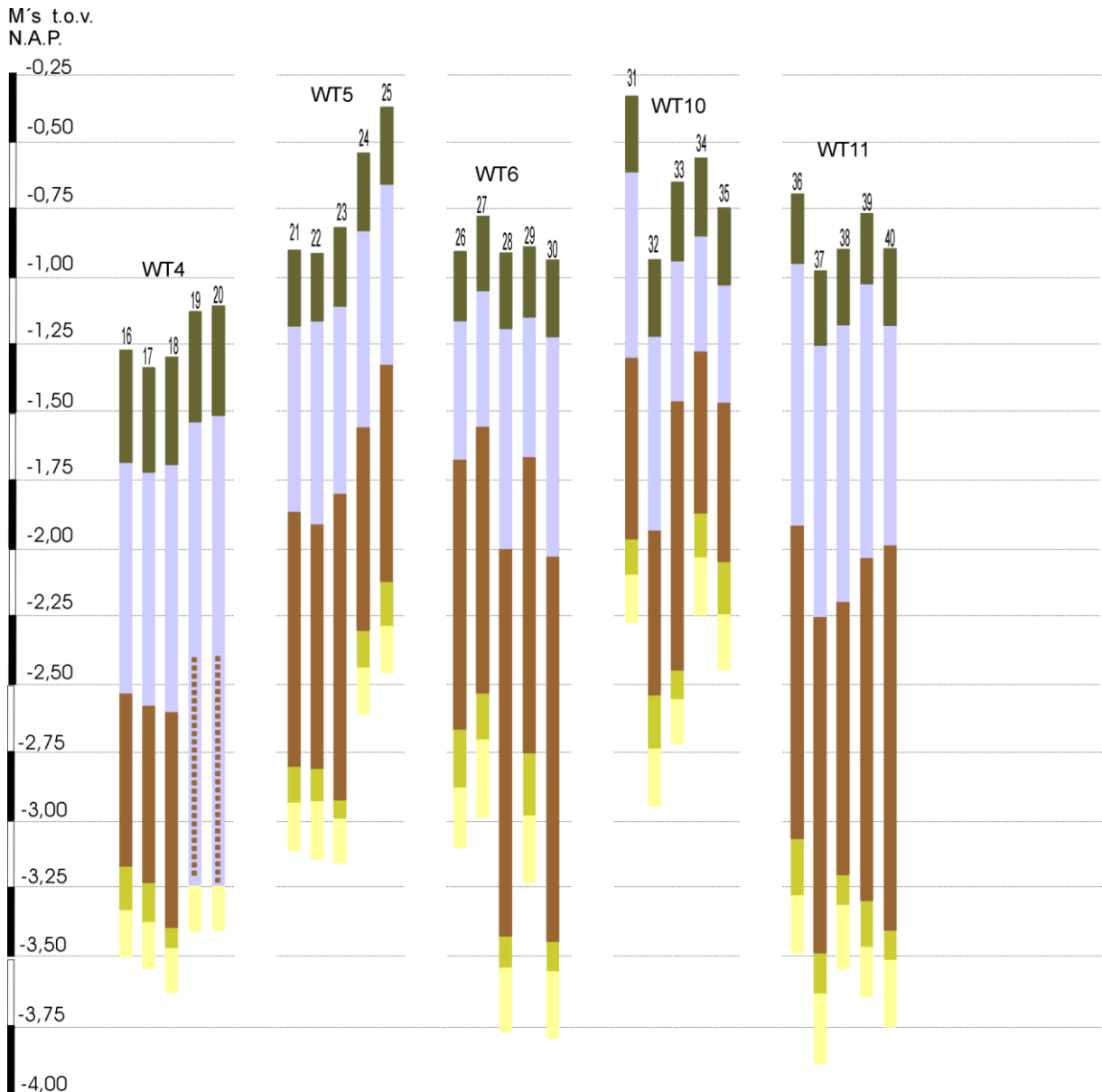
2.2 WT4, 5, 6, 10 en 11 (boringen 16 tot en met 40)

Onder een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor is op elk van deze locaties een pakket matig tot sterk zandige klei aangetroffen dat doorloopt tot minimaal zeventig centimeter beneden het maaiveld. Op de boorpunten 19 en 20 van locatie WT4 loopt deze klei door tot een diepte van meer dan twee meter beneden het maaiveld. Tijdens de afzetting van deze klei is het veen op deze boorpunten volledig geërodeerd. Herafgezette brokjes van dit veen zijn aangetroffen in de klei. Op alle overige boorpunten op de locaties WT4, 5, 6, 10 en 11, is onder de klei een dik pakket veen aangetroffen dat doorloopt tot minimaal 1,3 meter beneden het maaiveld. Op de boorpunten 23, 28, 30, 37, 39 en 40, bedraagt deze diepte zelfs twee en een halve meter beneden het maaiveld. Onder het veen is dekzand aangetroffen zonder sporen van podzolvorming (zie figuur 6). Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning.

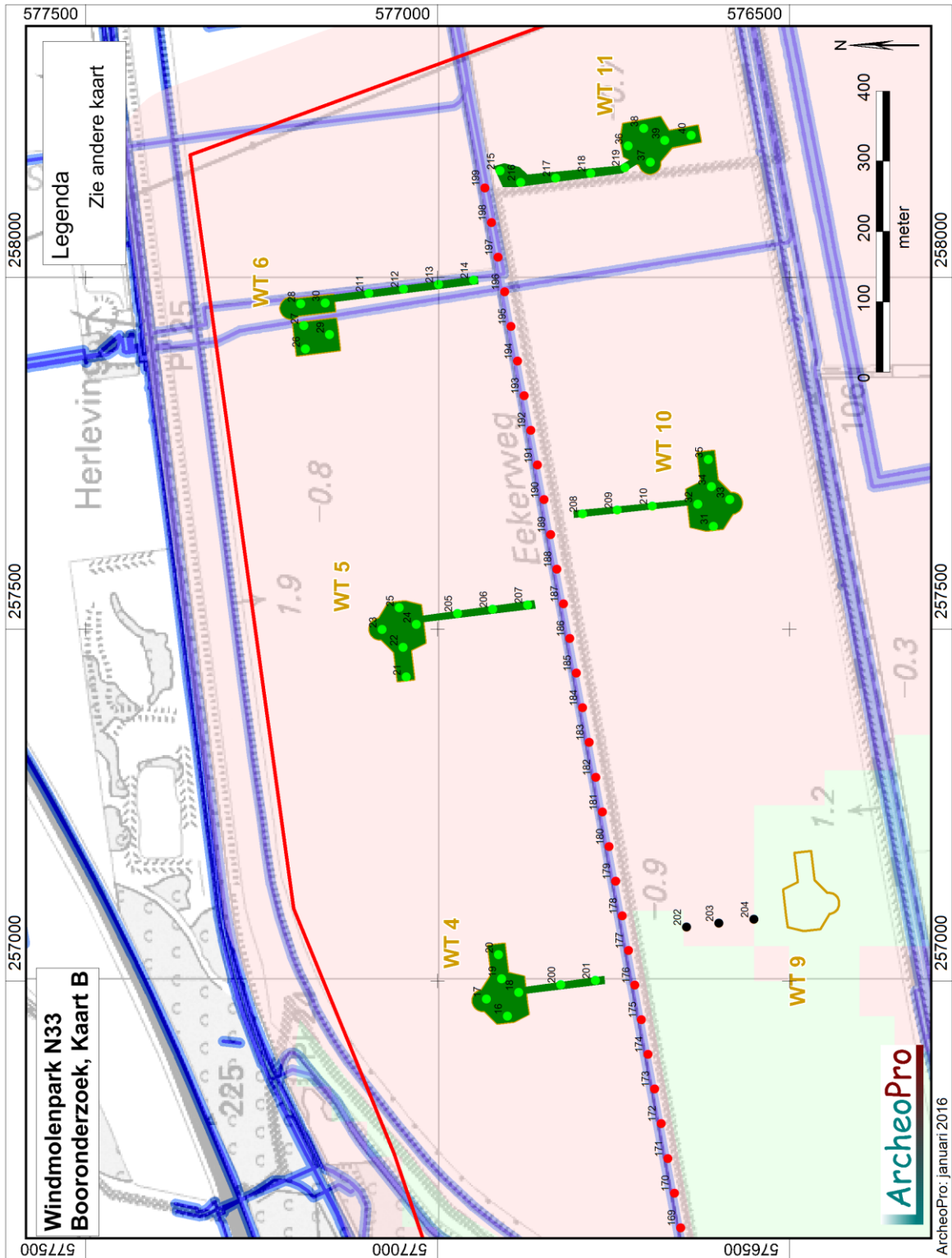
Gezien het bovenstaande wordt voor de locaties WT4, 5, 6, 10 en 11, geen vervolgonderzoek geadviseerd.



Figuur 6: Foto van boring 26 met veen(links) op doorworteld dekzand (midden) met rechts daarvan het grijze ongeoxideerde zand van de C-horizont



Figuur 7: Boorprofielen WT4, WT5, WT6, WT10 en WT11



Figuur 8: Boorpuntenkaarten WT4, WT5, WT6, WT10 en WT11

2.3 WT13, 16, 17, 18, 23 en 24 (boringen 41 tot en met 44, 56 tot en met 65 en 84 tot en met 93)

Op boorpunt 42 van locatie WT13 is de bodem tot een diepte van ruim een meter beneden het maaiveld vergraven. Op de overige boorpunten is een dertig tot ruim veertig centimeter dikke bouwvoor aangetroffen. Op de locaties WT13, WT16 en WT23, bestaat deze bouwvoor uit humusrijk zand. Op locatie WT23 is hieronder, vanaf een diepte van ongeveer dertig centimeter beneden het maaiveld, direct het licht geoxideerde, gele zand van de C-horizont aangetroffen. Naar verwachting heeft op deze dekzandhoogte oorspronkelijk podzolvorming plaatsgevonden. De podzolbodem is waarschijnlijk volledig verloren gegaan door de akkerbouw op deze locatie.

Op de locaties WT13 en WT16 is onder de bouwvoor een pakket veen aanwezig met daaronder een dekzandbodem waarin geen podzolvorming heeft plaatsgevonden.

Op de locaties WT17 en WT18 is onder de uit humusrijke, zandige klei bestaande bouwvoor, een pakket matig zandige klei aangetroffen dat doorloopt tot ongeveer veertig centimeter beneden het maaiveld. Hieronder ligt veen dat doorloopt tot 0,6 á 1,2 meter beneden het maaiveld. Onder dit veen is dekzand aangetroffen zonder sporen van podzolvorming. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning.

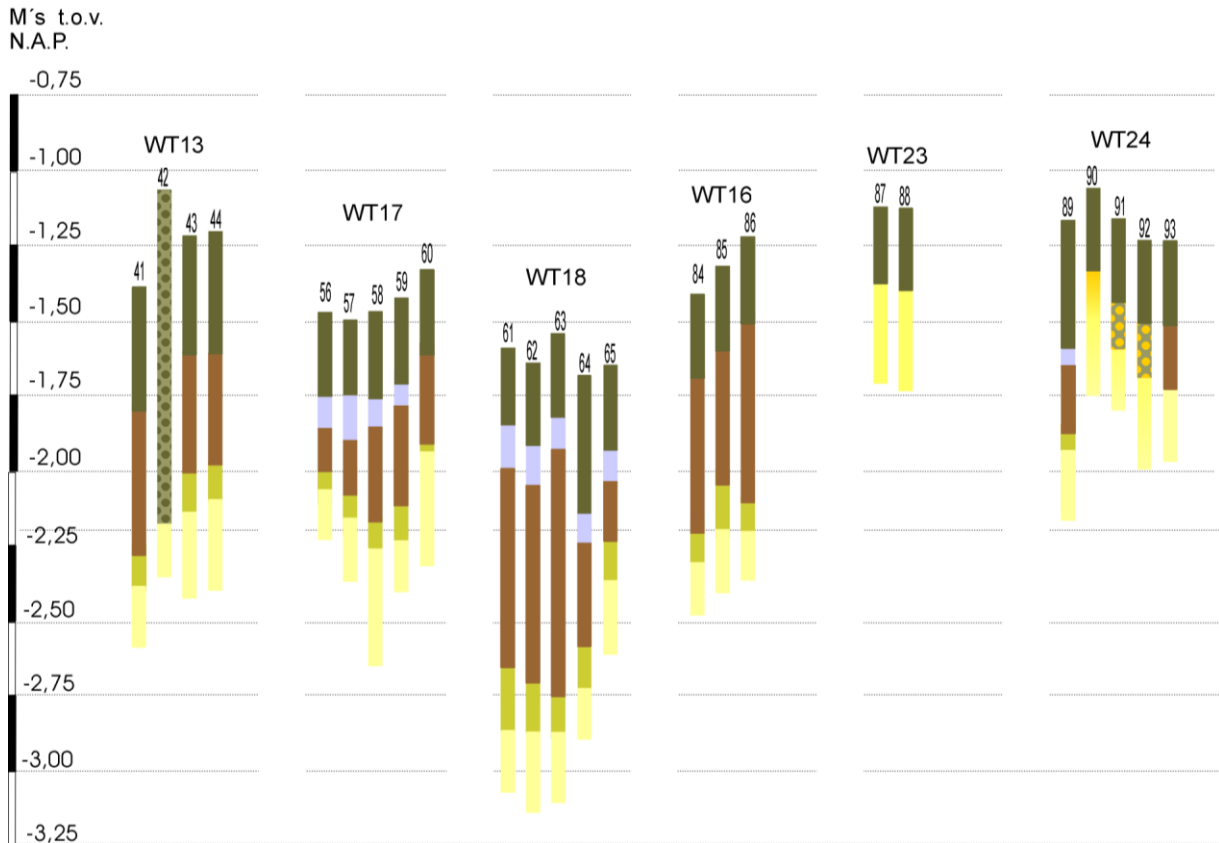
Op de locaties WT17 en WT18 is onder de uit humusrijke, zandige klei bestaande bouwvoor, een pakket matig zandige klei aangetroffen dat doorloopt tot ongeveer veertig centimeter beneden het maaiveld. Hieronder ligt veen dat doorloopt tot 0,6 á 1,2 meter beneden het maaiveld. Onder dit veen is dekzand aangetroffen zonder sporen van podzolvorming. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning.

Op de locatie WT24 is onder de uit klei bestaande bouwvoor op de boorpunten 89 en 93 een pakket veen aanwezig met daaronder een dekzandbodem waarin geen podzolvorming heeft plaatsgevonden. Het dekzand is hier ongeoxideerd. Ter plaatse van de boorpunten 90, 91 en 92 is onder de bouwvoor een deels kapot geploegde BC-horizont aangetroffen. Op dit deel van WT24 heeft derhalve wel podzolvorming plaatsgevonden.

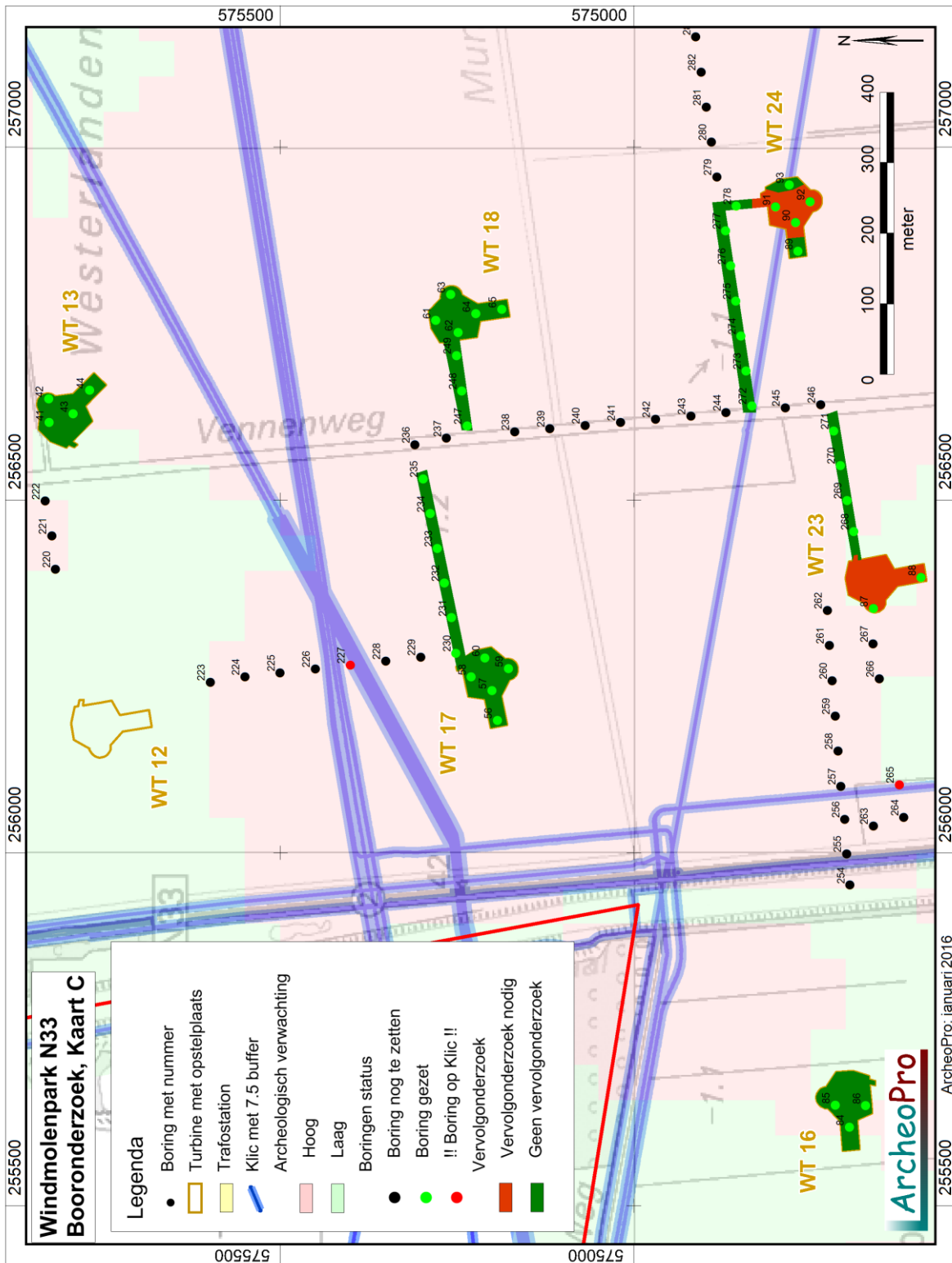
Gezien de tijdens de steentijd voor bewoning ongeschikte dekzandondergrond op de locaties WT13, 16, 17 en 18, wordt op deze locaties geen vervolgonderzoek geadviseerd. Op de dekzandkop waarop locatie WT23 ligt, hebben naar verwachting in de steentijd goede bewoningsomstandigheden geheerst. Omdat het dekzand hier dagzoomt, wordt hier de uitvoering van een oppervlaktekartering geadviseerd. Indien de oppervlaktevondstzichtbaarheid onvoldoende is, dient karterend booronderzoek plaats te vinden. Dit zelfde advies geldt voor het deel van locatie WT24, rond de boorpunten 90, 91 en 92.



Figuur 9: Foto van boring 61 met in het midden de geïrodeerde top van het veen (rechts)



Figuur 10: Boorprofielen WT13, WT16, WT17, WT18, WT23 en WT24



Figuur 11: Boorpuntenkaart WT13, WT16, WT17, WT18, WT23 en WT24

2.4 WT1, 19, 20, 21, 26 en 27 (boringen 51 tot en met 55, 66 tot en met 70, 74 tot en met 83 en 94 tot en met 103)

Op al deze locaties is een dertig tot ruim veertig centimeter dikke bouwvoor aangetroffen die bestaat uit humusrijke klei met daaronder een pakket matig tot sterk zandige klei van enkele centimeters tot enkele decimeters dikte. Op locatie WT21 is dit kleipakket het dikst (ongeveer een halve meter) en gaat dit over in een dik pakket veen waarvan de top is geërodeerd (zie figuur 12). Het veenpakket loopt door tot minimaal twee en een halve meter beneden het maaiveld. Op alle overige locaties is binnen een meter beneden het maaiveld, dekzand aangetroffen.

Op de locaties WT19 en WT26 is onder de bouwvoor een pakket veen aanwezig met daaronder een dekzandbodem waarin geen podzolvorming heeft plaatsgevonden. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen (zie figuur 12). Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning. Op de locaties 14, 20 en 27, is dit deels eveneens het geval. Op deze locaties is echter in de boringen 53, 56, 75, 76, 77, 78, 102 en 103, dekzand aangetroffen met onmiskenbare sporen van podzolvorming. Deze bestaan uit een inspoelingshorizont die via een BC-horizont overgaat in licht geoxideerd zand van de C-horizont. In de boringen 78 van locatie WT20 en boring 102 van locatie WT27, zijn in de top hiervan, houtskoolspikkels aangetroffen.

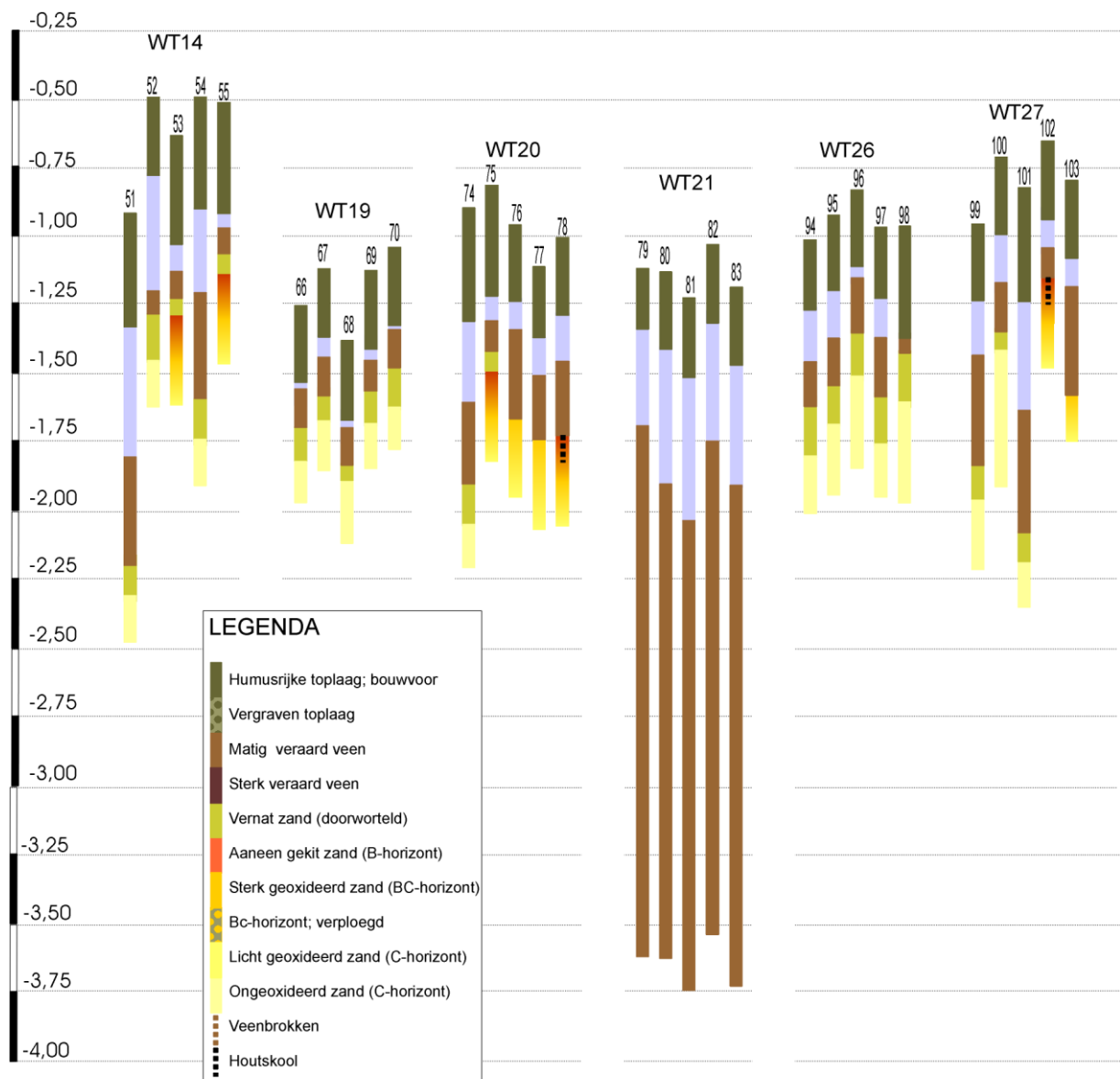
Gezien de tijdens de steentijd voor bewoning geschikte dekzandondergrond op delen van de locaties WT14, 20 en 27, wordt op deze vervolgonderzoek geadviseerd. Gezien de afdekking met veen en klei, is hier karterend booronderzoek benodigd rond de boorpunten 53, 54, 55, 75 tot en met 78, 102 en 103. Op de overige delen van deze locaties, alsmede op de gehele locaties WT19, WT21 en WT26, geven de resultaten van het booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Ten oosten van locatie WT21 zijn in boring 338 zeer dunne laagjes verkoold materiaal aangetroffen (zie figuur 13). Met het blote oog waren vijf tot tien afzonderlijke laagjes waarneembaar. Dergelijke brandlaagjes worden veelvuldig aangetroffen in de (voormalige) kweldergebieden van Noord-Nederland. Bij bodemmicromorfologische bestudering van de klei waarin dergelijke brandlaagjes voorkomen (Exaltus & Kortekaas 2008), is gebleken dat het werkelijke aantal laagjes groter is dan het aantal dat met het blote oog zichtbaar is en dat deze de neerslag vormen van branden die *in situ* hebben gewoed. Het betrof branden waarbij de natuurlijke kruidachtige vegetatie werd verbrand. Gezien de aanwezigheid van tussenliggende kleilaagjes van enkele millimeters dikte, lijken deze branden jaarlijks te hebben plaatsgevonden. Door de (niet opgegeten) verdorde vegetatie van het voorgaande seizoen te verbranden werd de bodem verrijkt en de hergroei van nieuwe vegetatie versterkt. Dergelijke laagjes konden vooral ontstaan in een milieu waarin aanwezige vegetatie tot versnelde opslibbing zorgde. Hernieuwde overslibbing zorgde ervoor dat brandlaagjes vaak bewaard bleven. Zulke gebieden waren wel geschikt voor het weiden van vee maar niet voor bewoning. Na verloop van tijd werden dergelijke gebieden door de voortgaande opslibbing soms echter wel geschikt voor bewoning. Dit lijkt ook hier het geval geweest te zijn. Boven de brandlaagjes is in boring 338, namelijk een vegetatie-horizont met houtskool aangetroffen op een kleipakket met brandlaagjes. In de omgeving van dit boorpunt is derhalve karterend booronderzoek vereist dat is gericht op het opsporen van door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen in klei.

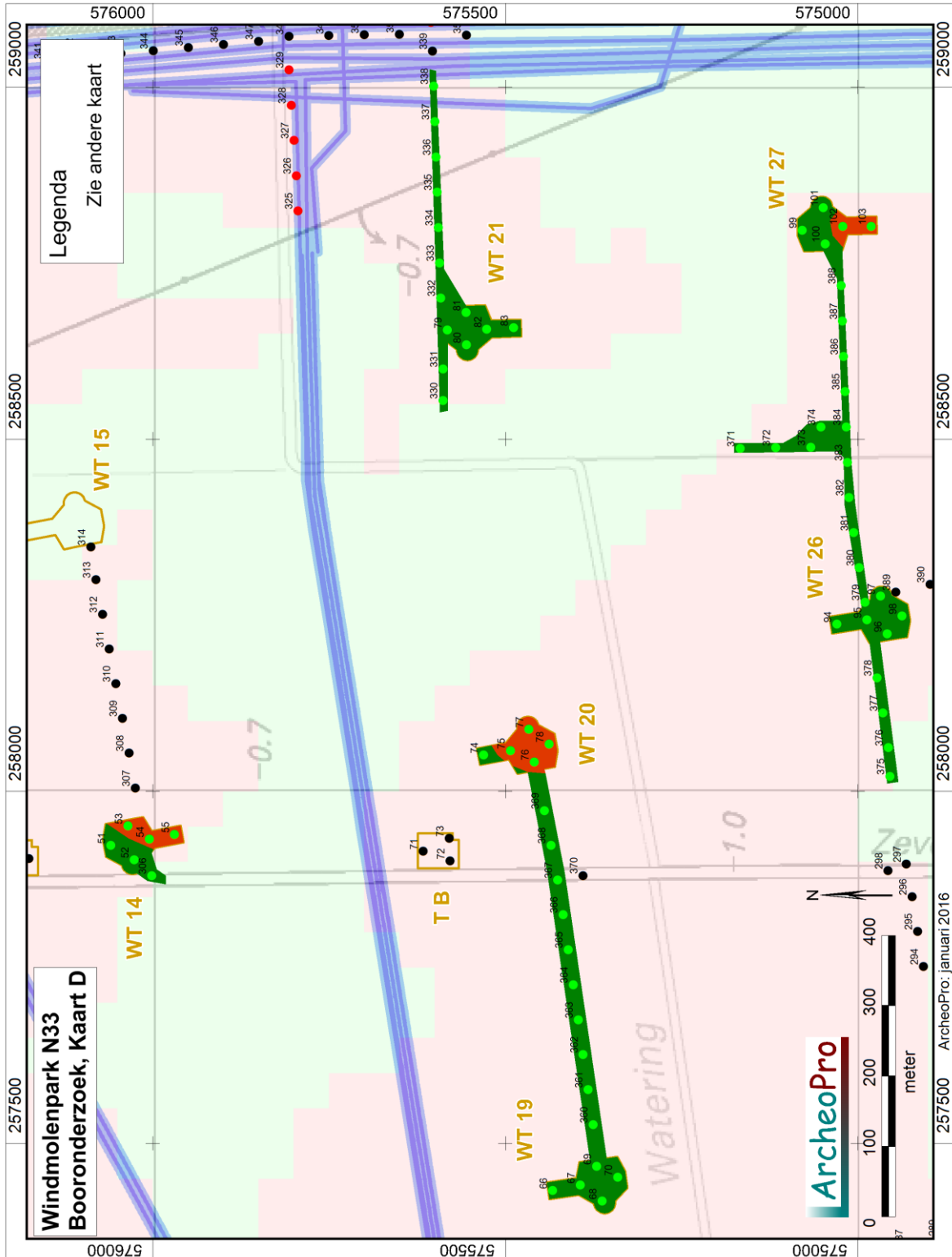


Figuur 12: Foto van boring 338 met in het midden de vegetatie-horizont met daarin houtschoolspikkels, en rechts daarvan klei met vijf tot tien brandlaagjes (de dunne donkergrijze lijntjes)

M's t.o.v.
N.A.P.



Figuur 13: Boorprofielen WT14, WT19, WT20, WT21 , WT26 enWT27



Figuur 14: Boorpuntenkaart WT14, WT19, WT20, WT21, WT26 en WT27

2.5 WT28, 29, 30, 31, 33 en 34 (boringen 104 tot en met 133)

Op turbinelocatie 28 bleek de oorspronkelijke podzolbodem tot grote diepte verstoord te zijn. De vondstzichtbaarheid was hier zodanig dat al tijdens het verkennende booronderzoek een oppervlaktekartering kon worden uitgevoerd. Dit heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Gezien de diepe bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren wordt voor deze locatie derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

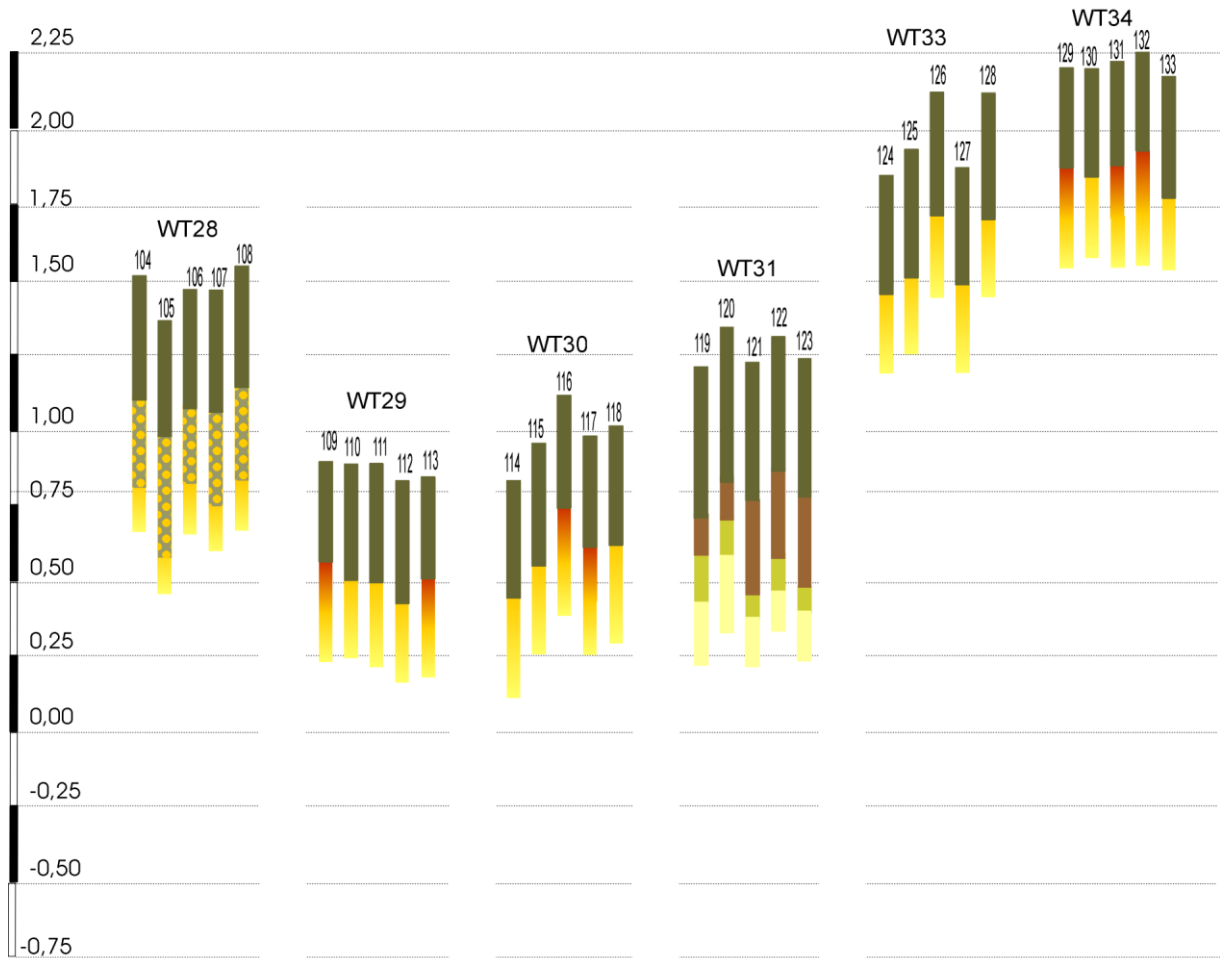
Op locatie WT31 is onder een bouwvoor van bijna een halve meter dikte een tien tot dertig centimeter dik pakket veen aangetroffen met daaronder dekzand zonder sporen van podzolvorming. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning. Hier wordt derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op de turbinelocaties 29, 30, 33 en 34 ligt het (ongeroderde) dekzand direct onder de bouwvoor (zie figuur 15). Hierin zijn podzolbodems gevormd die nog grotendeels intact zijn. Op deze locaties wordt de uitvoering van een oppervlaktekartering aanbevolen zodra de gewasresten van het land zijn en/of het geploegde oppervlak voldoende is uitgerend.

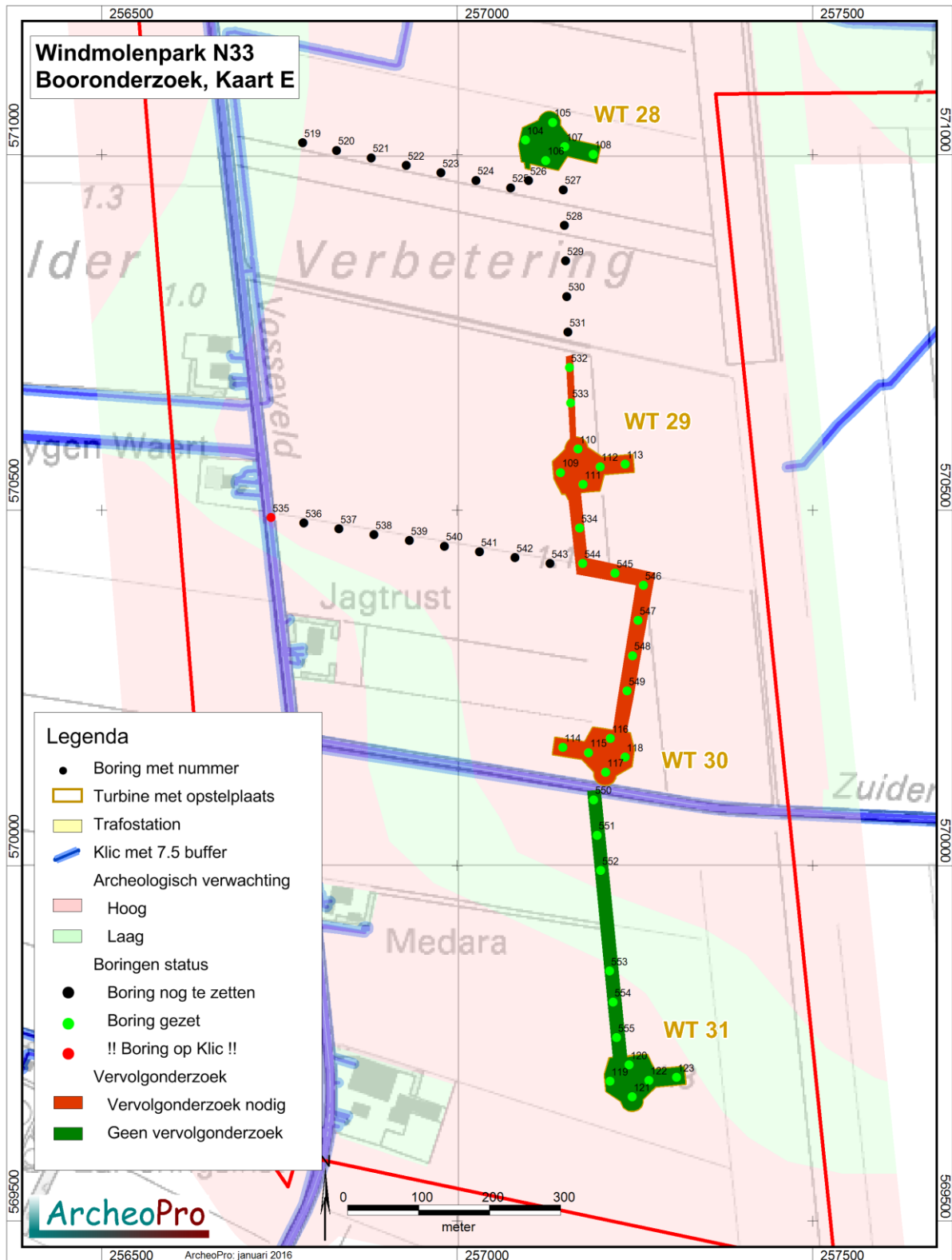


Figuur 15: Foto van boring 116 met grotendeels intacte podzolbodem (rechts) direct onder de bouwvoor

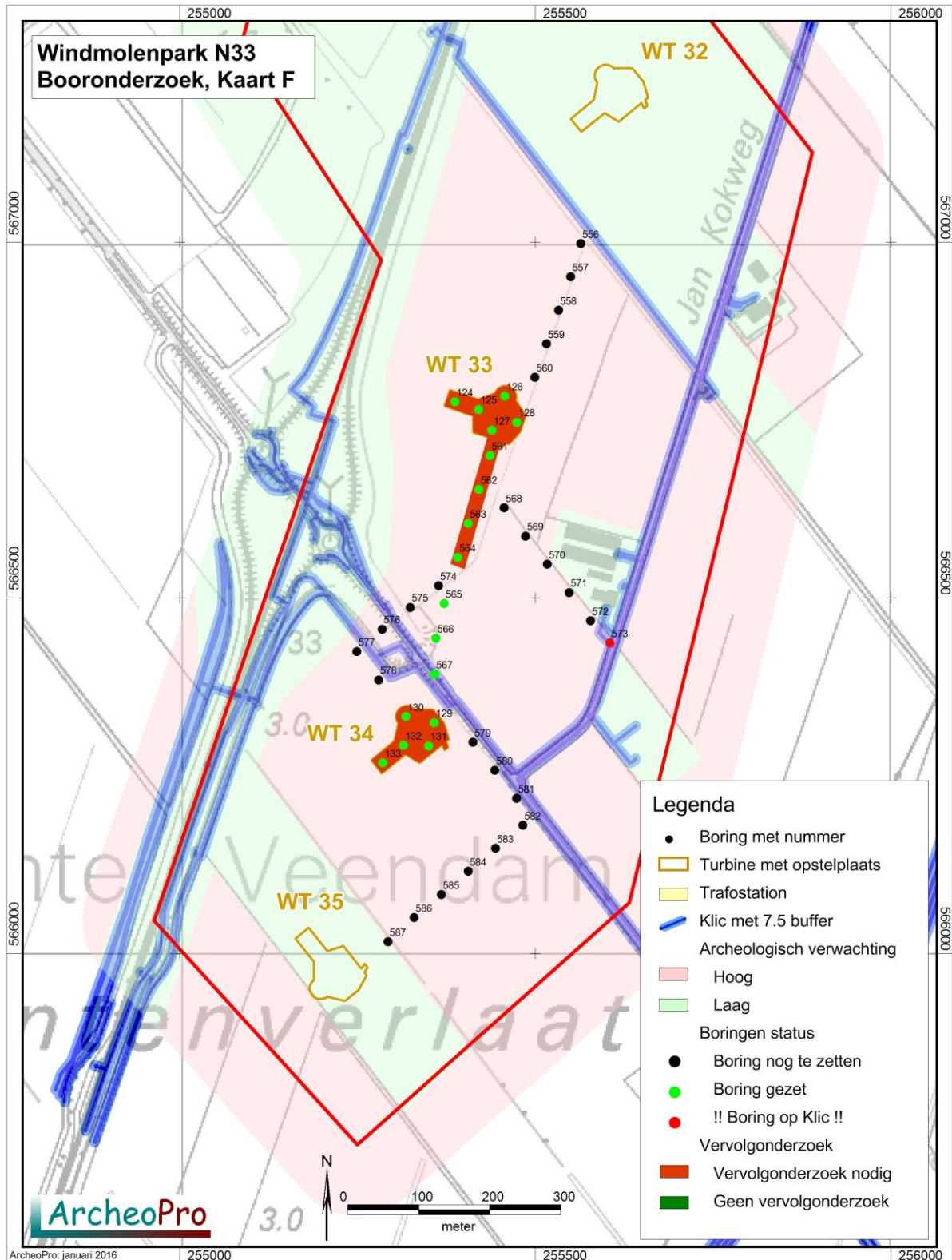
M's t.o.v.
N.A.P.



Figuur 16: Boorprofielen WT28, WT29, WT30, WT31 , WT33 en WT34



Figuur 17a: Boorpuntenkaart WT28, WT29, WT30 en WT31



Figuur 17b: Boorpuntenkaart WT33 en WT34

3. Conclusies en aanbevelingen

In de tweede week van januari 2016 is door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd op 26 turbinelocaties van toekomstig windpark N33. Het betreft de locaties waarvan tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat hier conform de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt. De betreffende locaties zijn opgesomd in de onderstaande tabel waarin per onderzochte locatie de resultaten in het kort zijn vermeld met vervolgens een beknopt advies.

Op een aantal van de geplande turbinelocaties heeft in de top van het dekzand geen bodemvorming plaatsgevonden die wijst op droge omstandigheden waarin bewoning mogelijk was. Hier bestaat de bodem uit grijs zand waarvan de top in het beginstadium van de veenvorming is doorworteld (en soms enigszins verspoeld). Dit is het geval op de turbinelocaties: 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 26, en 31. Voor deze locaties geven de resultaten van het booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de turbinelocatie 1 is de dekzandondergrond eveneens afgedekt door een dik pakket veen en klei. Ten oosten van deze locatie loopt het dekzandlandschap echter sterk af waardoor de dekzandbodem hier oorspronkelijk goed ontwaterd was en er podzolbodems konden ontstaan. Voor deze locatie wordt derhalve karterend booronderzoek geadviseerd.

Op de turbinelocaties 23, 29, 30, 33 en 34 ligt het (ongerode) dekzand direct onder de bouwvoor. Hierin zijn podzolbodems gevormd die nog grotendeels intact zijn. Op deze locaties wordt de uitvoering van een oppervlaktekartering aanbevolen zodra de gewasresten van het land zijn en/of het geploegde oppervlak voldoende is uitgeregend. Indien de uitvoering van een oppervlaktekartering niet mogelijk is, dient in plaats hiervan, karterend booronderzoek te worden uitgevoerd.

Op de turbinelocaties 2, 14, 20, 24 en 27 is een zonering aangetroffen met op een deel van de planlocatie een diep gelegen dekzandbodem zonder bodemvorming en op het overige deel, ondiep gelegen dekzand met podzolvorming. Op deze locaties wordt derhalve een gedeeltelijke karterend onderzoek aanbevolen.

Op turbinelocatie 28 bleek de oorspronkelijke podzolbodem tot grote diepte verstoord te zijn. De vondstzichtbaarheid was hier zodanig dat al tijdens het verkennende booronderzoek een oppervlaktekartering kon worden uitgevoerd. Dit heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Gezien de diepe bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren, wordt ook voor deze locatie derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op een aantal locaties zijn de boringen tussen de nabijgelegen weg en de turbinelocatie eveneens gezet. Over het geheel genomen geldt hiervoor hetzelfde advies als voor de nabijgelegen turbinelocaties. Ten oosten van turbinelocatie 21, is echter in boring 338 op 80 cm -mv, een vegetatie-horizont met houtskool aangetroffen op een kleipakket met brandlaagjes. In de omgeving van dit boorpunt is derhalve karterend booronderzoek vereist dat is gericht op het opsporen van door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen in klei. In geen van de overige boringen zijn in de boven het dekzand gelegen afzettingen, archeologische indicatoren aangetroffen.

TABEL 1

Locatie	resultaat	vervolgonderzoek
WT1	Podzolbodems afgedekt door 1,2 m klei op veen	Karterend booronderzoek bij bodemingrepen dieper dan 1 m -Mv
WT2	Plaatselijk dagzomend dekzand aflopend in zuidelijke en oostelijke richting naar slecht ontwaterde zandbodems op 1,5 m klei op veen	Oppervlaktekartering en karterend booronderzoek rond boorpunten 6, 7 en 159
WT3	Slecht ontwaterde zandbodems op 1,5 m klei op veen	geen
WT4	Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen	geen
WT5	Slecht ontwaterde zandbodems op 1,5 m klei op veen	geen
WT6	Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen	geen
WT10	Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 1 m klei op veen	geen
WT11	Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen	geen
WT13	Slecht ontwaterde zandbodems op bijna 1 m klei op veen	geen
WT14	(Podzol)bodems afgedekt door 0,5 tot 1,2 m klei op veen	Karterend booronderzoek rond boorpunten 53, 54 , 55
WT16	Slecht ontwaterde zandbodems op 1 m klei op veen	geen
WT17	Slecht ontwaterde zandbodems op 1 m klei op veen	geen
WT18	Slecht ontwaterde zandbodems op 1 m klei op veen	geen
WT19	Slecht ontwaterde zandbodems op 0,5 m klei op veen	geen
WT20	(Podzol)bodems afgedekt door 0,5 tot 1,2 m klei op veen. In boring 78 houtskool in top zand	Karterend booronderzoek rond boorpunten 75 t/m 78
WT21	Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen	geen
WT23	Aangeploegd dekzand	Oppervlaktekartering gehele planlocatie
WT24	Podzolbodems afgedekt door 0,5 m klei op veen rond boorpunten 90, 91 en 92	Karterend booronderzoek rond boorpunten 90, 91 en 92
WT26	Slecht ontwaterde zandbodems op 0,5 m klei op veen	geen
WT27	Podzolbodems afgedekt door 0,5 m klei op veen rond boorpunten 102 en 103	Karterend booronderzoek rond boorpunten 102 en 103
WT28	Stukgeploegde podzolbodems ; oppervlakte gekarteerd	geen
WT29	Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor	Karterend booronderzoek of oppervlaktekartering na ploegen
WT30	Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor	Karterend booronderzoek of oppervlaktekartering na ploegen
WT31	Slecht ontwaterde zandbodems onder veen	geen
WT33	Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor	Oppervlaktekartering
WT34	Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor	Oppervlaktekartering

Voor alle zones waarin geen archeologisch vervolgonderzoek vereist is, blijft onverminderd van kracht dat indien hier tijdens of voorafgaande aan de geplande werkzaamheden archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de betreffende gemeente, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Verklarende woordenlijst

AHN Actueel Hoogtebestand Nederland.
AMK Archeologische Monumentenkaart.
ASB Archeologische Standaard Boorbeschrijving.
Archis Archeologisch Informatie Systeem.
BP: Before Present (present = 1950)
GIS Geografische InformatieSystemen.
GPS Global Positioning System.
IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden
IVO Inventariserend VeldOnderzoek.
KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.
-mv Onder maaiveld.
NAP Normaal Amsterdams Peil
PVA Plan van Aanpak.
PVE Programma van Eisen.
RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
SBB Standaard Boor Beschrijvingsmethode.
SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 2 Noord-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 2 Noord-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Literatuur

Aalbersberg, G, J.L. van Beek en J. Jans, 2007. Aardgastransportleidingtrace Midwolda-Tripscompagnie, RAAP-rapport-1584

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Exaltus, R. P. & G. Kortekaas, 2008. prehistorische branden op Groningse kwelders. Paleo-aktueel 19 Groningen.

Hielkema, J.B., 2011, De Oude Weg te Meeden. Aardgastransportleidingtrace, Midwolda-Tripscompagnie (A-666). Archeologische begeleiding, RAAP-rapport-2312

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Bijlage 1: Boortabel

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	15-220
Projectnaam	Booronderzoek Windpark
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
OM-nummer	
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN - Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Oprichtgever	Pondera

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																			
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken						AIS	
		GD	B K	BS	BZ	B V	B H	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SS T	BHN	BI		GI
1	40	K			2		3	BR		DO								BOV	
	60	K			2			GR			OR	MST							GET
	120	V						BR		DO									
	135	Z				1		RO	BR	DO				DW			BHB		DEZ
	155	Z						GE									BHC		DEZ
2	30	K			2		3	BR		DO								BOV	
	45	K			2			GR			OR	MST							GET
	120	V						BR		DO									
	130	Z				1		RO	BR	DO				DW			BHB		DEZ
	150	Z						GE									BHC		DEZ
3	30	K			2		3	BR		DO								BOV	
	45	K			2			GR			OR	MST							GET
	120	V						BR		DO									
	130	Z				1		RO	BR	DO				DW			BHB		DEZ
	150	Z						GE									BHC		DEZ
4	40	K			2		3	BR		DO								BOV	
	60	K			2			GR			OR	MST							GET
	135	V						BR		DO									
	150	Z				1		RO	BR	DO				DW			BHB/BC		DEZ
	170	Z						GE									BHC		DEZ
5	40	K			2		3	BR		DO								BOV	
	50	K			2			GR			OR	MST							GET
	120	V						BR		DO									
	135	Z				1		RO	BR	DO				DW			BHB/BC		DEZ
	150	Z						GE									BHC		DEZ
6	30	K			2		3	BR		DO								BOV	
	45	Z						GE									BHC		DEZ
7	30	K			2		3	BR		DO								BOV	
	60	K			2			GR			OR	MST							GET
	115	V						BR		DO									
	135	Z						GR									BHC		DEZ
8	45	K			2		3	BR		DO								BOV	
	60	K			2			GR			OR	MST							GET
	180	V						BR		DO									
	190	Z						GR									BHC		DEZ
9	40	K			2		3	BR		DO								BOV	
	60	K			2			GR			OR	MST							GET
	195	V						BR		DO									
	210	Z						GR									BHC		DEZ
10	40	K			2		3	BR		DO								BOV	
	50	K			2			GR			OR	MST							GET
	205	V						BR		DO									
	215	Z						GR									BHC		DEZ

11	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	180	K		2		GR		OR	MST								GET
	200	Z				GR							BHC				DEZ
12	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	185	K		2		GR		OR	MST								GET
	200	Z				GR							BHC				DEZ
13	45	K		2	3	BR	DO									BOV	
	180	K		2		GR		OR	MST								GET
	200	V				BR	DO										
	215	Z				GR							BHC				DEZ
14	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	125	K		2		GR		OR	MST								GET
	175	V				BR	DO										
	195	Z				GR							BHC				DEZ
15	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	140	K		2		GR		OR	MST								GET
	185	V				BR	DO										
	205	Z				GR							BHC				DEZ
16	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	130	K		2		GR		OR	MST								GET
	190	V				BR	DO										
	205	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	225	Z				GR							BHC				DEZ
17	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	125	K		2		GR		OR	MST								GET
	190	V				BR	DO										
	205	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	220	Z				GR							BHC				DEZ
18	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	130	K		2		GR		OR	MST								GET
	210	V				BR	DO										
	220	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	235	Z				GR							BHC				DEZ
19	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	130	K		2		GR		OR	MST								GET
	210	K		2		GR		OR	MST	VB							GET
	230	Z				GR							BHC				DEZ
20	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	130	K		2		GR		OR	MST								GET
	210	K		2		GR		OR	MST	VB							GET
	230	Z				GR							BHC				DEZ
21	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	100	K		2		GR		OR	MST								GET
	195	V				BR	DO										
	205	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	220	Z				GR							BHC				DEZ
22	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	100	K		2		GR		OR	MST								GET
	190	V				BR	DO										
	205	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	225	Z				GR							BHC				DEZ
23	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	95	K		2		GR		OR	MST								GET
	210	V				BR	DO										
	215	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	260	Z				GR							BHC				DEZ
24	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	100	K		2		GR		OR	MST								GET
	175	V				BR	DO										
	185	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	205	Z				GR							BHC				DEZ
25	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	95	K		2		GR		OR	MST								GET
	175	V				BR	DO										
	190	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	210	Z				GR							BHC				DEZ
26	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	80	K		2		GR		OR	MST								GET
	180	V				BR	DO										
	200	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	220	Z				GR							BHC				DEZ
27	30	K		2	3	BR	DO									BOV	

	80	K			2		GR			OR	MST					GET	
	175	V					BR		DO								
	190	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	220	Z					GR							BHC			DEZ
28	30	K			2	3	BR		DO								BOV
	110	K			2		GR			OR	MST						GET
	250	V					BR		DO								
	260	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	285	Z					GR							BHC			DEZ
29	30	K			2	3	BR		DO								BOV
	80	K			2		GR			OR	MST						GET
	185	V					BR		DO								
	210	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	235	Z					GR							BHC			DEZ
30	30	K			2	3	BR		DO								BOV
	110	K			2		GR			OR	MST						GET
	250	V					BR		DO								
	260	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	285	Z					GR							BHC			DEZ
31	30	K			2	3	BR		DO								BOV
	95	K			2		GR			OR	MST						GET
	165	V					BR		DO								
	180	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	195	Z					GR							BHC			DEZ
32	30	K			2	3	BR		DO								BOV
	100	K			2		GR			OR	MST						GET
	160	V					BR		DO								
	180	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	200	Z					GR							BHC			DEZ
33	30	K			2	3	BR		DO								BOV
	80	K			2		GR			OR	MST						GET
	180	V					BR		DO								
	190	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	205	Z					GR							BHC			DEZ
34	30	K			2	3	BR		DO								BOV
	70	K			2		GR			OR	MST						GET
	130	V					BR		DO								
	145	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	165	Z					GR							BHC			DEZ
35	30	K			2	3	BR		DO								BOV
	70	K			2		GR			OR	MST						GET
	130	V					BR		DO								
	150	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	170	Z					GR							BHC			DEZ
36	25	K			2	3	BR		DO								BOV
	120	K			2		GR			OR	MST						GET
	235	V					BR		DO								
	260	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	280	Z					GR							BHC			DEZ
37	30	K/Z			2	3	BR		DO								BOV
	130	K			2		GR			OR	MST						GET
	250	V					BR		DO								
	265	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	290	Z					GR							BHC			DEZ
38	25	K			2	3	BR		DO								BOV
	130	K			2		GR			OR	MST						GET
	230	V					BR		DO								
	240	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	265	Z					GR							BHC			DEZ
39	25	K			2	3	BR		DO								BOV
	125	K			2		GR			OR	MST						GET
	250	V					BR		DO								
	270	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	285	Z					GR							BHC			DEZ
40	30	K			2	3	BR		DO								BOV
	105	K			2		GR			OR	MST						GET
	250	V					BR		DO								
	260	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	285	Z					GR							BHC			DEZ
41	40	K			2	3	BR		DO								BOV
	90	V					BR		DO								
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ

	120	Z					GR								BHC		DEZ	
42	110	Z				2	BR		GR							VRG		
	130	Z					GR								BHC		DEZ	
43	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	80	V					BR		DO									
	90	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
44	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	80	V					BR		DO									
	90	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
51	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	90	K			2		GR			OR	MST						GET	
	130	V					BR		DO									
	140	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	155	Z					GR								BHC		DEZ	
52	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	70	K			2		GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	95	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	110	Z					GR								BHC		DEZ	
53	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	60	V					BR		DO									
	65	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	75	Z					RO	BR							BHB/BC		DEZ	
	95	Z					GR								BHC		DEZ	
54	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	70	K			2		GR			OR	MST						GET	
	110	V					BR		DO									
	125	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	140	Z					GR								BHC		DEZ	
55	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	45	K			2		GR			OR	MST						GET	
	55	V					BR		DO									
	60	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	80	Z					RO	BR							BHB/BC		DEZ	
	95	Z					GR								BHC		DEZ	
56	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	55	V					BR		DO									
	60	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	80	Z					GR								BHC		DEZ	
57	25	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	60	V					BR		DO									
	70	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	90	Z					GR								BHC		DEZ	
58	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	70	V					BR		DO									
	80	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
59	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	70	V					BR		DO									
	85	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
60	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	60	V					BR		DO									
	65	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
61	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	105	V					BR		DO									
	130	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	150	Z					GR								BHC		DEZ	
62	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	105	V					BR		DO									
	125	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	150	Z					GR								BHC		DEZ	

63	30	K			2	3	BR		DO								BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST							GET	
	120	V					BR		DO										
	135	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	155	Z					GR									BHC		DEZ	
64	45	K			2	3	BR		DO								BOV		
	60	K			2		GR			OR	MST							GET	
	90	V					BR		DO										
	105	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	120	Z					GR									BHC		DEZ	
65	30	K			2	3	BR		DO								BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST							GET	
	60	V					BR		DO										
	70	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	95	Z					GR									BHC		DEZ	
66	30	K			2	3	BR		DO								BOV		
	35	K			2		GR			OR	MST							GET	
	45	V					BR		DO										
	60	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	75	Z					GR									BHC		DEZ	
67	25	K			2	3	BR		DO								BOV		
	35	K			2		GR			OR	MST							GET	
	45	V					BR		DO										
	60	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	75	Z					GR									BHC		DEZ	
68	30	K			2	3	BR		DO								BOV		
	35	K			2		GR			OR	MST							GET	
	45	V					BR		DO										
	55	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	75	Z					GR									BHC		DEZ	
69	30	K			2	3	BR		DO								BOV		
	35	K			2		GR			OR	MST							GET	
	45	V					BR		DO										
	60	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	75	Z					GR									BHC		DEZ	
70	30	K			2	3	BR		DO								BOV		
	35	K			2		GR			OR	MST							GET	
	45	V					BR		DO										
	60	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	75	Z					GR									BHC		DEZ	
74	40	K			2	3	BR		DO								BOV		
	70	K			2		GR			OR	MST							GET	
	100	V					BR		DO										
	115	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	130	Z					GR									BHC		DEZ	
75	40	K			2	3	BR		DO								BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST							GET	
	60	V					BR		DO										
	70	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	80	Z					RO	BR								BHB/BC		DEZ	
	100	Z					GR									BHC		DEZ	
76	30	K			2	3	BR		DO								BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST							GET	
	70	V					BR		DO										
	85	Z					OR	GE								BHBC		DEZ	
	100	Z					GE									BHC		DEZ	
77	30	K			2	3	BR		DO								BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST							GET	
	60	V					BR		DO										
	85	Z					OR	GE								BHBC		DEZ	
	95	Z					GE									BHC		DEZ	
78	30	K			2	3	BR		DO								BOV		
	45	K			2		GR			OR	MST							GET	
	75	V					BR		DO										
	85	Z					RO	BR								BHB		DEZ	HK 1
	90	Z					OR	GE								BHBC		DEZ	
	100	Z					GE									BHC		DEZ	
79	20	K			2	3	BR		DO								BOV		
	55	K			2		GR			OR	MST							GET	
	250	V					BR		DO										
80	30	K			2	3	BR		DO								BOV		

	80	K			2		GR			OR	MST						GET	
	250	V					BR		DO									
81	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	80	K			2		GR			OR	MST							GET
	250	V					BR		DO									
82	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	70	K			2		GR			OR	MST							GET
	250	V					BR		DO									
83	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	70	K			2		GR			OR	MST							GET
	250	V					BR		DO									
84	30	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	80	V					BR		DO									
	90	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	105	Z					GR							BHC				DEZ
85	30	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	70	V					BR		DO									
	90	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	110	Z					GR							BHC				DEZ
86	30	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	85	V					BR		DO									
	95	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	110	Z					GR							BHC				DEZ
87	25	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	60	Z					GR							BHC				DEZ
88	30	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	65	Z					GR							BHC				DEZ
89	45	K			2	3	BR		DO								BOV	
	50	K			2		GR			OR	MST							GET
	70	V					BR		DO									
	80	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	100	Z					GR							BHC				DEZ
90	30	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	40	Z					OR	GE						BHBC				DEZ
	70	Z					GR							BHC				DEZ
91	30	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	45	Z				1	OR	GE		BR				BHBC		ROG		DEZ
	60	Z					GR							BHC				DEZ
92	30	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	45	Z				1	OR	GE		BR				BHBC		ROG		DEZ
	80	Z					GR							BHC				DEZ
93	30	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	50	V					BR		DO									
	75	Z					GR							BHC				DEZ
94	25	K			2	3	BR		DO								BOV	
	45	K			2		GR			OR	MST							GET
	60	V					BR		DO									
	80	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	100	Z					GR							BHC				DEZ
95	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	45	K			2		GR			OR	MST							GET
	60	V					BR		DO									
	75	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	100	Z					GR							BHC				DEZ
96	25	K			2	3	BR		DO								BOV	
	30	K			2		GR			OR	MST							GET
	50	V					BR		DO									
	65	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	100	Z					GR							BHC				DEZ
97	25	K			2	3	BR		DO								BOV	
	40	K			2		GR			OR	MST							GET
	60	V					BR		DO									
	80	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	100	Z					GR							BHC				DEZ
98	40	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	45	V					BR		DO									
	60	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	100	Z					GR							BHC				DEZ
99	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	50	K			2		GR			OR	MST							GET
	90	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW						DEZ

	125	Z					GR								BHC		DEZ	
100	30	K		2	3		BR		DO							BOV		
	45	K		2			GR			OR	MST						GET	
	65	V					BR		DO									
	70	Z			1		GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
101	45	K		2	3		BR		DO							BOV		
	80	K		2			GR			OR	MST						GET	
	125	V					BR		DO									
	135	Z			1		GR			BR		DW					DEZ	
	150	Z					GR								BHC		DEZ	
102	30	K		2	3		BR		DO							BOV		
	40	K		2			GR			OR	MST						GET	
	50	V					BR		DO									
	60	Z					RO	BR							BHB		DEZ	HK 1
	75	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	85	Z					GE								BHC		DEZ	
103	30	K		2	3		BR		DO							BOV		
	40	K		2			GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	85	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	95	Z					GE								BHC		DEZ	
104	40	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	70	Z			1		OR	GE		BR					BHBC	ROG	DEZ	
	80	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	90	Z					GR								BHC		DEZ	
105	35	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	80	Z			1		OR	GE		BR					BHBC	ROG	DEZ	
	85	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	90	Z					GR								BHC		DEZ	
106	35	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	65	Z			1		OR	GE		BR					BHBC	ROG	DEZ	
	70	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	80	Z					GR								BHC		DEZ	
107	40	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	70	Z			1		OR	GE		BR					BHBC	ROG	DEZ	
	80	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	90	Z					GR								BHC		DEZ	
108	40	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	70	Z			1		OR	GE		BR					BHBC	ROG	DEZ	
	80	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	90	Z					GR								BHC		DEZ	
109	35	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	50	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GE								BHC		DEZ	
110	40	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	55	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	65	Z					GE								BHC		DEZ	
111	35	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GE								BHC		DEZ	
112	35	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GE								BHC		DEZ	
113	35	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	50	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GE								BHC		DEZ	
114	40	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
115	40	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GE								BHC		DEZ	
116	35	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	65	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	65	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
117	35	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	65	Z					RO	BR							BHB		DEZ	

	65	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
118	40	Z			2		BR		DO							BOV		
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
119	50	Z			2		BR		DO							BOV		
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	80	Z					GE								BHC		DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
120	50	Z			2		BR		DO							BOV		
	65	V					BR		DO									
	75	Z					GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
121	45	Z			2		BR		DO							BOV		
	75	V					BR		DO									
	85	Z					GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
122	45	Z			2		BR		DO							BOV		
	75	V					BR		DO									
	85	Z					GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
123	50	Z			2		BR		DO							BOV		
	75	V					BR		DO									
	85	Z					GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
124	40	Z			2		BR		DO							BOV		
	55	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	65	Z					GE								BHC		DEZ	
125	45	Z			2		BR		DO							BOV		
	55	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GE								BHC		DEZ	
126	40	Z			2		BR		DO							BOV		
	55	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GE								BHC		DEZ	
127	40	Z			2		BR		DO							BOV		
	55	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GE								BHC		DEZ	
128	45	Z			2		BR		DO							BOV		
	55	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GE								BHC		DEZ	
129	35	Z			2		BR		DO							BOV		
	45	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	55	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GE								BHC		DEZ	
130	40	Z			2		BR		DO							BOV		
	50	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	65	Z					GE								BHC		DEZ	
131	35	Z			2		BR		DO							BOV		
	55	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	55	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GE								BHC		DEZ	
132	35	Z			2		BR		DO							BOV		
	50	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GE								BHC		DEZ	
133	40	Z			2		BR		DO							BOV		
	50	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	60	Z					GE								BHC		DEZ	
159	40	Z			2		BR		DO							BOV		
	50	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	55	V					BR		DO									
	65	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	90	Z					GE								BHC		DEZ	
160	30	Z			2		BR		DO							BOV		
	80	K			2		GR			OR	MST						GET	
	100	V					BR		DO									
	110	Z					GR			BR		DW					DEZ	
	130	Z					GR								BHC		DEZ	
161	30	Z			2		BR		DO							BOV		
	95	K			2		GR			OR	MST						GET	
	120	V					BR		DO									
	135	Z					GR			BR		DW					DEZ	

162	40	K			2	3	BR	DO								BOV	
	100	K			2		GR		OR	MST							GET
	170	V					BR	DO									
	185	Z				1	GR		BR		DW						DEZ
	200	Z					GR							BHC			DEZ
163	40	K			2	3	BR	DO								BOV	
	100	K			2		GR		OR	MST							GET
	155	V					BR	DO									
	165	Z				1	GR		BR		DW						DEZ
	180	Z					GR							BHC			DEZ
164	45	K			2	3	BR	DO								BOV	
	110	K			2		GR		OR	MST							GET
	200	V					BR	DO									
	215	Z				1	GR		BR		DW						DEZ
	230	Z					GR							BHC			DEZ
200	40	K			2	3	BR	DO								BOV	
	115	K			2		GR		OR	MST							GET
	180	V					BR	DO									
	200	Z				1	GR		BR		DW						DEZ
	220	Z					GR							BHC			DEZ
201	40	K			2	3	BR	DO								BOV	
	120	K			2		GR		OR	MST							GET
	150	V					BR	DO									
	180	Z				1	GR		BR		DW						DEZ
	200	Z					GR							BHC			DEZ
205	30	K			2	3	BR	DO								BOV	
	100	K			2		GR		OR	MST							GET
	170	V					BR	DO									
	180	Z				1	GR		BR		DW						DEZ
	200	Z					GR							BHC			DEZ
206	30	K			2	3	BR	DO								BOV	
	90	K			2		GR		OR	MST							GET
	160	V					BR	DO									
	180	Z				1	GR		BR		DW						DEZ
	200	Z					GR							BHC			DEZ
207	30	K			2	3	BR	DO								BOV	
	110	K			2		GR		OR	MST							GET
	140	V					BR	DO									
	150	Z				1	GR		BR		DW						DEZ
	170	Z					GR							BHC			DEZ
211	30	K			2	3	BR	DO								BOV	
	150	K			2		GR		OR	MST							GET
	300	V					BR	DO									
212	30	K			2	3	BR	DO								BOV	
	150	K			2		GR		OR	MST							GET
	300	V					BR	DO									
213	30	K			2	3	BR	DO								BOV	
	125	K			2		GR		OR	MST							GET
	300	V					BR	DO									
214	30	K			2	3	BR	DO								BOV	
	125	K			2		GR		OR	MST							GET
	300	V					BR	DO									
216	30	K			2	3	BR	DO								BOV	
	120	K			2		GR		OR	MST							GET
	230	V					BR	DO									
	250	Z				1	GR		BR		DW						DEZ
	270	Z					GR							BHC			DEZ
217	30	K			2	3	BR	DO								BOV	
	130	K			2		GR		OR	MST							GET
	270	V					BR	DO									
	280	Z				1	GR		BR		DW						DEZ
	300	Z					GR							BHC			DEZ
218	30	K			2	3	BR	DO								BOV	
	130	K			2		GR		OR	MST							GET
	265	V					BR	DO									
	280	Z				1	GR		BR		DW						DEZ
	300	Z					GR							BHC			DEZ
219	25	K			2	3	BR	DO								BOV	
	125	K			2		GR		OR	MST							GET
	250	V					BR	DO									
	260	Z				1	GR		BR		DW						DEZ
	280	Z					GR							BHC			DEZ

230	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	75	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
231	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	75	V					BR		DO									
	105	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
232	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	90	V					BR		DO									
	105	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
233	100	Z				2	BR		GR								VRG	
	115	Z					GR								BHC		DEZ	
234	40	K			2	3	BR		DO								BOV	
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	80	Z					GE								BHC		DEZ	
235	40	K			2	3	BR		DO								BOV	
	100	V					BR		DO									
	120	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	135	Z					GE								BHC		DEZ	
247	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	110	Z					GE								BHC		DEZ	
248	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	90	V					BR		DO									
	105	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GE								BHC		DEZ	
249	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	110	V					BR		DO									
	125	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	140	Z					GE								BHC		DEZ	
268	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	85	V					BR		DO									
	80	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GE								BHC		DEZ	
269	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	60	V					BR		DO									
	85	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GE								BHC		DEZ	
270	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	90	V					BR		DO									
	105	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GE								BHC		DEZ	
271	30	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	60	V					BR		DO									
	80	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GE								BHC		DEZ	
272	45	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	80	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
273	40	K/Z			2	3	BR		DO								BOV	
	80	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
274	40	K			2	3	BR		DO								BOV	
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
275	40	K			2	3	BR		DO								BOV	
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	

	120	Z					GR								BHC		DEZ	
276	40	K		2	3		BR		DO							BOV		
	50	K		2			GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	105	Z			1		GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
277	60	Z			2		BR		GR							VRG BOV		
	85	Z					GR								BHC		DEZ	
278	45	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	50	V					BR		DO									
	75	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	90	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	100	Z					GE								BHC		DEZ	
330	30	K		2	3		BR		DO							BOV		
	80	K		2			GR			OR	MST						GET	
	300	V					BR		DO									
331	30	K		2	3		BR		DO							BOV		
	75	K		2			GR			OR	MST						GET	
	250	V					BR		DO									
332	25	K		2	3		BR		DO							BOV		
	70	K		2			GR			OR	MST						GET	
	250	V					BR		DO									
333	25	K		2	3		BR		DO							BOV		
	60	K		2			GR			OR	MST						GET	
	230	V					BR		DO									
	260	Z					GR								BHC		DEZ	
334	30	K		2	3		BR		DO							BOV		
	75	K		2			GR			OR	MST						GET	
	195	V					BR		DO									
	200	Z			1		GR			BR		DW					DEZ	
	215	Z					GE								BHC		DEZ	
335	25	K		2	3		BR		DO							BOV		
	80	K		2			GR			OR	MST						GET	
	180	V					BR		DO									
	200	Z			1		GR			BR		DW					DEZ	
	215	Z					GE								BHC		DEZ	
336	25	K		2	3		BR		DO							BOV		
	80	K		2			GR			OR	MST						GET	
	205	V					BR		DO									
	215	Z			1		GR			BR		DW					DEZ	
	230	Z					GE								BHC		DEZ	
337	25	K		2	3		BR		DO							BOV		
	75	K		2			GR			OR	MST						GET	
	225	V					BR		DO									
338	25	K		2	3		BR		DO							BOV		
	70	K		2			GR			OR	MST						GET	
	80	K			2		GR	BR	LI							VEG		HK 1
	95	K		2			GR			OR	MST						GET	BR L
	100	K		2			GR			OR	MST						GET	
	200	V					BR		DO									
360	30	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	50	V					BR		DO									
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
361	30	K		2	3		BR		DO							BOV		
	45	K		2			GR			OR	MST						GET	
	50	V					BR		DO									
	75	Z					GR								BHC		DEZ	
362	30	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	50	V					BR		DO									
	75	Z					GR								BHC		DEZ	
363	40	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	80	Z					GE								BHC		DEZ	
364	40	Z		2	3		BR		DO							BOV		
	55	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	85	Z					GE								BHC		DEZ	
365	30	K		2	3		BR		DO							BOV		
	35	K		2			GR			OR	MST						GET	
	55	V					BR		DO									

	65	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	85	Z					GE								BHC		DEZ	
366	65	Z				2	BR		GR							VRG BOV		
	85	Z					GR								BHC		DEZ	
367	40	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	80	Z					GE								BHC		DEZ	
368	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	35	K			2		GR			OR	MST						GET	
	45	V					BR		DO									
	60	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
369	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	35	K			2		GR			OR	MST						GET	
	50	V					BR		DO									
	60	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
370	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	35	K			2		GR			OR	MST						GET	
	50	V					BR		DO									
	60	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
379	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	55	V					BR		DO									
	85	Z					GE								BHC		DEZ	
380	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	75	V					BR		DO									
	85	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GE								BHC		DEZ	
381	80	Z				2	BR		GR							BOV		
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
382	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	90	V					BR		DO									
	105	Z					GE								BHC		DEZ	
383	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	110	V					BR		DO									
	105	Z					GE								BHC		DEZ	
384	45	K			2	3	BR		DO							BOV		
	55	K			2		GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	90	V					BR		DO									
	120	Z					GE								BHC		DEZ	
385	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	70	V					BR		DO									
	80	V					BR		DO									
	110	Z					GE								BHC		DEZ	
386	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	80	K			2		GR			OR	MST						GET	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
387	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	45	K			2		GR			OR	MST						GET	
	65	V					BR		DO									
	80	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	95	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	110	Z					GE								BHC		DEZ	
388	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	45	K			2		GR			OR	MST						GET	
	60	V					BR		DO									
	80	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	95	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	110	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
534	40	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	50	V					BR		DO									
	60	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	

	70	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	80	Z					GE								BHC		DEZ	
544	40	Z			2		3	BR		DO						BOV		
	50	V						BR		DO								
	60	Z					1	GR			BR		DW					DEZ
	65	Z						OR	GE						BHBC			DEZ
	80	Z						GE							BHC			DEZ
545	35	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	60	Z					1	OR	GE		BR				BHBC	ROG		DEZ
	65	Z						OR	GE						BHBC			DEZ
	75	Z						GE							BHC			DEZ
546	35	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	60	Z					1	OR	GE		BR				BHBC	ROG		DEZ
	65	Z						OR	GE						BHBC			DEZ
	75	Z						GE							BHC			DEZ
547	35	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	45	Z						RO	BR						BHB			DEZ
	60	Z						OR	GE						BHBC			DEZ
	70	Z						GE							BHC			DEZ
548	35	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	45	Z						RO	BR						BHB			DEZ
	60	Z						OR	GE						BHBC			DEZ
	65	Z						GE							BHC			DEZ
549	35	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	50	Z						OR	GE						BHBC			DEZ
	65	Z						GE							BHC			DEZ
550	35	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	85	Z					1	OR	GE		BR				BHBC	ROG		DEZ
	100	Z						GE							BHC			DEZ
551	30	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	80	Z					1	OR	GE		BR				BHBC	ROG		DEZ
	100	Z						GE							BHC			DEZ
552	40	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	85	Z					1	OR	GE		BR				BHBC	ROG		DEZ
	100	Z						GR							BHC			DEZ
553	40	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	75	V						BR		DO								
	85	Z					1	GR			BR		DW					DEZ
	100	Z						GR							BHC			DEZ
554	40	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	75	V						BR		DO								
	85	Z					1	GR			BR		DW					DEZ
	100	Z						GR							BHC			DEZ
555	40	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	75	V						BR		DO								
	85	Z					1	GR			BR		DW					DEZ
	100	Z						GR							BHC			DEZ
561	35	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	60	Z						OR	GE						BHBC			DEZ
	75	Z						GE							BHC			DEZ
562	40	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	55	Z						OR	GE						BHBC			DEZ
	75	Z						GE							BHC			DEZ
563	35	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	50	Z						RO	BR						BHB			DEZ
	65	Z						OR	GE						BHBC			DEZ
	75	Z						GE							BHC			DEZ
564	35	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	50	Z						RO	BR						BHB			DEZ
	65	Z						OR	GE						BHBC			DEZ
	75	Z						GE							BHC			DEZ
565	40	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	45	Z						OR	GE						BHBC			DEZ
	75	Z						GE							BHC			DEZ
566	35	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	45	Z						RO	BR						BHB			DEZ
	60	Z						OR	GE						BHBC			DEZ
	75	Z						GE							BHC			DEZ
567	35	Z			2			3	BR		DO					BOV		
	60	Z						OR	GE						BHBC			DEZ
	75	Z						GE							BHC			DEZ

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2^o en 3^o letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel); DW = doorworteld

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; ZL is zandlagen

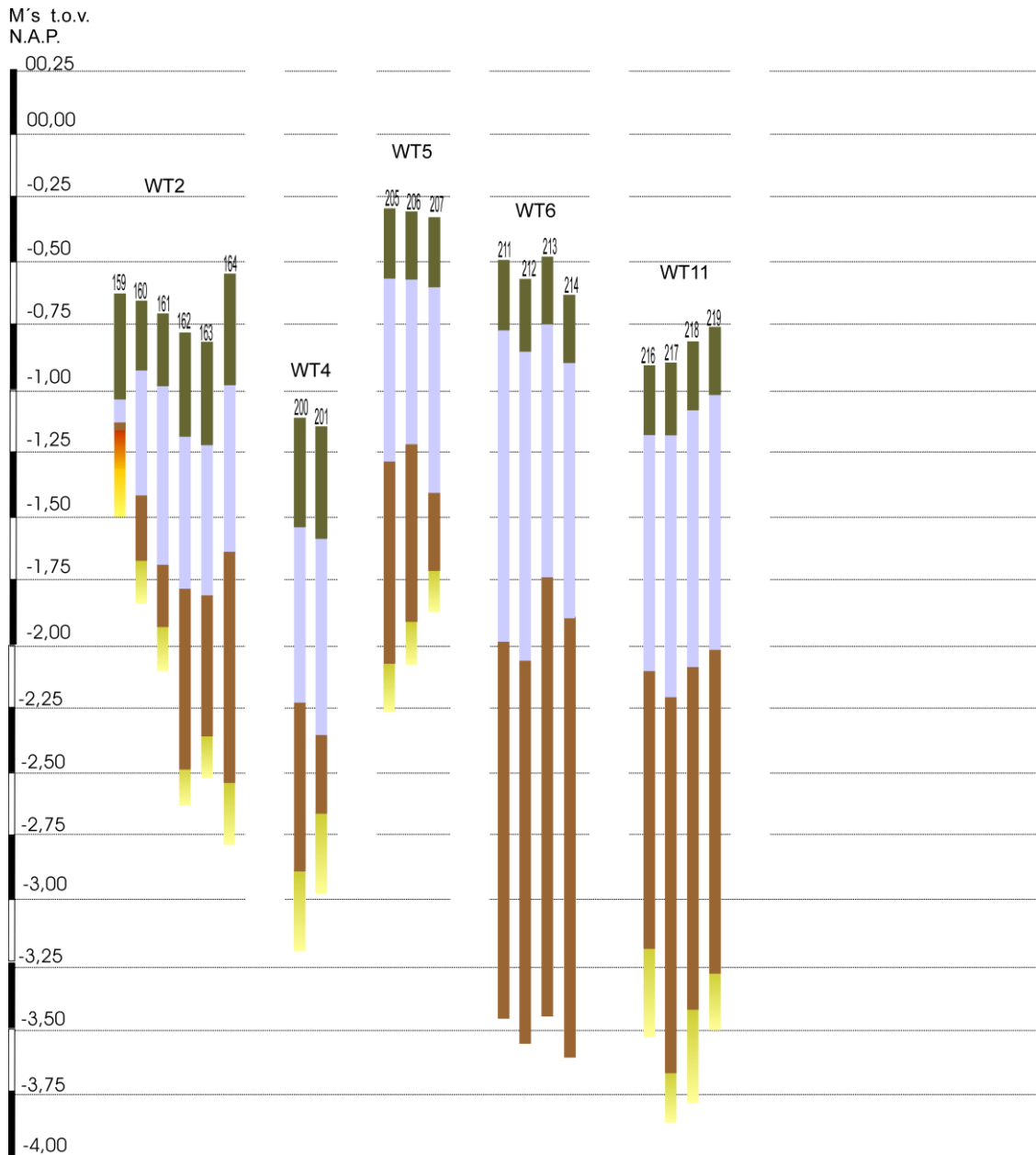
BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHB = B-horizont, BHBC = BC-horizont

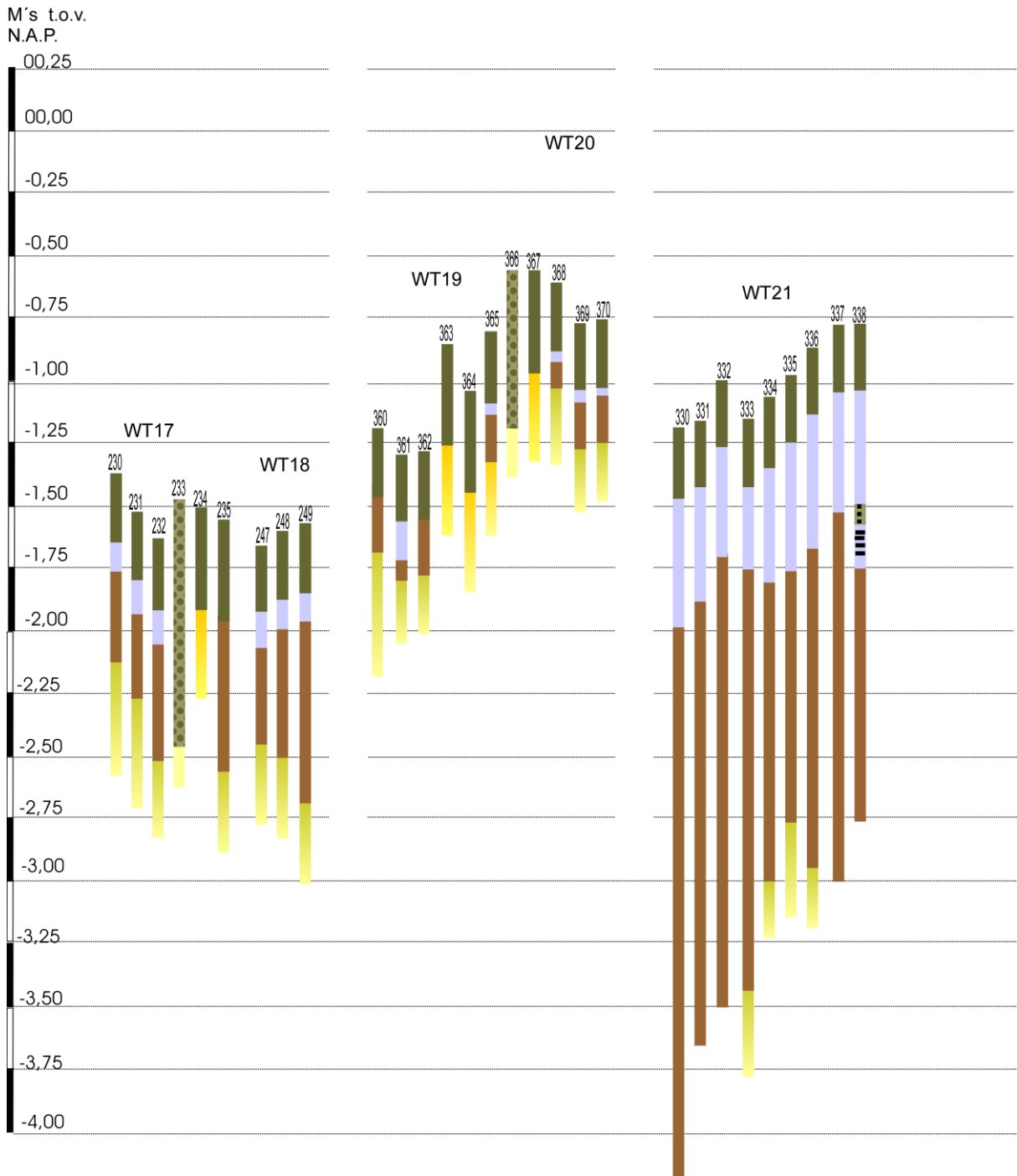
BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, ROG = rommelig, VRG = vergraven, VEG = vegetatie-horizont

GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekszand, MAR = marien

AIS = Archeologische indicatoren; HK = houtskool, BRL = brandlaagjes

Bijlage 2: Boorprofielen

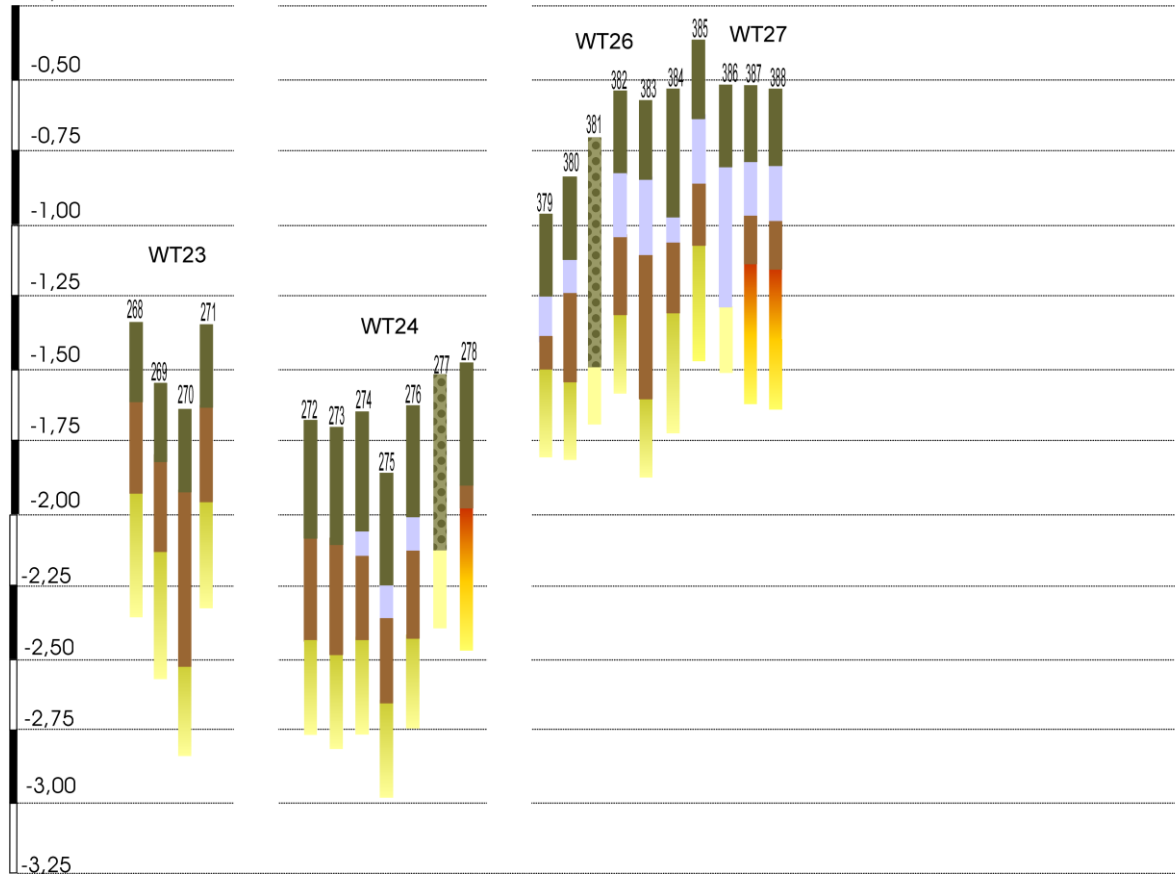




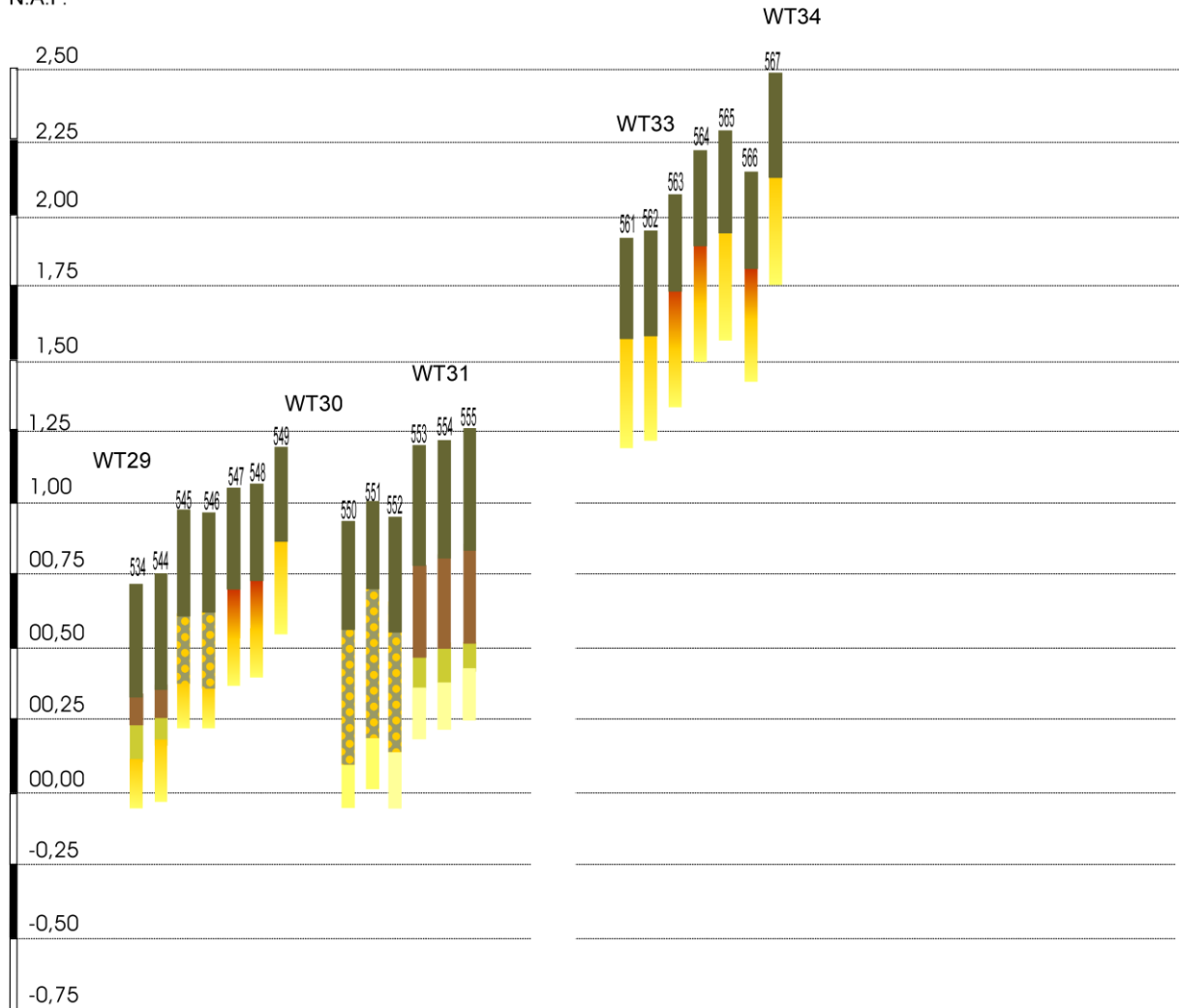
M's t.o.v.

N.A.P.

-0,25

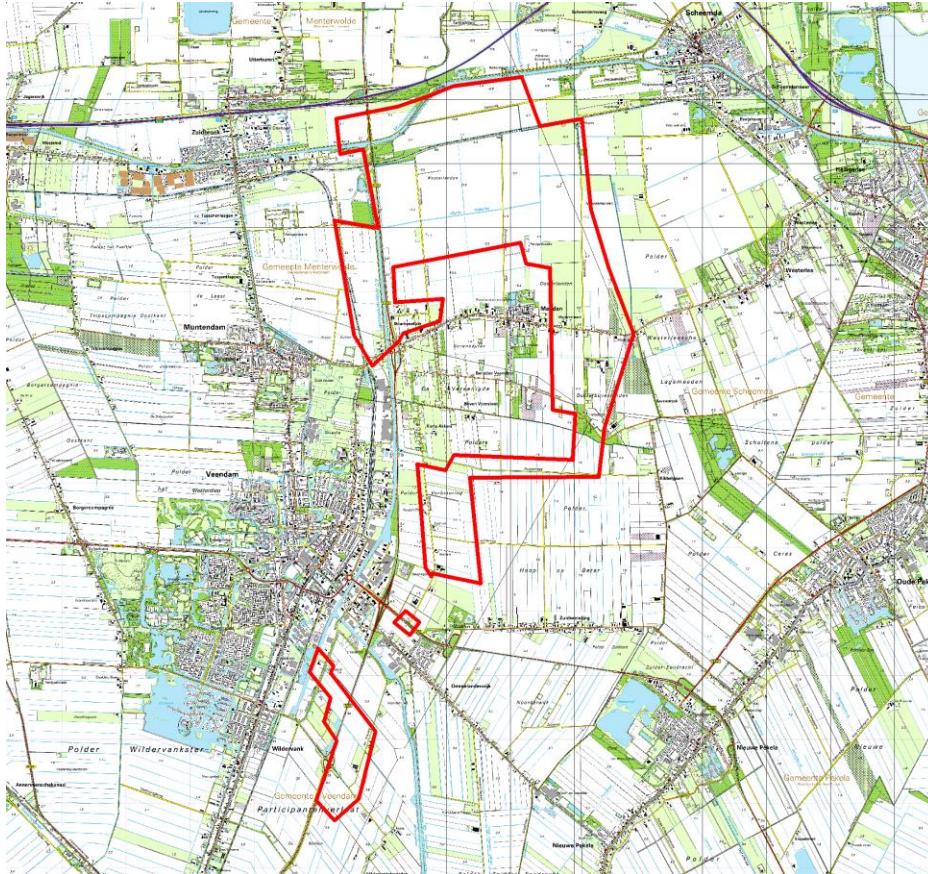


M's t.o.v.
N.A.P.



**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr 15119**

**Windpark N3
Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde
Inventariserend Veldonderzoek (IVO-0);
Verkennend en karterend onderzoek
turbinelocaties**



Concept versie 12-02-2016

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief rapport worden opgeleverd)

Richard Exaltus
Joep Orbons

Februari 2016


ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 15119

Windpark N33 Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Verkennend en karterend onderzoek turbinelocaties

Concept versie 12-02-2016

(Zonder opmerkingen zal deze versie na 3 maanden als definitief
rapport worden opgeleverd)

Colofon		
Opdrachtgever:	Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo	
Status:	Concept versie 12-02-2016	
Projectcode :	15-220	
Bestandsnaam :	ArcheoPro, Booronderzoek Windpark N33, 2016 02 12	
Archis melding (OM nummer):		
Bevoegd gezag:	Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde	
Opslagplaats documentatie:	Provincie Groningen	
ISSN:	1569-7363	
Auteur:	Richard Exaltus, Joep Orbons	
Projectleider:	Richard Exaltus	
Projectmedewerkers:	Richard Exaltus, Joep Orbons	
Onderaannemers :	nvt	
Autorisatie:	Drs. R.P. Exaltus; senior-archeoloog	
		
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2015 ArcheoPro, Eijsden		
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland	Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl	Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	3
Samenvatting.....	4
1. Inleiding.....	6
1.1 Algemeen	6
1.2 Locatiegegevens.....	6
1.3 Aard van de ingreep	6
1.4 Onderzoek	6
1.5 Leeswijzer.....	7
2. Resultaten Veldonderzoek	11
2.1 WT1, 2 en 3	11
2.2 WT4, 5, 6, 10 en 11.....	14
2.3 WT13, 16, 17, 18, 23 en 24	17
2.4 WT14, 19 en 20	21
2.5 WT21, 26 en 27	24
2.5 WT28, 29, 30, 31, 33 en 34 (boringen 104 tot en met 133)	28
2.5.1 Resultaten oppervlaktekartering WT 29, WT30, WT33 en WT34.....	32
3. Conclusies en aanbevelingen.....	34
Verklarende woordenlijst.....	37
Archeologische tijdschaal	37
Bronnen	38
Literatuur	39
Bijlage 1: Boortabel.....	40
Betekenis van de afkortingen:	56
Bijlage 2: Boorprofielen	57

Samenvatting

In de tweede week van januari 2016 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. In de tweede week van februari 2016 is op turbinelocaties waarop de resultaten van het verkennend booronderzoek daar aanleiding toe gaven, karterend onderzoek verricht.

In de tweede week van januari 2016 is door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd op 26 turbinelocaties van het toekomstige windpark N33. Het betreft de locaties waarvan tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat hier conform de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt.

Op een aantal van de geplande turbinelocaties heeft in de top van het dekzand geen bodemvorming plaatsgevonden die wijst op droge omstandigheden waarin bewoning mogelijk was. Hier bestaat de bodem uit grijs zand waarvan de top in het beginstadium van de veenvorming is doorworteld (en soms enigszins verspoeld). Dit is het geval op de turbinelocaties: 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 26, en 31. Voor deze locaties geven de resultaten van het verkennende booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de turbinelocatie 1 is de dekzandondergrond eveneens afgedekt door een dik pakket veen en klei. Ten oosten van deze locatie loopt het dekzandlandschap echter sterk af waardoor de dekzandbodem hier oorspronkelijk goed ontwaterd was en er podzolbodems konden ontstaan. Op deze locatie is derhalve een karterend booronderzoek uitgevoerd. Ondanks het gebruik van een megaboer en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn hier echter volstrekt geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook voor deze locatie geven de resultaten van het veldonderzoek derhalve geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de turbinelocaties 23, 29, 30, 33 en 34 ligt het (ongeroerde) dekzand direct onder de bouwvoor. Hierin zijn podzolbodems gevormd die nog grotendeels intact zijn. Omdat ten tijde van het karterend onderzoek op deze locaties voldoende vondstzichtbaarheid heerste, is hier een vlakdekkende oppervlaktekartering uitgevoerd. Hierbij is op elk van deze locaties slechts bemestingsaardewerk uit de nieuwe tijd aangetroffen. Archeologische indicatoren die verder vervolgonderzoek zouden rechtvaardigen, ontbreken volledig.

Op turbinelocatie 28 bleek de oorspronkelijke podzolbodem tot grote diepte verstoord te zijn. De vondstzichtbaarheid was hier zodanig dat al tijdens het verkennende booronderzoek een oppervlaktekartering kon worden uitgevoerd. Dit heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Gezien de diepe bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren, wordt ook voor deze locatie derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op de turbinelocaties 2, 14, 20, 24 en 27 is een zonering aangetroffen met op een deel van de planlocatie een diep gelegen dekzandbodem zonder bodemvorming en op het overige deel, ondiep gelegen dekzand met podzolvorming. Op deze locaties is derhalve een gedeeltelijke karterend onderzoek uitgevoerd. Dit heeft op de locaties 2, 14 en 24 geen archeologische indicatoren opgeleverd die verder archeologisch onderzoek kunnen rechtvaardigen. Dit geldt ook voor de nabij locatie WT20 gelegen locaties van een trafostation.

In de zuidwesthoek van de locaties WT20 en WT27 zijn zowel in enkele van de verkennende boringen als in enkele van de karterende boringen, houtskoolspikkels aangetroffen in de top van het dekzand. Hoewel op al deze boorpunten is nageboord met een megaboer waarbij het opgeboorde zand is gezeefd, zijn geen andere archeologische indicatoren aangetroffen. Mogelijk gaat het op deze beide locaties om houtskoolfragmentjes die door de wind zijn

aangevoerd vanaf meer naar het zuidwesten gelegen locaties. In dat geval zou het gaan om herafgezet materiaal dat geen samenhang vertoont met archeologische sporen binnen de eigenlijke turbinelocaties. Om zekerheid te verkrijgen omtrent de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen de locaties 20 en 27, is een proefsleuvenonderzoek benodigd in de zuidwesthoek hiervan zodra vlakdekkende bodemingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan respectievelijk 70 en 50 centimeter beneden het huidige maaiveld. Het is aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Menterwolde, om te beslissen of zij dit werkelijk noodzakelijk acht.

Op een aantal locaties zijn de boringen tussen de nabijgelegen weg en de turbinelocatie eveneens gezet. Over het geheel genomen geldt hiervoor hetzelfde advies als voor de nabijgelegen turbinelocaties. Ten oosten van turbinelocatie 21, is echter in boring 338 op 80 cm -mv, een vegetatie-horizont met houtskool aangetroffen op een kleipakket met brandlaagjes. In de omgeving van dit boorpunt is derhalve karterend booronderzoek vereist dat is gericht op het opsporen van door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen in klei. In geen van de overige (buiten de turbinelocaties gezette boringen) zijn in de boven het dekzand gelegen afzettingen, archeologische indicatoren aangetroffen die archeologisch vervolgonderzoek kunnen rechtvaardigen.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever:	Pondera Consult, Weibergweg 49, 7556 PE Hengelo
Archis onderzoeksmelding:	
Bevoegd gezag:	Gemeente Veendam/Oldambt/Menterwolde
Bewaarplaats vondsten:	Provincie Groningen
Bewaarplaats documentatie:	Provincie Groningen

1.2 Locatiegegevens

Provincie:	Groningen
Gemeente:	Veendam/Oldambt/Menterwolde
Plaats:	Windpark N33
Toponiem:	Windpark N33
Hoekcoördinaten plangebied:	254863 / 565731 254863 / 577352 259919 / 577352 259919 / 565731
Oppervlakte plangebied:	166,77 ha
Bepaling locaties:	GPS Garmin, meetlinten

1.3 Aard van de ingreep

Aard ingreep:	Aanleg van een windpark
---------------	-------------------------

1.4 Onderzoek

In de tweede week van januari 2016 is in opdracht van Pondera Consult, door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd voor het Windplan N33 in de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. In de tweede week van februari 2016 is op turbinelocaties waarop de resultaten van het verkennend booronderzoek daar aanleiding toe gaven, karterend onderzoek verricht.

Het windmolenpark voorziet in de bouw van 4 windmolens in de gemeente Oldambt, 23 windmolens in de gemeente Menterwolde en 8 windmolens in de gemeente Veendam.

Het verkennend booronderzoek vond plaats naar aanleiding van de resultaten van het eerder door ArcheoPro verrichte bureauonderzoek (ArcheoPro-rapport 1502). Hieruit blijkt dat het plangebied in een voormalig dekzandgebied ligt dat gedurende de nieuwe steentijd volledig overgroeid is geraakt met veen. Vanaf de middeleeuwen zijn het centrale- en het zuidelijke deel van het plangebied in veenontginningsgebieden komen te liggen. Het noordelijke deel is in de middeleeuwen overstroomd vanuit het Dollardgebied en afgedekt met klei. Dit gebied is vanaf de zestiende in cultuur gebracht.

Binnen het plangebied kunnen prehistorische nederzettingsresten aanwezig zijn uit het Laat-Paleolithicum, het Mesolithicum en het Neolithicum. Gedurende de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse tijd, was het gehele plangebied overgroeid met veen en daardoor onaantrekkelijk voor bewoning. Op de binnen de gemeente Oldambt gelegen molenlocaties (4, 5, 6 en 11), is een verkennend booronderzoek vereist bij ingrepen die dieper reiken dan het kleidek en die een oppervlakte beslaan die groter is dan vijfhonderd vierkante meter. In de gemeente Menterwolde is op de molenlocaties 1, 2, 3, 9, 10, 13, 14, 16, 17 tot en met 27, verkennend booronderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen die groter zijn dan honderd vierkante meter en die dieper reiken dan dertig centimeter. In de gemeente Veendam liggen de molenlocaties 28, 29, 30, 31, 33 en 34 in een zone waarin archeologisch onderzoek vereist is bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan tweehonderd vierkante meter. De overige molenlocaties liggen in een zone waarin geen archeologisch onderzoek vereist is. Binnen het toekomstige windmolenpark zullen tevens leiding- en wegtracés worden aangelegd. De hiervoor benodigde bodemingrepen kunnen eveneens tot aantasting van archeologische waarden leiden. Het verkennend booronderzoek is vooralsnog echter beperkt tot de turbinelocaties. Wel is alvast geboord op boorpunten die op toegangsroutes richting turbinelocaties liggen alsmede op een nabij locatie WT 20 gelegen trafostation. Naar aanleiding van de resultaten van het verkennend booronderzoek is in de eerste week van februari 2016, karterend onderzoek verricht op de molenlocaties 1, 2, 14, 20, 23, 24, 27, 29, 30, 33 en 34 en op de locatie van het nabij locatie WT 20 gelegen trafostation .

ArcheoPro voert haar onderzoeken uit conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 3.3) en is door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vergunning verleend tot het verrichten van bepaalde archeologische werkzaamheden in het kader van het doen van opgravingen, bestaande uit prospectie door middel van booronderzoek.

Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P. Exaltus (senior-archeoloog), en ing. P.J. Orbons (senior vakspecialist) en H. Rik (veldtechnicus).

Op elke locatie zijn in eerste instantie vijf verkennende boringen gezet in een dichtheid van vijf boringen per hectare. Indien de resultaten van het verkennende onderzoek hier aanleiding toe gaven, is de boordichtheid verhoogd tot twintig boringen per hectare waarbij op alle boorpunten is (na)geboord met een megaboer waarbij het opgeboorde zand is gezeefd. Indien een goede vondstzichtbaarheid heerste, is het karterend booronderzoek vervangen door een opper vlaktekartering waarbij elke vijf meter ene baan is geïnspecteerd op de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het verkennende booronderzoek besproken per cluster turbinelocaties. Het betreft achtereenvolgens de clusters:

WT1, 2 en 3

WT4, 5, 6, 10, 11

WT13, 16, 17, 18, 23 en 24

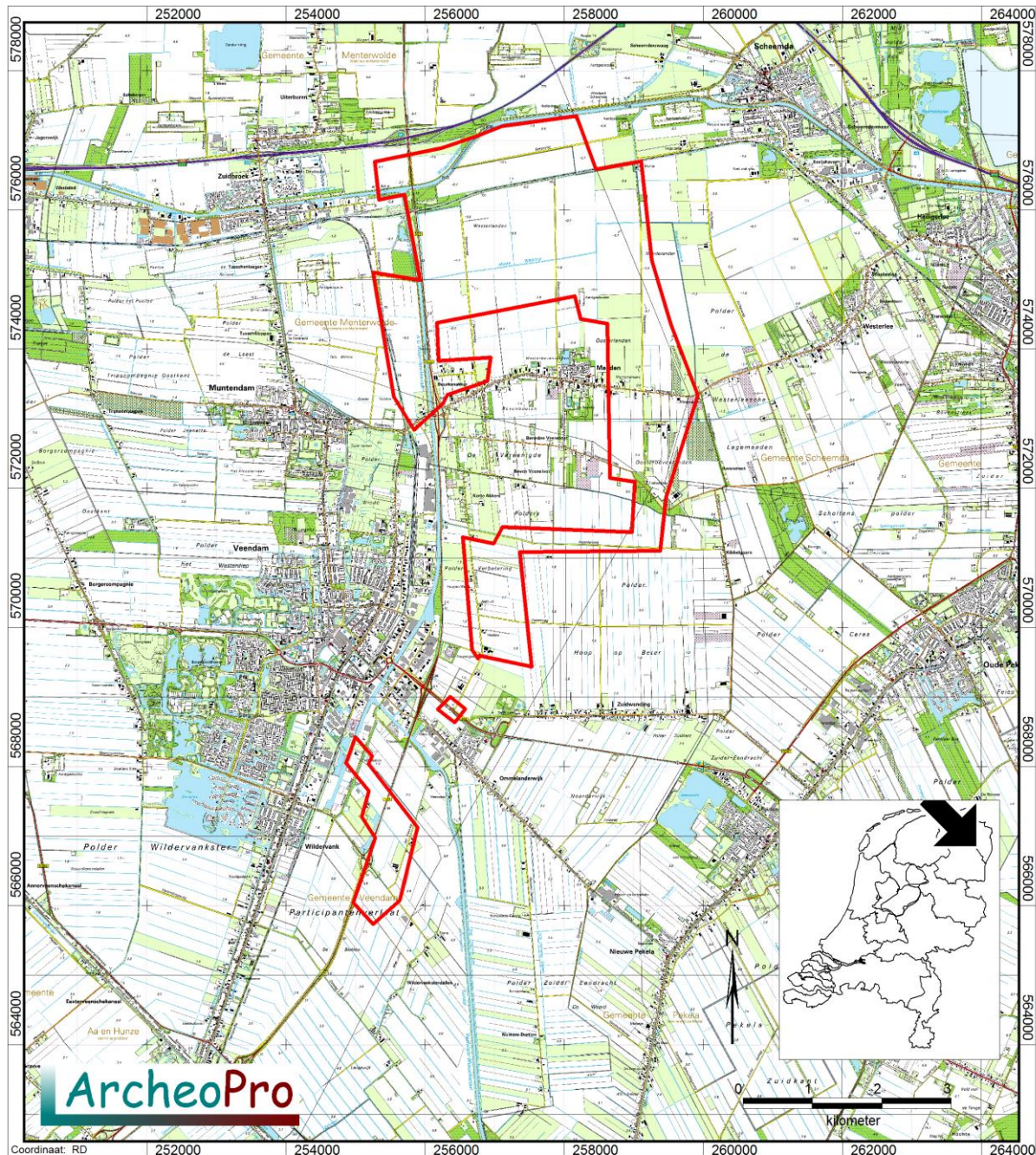
WT14, 19, en 20

WT21, 26 en 27

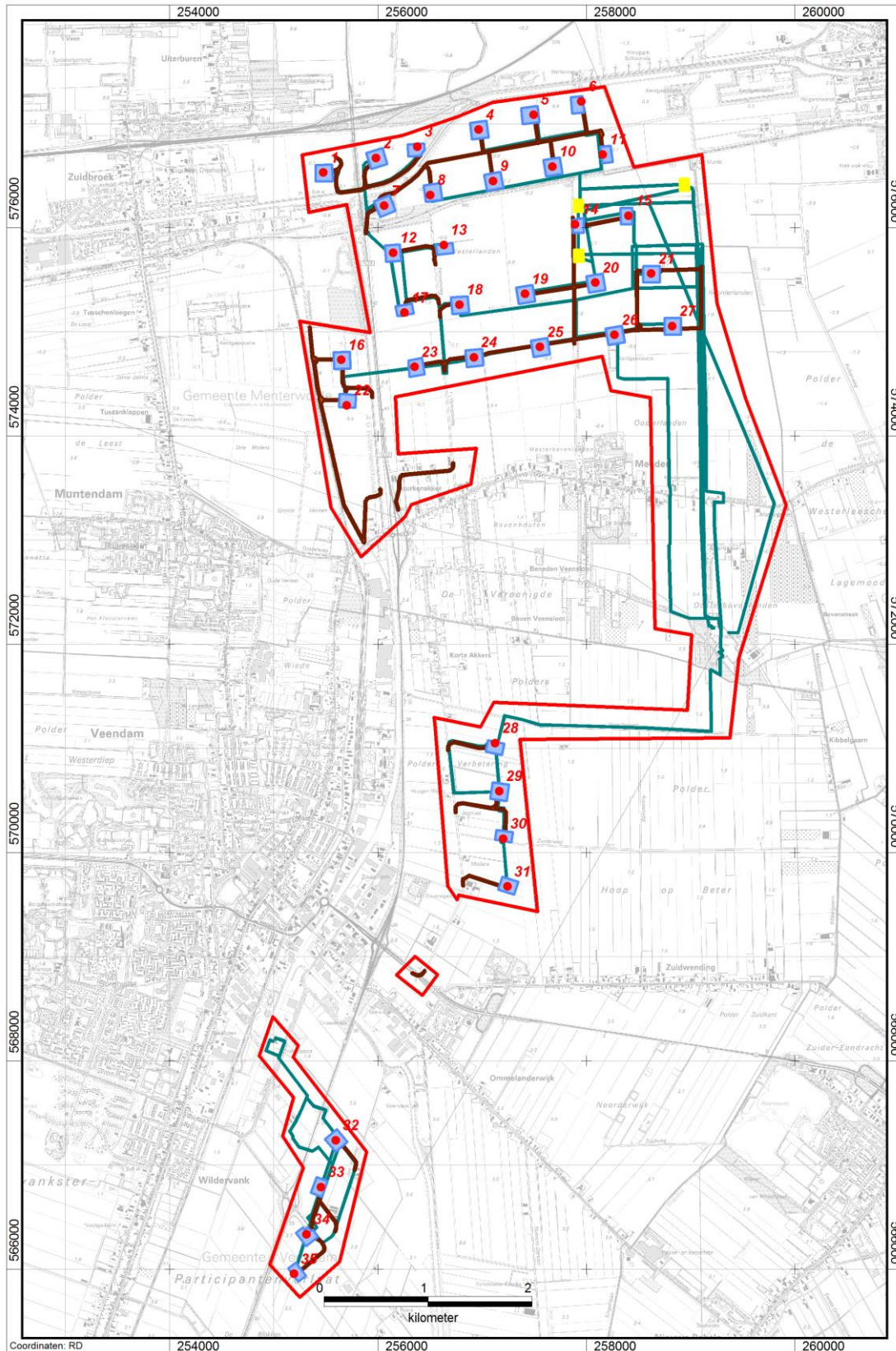
WT28, 29, 30, 31, 33 en 34

Per cluster zijn telkens de op de turbinelocaties gezette boringen weergegeven met een boorpuntenkaart met daarop ook de boorpunten buiten de turbinelocaties. Hierop is tevens aangegeven op welke delen wel of geen vervolgonderzoek is uitgevoerd. Hierbij zijn ook de boorpunten meegenomen waarop alvast is geboord in verband met de ligging op

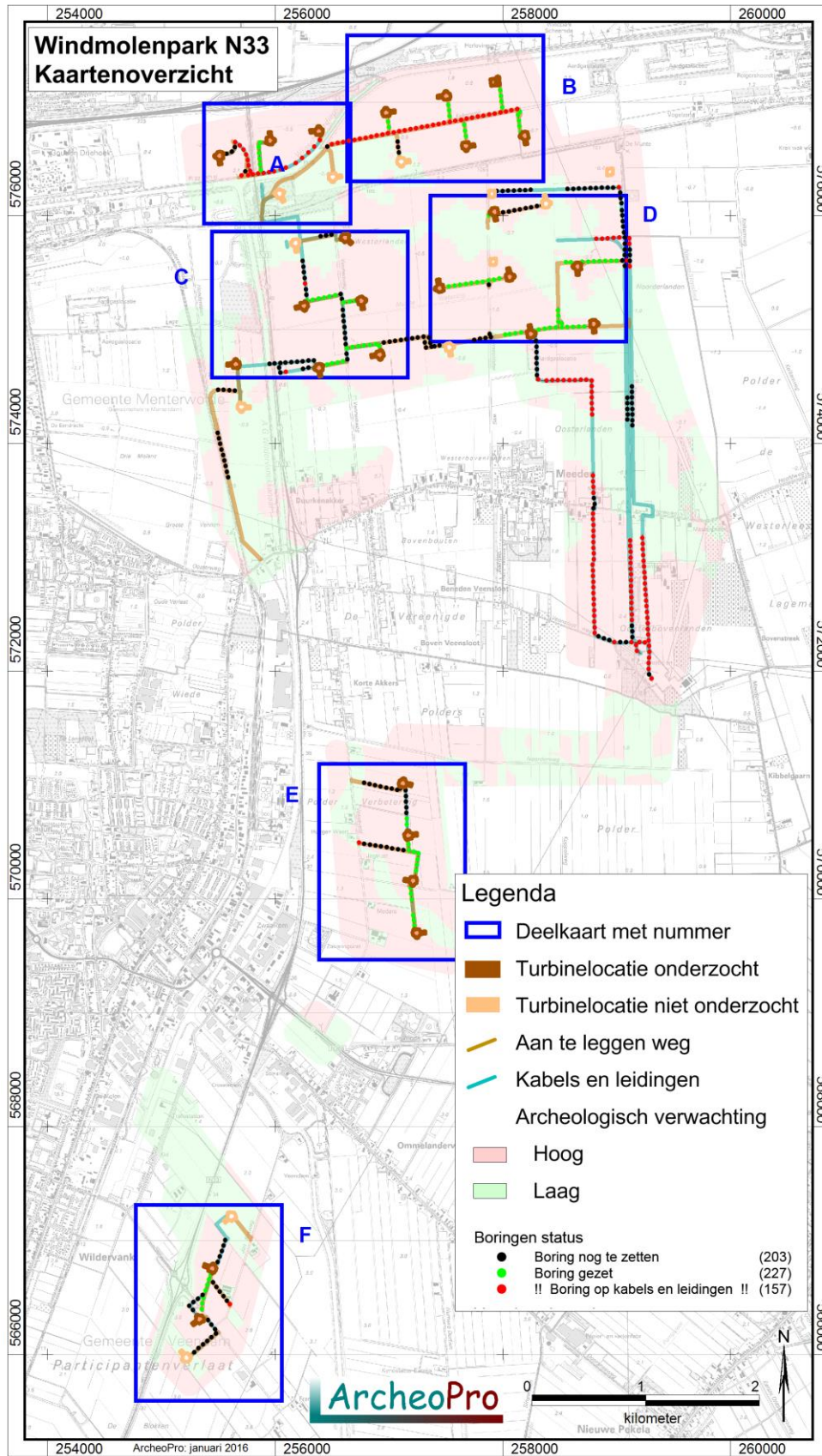
toegangsroutes richting turbinelocaties. De resultaten van deze laatste categorie boringen zijn opgenomen in de boortabel (bijlage 1) en als boorprofielen in bijlage 2. In de conclusies worden de resultaten in het kort besproken en zijn de onderzochte turbinelocaties opgenomen in tabel 1 met per onderzochte locatie de resultaten van het verkennend en eventueel, het karterend onderzoek. De legenda van de boorprofielen is weergegeven in de figuren 15, 18 en 21.



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd).



Figuur 2a: De binnen het plangebied voorgenomen bouw van windmolens (genummerde rode stippen) met aanleg van leidingtracés (blauwe lijnen), onderhoudswegen (bruine lijnen) en trafostation (één van de drie gele rechthoeken).



Figuur 2b: Overzicht van de deelkaarten

2. Resultaten Veldonderzoek

2.1 WT1, 2 en 3

Op deze locaties zijn de verkennende boringen 1 tot en met 15 en de karterende boringen 588 tot en met 603 gezet.

Op de locaties 1 en 2 bestaat de bovenste halve meter van de bodem uit klei waarin een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor is gevormd. Hieronder ligt op de locatie WT1 en in boring 7 van locatie WT2, een pakket veen dat doorloopt tot ongeveer 1,2 meter beneden het maaiveld. Onder dit veen is dekzand aangetroffen met duidelijke sporen van podzolvorming. Deze bestaan uit een inspoelingshorizont die naar beneden toe, via een BC-horizont, geleidelijk aan overgaat in het schone gele zand van de C-horizont.

De podzolvorming op locatie WT1 en op het noordelijke deel van locatie WT2 is waarschijnlijk het gevolg van goede ontwatering in oostelijke richting. Ter plaatse van boorpunt 6 op locatie WT2 dagzoomt het dekzand namelijk om vervolgens, in oostelijke richting, sterk af te lopen. Naar het zuiden toe duikt de top van het dekzandlandschap tot een diepte van ongeveer twee meter beneden het maaiveld (boringen 8, 9 en 10). In deze boringen is het dekzand overgroeid met een dik pakket veen. Hieronder is geen podzolvorming opgetreden in het dekzand. Hetzelfde geldt voor locatie WT3. Op deze locatie wordt het dekzand echter overwegend afgedekt door een dik kleipakket (zie figuur 3). Hierdoor is het oorspronkelijk gevormde veen, grotendeels geërodeerd.

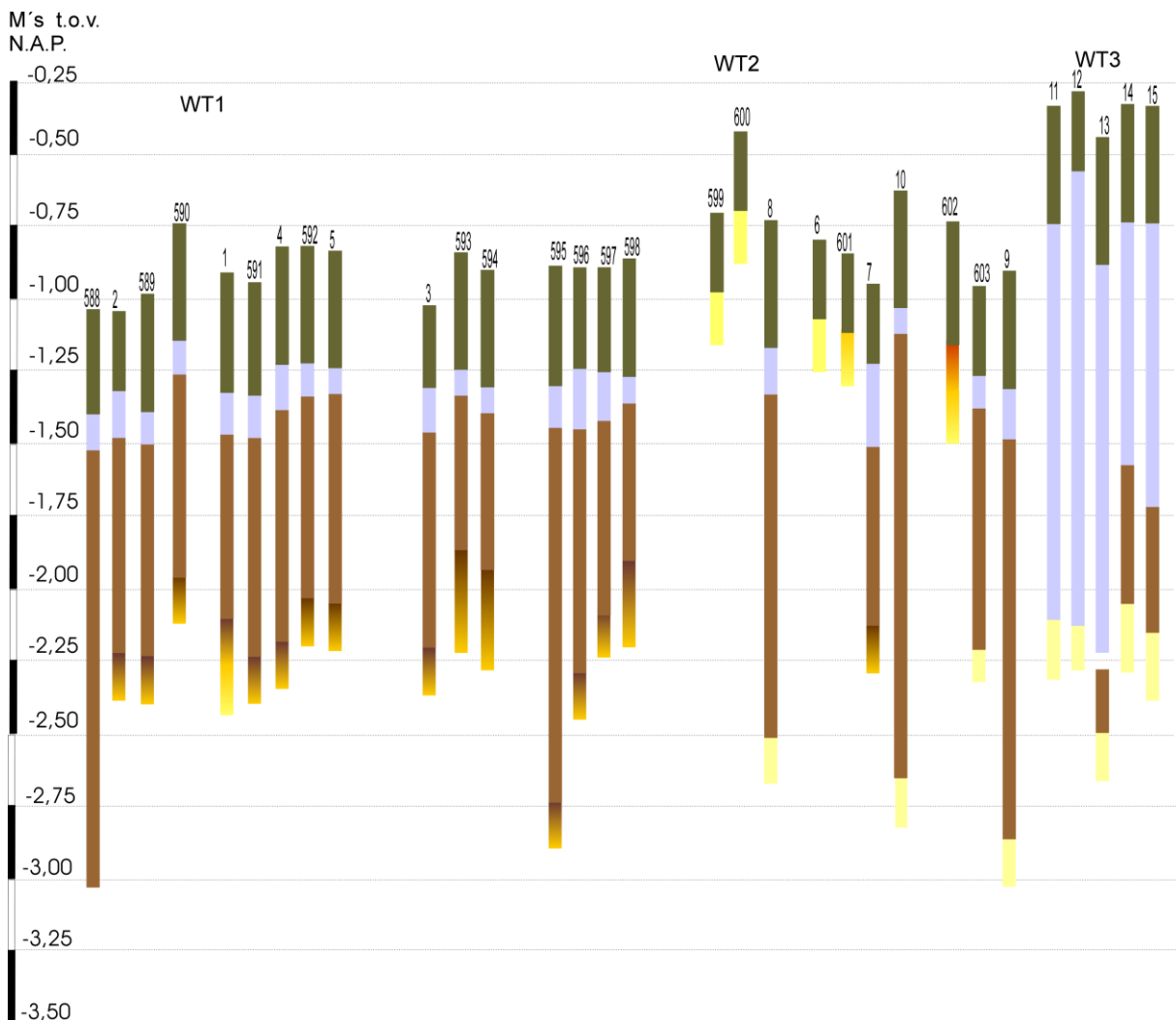
In verband met de voor bewoning in de steentijd geschikte omstandigheden, is op de gehele locatie WT1 alsmede op het noordelijke deel van de locatie WT2, karterend onderzoek uitgevoerd. Voor het overige deel van locatie WT2 alsmede voor locatie WT3, geven de resultaten van het booronderzoek geen aanleiding tot het uitvoeren van vervolgonderzoek.

Ten behoeve van het karterend onderzoek zijn op locatie WT1 de verdichtingsboringen 588 tot en met 598 gezet. Deze laten zien dat het dekzandlandschap langs de noordrand van deze locatie, sterk afloopt (boringen 588 en 595). In de overige boringen ligt de top van het dekzand tussen 1 en 1,4 meter beneden het maaiveld. In de top hiervan heeft podzolvorming plaatsgevonden. Ondanks het gebruik van een megaboer en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn in geen van de boringen archeologische indicatoren aangetroffen. Zelfs houtskoolspikkels die gewoonlijk in een wijde spreiding rond steentijdvindplaatsen voorkomen, ontbreken volledig.

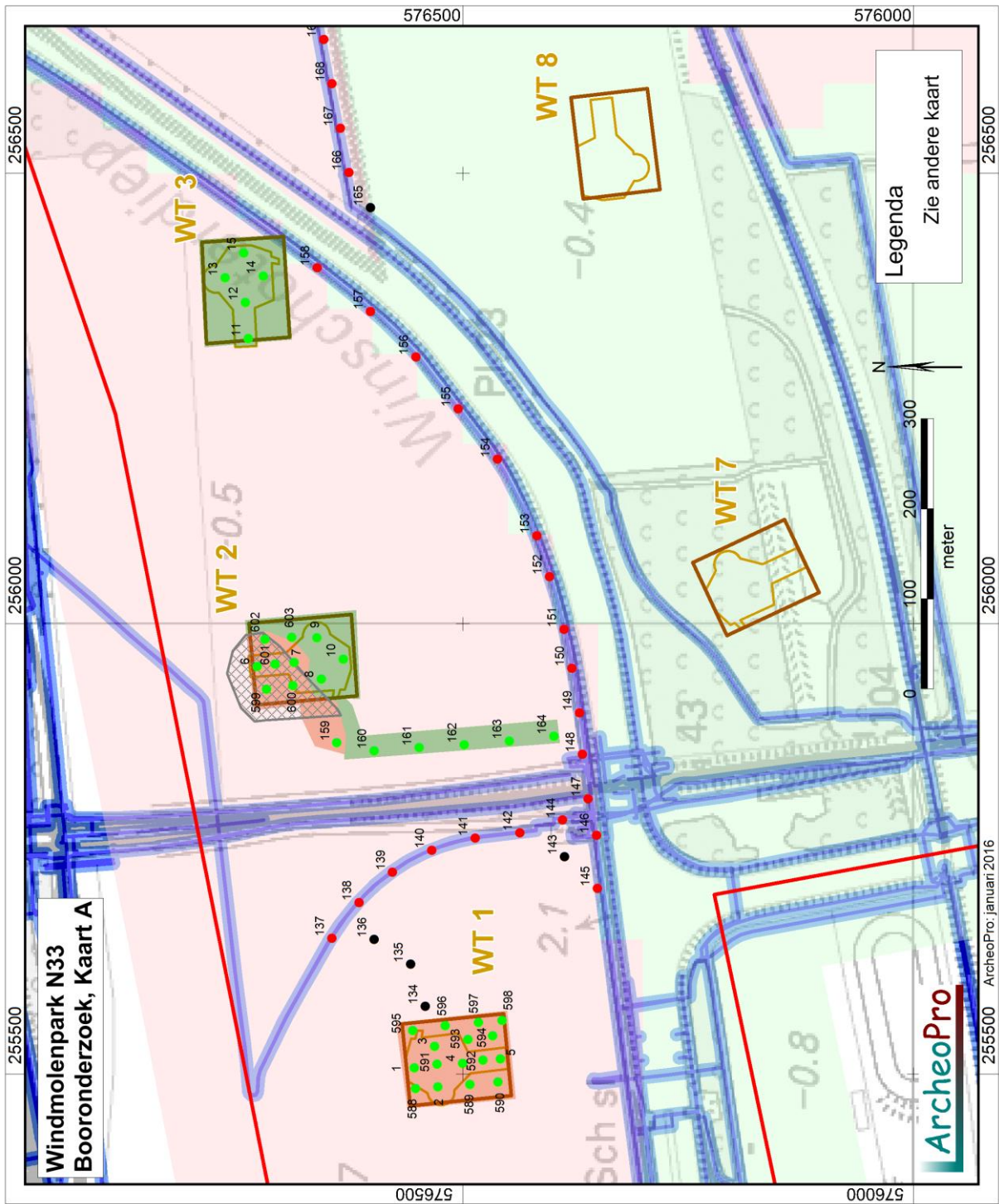
Op het noordelijke deel van de locatie WT2 zijn de verdichtingsboringen 599 tot en met 603 gezet. Uit de resultaten hiervan blijkt duidelijk dat het dekzand op het noordwestelijke deel van locatie WT2 dagzoomt. In verband hiermee is op dit deel van deze locatie een oppervlaktekartering uitgevoerd. Dit heeft ondanks de uitstekende vondstzichtbaarheid, geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Aan het oppervlak is slechts een dunne spreiding van aardewerkresten uit de nieuwe tijd aangetroffen. De egale spreiding hiervan en de diversiteit van het materiaal, vormen aanwijzingen dat het om afval gaat dat als onderdeel van (stads)afval over de akkers is uitgespreid. De resultaten van het karterend onderzoek geven derhalve op geen van de locaties WT1 en WT2, aanleiding tot het adviseren van verder vervolgonderzoek.



Figuur 3: Foto van boring 12 met klei dat direct op het grijze ongeoxideerde zand van de C-horizont ligt (geheel rechts).



Figuur 4: Boorprofielen WT1, WT 2 en WT3



Figuur 5: Boorpuntenkaart WT1, WT 2 en WT3

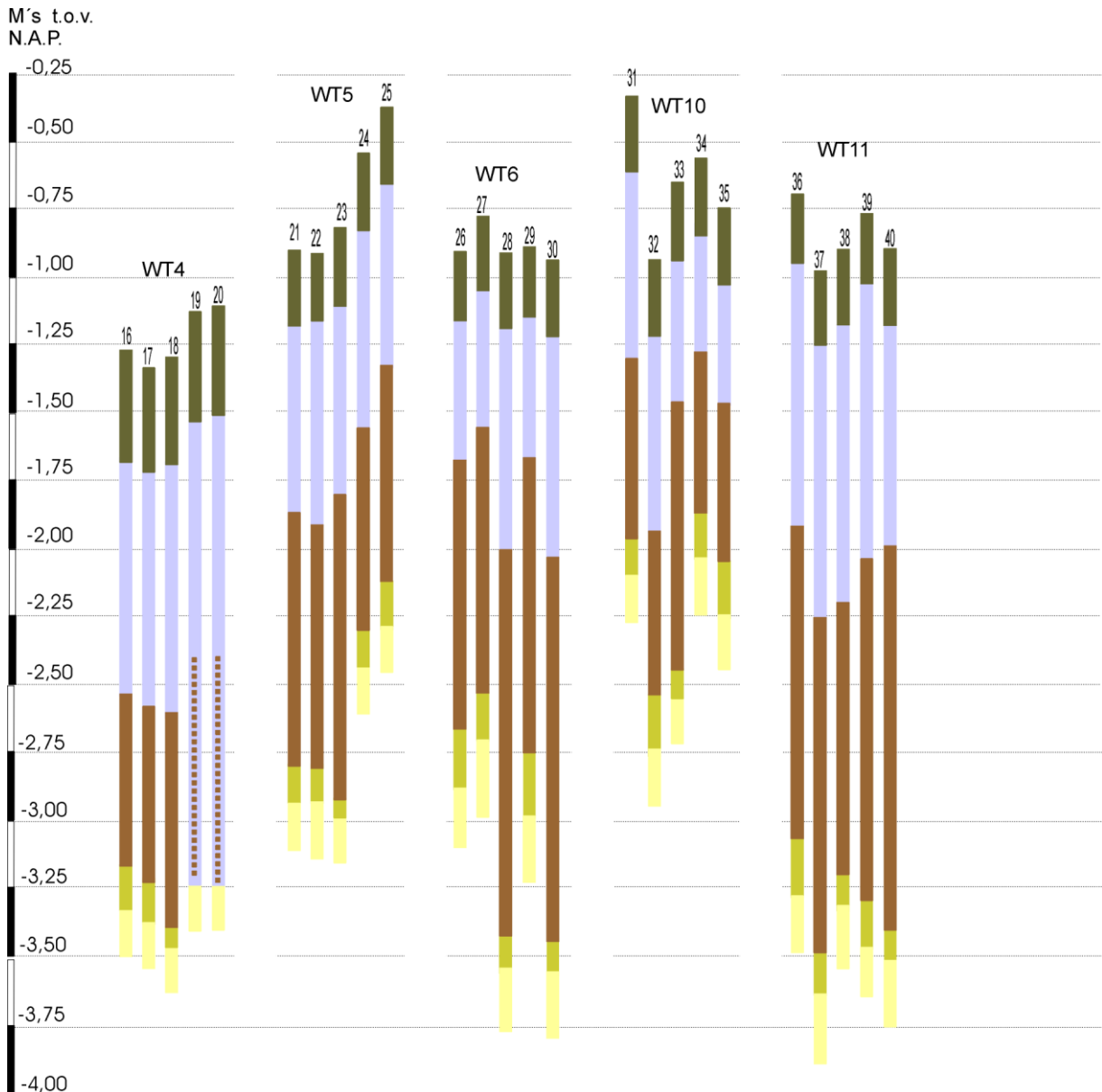
2.2 WT4, 5, 6, 10 en 11

Op deze locatie zijn de verkennende boringen 16 tot en met 40 gezet. Hierin is onder een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor op elk van deze locaties een pakket matig tot sterk zandige klei aangetroffen dat doorloopt tot minimaal zeventig centimeter beneden het maaiveld. Op de boorpunten 19 en 20 van locatie WT4 loopt deze klei door tot een diepte van meer dan twee meter beneden het maaiveld. Tijdens de afzetting van deze klei is het veen op deze boorpunten volledig geërodeerd. Her-afgezette brokjes van dit veen zijn aangetroffen in de klei. Op alle overige boorpunten op de locaties WT4, 5, 6, 10 en 11, is onder de klei een dik pakket veen aangetroffen dat doorloopt tot minimaal 1,3 meter beneden het maaiveld. Op de boorpunten 23, 28, 30, 37, 39 en 40, bedraagt deze diepte zelfs twee en een halve meter beneden het maaiveld. Onder het veen is dekzand aangetroffen zonder sporen van podzolvorming (zie figuur 6). Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning.

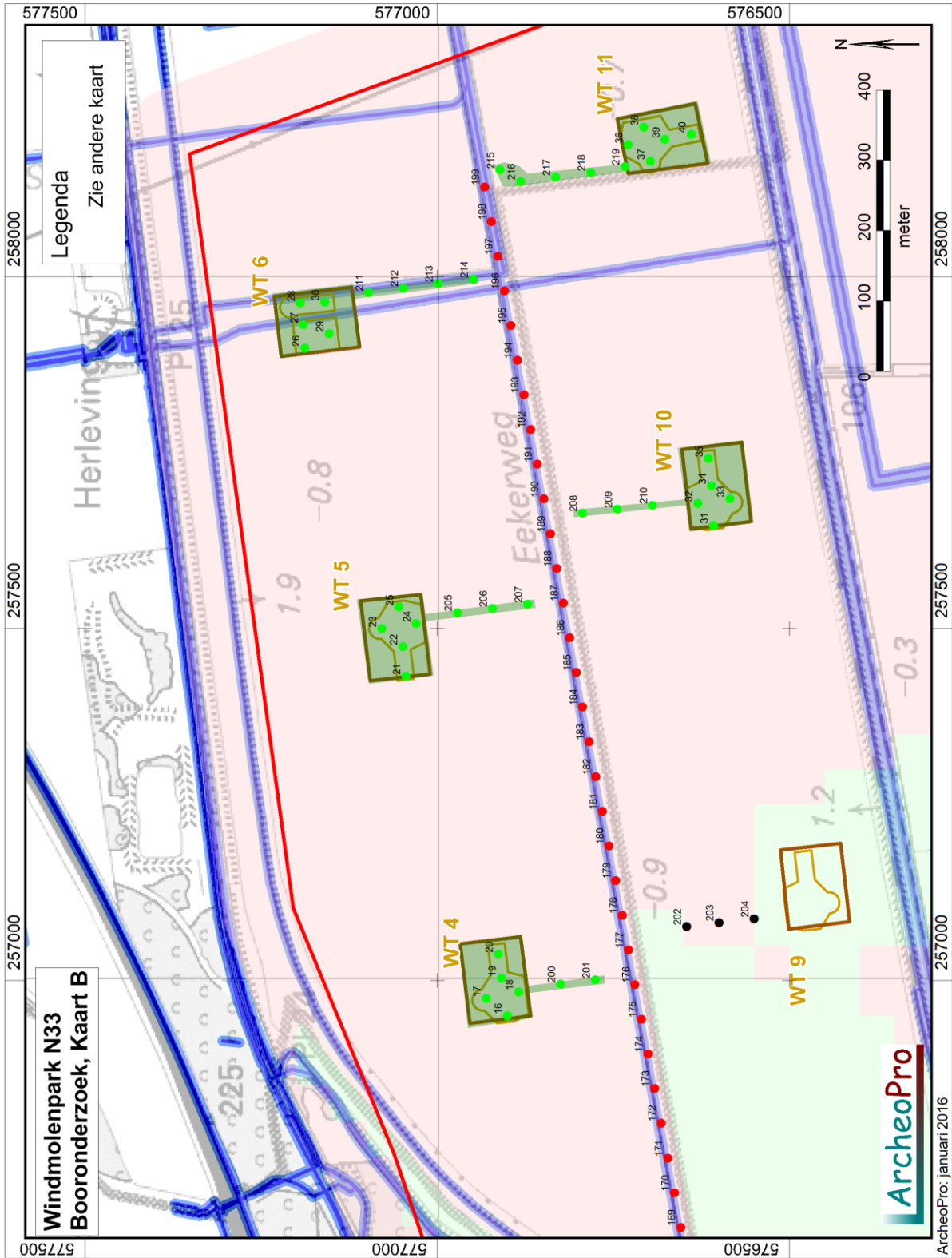
Gezien het bovenstaande wordt voor de locaties WT4, 5, 6, 10 en 11, geen vervolgonderzoek geadviseerd.



Figuur 6: Foto van boring 26 met veen(links) op doorworteld dekzand (midden) met rechts daarvan het grijze ongeoxideerde zand van de C-horizont



Figuur 7: Boorprofielen WT4, WT5, WT6, WT10 en WT11



Figuur 8: Boorpuntenkaarten WT4, WT5, WT6, WT10 en WT11

2.3 WT13, 16, 17, 18, 23 en 24

Op deze locaties zijn de verkennende boringen 41 tot en met 44, 56 tot en met 65 en 84 tot en met 93 gezet.

Op boorpunt 42 van locatie WT13 is de bodem tot een diepte van ruim een meter beneden het maaiveld vergraven. Op de overige boorpunten is een dertig tot ruim veertig centimeter dikke bouwvoor aangetroffen. Op de locaties WT13, WT16 en WT23, bestaat deze bouwvoor uit humusrijk zand. Op locatie WT23 is hieronder, vanaf een diepte van ongeveer dertig centimeter beneden het maaiveld, direct het licht geoxideerde, gele zand van de C-horizont aangetroffen. Naar verwachting heeft op deze dekzandhoogte oorspronkelijk podzolvorming plaatsgevonden. De podzolbodem is waarschijnlijk volledig verloren gegaan door de akkerbouw op deze locatie.

Op de locaties WT13 en WT16 is onder de bouwvoor een pakket veen aanwezig met daaronder een dekzandbodem waarin geen podzolvorming heeft plaatsgevonden.

Op de locaties WT17 en WT18 is onder de uit humusrijke, zandige klei bestaande bouwvoor, een pakket matig zandige klei aangetroffen dat doorloopt tot ongeveer veertig centimeter beneden het maaiveld. Hieronder ligt veen dat doorloopt tot 0,6 á 1,2 meter beneden het maaiveld. Onder dit veen is dekzand aangetroffen zonder sporen van podzolvorming. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning.

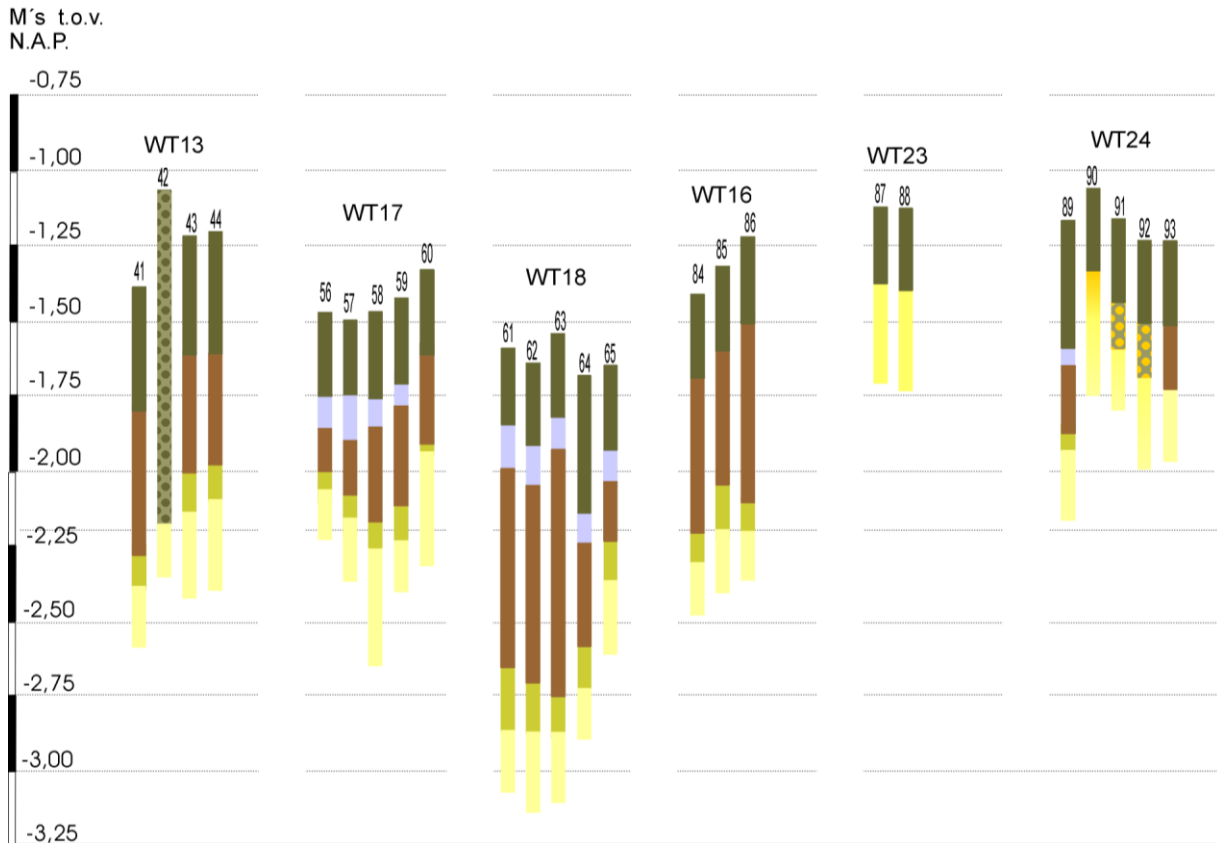
Op de locatie WT24 is onder de uit klei bestaande bouwvoor op de boorpunten 89 en 93 een pakket veen aanwezig met daaronder een dekzandbodem waarin geen podzolvorming heeft plaatsgevonden. Het dekzand is hier ongeoxideerd. Ter plaatse van de boorpunten 90, 91 en 92 is onder de bouwvoor een deels kapot geploegde BC-horizont aangetroffen. Op dit deel van WT24 heeft derhalve wel podzolvorming plaatsgevonden.

Gezien de tijdens de steentijd voor bewoning ongeschikte dekzandondergrond op de locaties WT13, 16, 17 en 18, wordt op deze locaties geen vervolgonderzoek geadviseerd. Op de dekzandkop waarop locatie WT23 ligt, hebben naar verwachting in de steentijd goede bewoningsomstandigheden geheerst. Omdat het dekzand hier dagzoomt en hier ten tijde van het veldonderzoek een goede vondstzichtbaarheid heerste, is hier een oppervlaktekartering uitgevoerd. Dit is om dezelfde redenen tevens gedaan op locatie WT24, rond de boorpunten 90, 91 en 92.

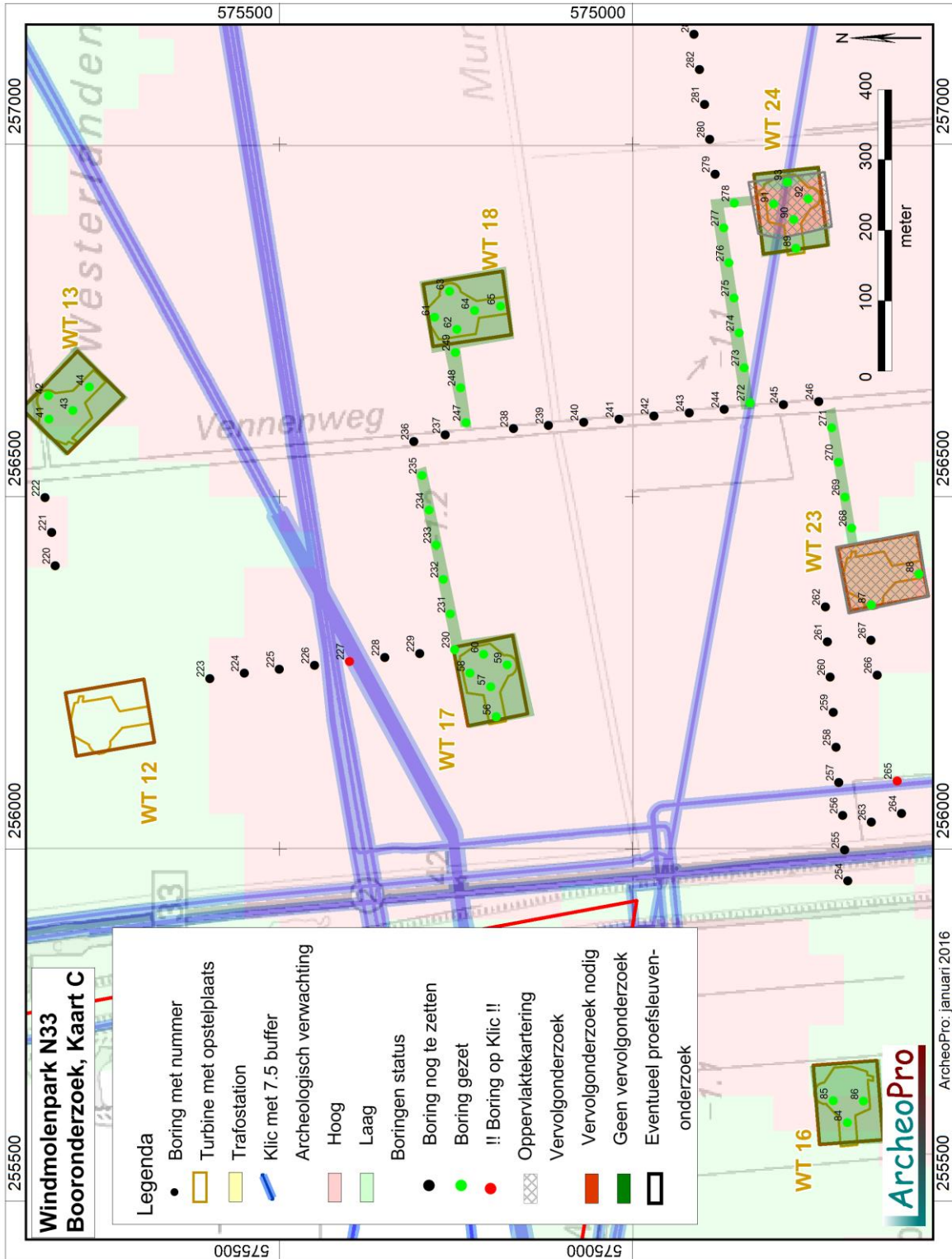
Ondanks de uitstekende vondstzichtbaarheid tijdens de oppervlaktekartering, is aan het oppervlak slechts een dunne spreiding van aardewerkresten uit de nieuwe tijd aangetroffen. De egale spreiding hiervan en de diversiteit van het materiaal, vormen aanwijzingen dat het om afval gaat dat als onderdeel van (stads)afval over de akkers is uitgespreid. De resultaten van de oppervlaktekartering geven derhalve op geen van de locaties WT23 en WT24, aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.



Figuur 9: Foto van boring 61 met in het midden de geïrodeerde top van het veen (rechts)



Figuur 10: Boorprofielen WT13, WT16, WT17, WT18, WT23 en WT24



Figuur 11: Boorpuntenkaart WT13, WT16, WT17, WT18, WT23 en WT24



Figuur 12: De tijdens de oppervlaktekartering op locatie WT23 aangetroffen bemestingsvondsten.



Figuur 13: De tijdens de oppervlaktekartering op locatie WT24 aangetroffen bemestingsvondsten.

2.4 WT14, 19 en 20

Op deze locaties zijn de verkennende boringen 51 tot en met 55, 66 tot en met 70 en 74 tot en met 78 gezet alsmede de karterende boringen 604 tot en met 608 en 612 tot en met 619.

Op elk van deze locaties is een dertig tot ruim veertig centimeter dikke bouwvoor aangetroffen die bestaat uit humusrijke klei met daaronder een pakket matig tot sterk zandige klei van enkele centimeters tot enkele decimeters dikte. In veruit de meeste boringen gaat dit kleipakket naar beneden toe over in veen. De diepte tot waarop dit veen doorloopt varieert van minder dan een halve meter beneden het maaiveld op locatie WT19 tot 1,3 meter beneden het maaiveld in boring 51 op locatie WT14. Onder het veen is op al deze locaties dekzand aangetroffen.

Op de locatie WT19 heeft in de top van de dekzandbodem geen podzolvorming plaatsgevonden. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen (zie figuur 14). Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning. Op de locaties 14 en 20, is dit deels eveneens het geval. Op deze locaties is echter in de boringen 53, 56, 75, 76, 77 en 78 dekzand aangetroffen met onmiskenbare sporen van podzolvorming. Deze bestaan uit een inspoelingshorizont die via een BC-horizont overgaat in licht geoxideerd zand van de C-horizont. In boring 78 van locatie WT20, zijn in de top hiervan, houtskoolspikkels aangetroffen.

Gezien de tijdens de steentijd voor bewoning geschikte dekzandondergrond op delen van de locaties WT14 en 20, is op deze terreindelen vervolgonderzoek noodzakelijk. Gezien de afdekking met veen en klei, is hier karterend booronderzoek uitgevoerd rond de boorpunten 53, 54, 55 en 75 tot en met 78. Op de gehele locatie WT19, geven de resultaten van het booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Ten behoeve van het karterend onderzoek zijn op locatie WT14 de verdichtingsboringen 604 tot en met 608 gezet. Deze hebben slechts op de boorpunten 606 en 607 een zekere mate van podzolvorming opgeleverd. Op boorpunt 607 ligt de klei direct op het dekzand en is de top van het dekzand geërodeerd. Ondanks het gebruik van een megaboor op de boorpunten 53, 55, 606 en 607 en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Zelfs houtskoolspikkels die gewoonlijk in een wijde spreiding rond steentijdvindplaatsen voorkomen, ontbreken volledig. De resultaten van het karterende booronderzoek geven derhalve geen aanleiding om op locatie WT14 verder onderzoek te adviseren.

Houtskoolspikkels zijn wel aangetroffen op locatie WT20 in de karterende boring 612. Dit boorpunt ligt in de uiterste zuidwesthoek van deze locatie, ten zuidwesten van de verkennende boring 78 waarin eveneens houtskoolspikkels zijn aangetroffen. In de overige karterende boringen (613 tot en met 619), zijn ondanks het gebruik van een megaboor en het zeven van het opgeboorde zand, geen archeologische indicatoren aangetroffen. Het gebruik van een megaboor en het zeven van het opgeboorde zand heeft op de boorpunten 78 en 612, naast houtskoolspikkels, geen andere archeologische indicatoren opgeleverd. Mogelijk gaat het hier om houtskoolfragmentjes die door de wind zijn aangevoerd vanaf een locatie ten zuidwesten van het plangebied. In dat geval gaat het om herafgezet materiaal dat geen samenhang vertoont met archeologische sporen binnen locatie WT20. Indien binnen locatie WT20 wel archeologische sporen aanwezig zijn, kunnen deze pas aangetast worden bij bodemingrepen die dieper reiken dan zestig á zeventig centimeter beneden het maaiveld. Om zekerheid te verkrijgen omtrent de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen locatie WT20 is een proefsleuvenonderzoek benodigd in de zuidwesthoek hiervan.

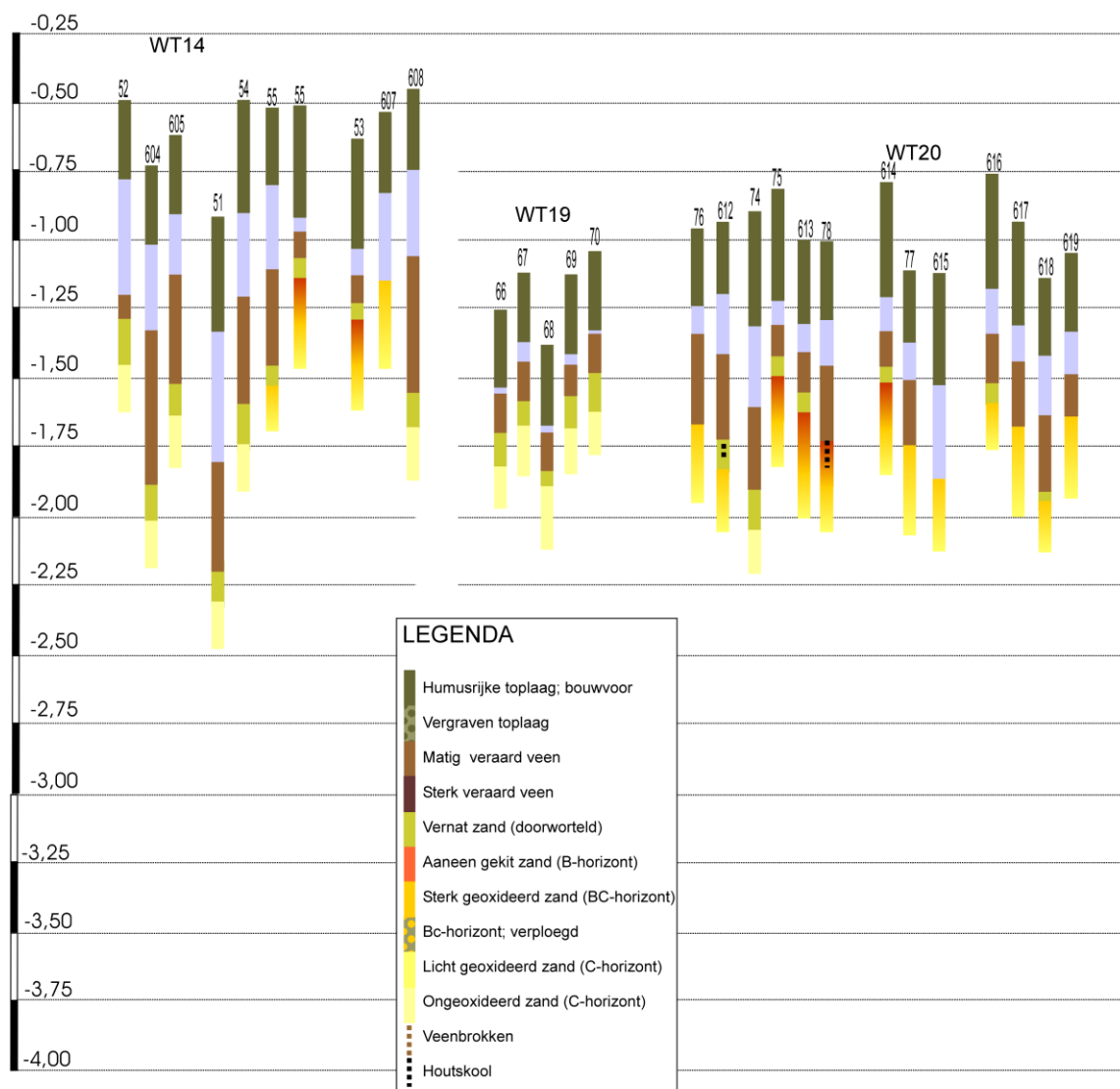
Het is aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Menterwolde, om te beslissen of zij dit werkelijk noodzakelijk acht. Op de nabij locatie WT20 gelegen locatie van het

trafostation, zijn in de verkennende boringen 71, 72 en 73, eveneens resten van podzolvorming aangetroffen. Op deze reden zijn hier de karterende boringen 609,610 en 611 gezet. Ondanks het gebruik van een megaboort op al deze boorpunten en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen die verder onderzoek zouden kunnen rechtvaardigen.



Figuur 14: Foto van boring 612 met in de top van het dekzand, houtschoolspikkels (midden op de foto)

M's t.o.v.
N.A.P.



Figuur 15: Boorprofielen WT14, WT19 en WT20

2.5 WT21, 26 en 27

Op deze locaties zijn de verkennende boringen 79 tot en met 83, 94 tot en met 98 en 99 tot en met 103 gezet alsmede de karterende boringen 620 tot en met 627.

Op elk van deze drie locaties is een dertig tot veertig centimeter dikke bouwvoor aangetroffen die bestaat uit humusrijke klei met daaronder een pakket matig tot sterk zandige klei van enkele centimeters tot enkele decimeters dikte. Op locatie WT21 is dit kleipakket het dikst (ongeveer een halve meter) en gaat dit over in een dik pakket veen waarvan de top is geërodeerd. Het veenpakket loopt door tot minimaal twee en een halve meter beneden het maaiveld. Op de beide overige locaties is in de verkennende boringen, binnen een meter beneden het maaiveld, dekzand aangetroffen.

Op de locatie WT26 zijn in de top van de dekzandbodem geen sporen van podzolvorming aangetroffen. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning. Op de locaties WT21 en WT26, geven de resultaten van het booronderzoek derhalve geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de locatie 27 is dit deels eveneens het geval. Op deze locatie is echter in de boringen 102 en 103, dekzand aangetroffen met onmiskenbare sporen van podzolvorming. Deze bestaan uit een inspoelingshorizont die via een BC-horizont overgaat in licht geoxideerd zand van de C-horizont. In boring 102 zijn in de top hiervan, houtskoolspikkels aangetroffen. In verband hiermee is op deze locatie rond de boorpunten 102 en 103, karterend booronderzoek uitgevoerd.

Ten oosten van locatie WT21 zijn in boring 338 zeer dunne laagjes verkoold materiaal aangetroffen (zie figuur 17).



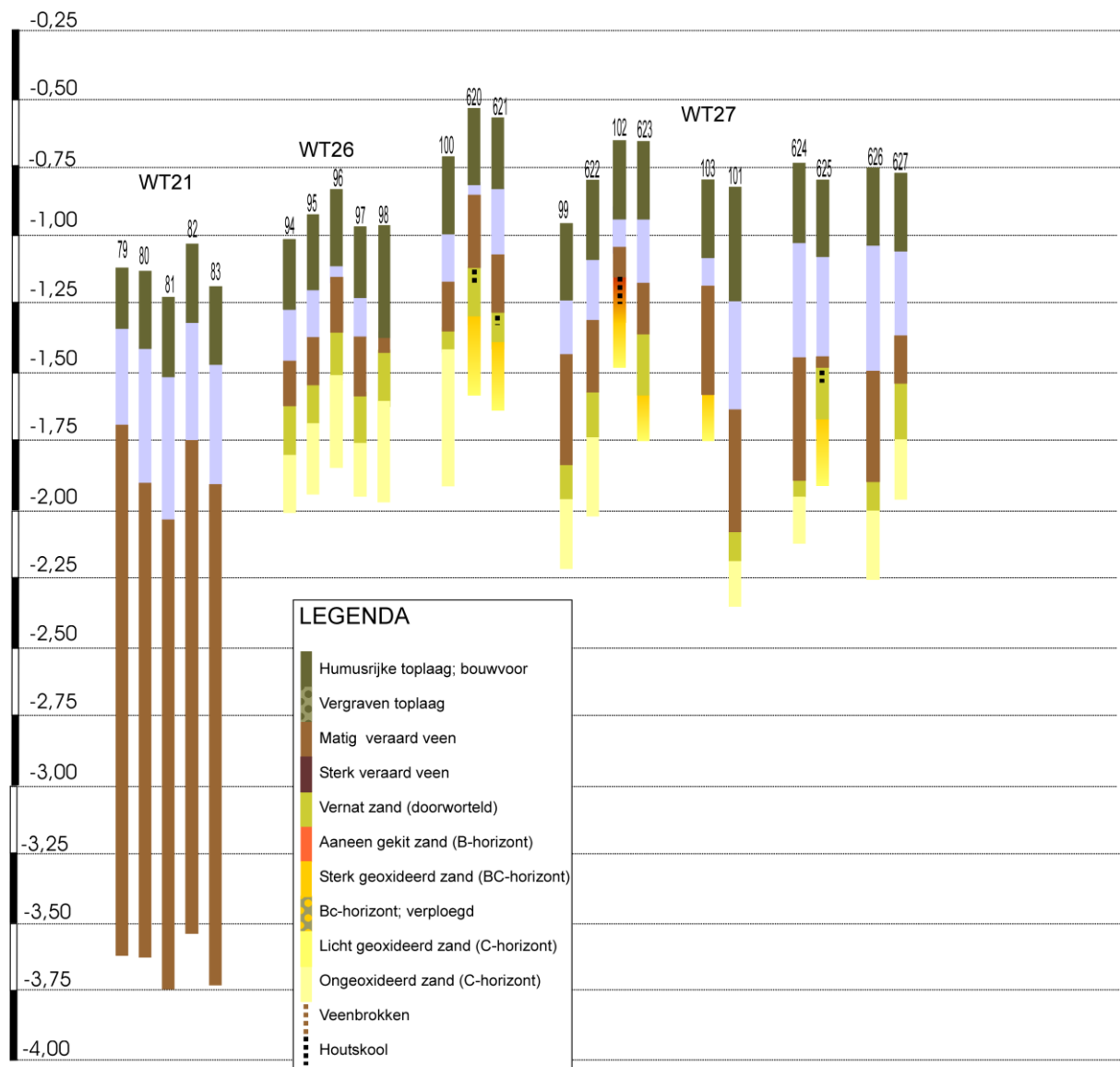
Figuur 17: Foto van boring 338 met in het midden de vegetatie-horizont met daarin houtskoolspikkels, en rechts daarvan klei met vijf tot tien brandlaagjes (de dunne donkergrijze lijntjes)

Met het blote oog waren in boring 338 vijf tot tien afzonderlijke laagjes waarneembaar. Dergelijke brandlaagjes worden veelvuldig aangetroffen in de (voormalige) kweldergebieden van Noord-Nederland. Bij bodemmicromorfologische bestudering van de klei waarin dergelijke brandlaagjes voorkomen (Exaltus & Kortekaas 2008), is gebleken dat het werkelijke aantal laagjes groter is dan het aantal dat met het blote oog zichtbaar is en dat deze de neerslag vormen van branden die *in situ* hebben gewoed. Het betrof branden waarbij de natuurlijke kruidachtige vegetatie werd verbrand. Gezien de aanwezigheid van tussenliggende kleilaagjes van enkele millimeters dikte, lijken deze branden jaarlijks te hebben plaatsgevonden. Door de (niet opgegeten) verdorde vegetatie van het voorgaande seizoen te verbranden werd de bodem verrijkt en de hergroei van nieuwe vegetatie

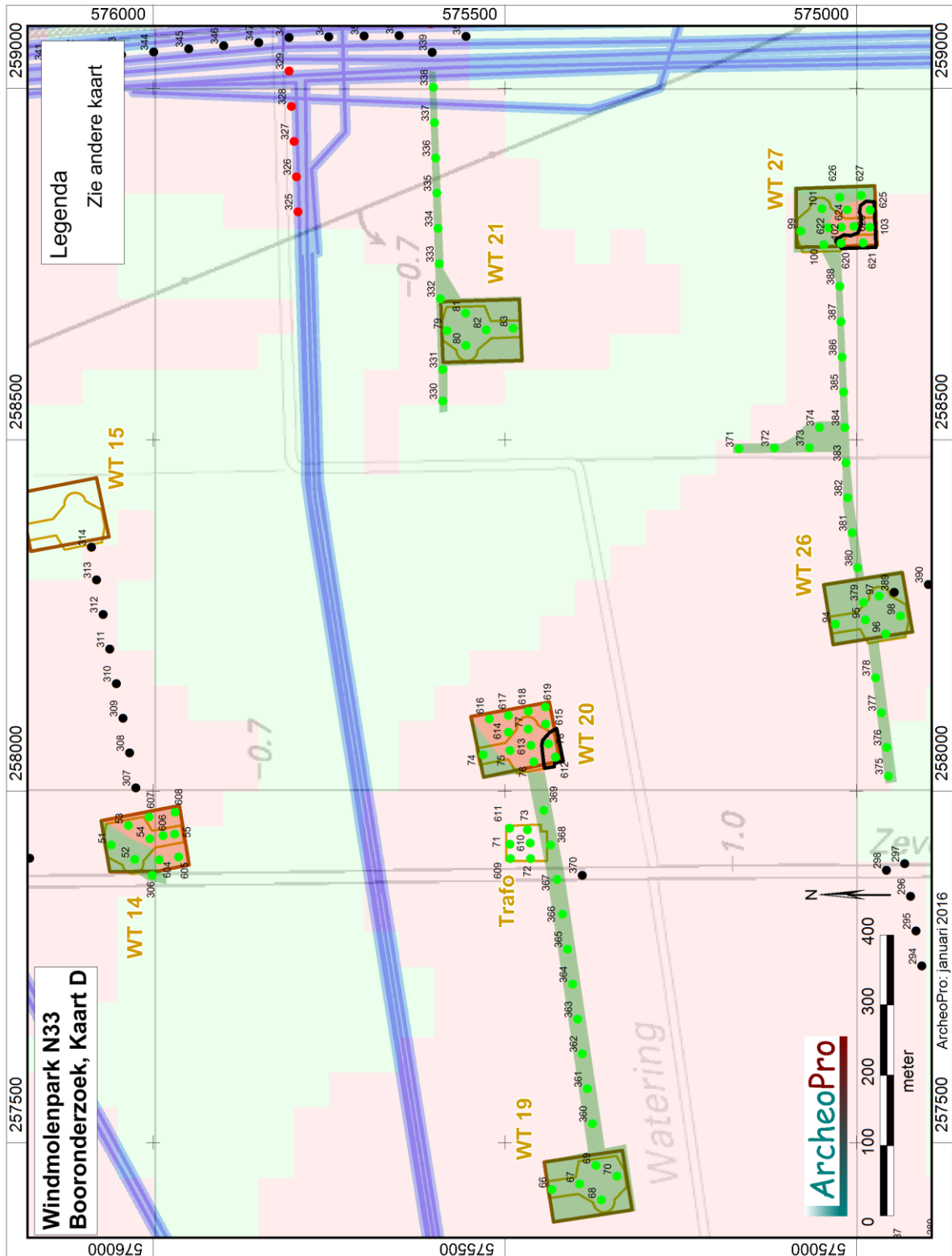
versterkt. Dergelijke laagjes konden vooral ontstaan in een milieu waarin aanwezige vegetatie tot versnelde opslibbing zorgde. Hernieuwde overslibbing zorgde ervoor dat brandlaagjes vaak bewaard bleven. Zulke gebieden waren wel geschikt voor het weiden van vee maar niet voor bewoning. Na verloop van tijd werden dergelijke gebieden door de voortgaande opslibbing soms echter wel geschikt voor bewoning. Dit lijkt ook hier het geval geweest te zijn. Boven de brandlaagjes is in boring 338, namelijk een vegetatie-horizont met houtskool aangetroffen op een kleipakket met brandlaagjes. In de omgeving van dit boorpunt is derhalve karterend booronderzoek vereist dat is gericht op het opsporen van door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen in klei.

Ten behoeve van het karterend onderzoek zijn op locatie WT27 de verdichtingsboringen 620 tot en met 627 gezet. Dit heeft op de boorpunten 620, 621, 623 en 625, sporen van podzolvorming opgeleverd. In de boringen 620, 621, en 625 zijn evenals in de verkennende boring 102, houtskoolspikkels aangetroffen in de top van het dekzand. Hoewel op deze boorpunten is nageboord met een megaboer waarbij het opgeboorde zand is gezeefd, zijn geen andere archeologische indicatoren aangetroffen. Alle boorpunten waarop houtskoolspikkels zijn aangetroffen, liggen in de zuidwesthoek van deze locatie. Mogelijk gaat het hier net als op locatie 20, om houtskoolfragmentjes die door de wind zijn aangevoerd vanaf een locatie ten zuidwesten van het plangebied. In dat geval zou het ook hier kunnen gaan om herafgezet materiaal dat geen samenhang vertoont met archeologische sporen binnen de eigenlijke turbinelocatie. Indien binnen locatie WT27 wel archeologische sporen aanwezig zijn, kunnen deze pas aangetast worden bij bodemingrepen die dieper reiken dan ongeveer een halve meter beneden het maaiveld. Om zekerheid te verkrijgen omtrent de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen locatie WT27 is een proefsleuvenonderzoek benodigd in de zuidwesthoek hiervan. Het is aan het bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Menterwolde, om te beslissen of zij dit werkelijk noodzakelijk acht.

M's t.o.v.
N.A.P.



Figuur 18: Boorprofielen WT21 , WT26 en WT27



Figuur 19: Boorpuntenkaart WT14, WT19, WT20, WT21 , WT26 en WT27

2.5 WT28, 29, 30, 31, 33 en 34 (boringen 104 tot en met 133)

Op turbinelocatie 28 bleek de oorspronkelijke podzolbodem tot grote diepte verstoord te zijn. De vondstzichtbaarheid was hier zodanig dat al tijdens het verkennende booronderzoek een oppervlaktekartering kon worden uitgevoerd. Dit heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Gezien de diepe bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren wordt voor deze locatie derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

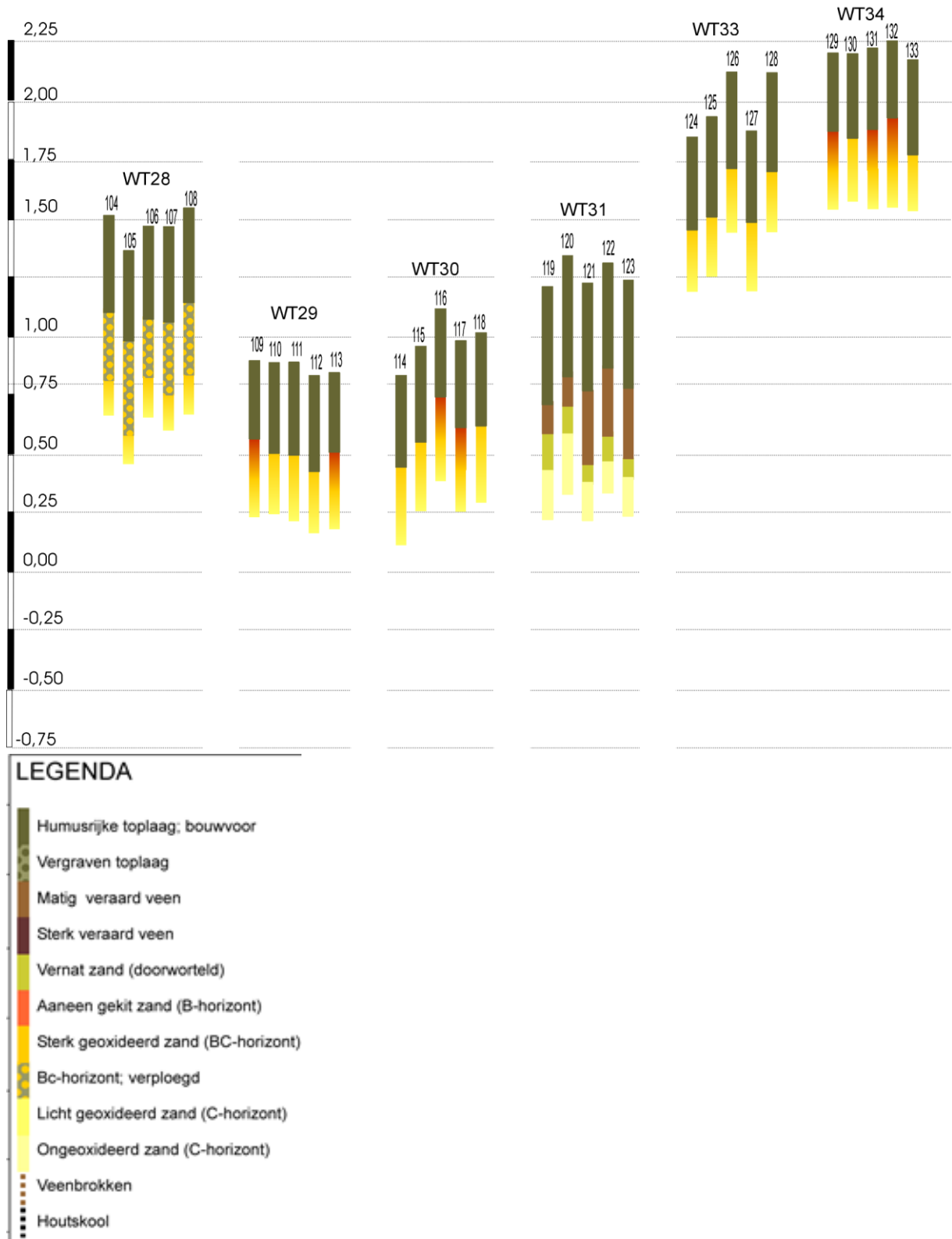
Op locatie WT31 is onder een bouwvoor van bijna een halve meter dikte een tien tot dertig centimeter dik pakket veen aangetroffen met daaronder dekzand zonder sporen van podzolvorming. Het zand onder het veen is doorworteld in de beginfase van de veenvorming. Onder het doorwortelde zand is slechts ongeoxideerd dekzand aangetroffen. Dit betekent dat het dekzand hier in de steentijd niet geschikt was voor bewoning. Hier wordt derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op de turbinelocaties 29, 30, 33 en 34 ligt het (ongeroerde) dekzand direct onder de bouwvoor (zie figuur 20). Hierin zijn podzolbodems gevormd die nog grotendeels intact zijn. Ten tijde van het karterend onderzoek was op de turbinelocaties 29 en 30 de vondstzichtbaarheid matig tot redelijk en op de turbinelocaties 33 en 34 uitstekend. Om deze reden is op elk van deze vier locaties een vlakdekkende oppervlaktekartering uitgevoerd (zie paragraaf 2.5.1).

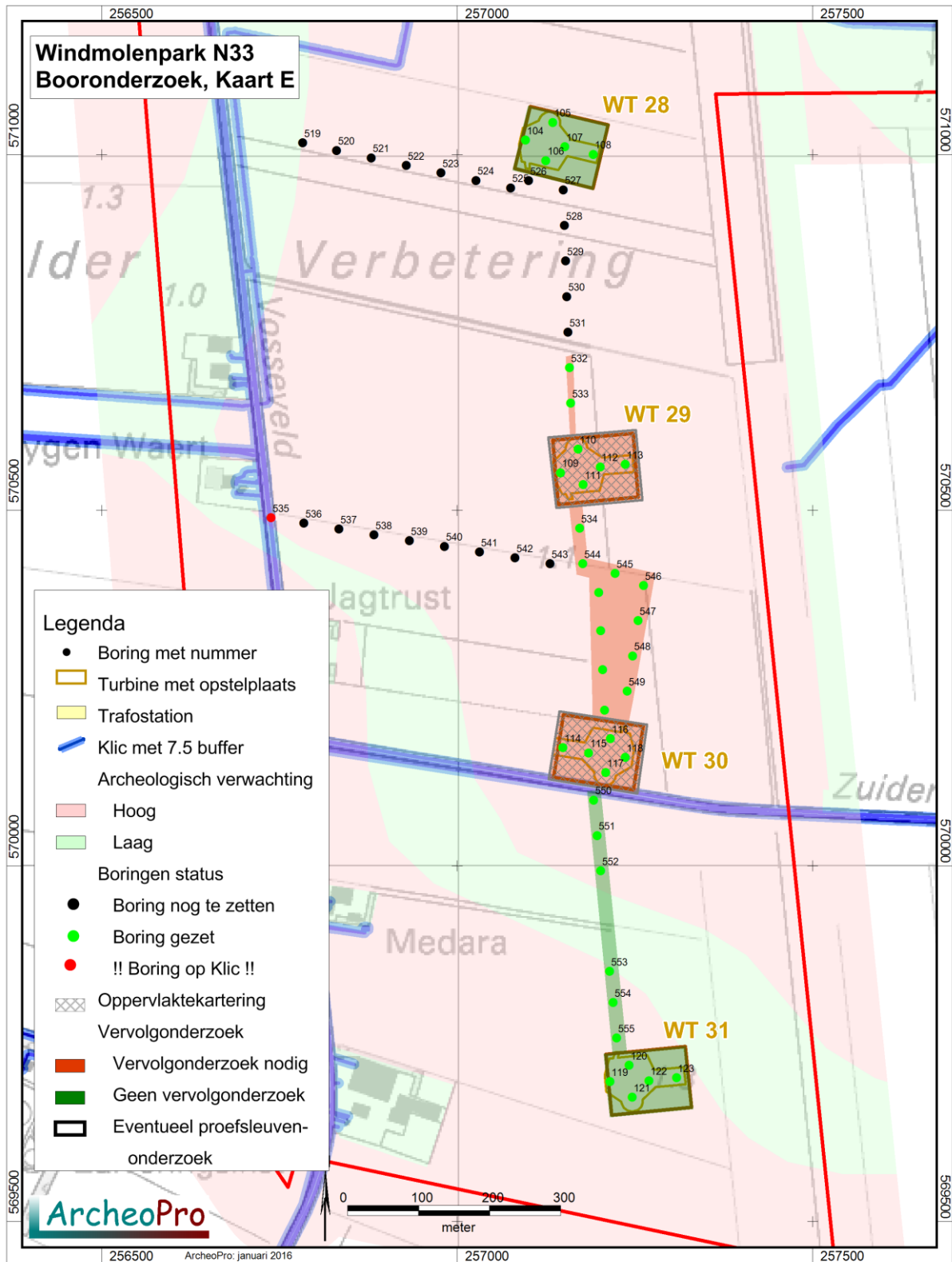


Figuur 20: Foto van boring 116 met grotendeels intacte podzolbodem (rechts) direct onder de bouwvoor

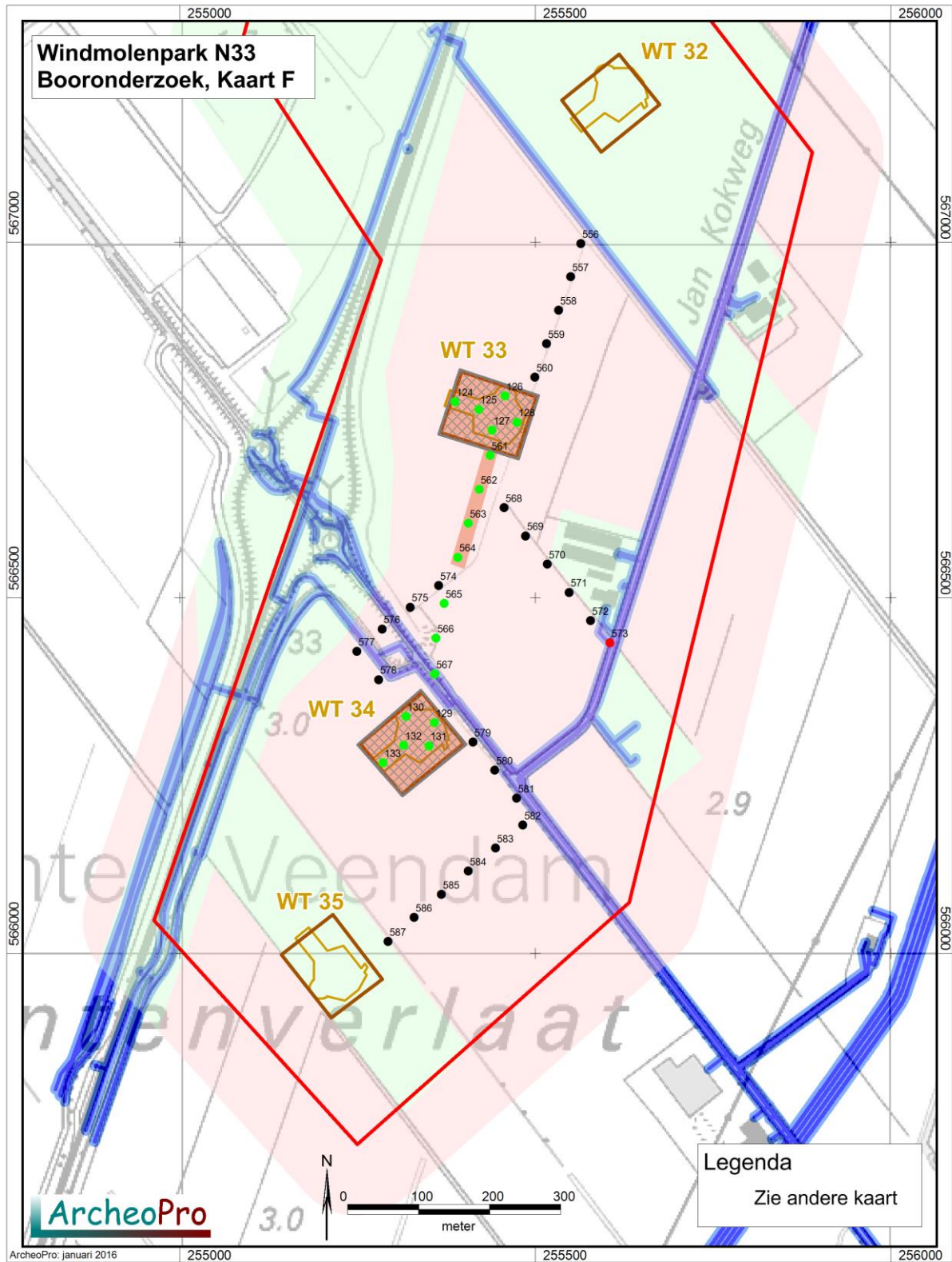
M's t.o.v.
N.A.P.



Figuur 21: Boorprofielen WT28, WT29, WT30, WT31, WT33 en WT34



Figuur 22a: Boorpuntenkaart WT28, WT29, WT30 en WT31



Figuur 22b: Boorpuntenkaart WT33 en WT34

2.5.1 Resultaten oppervlaktekartering WT 29, WT30, WT33 en WT34

Op elk van deze locaties is tijdens de oppervlaktekartering, slechts een dunne spreiding van aardewerkresten uit de nieuwe tijd aangetroffen. De spreiding hiervan over het gehele oppervlak en de diversiteit van het materiaal, vormen aanwijzingen dat het om afval gaat dat als onderdeel van (stads)afval over de akkers is uitgespreid. De resultaten van de oppervlaktekartering geeft derhalve op geen aanleiding om op één van de van de locaties WT29, WT30, WT33 en WT34, verder vervolgonderzoek te adviseren.



Figuur 23: De tijdens de oppervlaktekartering op locatie WT29 aangetroffen bemestingsvondsten.



Figuur 24: De tijdens de oppervlaktekartering op locatie WT30 aangetroffen bemestingsvondsten.



Figuur 25: De tijdens de oppervlaktekartering op locatie WT33 aangetroffen bemestingsvondsten.



Figuur 26: De tijdens de oppervlaktekartering op locatie WT34 aangetroffen bemestingsvondsten.

3. Conclusies en aanbevelingen

In de tweede week van januari 2016 is door ArcheoPro verkennend booronderzoek uitgevoerd op 26 turbinelocaties van het toekomstige windpark N33. Het betreft de locaties waarvan tijdens het bureauonderzoek is vastgesteld dat hier conform de gemeentelijke beleidskaarten een onderzoeksverplichting geldt.

Op een aantal van de geplande turbinelocaties heeft in de top van het dekzand geen bodemvorming plaatsgevonden die wijst op droge omstandigheden waarin bewoning mogelijk was. Hier bestaat de bodem uit grijs zand waarvan de top in het beginstadium van de veenvorming is doorworteld (en soms enigszins verspoeld). Dit is het geval op de turbinelocaties: 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 26, en 31. Voor deze locaties geven de resultaten van het verkennende booronderzoek geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de turbinelocatie 1 is de dekzandondergrond eveneens afgedekt door een dik pakket veen en klei. Ten oosten van deze locatie loopt het dekzandlandschap echter sterk af waardoor de dekzandbodem hier oorspronkelijk goed ontwaterd was en er podzolbodems konden ontstaan. Op deze locatie is derhalve een karterend booronderzoek uitgevoerd. Ondanks het gebruik van een megaboer en het zeven van het hiermee opgeboorde zand, zijn hier echter volstrekt geen archeologische indicatoren aangetroffen. Ook voor deze locatie geven de resultaten van het veldonderzoek derhalve geen aanleiding tot het adviseren van vervolgonderzoek.

Op de turbinelocaties 23, 29, 30, 33 en 34 ligt het (ongerode) dekzand direct onder de bouwvoor. Hierin zijn podzolbodems gevormd die nog grotendeels intact zijn. Omdat ten tijde van het karterend onderzoek op deze locaties voldoende vondstzichtbaarheid heerste, is hier een vlakdekkende oppervlaktekartering uitgevoerd. Hierbij is op elk van deze locaties slechts bemestingsaardewerk uit de nieuwe tijd aangetroffen. Archeologische indicatoren die verder vervolgonderzoek zouden rechtvaardigen, ontbreken volledig.

Op turbinelocatie 28 bleek de oorspronkelijke podzolbodem tot grote diepte verstoord te zijn. De vondstzichtbaarheid was hier zodanig dat al tijdens het verkennende booronderzoek een oppervlaktekartering kon worden uitgevoerd. Dit heeft geen relevante archeologische indicatoren opgeleverd. Gezien de diepe bodemverstoring en het ontbreken van archeologische indicatoren, wordt ook voor deze locatie derhalve geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Op de turbinelocaties 2, 14, 20, 24 en 27 is een zonering aangetroffen met op een deel van de planlocatie een diep gelegen dekzandbodem zonder bodemvorming en op het overige deel, ondiep gelegen dekzand met podzolvorming. Op deze locaties is derhalve een gedeeltelijke karterend onderzoek uitgevoerd. Dit heeft op de locaties 2, 14 en 24 geen archeologische indicatoren opgeleverd die verder archeologisch onderzoek kunnen rechtvaardigen. Dit geldt ook voor de nabij locatie WT20 gelegen locaties van een trafostation.

In de zuidwesthoek van de locaties WT20 en WT27 zijn zowel in enkele van de verkennende boringen als in enkele van de karterende boringen, houtskoolspikkels aangetroffen in de top van het dekzand. Hoewel op al deze boorpunten is nageboord met een megaboer waarbij het opgeboorde zand is gezeefd, zijn geen andere archeologische indicatoren aangetroffen. Mogelijk gaat het op deze beide locaties om houtskoolfragmentjes die door de wind zijn aangevoerd vanaf meer naar het zuidwesten gelegen locaties. In dat geval zou het gaan om herafgezet materiaal dat geen samenhang vertoont met archeologische sporen binnen de eigenlijke turbinelocaties. Om zekerheid te verkrijgen omtrent de aan- of afwezigheid van archeologische sporen binnen de locaties 20 en 27, is een proefsleuvenonderzoek benodigd in de zuidwesthoek hiervan zodra vlakdekkende bodemingrepen plaatsvinden die dieper reiken dan respectievelijk 70 en 50 centimeter beneden het huidige maaiveld. Het is aan het

bevoegd gezag, in dit geval de gemeente Menterwolde, om te beslissen of zij dit werkelijk noodzakelijk acht.

Op een aantal locaties zijn de boringen tussen de nabijgelegen weg en de turbinelocatie eveneens gezet. Over het geheel genomen geldt hiervoor hetzelfde advies als voor de nabijgelegen turbinelocaties. Ten oosten van turbinelocatie 21, is echter in boring 338 op 80 cm -mv, een vegetatie-horizont met houtskool aangetroffen op een kleipakket met brandlaagjes. In de omgeving van dit boorpunt is derhalve karterend booronderzoek vereist dat is gericht op het opsporen van door een archeologische laag gekenmerkte vindplaatsen in klei. In geen van de overige (buiten de turbinelocaties gezette boringen) zijn in de boven het dekzand gelegen afzettingen, archeologische indicatoren aangetroffen die archeologisch vervolgonderzoek kunnen rechtvaardigen.

TABEL 1

Locatie	Resultaat verkennend onderzoek	Resultaat karterend onderzoek
WT1	Podzolbodems afgedekt door 1,2 m klei op veen	Karterend booronderzoek verricht; geen aanleiding tot vervolgonderzoek
WT2	Plaatselijk dagzomend dekzand aflopend in zuidelijke en oostelijke richting naar slecht ontwaterde zandbodems op 1,5 m klei op veen	Oppervlaktekartering en karterend booronderzoek uitgevoerd; geen aanleiding tot vervolgonderzoek
WT3	Slecht ontwaterde zandbodems op 1,5 m klei op veen	Niet van toepassing
WT4	Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen	Niet van toepassing
WT5	Slecht ontwaterde zandbodems op 1,5 m klei op veen	Niet van toepassing
WT6	Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen	Niet van toepassing
WT10	Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 1 m klei op veen	Niet van toepassing
WT11	Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen	Niet van toepassing
WT13	Slecht ontwaterde zandbodems op bijna 1 m klei op veen	Niet van toepassing
WT14	(Podzol)bodems afgedekt door 0,5 tot 1,2 m klei op veen	Karterend booronderzoek verricht; geen aanleiding tot vervolgonderzoek
WT16	Slecht ontwaterde zandbodems op 1 m klei op veen	Niet van toepassing
WT17	Slecht ontwaterde zandbodems op 1 m klei op veen	Niet van toepassing
WT18	Slecht ontwaterde zandbodems op 1 m klei op veen	Niet van toepassing
WT19	Slecht ontwaterde zandbodems op 0,5 m klei op veen	Niet van toepassing
WT20	(Podzol)bodems afgedekt door 0,5 tot 1,2 m klei op veen. In boring 78 houtskool in top zand	Karterend booronderzoek verricht; Houtskool in zuidwesthoek
WT21	Slecht ontwaterde zandbodems op ruim 2 m klei op veen	Niet van toepassing
WT23	Aangeploegd dekzand	Oppervlaktekartering verricht; geen aanleiding tot verder onderzoek
WT24	Podzolbodems afgedekt door 0,5 m klei op veen rond boorpunten 90, 91 en 92	Karterend booronderzoek uitgevoerd geen aanleiding tot vervolgonderzoek
WT26	Slecht ontwaterde zandbodems op 0,5 m klei op veen	Niet van toepassing
WT27	Podzolbodems afgedekt door 0,5 m klei op veen rond boorpunten 102 en 103	Karterend booronderzoek verricht; Houtskool in zuidwesthoek
WT28	Stukgeploegde podzolbodems ; oppervlakte gekarteerd	Niet van toepassing
WT29	Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor	Karterend booronderzoek uitgevoerd; geen aanleiding tot vervolgonderzoek
WT30	Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor	Karterend booronderzoek uitgevoerd geen aanleiding tot vervolgonderzoek
WT31	Slecht ontwaterde zandbodems onder veen	Niet van toepassing
WT33	Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor	Oppervlaktekartering uitgevoerd; geen aanleiding tot vervolgonderzoek
WT34	Deels intacte Podzolbodems direct onder bouwvoor	Oppervlaktekartering uitgevoerd; geen aanleiding tot vervolgonderzoek

Voor alle zones waarin geen archeologisch vervolgonderzoek vereist is, blijft onverminderd van kracht dat indien hier tijdens of voorafgaande aan de geplande werkzaamheden archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de betreffende gemeente, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.

Verklarende woordenlijst

AHN Actueel Hoogtebestand Nederland.
AMK Archeologische Monumentenkaart.
ASB Archeologische Standaard Boorbeschrijving.
Archis Archeologisch Informatie Systeem.
BP: Before Present (present = 1950)
GIS Geografische InformatieSystemen.
GPS Global Positioning System.
IKAW Indicatieve kaart van archeologische waarden
IVO Inventariserend VeldOnderzoek.
KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.
-mv Onder maaiveld.
NAP Normaal Amsterdams Peil
PVA Plan van Aanpak.
PVE Programma van Eisen.
RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.
SBB Standaard Boor Beschrijvingsmethode.
SIKB: Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 2 Noord-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 2 Noord-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadastrale minuut 1830 met aanwijzende tafels, (www.watwaswaar.nl)

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Luchtfoto, <http://maps.google.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 2 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS II (Archeologisch Informatie Systeem), <http://archis2.archis.nl/>

Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Literatuur

Aalbersberg, G, J.L. van Beek en J. Jans, 2007. Aardgastransportleidingtrace Midwolda-Tripscompagnie, RAAP-rapport-1584

Cate, J. A. M. ten. A. F. van Holst, H. Kleijer en J. Stolp, 1995. Handleiding bodemgeografisch onderzoek; richtlijnen en voorschriften. Deel A: Bodem. Wageningen, DLO-Staring Centrum. Technisch Document 19A.

Cohen, K.M. & E. Stouthamer, 2012. Beknopte toelichting bij het digitaal basisbestand paleogeografie van de Rijn-Maas Delta, Utrecht, 2012.

Es. Van W.A., Sarfatij, H. & P.J. Woltering (red.) 1988. Archeologie in Nederland; De rijkdom van het bodemarchief. Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Amersfoort.

Exaltus, R. P. & G. Kortekaas, 2008. prehistorische branden op Groningse kwelders. Paleo-aktueel 19 Groningen.

Hielkema, J.B., 2011, De Oude Weg te Meeden. Aardgastransportleidingtrace, Midwolda-Tripscompagnie (A-666). Archeologische begeleiding, RAAP-rapport-2312

Kuiper, M. 2006/2007. Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek (SIKB, 2006)

Bijlage 1: Boortabel

Algemene kopgegevens	
Soort boring	BAR
Projectnummer	15-220
Projectnaam	Booronderzoek Windpark
Deelgebied	Nvt
Organisatie	ArcheoPro
OM-nummer	
coördinaatsysteem	RD2000
Coördinaatsysteemdatum	ETRS89
Locatiebepaling	GPS en meetlint
Referentievlak	NAP
Bepaling maaiveldhoogte	AHN - Waterpas
Boormethode	Guts en edelman
Boordiameter	3 cm en 15 cm
Oprichtgever	Pondera

Boorbeschrijving volgens ASB 5.1																			
Boor Nr	LDO	Lithologie						Kleur				Overige kenmerken						AIS	
		GD	B K	BS	BZ	B V	B H	HK	TK	IK	VLK	CO	PLH	VS	SS T	BHN	BI		GI
1	40	K			2		3	BR		DO								BOV	
	60	K			2			GR			OR	MST							GET
	160	V						BR		DO									
	170	Z				1		RO	BR	DO			DW			BHB		DEZ	
	190	Z						GE								BHC		DEZ	
2	30	K			2		3	BR		DO								BOV	
	45	K			2			GR			OR	MST							GET
	120	V						BR		DO									
	130	Z				1		RO	BR	DO			DW			BHB		DEZ	
	150	Z						GE								BHC		DEZ	
3	30	K			2		3	BR		DO								BOV	
	45	K			2			GR			OR	MST							GET
	120	V						BR		DO									
	130	Z				1		RO	BR	DO			DW			BHB		DEZ	
	150	Z						GE								BHC		DEZ	
4	40	K			2		3	BR		DO								BOV	
	60	K			2			GR			OR	MST							GET
	135	V						BR		DO									
	150	Z				1		RO	BR	DO			DW			BHB/BC		DEZ	
	170	Z						GE								BHC		DEZ	
5	40	K			2		3	BR		DO								BOV	
	50	K			2			GR			OR	MST							GET
	120	V						BR		DO									
	135	Z				1		RO	BR	DO			DW			BHB/BC		DEZ	
	150	Z						GE								BHC		DEZ	
6	30	K			2		3	BR		DO								BOV	
	45	Z						GE								BHC		DEZ	
7	30	K			2		3	BR		DO								BOV	
	60	K			2			GR			OR	MST							GET
	115	V						BR		DO									
	135	Z						GR								BHC		DEZ	
8	45	K			2		3	BR		DO								BOV	
	60	K			2			GR			OR	MST							GET
	180	V						BR		DO									
	190	Z						GR								BHC		DEZ	
9	40	K			2		3	BR		DO								BOV	
	60	K			2			GR			OR	MST							GET
	195	V						BR		DO									
	210	Z						GR								BHC		DEZ	
10	40	K			2		3	BR		DO								BOV	
	50	K			2			GR			OR	MST							GET
	205	V						BR		DO									
	215	Z						GR								BHC		DEZ	

11	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	180	K		2		GR		OR	MST								GET
	200	Z				GR							BHC				DEZ
12	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	185	K		2		GR		OR	MST								GET
	200	Z				GR							BHC				DEZ
13	45	K		2	3	BR	DO									BOV	
	180	K		2		GR		OR	MST								GET
	200	V				BR	DO										
	215	Z				GR							BHC				DEZ
14	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	125	K		2		GR		OR	MST								GET
	175	V				BR	DO										
	195	Z				GR							BHC				DEZ
15	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	140	K		2		GR		OR	MST								GET
	185	V				BR	DO										
	205	Z				GR							BHC				DEZ
16	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	130	K		2		GR		OR	MST								GET
	190	V				BR	DO										
	205	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	225	Z				GR							BHC				DEZ
17	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	125	K		2		GR		OR	MST								GET
	190	V				BR	DO										
	205	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	220	Z				GR							BHC				DEZ
18	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	130	K		2		GR		OR	MST								GET
	210	V				BR	DO										
	220	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	235	Z				GR							BHC				DEZ
19	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	130	K		2		GR		OR	MST								GET
	210	K		2		GR		OR	MST	VB							GET
	230	Z				GR							BHC				DEZ
20	40	K		2	3	BR	DO									BOV	
	130	K		2		GR		OR	MST								GET
	210	K		2		GR		OR	MST	VB							GET
	230	Z				GR							BHC				DEZ
21	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	100	K		2		GR		OR	MST								GET
	195	V				BR	DO										
	205	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	220	Z				GR							BHC				DEZ
22	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	100	K		2		GR		OR	MST								GET
	190	V				BR	DO										
	205	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	225	Z				GR							BHC				DEZ
23	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	95	K		2		GR		OR	MST								GET
	210	V				BR	DO										
	215	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	260	Z				GR							BHC				DEZ
24	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	100	K		2		GR		OR	MST								GET
	175	V				BR	DO										
	185	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	205	Z				GR							BHC				DEZ
25	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	95	K		2		GR		OR	MST								GET
	175	V				BR	DO										
	190	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	210	Z				GR							BHC				DEZ
26	30	K		2	3	BR	DO									BOV	
	80	K		2		GR		OR	MST								GET
	180	V				BR	DO										
	200	Z			1	GR		BR		DW							DEZ
	220	Z				GR							BHC				DEZ
27	30	K		2	3	BR	DO									BOV	

	80	K			2		GR			OR	MST						GET	
	175	V					BR		DO									
	190	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	220	Z					GR								BHC			DEZ
28	30	K			2	3	BR		DO									BOV
	110	K			2		GR			OR	MST							GET
	250	V					BR		DO									
	260	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	285	Z					GR								BHC			DEZ
29	30	K			2	3	BR		DO									BOV
	80	K			2		GR			OR	MST							GET
	185	V					BR		DO									
	210	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	235	Z					GR								BHC			DEZ
30	30	K			2	3	BR		DO									BOV
	110	K			2		GR			OR	MST							GET
	250	V					BR		DO									
	260	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	285	Z					GR								BHC			DEZ
31	30	K			2	3	BR		DO									BOV
	95	K			2		GR			OR	MST							GET
	165	V					BR		DO									
	180	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	195	Z					GR								BHC			DEZ
32	30	K			2	3	BR		DO									BOV
	100	K			2		GR			OR	MST							GET
	160	V					BR		DO									
	180	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	200	Z					GR								BHC			DEZ
33	30	K			2	3	BR		DO									BOV
	80	K			2		GR			OR	MST							GET
	180	V					BR		DO									
	190	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	205	Z					GR								BHC			DEZ
34	30	K			2	3	BR		DO									BOV
	70	K			2		GR			OR	MST							GET
	130	V					BR		DO									
	145	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	165	Z					GR								BHC			DEZ
35	30	K			2	3	BR		DO									BOV
	70	K			2		GR			OR	MST							GET
	130	V					BR		DO									
	150	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	170	Z					GR								BHC			DEZ
36	25	K			2	3	BR		DO									BOV
	120	K			2		GR			OR	MST							GET
	235	V					BR		DO									
	260	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	280	Z					GR								BHC			DEZ
37	30	K/Z			2	3	BR		DO									BOV
	130	K			2		GR			OR	MST							GET
	250	V					BR		DO									
	265	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	290	Z					GR								BHC			DEZ
38	25	K			2	3	BR		DO									BOV
	130	K			2		GR			OR	MST							GET
	230	V					BR		DO									
	240	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	265	Z					GR								BHC			DEZ
39	25	K			2	3	BR		DO									BOV
	125	K			2		GR			OR	MST							GET
	250	V					BR		DO									
	270	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	285	Z					GR								BHC			DEZ
40	30	K			2	3	BR		DO									BOV
	105	K			2		GR			OR	MST							GET
	250	V					BR		DO									
	260	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	285	Z					GR								BHC			DEZ
41	40	K			2	3	BR		DO									BOV
	90	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW						DEZ

	120	Z					GR								BHC		DEZ	
42	110	Z				2	BR		GR							VRG		
	130	Z					GR								BHC		DEZ	
43	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	80	V					BR		DO									
	90	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
44	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	80	V					BR		DO									
	90	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
51	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	90	K			2		GR			OR	MST						GET	
	130	V					BR		DO									
	140	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	155	Z					GR								BHC		DEZ	
52	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	70	K			2		GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	95	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	110	Z					GR								BHC		DEZ	
53	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	60	V					BR		DO									
	65	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	75	Z					RO	BR							BHB/BC		DEZ	
	95	Z					GR								BHC		DEZ	
54	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	70	K			2		GR			OR	MST						GET	
	110	V					BR		DO									
	125	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	140	Z					GR								BHC		DEZ	
55	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	45	K			2		GR			OR	MST						GET	
	55	V					BR		DO									
	60	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	80	Z					RO	BR							BHB/BC		DEZ	
	95	Z					GR								BHC		DEZ	
56	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	55	V					BR		DO									
	60	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	80	Z					GR								BHC		DEZ	
57	25	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	60	V					BR		DO									
	70	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	90	Z					GR								BHC		DEZ	
58	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	70	V					BR		DO									
	80	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR								BHC		DEZ	
59	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	70	V					BR		DO									
	85	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
60	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	60	V					BR		DO									
	65	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
61	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	105	V					BR		DO									
	130	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	150	Z					GR								BHC		DEZ	
62	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	105	V					BR		DO									
	125	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	150	Z					GR								BHC		DEZ	

63	30	K			2		3	BR		DO								BOV	
	40	K			2			GR			OR	MST							GET
	120	V						BR		DO									
	135	Z					1	GR			BR		DW						DEZ
	155	Z						GR									BHC		DEZ
64	45	K			2		3	BR		DO									BOV
	60	K			2			GR			OR	MST							GET
	90	V						BR		DO									
	105	Z					1	GR			BR		DW						DEZ
	120	Z						GR									BHC		DEZ
65	30	K			2		3	BR		DO									BOV
	40	K			2			GR			OR	MST							GET
	60	V						BR		DO									
	70	Z					1	GR			BR		DW						DEZ
	95	Z						GR									BHC		DEZ
66	30	K			2		3	BR		DO									BOV
	35	K			2			GR			OR	MST							GET
	45	V						BR		DO									
	60	Z					1	GR			BR		DW						DEZ
	75	Z						GR									BHC		DEZ
67	25	K			2		3	BR		DO									BOV
	35	K			2			GR			OR	MST							GET
	45	V						BR		DO									
	60	Z					1	GR			BR		DW						DEZ
	75	Z						GR									BHC		DEZ
68	30	K			2		3	BR		DO									BOV
	35	K			2			GR			OR	MST							GET
	45	V						BR		DO									
	55	Z					1	GR			BR		DW						DEZ
	75	Z						GR									BHC		DEZ
69	30	K			2		3	BR		DO									BOV
	35	K			2			GR			OR	MST							GET
	45	V						BR		DO									
	60	Z					1	GR			BR		DW						DEZ
	75	Z						GR									BHC		DEZ
70	30	K			2		3	BR		DO									BOV
	35	K			2			GR			OR	MST							GET
	45	V						BR		DO									
	60	Z					1	GR			BR		DW						DEZ
	75	Z						GR									BHC		DEZ
71	35	Z			2		3	BR		DO									BOV
	45	V						BR		DO									
	60	Z						OR	GE								BHBC		DEZ
	75	Z						GE									BHC		DEZ
72	35	Z			2		3	BR		DO									BOV
	45	V						BR		DO									
	60	Z						OR	GE								BHBC		DEZ
	70	Z						GE									BHC		DEZ
73	35	Z			2		3	BR		DO									BOV
	45	V						BR		DO									
	55	Z						OR	GE								BHBC		DEZ
	65	Z						GE									BHC		DEZ
74	40	K			2		3	BR		DO									BOV
	70	K			2			GR			OR	MST							GET
	100	V						BR		DO									
	115	Z					1	GR			BR		DW						DEZ
	130	Z						GR									BHC		DEZ
75	40	K			2		3	BR		DO									BOV
	50	K			2			GR			OR	MST							GET
	60	V						BR		DO									
	70	Z					1	GR			BR		DW						DEZ
	80	Z						RO	BR								BHB/BC		DEZ
	100	Z						GR									BHC		DEZ
76	30	K			2		3	BR		DO									BOV
	40	K			2			GR			OR	MST							GET
	70	V						BR		DO									
	85	Z						OR	GE								BHBC		DEZ
	100	Z						GE									BHC		DEZ
77	30	K			2		3	BR		DO									BOV
	40	K			2			GR			OR	MST							GET
	60	V						BR		DO									
	85	Z						OR	GE								BHBC		DEZ

	95	Z					GE								BHC		DEZ	
78	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	45	K			2		GR			OR	MST						GET	
	75	V					BR		DO									
	85	Z					RO	BR							BHB		DEZ	HK 1
	90	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	100	Z					GE								BHC		DEZ	
79	20	K			2	3	BR		DO							BOV		
	55	K			2		GR			OR	MST						GET	
	250	V					BR		DO									
80	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	80	K			2		GR			OR	MST						GET	
	250	V					BR		DO									
81	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	80	K			2		GR			OR	MST						GET	
	250	V					BR		DO									
82	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	70	K			2		GR			OR	MST						GET	
	250	V					BR		DO									
83	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	70	K			2		GR			OR	MST						GET	
	250	V					BR		DO									
84	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	80	V					BR		DO									
	90	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	105	Z					GR								BHC		DEZ	
85	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	70	V					BR		DO									
	90	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	110	Z					GR								BHC		DEZ	
86	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	85	V					BR		DO									
	95	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	110	Z					GR								BHC		DEZ	
87	25	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	60	Z					GR								BHC		DEZ	
88	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	65	Z					GR								BHC		DEZ	
89	45	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	70	V					BR		DO									
	80	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
90	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	40	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GR								BHC		DEZ	
91	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	45	Z				1	OR	GE		BR					BHBC	ROG	DEZ	
	60	Z					GR								BHC		DEZ	
92	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	45	Z				1	OR	GE		BR					BHBC	ROG	DEZ	
	80	Z					GR								BHC		DEZ	
93	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	50	V					BR		DO									
	75	Z					GR								BHC		DEZ	
94	25	K			2	3	BR		DO							BOV		
	45	K			2		GR			OR	MST						GET	
	60	V					BR		DO									
	80	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
95	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	45	K			2		GR			OR	MST						GET	
	60	V					BR		DO									
	75	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
96	25	K			2	3	BR		DO							BOV		
	30	K			2		GR			OR	MST						GET	
	50	V					BR		DO									
	65	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
97	25	K			2	3	BR		DO							BOV		

	40	K			2		GR			OR	MST					GET	
	60	V					BR		DO								
	80	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	100	Z					GR							BHC			DEZ
98	40	Z			2	3	BR		DO								BOV
	45	V					BR		DO								
	60	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	100	Z					GR							BHC			DEZ
99	30	K			2	3	BR		DO								BOV
	50	K			2		GR			OR	MST						GET
	90	V					BR		DO								
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	125	Z					GR							BHC			DEZ
100	30	K			2	3	BR		DO								BOV
	45	K			2		GR			OR	MST						GET
	65	V					BR		DO								
	70	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	120	Z					GR							BHC			DEZ
101	45	K			2	3	BR		DO								BOV
	80	K			2		GR			OR	MST						GET
	125	V					BR		DO								
	135	Z				1	GR			BR		DW					DEZ
	150	Z					GR							BHC			DEZ
102	30	K			2	3	BR		DO								BOV
	40	K			2		GR			OR	MST						GET
	50	V					BR		DO								
	60	Z					RO	BR						BHB			DEZ
	75	Z					OR	GE						BHBC			DEZ
	85	Z					GE							BHC			DEZ
103	30	K			2	3	BR		DO								BOV
	40	K			2		GR			OR	MST						GET
	80	V					BR		DO								
	85	Z					OR	GE						BHBC			DEZ
	95	Z					GE							BHC			DEZ
104	40	Z			2	3	BR		DO								BOV
	70	Z				1	OR	GE		BR				BHBC	ROG		DEZ
	80	Z					OR	GE						BHBC			DEZ
	90	Z					GR							BHC			DEZ
105	35	Z			2	3	BR		DO								BOV
	80	Z				1	OR	GE		BR				BHBC	ROG		DEZ
	85	Z					OR	GE						BHBC			DEZ
	90	Z					GR							BHC			DEZ
106	35	Z			2	3	BR		DO								BOV
	65	Z				1	OR	GE		BR				BHBC	ROG		DEZ
	70	Z					OR	GE						BHBC			DEZ
	80	Z					GR							BHC			DEZ
107	40	Z			2	3	BR		DO								BOV
	70	Z				1	OR	GE		BR				BHBC	ROG		DEZ
	80	Z					OR	GE						BHBC			DEZ
	90	Z					GR							BHC			DEZ
108	40	Z			2	3	BR		DO								BOV
	70	Z				1	OR	GE		BR				BHBC	ROG		DEZ
	80	Z					OR	GE						BHBC			DEZ
	90	Z					GR							BHC			DEZ
109	35	Z			2	3	BR		DO								BOV
	50	Z					RO	BR						BHB			DEZ
	60	Z					OR	GE						BHBC			DEZ
	70	Z					GE							BHC			DEZ
110	40	Z			2	3	BR		DO								BOV
	55	Z					OR	GE						BHBC			DEZ
	65	Z					GE							BHC			DEZ
111	35	Z			2	3	BR		DO								BOV
	60	Z					OR	GE						BHBC			DEZ
	70	Z					GE							BHC			DEZ
112	35	Z			2	3	BR		DO								BOV
	60	Z					OR	GE						BHBC			DEZ
	70	Z					GE							BHC			DEZ
113	35	Z			2	3	BR		DO								BOV
	50	Z					RO	BR						BHB			DEZ
	60	Z					OR	GE						BHBC			DEZ
	70	Z					GE							BHC			DEZ

114	40	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	60	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	75	Z					GE										BHC	DEZ
115	40	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	60	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	70	Z					GE										BHC	DEZ
116	35	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	65	Z					RO	BR									BHB	DEZ
	65	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	75	Z					GE										BHC	DEZ
117	35	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	65	Z					RO	BR									BHB	DEZ
	65	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	75	Z					GE										BHC	DEZ
118	40	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	60	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	75	Z					GE										BHC	DEZ
119	50	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	60	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	80	Z					GE										BHC	DEZ
	100	Z					GR										BHC	DEZ
120	50	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	65	V					BR		DO									
	75	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	100	Z					GR										BHC	DEZ
121	45	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	75	V					BR		DO									
	85	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	100	Z					GR										BHC	DEZ
122	45	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	75	V					BR		DO									
	85	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	100	Z					GR										BHC	DEZ
123	50	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	75	V					BR		DO									
	85	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	100	Z					GR										BHC	DEZ
124	40	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	55	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	65	Z					GE										BHC	DEZ
125	45	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	55	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	70	Z					GE										BHC	DEZ
126	40	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	55	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	70	Z					GE										BHC	DEZ
127	40	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	55	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	70	Z					GE										BHC	DEZ
128	45	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	55	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	70	Z					GE										BHC	DEZ
129	35	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	45	Z					RO	BR									BHB	DEZ
	55	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	70	Z					GE										BHC	DEZ
130	40	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	50	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	65	Z					GE										BHC	DEZ
131	35	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	55	Z					RO	BR									BHB	DEZ
	55	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	70	Z					GE										BHC	DEZ
132	35	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	50	Z					RO	BR									BHB	DEZ
	60	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	70	Z					GE										BHC	DEZ
133	40	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	50	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	60	Z					GE										BHC	DEZ
159	40	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	50	Z					RO	BR									BHB	DEZ

	55	V					BR		DO									
	65	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	90	Z					GE								BHC		DEZ	
160	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	80	K			2		GR			OR	MST						GET	
	100	V					BR		DO									
	110	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	130	Z					GR								BHC		DEZ	
161	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	95	K			2		GR			OR	MST						GET	
	120	V					BR		DO									
	135	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
162	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	100	K			2		GR			OR	MST						GET	
	170	V					BR		DO									
	185	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	200	Z					GR								BHC		DEZ	
163	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	100	K			2		GR			OR	MST						GET	
	155	V					BR		DO									
	165	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	180	Z					GR								BHC		DEZ	
164	45	K			2	3	BR		DO							BOV		
	110	K			2		GR			OR	MST						GET	
	200	V					BR		DO									
	215	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	230	Z					GR								BHC		DEZ	
200	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	115	K			2		GR			OR	MST						GET	
	180	V					BR		DO									
	200	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	220	Z					GR								BHC		DEZ	
201	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	120	K			2		GR			OR	MST						GET	
	150	V					BR		DO									
	180	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	200	Z					GR								BHC		DEZ	
205	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	100	K			2		GR			OR	MST						GET	
	170	V					BR		DO									
	180	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	200	Z					GR								BHC		DEZ	
206	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	90	K			2		GR			OR	MST						GET	
	160	V					BR		DO									
	180	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	200	Z					GR								BHC		DEZ	
207	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	110	K			2		GR			OR	MST						GET	
	140	V					BR		DO									
	150	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	170	Z					GR								BHC		DEZ	
211	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	150	K			2		GR			OR	MST						GET	
	300	V					BR		DO									
212	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	150	K			2		GR			OR	MST						GET	
	300	V					BR		DO									
213	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	125	K			2		GR			OR	MST						GET	
	300	V					BR		DO									
214	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	125	K			2		GR			OR	MST						GET	
	300	V					BR		DO									
216	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	120	K			2		GR			OR	MST						GET	
	230	V					BR		DO									
	250	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	270	Z					GR								BHC		DEZ	
217	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	130	K			2		GR			OR	MST						GET	
	270	V					BR		DO									

	280	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	300	Z					GR								BHC		DEZ	
218	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	130	K			2		GR			OR	MST						GET	
	265	V					BR		DO									
	280	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	300	Z					GR							BHC			DEZ	
219	25	K			2	3	BR		DO							BOV		
	125	K			2		GR			OR	MST						GET	
	250	V					BR		DO									
	260	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	280	Z					GR							BHC			DEZ	
230	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	75	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR							BHC			DEZ	
231	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	75	V					BR		DO									
	105	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR							BHC			DEZ	
232	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	90	V					BR		DO									
	105	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR							BHC			DEZ	
233	100	Z				2	BR		GR							VRG		
	115	Z					GR							BHC			DEZ	
234	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	60	Z					OR	GE						BHBC			DEZ	
	80	Z					GE							BHC			DEZ	
235	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	100	V					BR		DO									
	120	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	135	Z					GE							BHC			DEZ	
247	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	110	Z					GE							BHC			DEZ	
248	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	90	V					BR		DO									
	105	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GE							BHC			DEZ	
249	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	40	K			2		GR			OR	MST						GET	
	110	V					BR		DO									
	125	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	140	Z					GE							BHC			DEZ	
268	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	85	V					BR		DO									
	80	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GE							BHC			DEZ	
269	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	60	V					BR		DO									
	85	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GE							BHC			DEZ	
270	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	90	V					BR		DO									
	105	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GE							BHC			DEZ	
271	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	60	V					BR		DO									
	80	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GE							BHC			DEZ	
272	45	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	80	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR							BHC			DEZ	
273	40	K/Z			2	3	BR		DO							BOV		

	80	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR							BHC			DEZ	
274	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR							BHC			DEZ	
275	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR							BHC			DEZ	
276	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	80	V					BR		DO									
	105	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	120	Z					GR							BHC			DEZ	
277	60	Z				2	BR		GR							VRG BOV		
	85	Z					GR							BHC			DEZ	
278	45	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	50	V					BR		DO									
	75	Z					RO	BR						BHB			DEZ	
	90	Z					OR	GE						BHBC			DEZ	
	100	Z					GE							BHC			DEZ	
330	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	80	K			2		GR			OR	MST						GET	
	300	V					BR		DO									
331	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	75	K			2		GR			OR	MST						GET	
	250	V					BR		DO									
332	25	K			2	3	BR		DO							BOV		
	70	K			2		GR			OR	MST						GET	
	250	V					BR		DO									
333	25	K			2	3	BR		DO							BOV		
	60	K			2		GR			OR	MST						GET	
	230	V					BR		DO									
	260	Z					GR							BHC			DEZ	
334	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	75	K			2		GR			OR	MST						GET	
	195	V					BR		DO									
	200	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	215	Z					GE							BHC			DEZ	
335	25	K			2	3	BR		DO							BOV		
	80	K			2		GR			OR	MST						GET	
	180	V					BR		DO									
	200	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	215	Z					GE							BHC			DEZ	
336	25	K			2	3	BR		DO							BOV		
	80	K			2		GR			OR	MST						GET	
	205	V					BR		DO									
	215	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	230	Z					GE							BHC			DEZ	
337	25	K			2	3	BR		DO							BOV		
	75	K			2		GR			OR	MST						GET	
	225	V					BR		DO									
338	25	K			2	3	BR		DO							BOV		
	70	K			2		GR			OR	MST						GET	
	80	K				2	GR	BR	LI							VEG		HK 1
	95	K			2		GR			OR	MST						GET	BR L
	100	K			2		GR			OR	MST						GET	
	200	V					BR		DO									
360	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	50	V					BR		DO									
	100	Z					GR							BHC			DEZ	
361	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	45	K			2		GR			OR	MST						GET	
	50	V					BR		DO									
	75	Z					GR							BHC			DEZ	

362	30	Z			2	3	BR		DO								BOV		
	50	V					BR		DO										
	75	Z					GR										BHC		DEZ
363	40	Z			2	3	BR		DO									BOV	
	60	Z					OR	GE									BHBC		DEZ
	80	Z					GE										BHC		DEZ
364	40	Z			2	3	BR		DO									BOV	
	55	Z					OR	GE									BHBC		DEZ
	85	Z					GE										BHC		DEZ
365	30	K			2	3	BR		DO									BOV	
	35	K			2		GR			OR	MST								GET
	55	V					BR		DO										
	65	Z					OR	GE									BHBC		DEZ
	85	Z					GE										BHC		DEZ
366	65	Z				2	BR		GR									VRG BOV	
	85	Z					GR										BHC		DEZ
367	40	Z			2	3	BR		DO									BOV	
	60	Z					OR	GE									BHBC		DEZ
	80	Z					GE										BHC		DEZ
368	30	K			2	3	BR		DO									BOV	
	35	K			2		GR			OR	MST								GET
	45	V					BR		DO										
	60	Z				1	GR			BR		DW							DEZ
	75	Z					GE										BHC		DEZ
369	30	K			2	3	BR		DO									BOV	
	35	K			2		GR			OR	MST								GET
	50	V					BR		DO										
	60	Z				1	GR			BR		DW							DEZ
	75	Z					GE										BHC		DEZ
370	30	K			2	3	BR		DO									BOV	
	35	K			2		GR			OR	MST								GET
	50	V					BR		DO										
	60	Z				1	GR			BR		DW							DEZ
	75	Z					GE										BHC		DEZ
379	30	K			2	3	BR		DO									BOV	
	40	K			2		GR			OR	MST								GET
	55	V					BR		DO										
	85	Z					GE										BHC		DEZ
380	30	K			2	3	BR		DO									BOV	
	40	K			2		GR			OR	MST								GET
	75	V					BR		DO										
	85	Z				1	GR			BR		DW							DEZ
	100	Z					GE										BHC		DEZ
381	80	Z				2	BR		GR									BOV	
	100	Z					GR										BHC		DEZ
382	30	K			2	3	BR		DO									BOV	
	50	K			2		GR			OR	MST								GET
	80	V					BR		DO										
	90	V					BR		DO										
	105	Z					GE										BHC		DEZ
383	30	K			2	3	BR		DO									BOV	
	50	K			2		GR			OR	MST								GET
	80	V					BR		DO										
	110	V					BR		DO										
	105	Z					GE										BHC		DEZ
384	45	K			2	3	BR		DO									BOV	
	55	K			2		GR			OR	MST								GET
	80	V					BR		DO										
	90	V					BR		DO										
	120	Z					GE										BHC		DEZ
385	30	K			2	3	BR		DO									BOV	
	50	K			2		GR			OR	MST								GET
	70	V					BR		DO										
	80	V					BR		DO										
	110	Z					GE										BHC		DEZ
386	30	K			2	3	BR		DO									BOV	
	80	K			2		GR			OR	MST								GET
	100	Z					GR										BHC		DEZ
387	30	K			2	3	BR		DO									BOV	
	45	K			2		GR			OR	MST								GET
	65	V					BR		DO										

	80	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	95	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	110	Z					GE								BHC		DEZ	
388	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	45	K			2		GR			OR	MST						GET	
	60	V					BR		DO									
	80	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	95	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	110	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
534	40	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	50	V					BR		DO									
	60	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	70	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	80	Z					GE								BHC		DEZ	
544	40	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	50	V					BR		DO									
	60	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	65	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	80	Z					GE								BHC		DEZ	
545	35	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	60	Z				1	OR	GE		BR					BHBC	ROG	DEZ	
	65	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
546	35	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	60	Z				1	OR	GE		BR					BHBC	ROG	DEZ	
	65	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
547	35	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	45	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	70	Z					GE								BHC		DEZ	
548	35	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	45	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	65	Z					GE								BHC		DEZ	
549	35	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	50	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	65	Z					GE								BHC		DEZ	
550	35	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	85	Z				1	OR	GE		BR					BHBC	ROG	DEZ	
	100	Z					GE								BHC		DEZ	
551	30	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	80	Z				1	OR	GE		BR					BHBC	ROG	DEZ	
	100	Z					GE								BHC		DEZ	
552	40	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	85	Z				1	OR	GE		BR					BHBC	ROG	DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
553	40	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	75	V					BR		DO									
	85	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
554	40	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	75	V					BR		DO									
	85	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
555	40	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	75	V					BR		DO									
	85	Z				1	GR			BR		DW					DEZ	
	100	Z					GR								BHC		DEZ	
561	35	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
562	40	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	55	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
563	35	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	50	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	65	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
564	35	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	50	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	65	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	

	75	Z					GE								BHC		DEZ	
565	40	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	45	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
566	35	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	45	Z					RO	BR							BHB		DEZ	
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
567	35	Z			2	3	BR		DO							BOV		
	60	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
	75	Z					GE								BHC		DEZ	
588	40	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	200	V					BR		DO									
589	45	K			2	3	BR		DO							BOV		
	55	K			2		GR			OR	MST						GET	
	125	V					BR		DO									
	135	Z				1	RO	BR	DO			DW			BHB		DEZ	
	140	Z					GE								BHC		DEZ	
590	45	K			2	3	BR		DO							BOV		
	55	K			2		GR			OR	MST						GET	
	120	V					BR		DO									
	130	Z				1	RO	BR	DO			DW			BHB		DEZ	
	135	Z					GE								BHC		DEZ	
591	45	K			2	3	BR		DO							BOV		
	55	K			2		GR			OR	MST						GET	
	130	V					BR		DO									
	135	Z				1	RO	BR	DO			DW			BHB		DEZ	
	145	Z					GE								BHC		DEZ	
592	45	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	120	V					BR		DO									
	130	Z				1	RO	BR	DO			DW			BHB		DEZ	
	140	Z					GE								BHC		DEZ	
593	45	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	105	V					BR		DO									
	120	Z				1	RO	BR	DO			DW			BHB		DEZ	
	140	Z					GE								BHC		DEZ	
594	45	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	105	V					BR		DO									
	120	Z				1	RO	BR	DO			DW			BHB		DEZ	
	140	Z					GE								BHC		DEZ	
595	45	K			2	3	BR		DO							BOV		
	55	K			2		GR			OR	MST						GET	
	185	V					BR		DO									
	195	Z				1	RO	BR	DO			DW			BHB		DEZ	
	200	Z					GE								BHC		DEZ	
596	35	K			2	3	BR		DO							BOV		
	55	K			2		GR			OR	MST						GET	
	140	V					BR		DO									
	150	Z				1	RO	BR	DO			DW			BHB		DEZ	
	155	Z					GE								BHC		DEZ	
597	35	K			2	3	BR		DO							BOV		
	55	K			2		GR			OR	MST						GET	
	120	V					BR		DO									
	130	Z				1	RO	BR	DO			DW			BHB		DEZ	
	135	Z					GE								BHC		DEZ	
598	45	K			2	3	BR		DO							BOV		
	50	K			2		GR			OR	MST						GET	
	105	V					BR		DO									
	115	Z				1	RO	BR	DO			DW			BHB		DEZ	
	135	Z					GE								BHC		DEZ	
599	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	45	Z					GE								BHC		DEZ	
600	30	K			2	3	BR		DO							BOV		
	45	Z					GE								BHC		DEZ	
601	25	K			2	3	BR		DO							BOV		
	35	Z					OR	GE							BHBC		DEZ	
	45	Z					GE								BHC		DEZ	

602	45	K			2	3	BR		DO								BOV	
	55	Z					RO	BR									BHB	DEZ
	80	Z					GE										BHC	DEZ
603	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	45	K			2		GR			OR	MST							GET
	125	V					BR		DO									
	130	Z					GR										BHC	DEZ
604	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	60	K			2		GR			OR	MST							GET
	115	V					BR		DO									
	130	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	145	Z					GR										BHC	DEZ
605	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	50	K			2		GR			OR	MST							GET
	90	V					BR		DO									
	100	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	120	Z					GR										BHC	DEZ
607	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	60	K			2		GR			OR	MST							GET
	75	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	90	Z					GE										BHC	DEZ
608	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	60	K			2		GR			OR	MST							GET
	110	V					BR		DO									
	120	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	140	Z					GR										BHC	DEZ
609	30	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	45	V					BR		DO									
	55	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	70	Z					GE										BHC	DEZ
610	35	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	65	V					BR		DO									
	80	Z					GR										BHC	DEZ
611	30	Z			2	3	BR		DO								BOV	
	35	K			2		GR			OR	MST							GET
	45	V					BR		DO									
	60	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	75	Z					GE										BHC	DEZ
612	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	50	K			2		GR			OR	MST							GET
	80	V					BR		DO									
	90	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	105	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	115	Z					GE										BHC	DEZ
613	30	K			2	3	BR		DO								BOV	
	40	K			2		GR			OR	MST							GET
	55	V					BR		DO									
	60	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	80																	
	95	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	100	Z					GE										BHC	DEZ
614	40	K			2	3	BR		DO								BOV	
	55	K			2		GR			OR	MST							GET
	65	V					BR		DO									
	70	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	85	Z					RO	BR									BHB	DEZ
	105	Z					GE										BHC	DEZ
615	40	K			2	3	BR		DO								BOV	
	75	K			2		GR			OR	MST							GET
	90	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	100	Z					GE										BHC	DEZ
616	45	K			2	3	BR		DO								BOV	
	60	K			2		GR			OR	MST							GET
	75	V					BR		DO									
	80	Z				1	GR			BR		DW						DEZ
	90	Z					OR	GE									BHBC	DEZ
	100	Z					GE										BHC	DEZ
617	40	K			2	3	BR		DO								BOV	
	50	K			2		GR			OR	MST							GET
	75	V					BR		DO									
	90	Z					OR	GE									BHBC	DEZ

								GE								BHC		DEZ	
618	30	K		2		3	BR		DO								BOV		
	50	K		2			GR			OR	MST							GET	
	80	V					BR		DO										
	85	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	95	Z					OR	GE								BHBC		DEZ	
	100	Z					GE									BHC		DEZ	
619	30	K		2		3	BR		DO								BOV		
	45	K		2			GR			OR	MST							GET	
	60	V					BR		DO										
	80	Z					OR	GE								BHBC		DEZ	
	90	Z					GE									BHC		DEZ	
620	30	K		2		3	BR		DO								BOV		
	35	K		2			GR			OR	MST							GET	
	55	V					BR		DO										
	60	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	HK 1
	75	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	90	Z					OR	GE								BHBC		DEZ	
	105	Z					GE									BHC		DEZ	
621	30	K		2		3	BR		DO								BOV		
	50	K		2			GR			OR	MST							GET	
	70	V					BR		DO										
	75	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	HK 1
	80	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	95	Z					OR	GE								BHBC		DEZ	
	105	Z					GE									BHC		DEZ	
622	30	K		2		3	BR		DO								BOV		
	55	K		2			GR			OR	MST							GET	
	80	V					BR		DO										
	95	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	120	Z					GR									BHC		DEZ	
623	30	K		2		3	BR		DO								BOV		
	55	K		2			GR			OR	MST							GET	
	70	V					BR		DO										
	95	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	105	Z					OR	GE								BHBC		DEZ	
	110	Z					GE									BHC		DEZ	
624	30	K		2		3	BR		DO								BOV		
	70	K		2			GR			OR	MST							GET	
	120	V					BR		DO										
	125	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	140	Z					GR									BHC		DEZ	
625	30	K		2		3	BR		DO								BOV		
	65	K		2			GR			OR	MST							GET	
	70	V					BR		DO										
	75	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	HK 1
	85	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	95	Z					OR	GE								BHBC		DEZ	
	110	Z					GE									BHC		DEZ	
626	30	K		2		3	BR		DO								BOV		
	75	K		2			GR			OR	MST							GET	
	115	V					BR		DO										
	125	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	150	Z					GR									BHC		DEZ	
627	30	K		2		3	BR		DO								BOV		
	60	K		2			GR			OR	MST							GET	
	80	V					BR		DO										
	100	Z				1	GR			BR		DW						DEZ	
	115	Z					GR									BHC		DEZ	
628	35	K		2		3	BR		DO								BOV		
	45	Z					RO	BR								BHB		DEZ	
	55	Z					OR	GE								BHBC		DEZ	
	70	Z					GE									BHC		DEZ	
629	30	K		2		3	BR		DO								BOV		
	5	Z					OR	GE								BHBC		DEZ	
	65	Z					GE									BHC		DEZ	
630	30	K		2		3	BR		DO								BOV		
	105	Z				1	OR	GE		BR						BHBC	ROG	DEZ	
	120	Z					GR									BHC		DEZ	

631	30	K			2		3	BR		DO							BOV		
	105	Z					1	OR	GE		BR					BHBC	ROG	DEZ	
	120	Z						GR								BHC		DEZ	

Betekenis van de afkortingen:

LDO – Onderzijde boortraject

Lithologie:

GD – Onverharde sedimenten: G = grind, K = klei, L = leem, V = veen en Z = zand

Bijmengsels: BK = bijmengsel klei, BS = bijmengsel silt, BZ = bijmengsel zand, BV = bijmengsel veen, BH = bijmengsel humus. Betekenis toegevoegde cijfers: 1 = zwak, 2 = matig, 3 = sterk en 4 = uiterst.

Kleur:

HK = hoofdkleur, BL = blauw, BR = bruin, GE = geel, GN = groen, GR = grijs, OL = olijf, OR = oranje, PA = paars, RO = rood, RZ = roze, WI = wit, ZW = zwart.

TK = Tweede kleur (kleurafkortingen als boven).

IK = Intensiteit kleur: LI = licht en DO = donker

VLK = Vlekken (V): 2^e en 3^e letter is kleurafkorting als boven, 1 = weinig, 2 = matig, 3 = veel

Overige kenmerken:

CO = Consistentie (C): ZSL=zeer slap, SLA=slap, MSL=matig slap, MST=matig stevig, STV=stevig

PLH = plantenresten (PL0 = geen, PL1 = spoor, PL2 = weinig, PL3 = veel); DW = doorworteld

VS = veensoorten

SST = Sedimentaire structuren; ZL is zandlagen

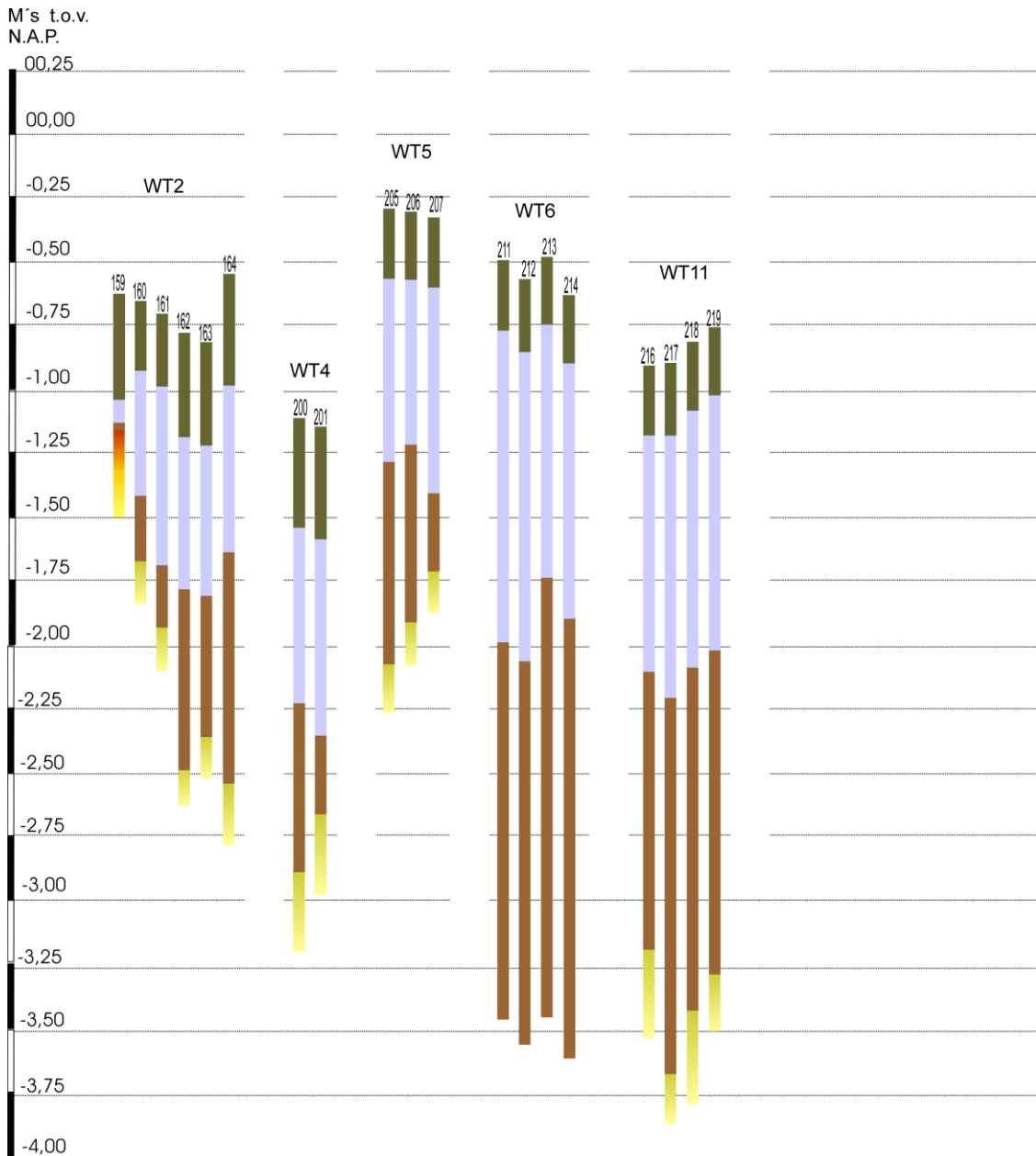
BHN = Bodemhorizont; BHC = C-horizont, BHB = B-horizont, BHBC = BC-horizont

BI = Bodemkundige interpretaties; BOV = bouwvoor, ROG = rommelig, VRG = vergraven, VEG = vegetatie-horizont

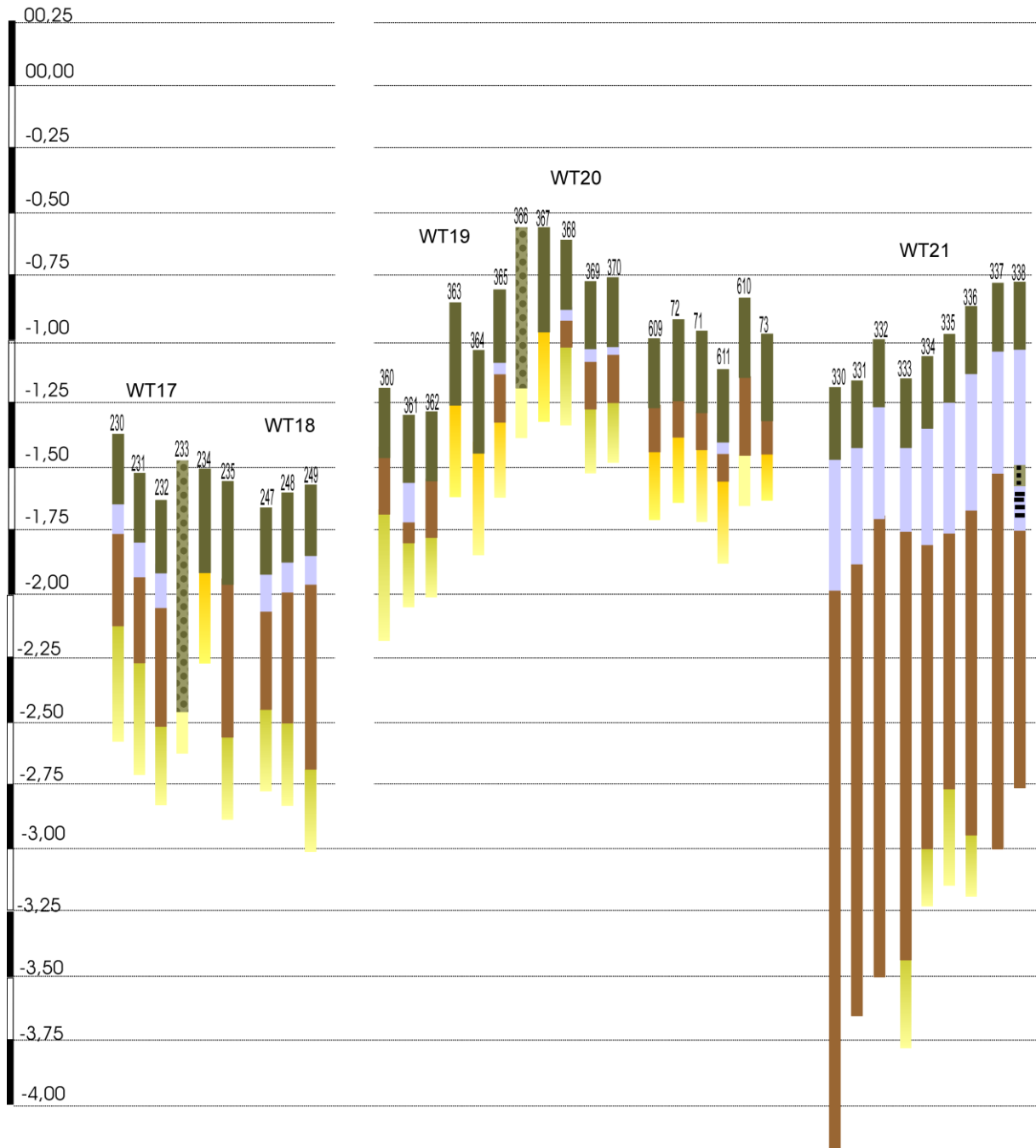
GI = Geologische interpretaties; DEZ = dekzand, MAR = marien

AIS = Archeologische indicatoren; HK = houtskool, BRL = brandlaagjes

Bijlage 2: Boorprofielen



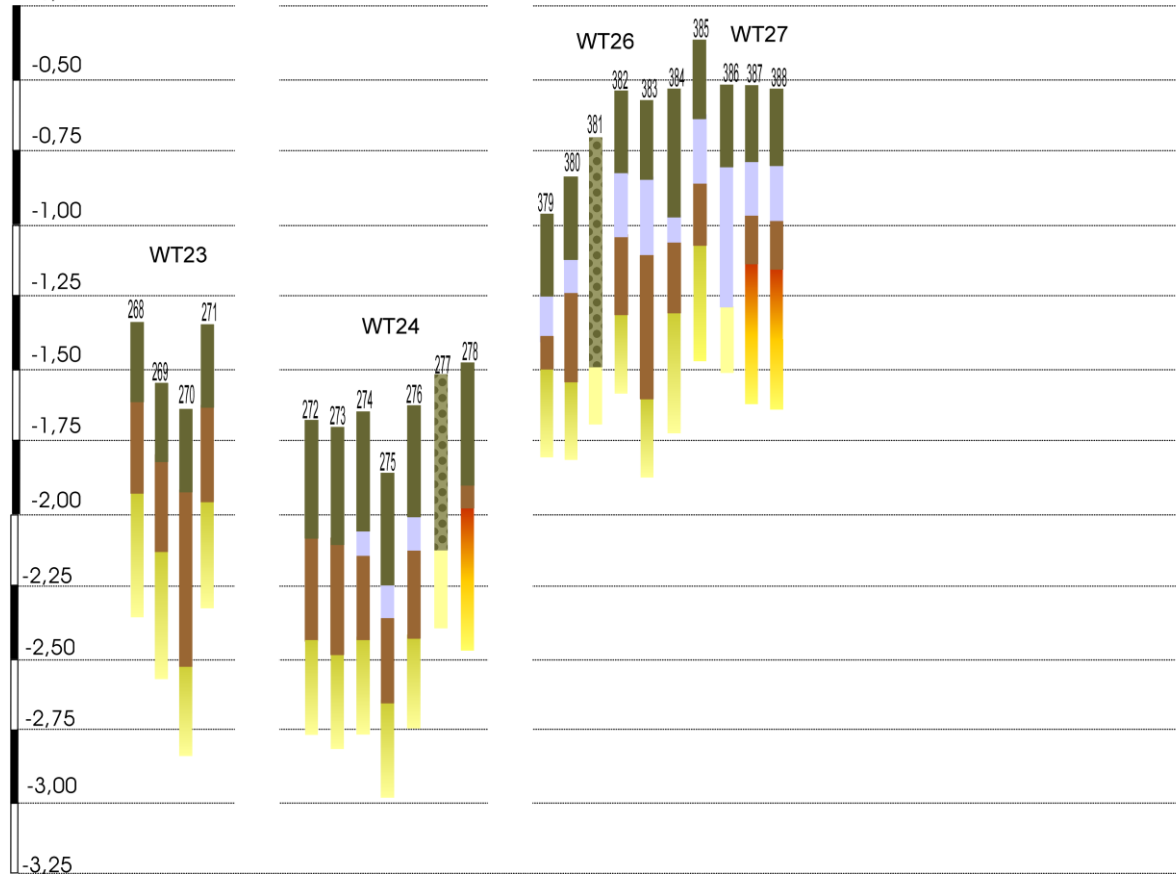
M's t.o.v.
N.A.P.



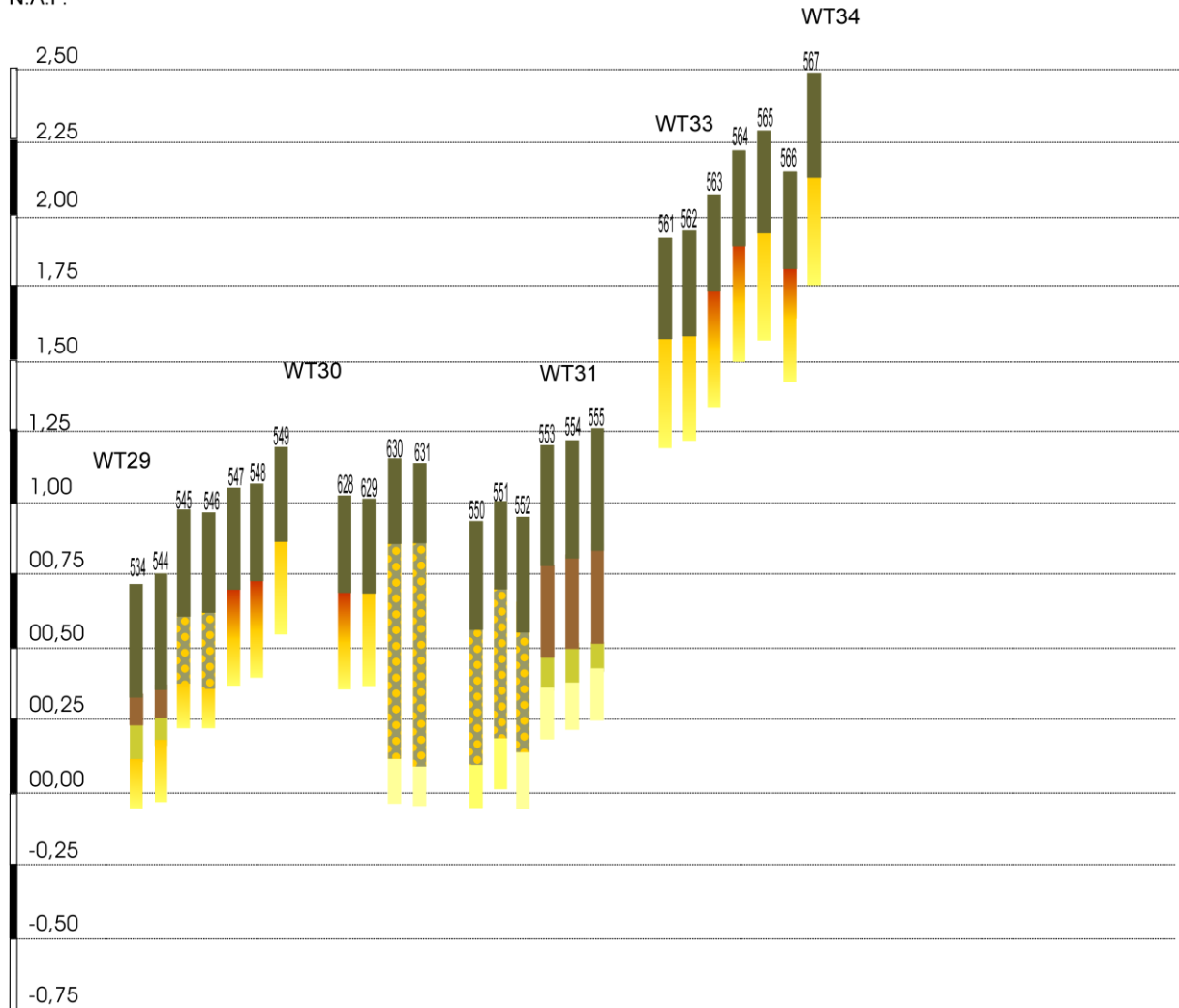
M's t.o.v.

N.A.P.

-0,25



M's t.o.v.
N.A.P.



Bijlage 7. Landschap

709016
19 juli 2016

TOELICHTING LANDSCHAP
VKA WINDPARK N33
VOOR INPASSINGSPLAN

In opdracht van Ministeries van
EZ en IenM,
Samenwerkingsverband
Windpark N33 en RWE Innogy

Definitief



Duurzame oplossingen in
energie, klimaat en milieu

Postbus 579
7550 AN Hengelo
Telefoon (074) 248 99 40

Documenttitel	Toelichting landschap VKA Windpark N33 voor Inpassingsplan
Soort document	Definitief
Datum	19 juli 2016
Projectnummer	709016
Oprachtgever	In opdracht van Ministeries van EZ en IenM, Samenwerkingsverband Windpark N33 en RWE Innogy
Auteur	M. de Sain, Pondera Consult B. Vogelaar, Pondera Consult M. Brink, RHDHV
Vrijgave	E. Arends, Pondera Consult

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
2	Belemmeringen in het plangebied	3
3	Trapezium-vorm noordelijk deelgebied in relatie met onderliggend landschap	5
3.1	Ruimtelijke karakteristiek noordelijk deelgebied	5
3.2	Ruimtelijk effect van windturbines	7
3.3	Conclusie	10
4	Verschijningsvormen van windturbines	12
4.1	Factoren verschijningsvorm windpark	12
4.2	Verschijningsvorm van een windturbine	12
4.3	Conclusie	15
5	Effecten uit raster liggende windturbines	16
6	Effecten van 15 meter schuifruimte	20

1 INLEIDING

Voor het Rijksinpassingsplan “Windpark N33” wordt voor de beoordeling van de landschappelijke effecten van het voorkeursalternatief verwezen naar het milieueffectrapport van Windpark N33, dat als bijlage bij het inpassingsplan wordt gevoegd. Deze notitie dient om meer informatie te geven over enkele landschappelijke effecten die zouden optreden voor het voorkeursalternatief van Windpark N33 zoals het inpassingsplan dit mogelijk zou kunnen maken. Deze notitie sluit aan bij de beoordelingen die zijn uitgevoerd in en de informatie uit het milieueffectrapport van Windpark N33 (Milieueffectrapport Windpark N33, definitief 21 januari 2016, 709016).

De onderliggende notitie geldt als een verduidelijking of nadere toelichting van enkele landschappelijke aspecten. Hierbij worden de volgende onderwerpen nader beschreven:

- Een beschrijving van de aanwezige belemmeringen in het plangebied;
- De redenering achter en beschrijving van de totstandkoming van de huidige opstellingsvorm en gehanteerde opstellingslijnen van het voorkeursalternatief in het noordelijk deelgebied, ook gezien de aanwezige belemmeringen (eerste bullit);
- Een beschrijving, analyse en effectweergave van de mogelijke verschijningsvormen van windturbines binnen de huidige mogelijkheden van het inpassingsplan;
- Beschrijving en visuele weergave van de windturbines ten westen van de N33;
- Beschrijving en visuele weergave van het toepassen van 15 meter schuifruimte bij enkele windturbines in het noordelijke deelgebied.

Per onderwerp is een hoofdstuk opgenomen dat start met een kader waarin de te beantwoorden vraag in een hoofdstuk zijn opgenomen.

De gehanteerde uitgangspunten voor de effectbeschrijvingen in deze notitie zijn gelijk aan de uitgangspunten die in het milieueffectrapport voor Windpark N33 zijn gehanteerd. De onderwerpen in deze notitie zijn bedoeld om nadere informatie over enkele detail effecten met betrekking tot het onderwerp landschap te geven. De onderwerpen in deze notitie dienen dan ook niet los beoordeeld te worden van de totale effecten op landschap van de verschillende onderzochte opstellingsvarianten. Deze zijn te vinden in de hoofdstukken “Cultuurhistorie” en “Landschap” in het milieueffectrapport van Windpark N33.

2 BELEMMERINGEN IN HET PLANGEBIED

De te beantwoorden vragen in dit hoofdstuk zijn:

“Welke belemmeringen hebben een invloed op de mogelijkheden om de opstelling te optimaliseren met betrekking tot landschap? “ en “waarom zijn er ‘gaten’ in de opstellingsstructuur gehanteerd?”

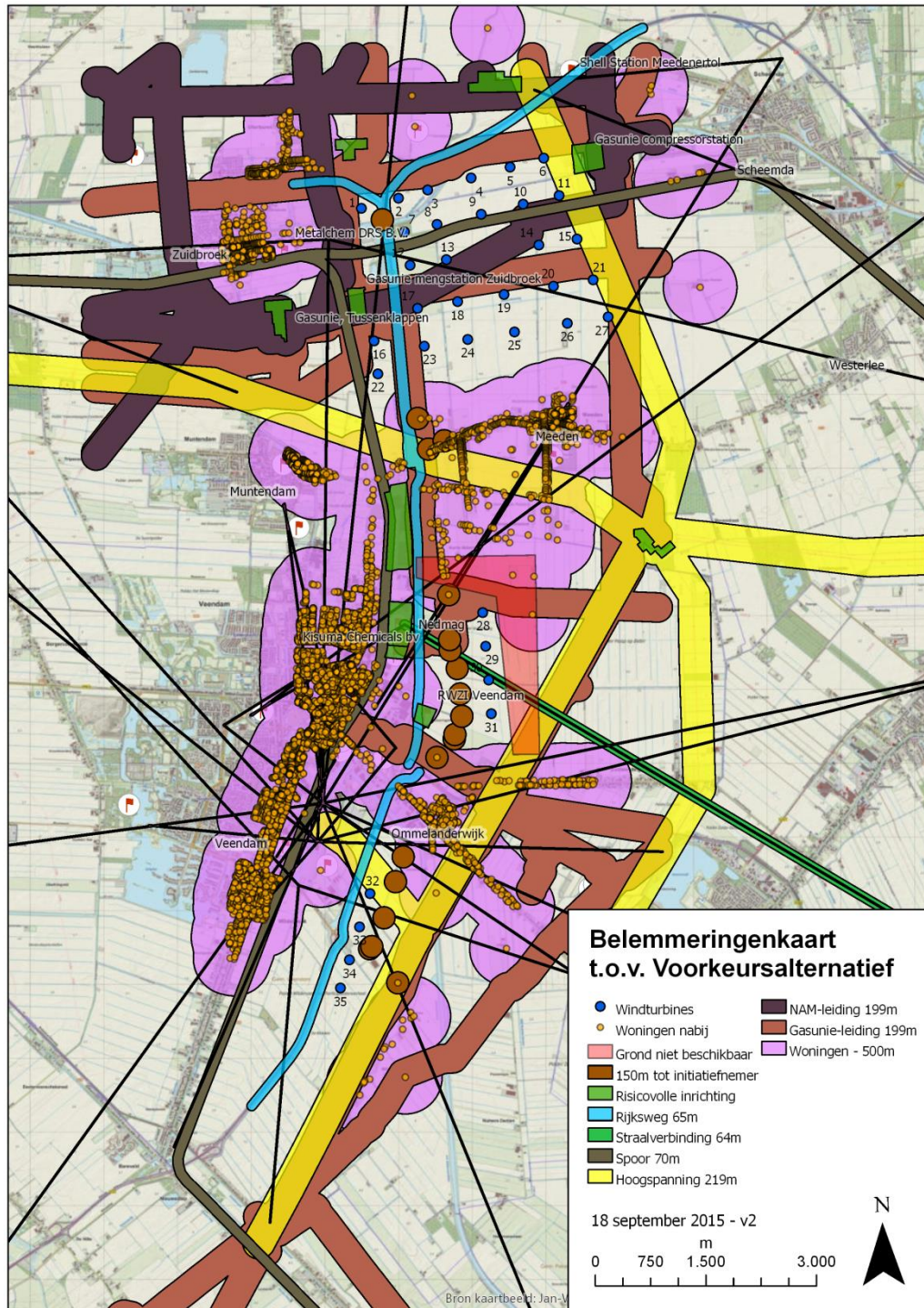
Bij de totstandkoming van een opstelling voor een windpark vindt er een belangenafweging plaats tussen de verschillende aspecten die een rol spelen bij de positiebepaling van de individuele windturbineposities. Vanuit landschappelijk oogpunt is het aan te bevelen om consistente lijnen in een opstelling te realiseren die aansluiten bij huidig zichtbare landschapsstructuren. Het realiseren van deze consistente lijnen kan echter tegenstrijdig zijn met andere milieueffecten die een rol spelen in de positiebepaling. Voorbeelden hiervan zijn:

- Energieopbrengst: komt tot uiting in het vergroten van de tussenafstanden tussen windturbines;
- Leefomgeving (geluid- en slagschaduw effecten): komt tot uiting in het maximaliseren van afstanden tot woningen;
- Veiligheid: komt tot uiting in hanteren van toetsafstanden tot (o.a. buis- en hoogspanningsleidingen), weg- en waterinfrastructuren en installaties;
- Ruimtegebruik: komt tot uiting in hanteren van toetsafstanden tot straalverbindingen én in het ‘logisch’ positioneren van windturbines en opstelplaatsen in relatie tot het agrarisch gebruik van de percelen, de watergangen, de aanwezige wegen en eventuele aanwezige objecten.

Deze aspecten samen vormen een “belemmeringenkaart” die aangeeft waar de ruimte is voor windturbines en wat de beschikbare ruimte is om een consistente opstelling te realiseren. Op de volgende pagina staat in Figuur 2.1 de belemmeringkaart van Windpark N33. Op deze kaart zijn de ‘kleinere’ belemmeringen, zoals watergangen, perceelgrenzen en lokale wegen, niet weergegeven.

Voor het realiseren van consistente lijnopstellingen binnen de aangegeven ruimte dient gekeken te worden vaste consistente zichtlijnen en evenwijdige onderlinge tussenafstanden tussen de windturbines en -lijnen die leiden tot een herkenbaar ruimtelijke patroon. Gezien de belemmeringen in het plangebied voor Windpark N33 zijn er slechts een beperkt aantal opstellingen mogelijk die tot een consistente opstelling kunnen leiden.

Figuur 2.1 Belemmeringenkaart Windpark N33



3 TRAPEZIUM-VORM NOORDELIJK DEELGEBIED IN RELATIE MET ONDERLIGGENDE LANDSCHAP

De te beantwoorden vragen in dit hoofdstuk zijn:

“Wat is de relatie tussen de trapeziumvorm van het voorkeursalternatief ten opzichte van het landschappelijke patroon van de polder en de aanwezige landschapselementen?”

3.1 Ruimtelijke karakteristiek noordelijk deelgebied

De ruimte van het open noordelijke deelgebied wordt begrensd door de beplantingen rond het spoor en kanaal en de bebouwingslinten. Dwars door deze open ruimte loopt een hoogspanningsleidingtracé. De kenmerkende elementen zijn te zien in onderstaande Figuur 3.1 en daarop volgende foto's.

Figuur 3.1 Landschappelijke ruimte van noordelijk deelgebied



Figuur 3.2 Het bebouwingslint van dorp Meeden (rechts op de foto) en Westerlee (links op de foto)



Figuur 3.3 Beplanting langs het kanaal aan de noordzijde



Figuur 3.4 Hoogspanningslijn dwarslopend door het noordelijk deelgebied



Figuur 3.5 De rijksweg N33 (eventueel met toekomstige beplanting)



Binnen deze ruimte ligt een landschappelijk patroon van akkerperceelgrenzen en lokale watergangen. De richtingen van dit patroon zijn vooral waarneembaar vanaf de Hereweg rond Meeden en de Hoofdweg. De rijksweg N33 is vanuit een groter gebied goed herkenbaar door de beweging van de auto's over de weg en 's nachts de bewegende koplampen die de ligging van de weg benadrukken. De snelweg A7 wordt grotendeels aan het zicht onttrokken door bosbegroeiing langs de 'verhoogde' spoorbaan en langs het kanaal Winschoterdiep.

3.2 Ruimtelijk effect van windturbines

3.2.1 Inleiding

Windturbines hebben een zodanig andere schaal dan de elementen in het omringende landschap, dat ze als het ware een nieuwe laag boven op het bestaande landschap vormen. In de ruimte van het noordelijk deelgebied is dit vergelijkbaar met het effect van de lijn van hoogspanningsmasten die dwars door de open ruimte heen gaat en zich daarbij niets aantrekt van het landschappelijk patroon.

Bij inpassing van windturbines gaat het daarom allereerst over de vraag bij welke landschappen windturbines horen in plaats van hoe deze zich verhouden tot het landschappelijk patroon. Een windpark kan door de locatiekeuze en vorm een betekenisvolle oriënterende landschappelijke waarde krijgen (landmark). Betekenisverlening heeft te maken met de associaties die mensen hebben bij windturbines. Windturbines kunnen bijvoorbeeld geassocieerd worden met techniek, industrie en infrastructuur of met winderige open plekken, maar er kunnen ook nieuwe associaties ontstaan; een windpark als nieuw herkenningspunt. In de keuze bij welk landschap grootschalige windparken passen en welke ordeningsprincipe deze parken hebben, kan een samenhang zitten; een plaatsingsprincipe. De bestaande grote windparken in de provincie Groningen zijn gekoppeld aan de kust en aan het grootschalig industrielandchap en zijn een clusteropstelling. Windpark N33 heeft een verbinding met industrie door de nabij het plangebied gelegen bedrijvenlocaties van de A7 en N33.

De nieuwe laag van windturbines heeft een eigen patroon en opstellingsvorm. De herkenbaarheid van het patroon en opstellingsvorm heeft een landschappelijke waarde. Een lijn is als opstellingsvorm het beste herkenbaar. Een dubbele lijnopstelling is ook herkenbaar, maar

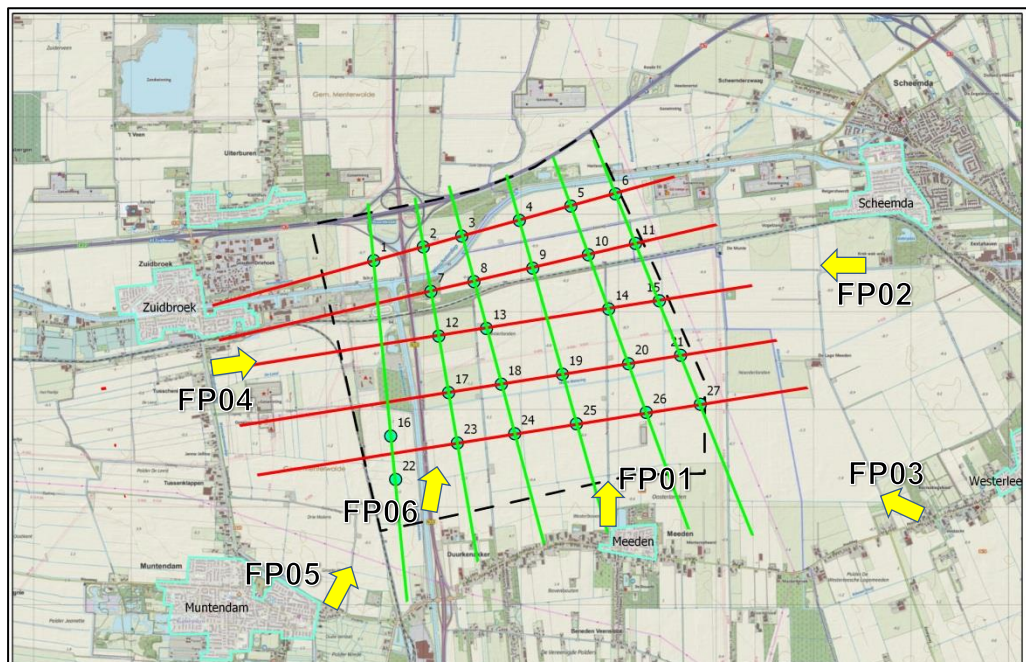
vooral in de dwarsrichting vermindert de herkenbaarheid. Bij meer dan twee lijnen achter elkaar ontstaat een clusteropstelling. Een clusteropstelling met een regelmatige afstand tussen de windturbines is op een beperkt aantal plekken herkenbaar. In het cluster zijn dan de lijnen herkenbaar waaruit deze is opgebouwd. Een zwermopstelling is een clusteropstelling zonder regelmatig patroon. De zwermopstelling is dus het minst herkenbaar. Het is onduidelijk welke windturbines bij welk park horen en waar het park begint en eindigt.

3.2.2 Ontwerp windpark noordelijk deelgebied

Bij de totstandkoming van het voorkeursalternatief is getracht om binnen het projectgebied en rekening houdend met de aangegeven ruimtelijke belemmeringen (zie hoofdstuk 1) een zo regelmatig mogelijke clusteropstelling te realiseren. Door de vele ondergrondse ruimtelijke belemmeringen is het niet mogelijk om een 'perfecte' gridopstelling te maken met een regelmatige afstand tussen alle turbines. Om toch zo veel mogelijk herkenbare lijnen in de opstelling te realiseren is gekozen om de lijnen te laten wijken, waarbij een trapeziumvorm in de opstelling is ontstaan. Binnen de opstelling zijn de afzonderlijke lijnen dan nog steeds te herkennen. In de oostwest-richting volgen de lijnen daarbij het landschappelijk patroon. De meest oostelijke noord-zuidlijn sluit aan bij de ligging van de hoogspanningslijn en de meest westelijke noord-zuidlijn sluit aan bij de ligging van de N33. De overige noord-zuidlijnen divergeren tussen deze twee lijnen. In het ontwerp heeft het maken van een zo regelmatig mogelijke opstelling met zoveel mogelijk herkenbare lijnen de voorkeur gekregen boven het volgen van het landschappelijk patroon.

In de volgende figuur zijn de zichtlijnen van het noordelijk deelgebied aangegeven.

Figuur 3.6 Zichtlijnen van de opstellingslijnen van het noordelijk deelgebied van Windpark N33



De divergerende lijnen en hun verschijning in het landschap is zichtbaar in onderstaande fotovisualisaties van het voorkeursalternatief. Deze fotovisualisaties zijn ook digitaal te bekijken in de digitale bijlage van het milieueffectrapport Windpark N33.

Figuur 3.7 Fotopunt 04 ten zuiden van Zuidbroek vanaf de Muntendamweg (de oostwest lijnen volgen het landschappelijk patroon)



Figuur 3.8 Fotopunt 06 vanaf de rijksweg N33 (de lijn langs de N33 loopt parallel met de weg)



Figuur 3.9 Fotopunt 01 vanaf de rand van Meeden (de vierde noord-zuidlijn volgt het landschappelijk patroon niet)



Figuur 3.10 Fotopunt 03 vanaf de rand van Westerlee, de zesde lijn volgt de hoogspanningslijn



3.3 Conclusie

In de windturbineopstelling in het noordelijk deelgebied is gezocht naar een clusteropstelling waarbinnen de turbines zo optimaal mogelijk op de lijnen van het cluster staan. Toepassing van consistente lijnen zonder toepassing van divergerende elementen in de structuur zijn niet mogelijk gezien de aanwezige belemmeringen die aangegeven staan in hoofdstuk 1. Toepassing van vaste tussenafstanden in zowel noord-zuid als oost-west richting zou leiden tot twee niet aansluitende lijnstructuren tussen de meest oostelijke drie noord-zuidlijnen en de meest westelijke drie noord-zuidlijnen. Er ontstaat dan een wig binnen de opstelling waardoor de opstelling niet langer als één consistent grid waargenomen kan worden. Dit effect is onder andere zichtbaar in één van de opstellingen die in een ruimtelijke werksessie ten behoeve van totstandkoming van het voorkeursalternatief is geanalyseerd. Door de aanwezige buisleidingen

in het midden van het plangebied is deze wig niet op te lossen zonder 'gaten' in de opstellingslijnen te verkrijgen.

Figuur 3.11 Weergave van opstelling met als uitgangspunt 'zo veel mogelijk vaste tussenafstanden'



4 VERSCHIJNINGSVORMEN VAN WINDTURBINES

De te beantwoorden vraag in dit hoofdstuk is:

“Wat is het effect van het realiseren van afwijkende windturbines en verschijningsvormen op de landschappelijke waardering van het windpark indien er binnen één deelgebied verschillende windturbines worden gerealiseerd?”

4.1 Factoren verschijningsvorm windpark

Voor het ontwerp inpassingsplan van Windpark N33 wordt uitgegaan van de volgende informatie: andere factoren dan de verschijningsvorm van de gondels van de windturbines zijn meer maatgevend voor de eenduidige verschijningsvorm van het gehele windpark. Uit diverse ontwerpstudies voor windparken, onder andere in de Wieringermeer en de provincie Flevoland, blijkt dat de volgende criteria bepalend zijn voor de visuele rust, de eenduidigheid en herkenbaarheid van een windpark, dit zijn:

1. De afstand tussen clusters en/of lijnopstellingen;
2. Een regelmatige opstelling;
3. De verhouding ashoogte-rotordiameter-tiphoogte van de windturbines;
4. Dezelfde draairichting en kleur van de windturbines.

De doelstelling van de bouwregeling, het creëren van visuele rust en een eenduidige verschijningsvorm, wordt voornamelijk door bovenstaande criteria bepaald. De verschijningsvorm van de gondel en/of het specifieke windturbintype levert niet tot nauwelijks een bijdrage aan deze doelstelling. Vooral de eerste twee criteria zijn leidend geweest bij de totstandkoming van het voorkeursalternatief voor Windpark N33. Hieronder volgt informatie over de verschillende visuele vormen van windturbines, die minder bepalend zijn.

4.2 Verschijningsvorm van een windturbine

De verschijningsvorm van een windturbine wordt bepaald door het uiterlijk van een windturbine. De voor dit windpark toepasbare windturbines bestaan allemaal uit een fundatie, een mast, een gondel en drie (horizontale) rotorbladen. Sterk afwijkende verschijningsvormen met minder bladen of andere algemene vormen worden op dit moment in de procedure niet verwacht. De belangrijkste eigenschappen die een rol spelen in het verschil in aanblik van verschillende windturbintypen zijn:

- Afmetingen van ashoogte, rotordiameter, tiphoogte en de onderlinge ratio tussen deze aspecten;
- De geometrische vorm van de gondel;
- De dikte (en het verloop hiervan in hoogte) van de mast;
- De vorm en dikte van de bladen;
- De grootte van de hub (spinner of neus) waar de bladen aan zijn bevestigd;
- De kleur van een windturbine.

Van de bovenstaande eigenschappen zijn de algemene kleur en de vorm van de bladen nagenoeg hetzelfde voor vrijwel elk beschikbaar windturbintype. Deze aspecten worden in deze notitie niet beschouwd.

De mogelijkheden in het inpassingsplan om af te wijken van de afmetingen van ashoogte, rotordiameter, tiphoogte en de onderlinge ratio tussen deze aspecten zijn beperkt door de aangegeven maximale dimensies. De windturbines dienen aan de volgende maximale afmetingen en eigenschappen te voldoen:

- Rotordiameter: tussen de 110 en 130 meter;
- Ashoogte; tussen de 115 en 140 meter;
- Tiphoogte; maximaal 200 meter;
- De afwijking tussen twee windturbintypes is qua afmetingen van rotordiameter en bouwhoogte maximaal 10%;
- Binnen elke deelgebied wordt één windturbintype gerealiseerd ongeacht de verdeling van windturbines over verschillende initiatiefnemers.

Op basis van bovenstaande mogelijkheden is de ratio tussen de ashoogte en rotordiameter maximaal tussen de 0,88 en 1,27. Verhoudingen nabij en boven de 1,00 worden, qua aanblik, gezien als beter aansluitend bij de functie van een windturbine om 'wind te vangen'. De provincie Groningen heeft daarom in de Provinciale verordening aangegeven dat windturbines geen grotere wielengte mogen hebben dan $2/3^e$ van de ashoogte (ratio: 0,75).

Doordat de afwijking van de afmetingen van rotordiameter en bouwhoogte tussen uitvoering van twee windturbintypes is beperkt tot 10%, zijn de effecten van eventuele verschillen visueel beperkt. Visueel worden in de praktijk formaatverschillen vaak enkel ervaren als afstandsverschillen tussen windturbines. Bij een maximale afwijking van 10% is het verschil in aanblik klein en nauwelijks waarneembaar als een verschil in formaat.

Elke fabrikant van windturbines ontwikkeld zijn eigen 'verschijningsvorm' van het uiterlijk van de gondel, de hub en de mast van een windturbine. De 'verschijningsvorm' van deze onderdelen wordt mede bepaald door de gekozen techniek die toegepast wordt in een windturbine. Zo zal bijvoorbeeld de verschijningsvorm van de gondel van een 'tandwiel' windturbine veelal anders zijn dan een 'direct drive' windturbine waarbij permanente magneten worden toegepast. Ook zal een betonnen mast veelal, vooral aan de onderkant, breder zijn uitgevoerd dan een stalen mast. Daarnaast worden er door windturbinefabrikanten keuzes gemaakt in uiterlijk ten aanzien van verhoudingen en esthetiek van de windturbine. De beoordeling van het uiterlijk van een windturbine is sterk afhankelijk van de individuele argumentatie van de aanschouwer. Zo zal de één een specifiek windturbintype wellicht log en niet slank vinden, terwijl de ander de stabiele uitstraling van de windturbine juist waardeert.

De beschikbare windturbines zijn ruwweg op te delen in twee verschillende verschijningsvormen die gebaseerd zijn op de verhoudingen en vorm van de gondels en hubs. Er zijn meerdere vormen van gondels beschikbaar variërend van balk-vormen waarbij enkele gondels qua lengte richting een kubusvorm gaan, cilinders, eivormige gondels en verschillende tussenvormen met complexere structuren.

Vanaf het achteraanzicht op een windturbine is de gondel meer bepalend voor de visuele aanblik. Vanaf de voorkant van een windturbine is het formaat van de hub (spinner) meer bepalend voor de uiterlijke verschijningsvorm van een windturbine. Het verschil in visuele aanblik tussen bepaalde gondels is steeds minder herkenbaar naarmate de afstand tot de windturbine groter wordt. Mede door deze afstand zal het visuele onderscheid tussen de

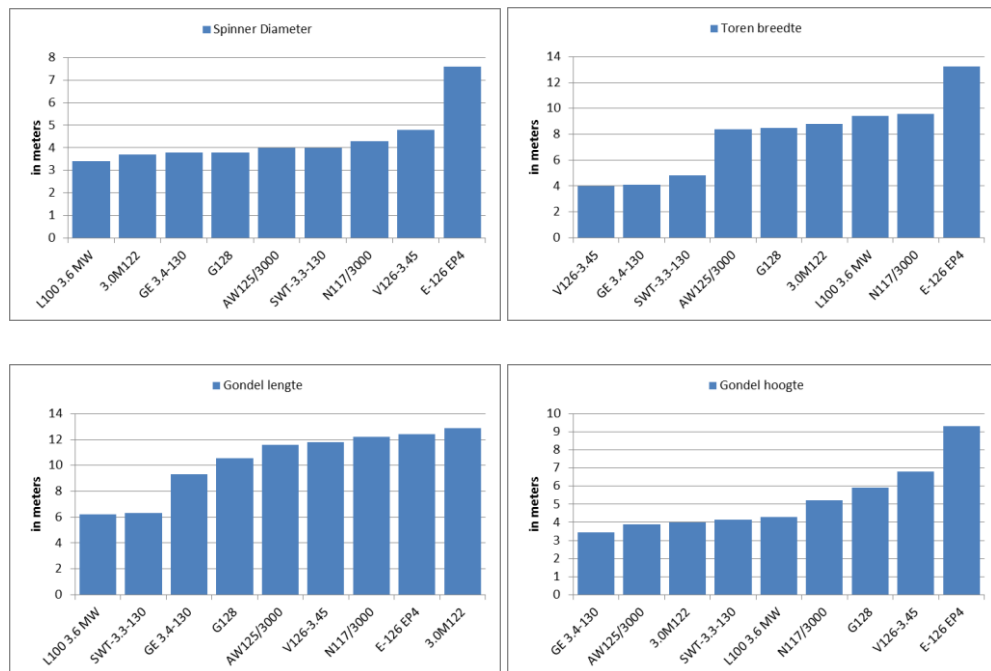
vormen: 'balk, kubus, cilinder en eivormen' sterk afnemen al naar gelang de afstand vanaf het zichtpunt toeneemt.

Figuur 4.1 Verschillende verschijningsvormen van de gondel van een windturbine



Om deze verschillen in kaart te brengen zijn van enkele windturbines de gondel en hub-dimensies van de windturbines opgezocht. Hierbij is gekeken naar type windturbines met de meeste variatie in uitvoeringen. De onderstaande vier grafieken geven deze informatie weer.

Figuur 4.2 Afmetingen van verschillende windturbinetypen¹



¹ Er zijn mogelijk meerdere windturbines of combinaties van onderdelen van windturbines beschikbaar. Deze weergave vormt geen finale lijst maar vormt een weergave van enkele veel voorkomende typen.

Te zien is dat er windturbines beschikbaar zijn met variërende gondel-lengten en –hoogten, waarbij er, qua afmetingen, geen direct onderscheid in type verschijningsvorm is te maken. Voor de torenbreedte is er een direct gevolg te zien van de drie stalen torens (V126-3.45, GE3.4-130 en de SWT3.3-130) in vergelijking met de vijf onderzochte hybride torens (AW125/3000, G128, 3.0M122, L100-3.6, N117/3000) en een volledig betonnen toren (E-126 EP4). Het soort toren dat wordt uitgevoerd kan variëren naar gelang de benodigde ashoogte en kan ook variëren per specifiek project. De Enercon E-126 EP4 windturbine wijkt qua diameter van de hub (spinner) flink af van de andere onderzochte windturbines. Dit kan een verklaring geven dat veel mensen dit windturbintype als 'een afwijkend uiterlijk' beschrijven. Naast het uiterlijk van de gondel kunnen de breedte van de windturbinebladen en de dikte van de mast ook een rol spelen in de verschijningsvorm van een windturbine.

Om de visuele rust te behouden wordt er per deelgebied één windturbintype geplaatst. Ook voor het Noord gebied zorgen de twee initiatiefnemers voor een gezamenlijke windturbinekeuze.

4.3 Conclusie

Andere factoren dan de verschijningsvorm van de windturbines zijn meer maatgevend voor de eenduidige visuele rust van het gehele windpark. Hierbij kan gedacht worden aan de regelmaat van de opstelling, de verhouding in afmetingen en draairichting.

Indien er gekeken wordt naar de effecten van de verschijningsvormen van windturbines dan zijn de volgende conclusies van toepassing. De verschijningsvorm van een windturbine kan bepaald worden door:

- Afmetingen van ashoogte, rotordiameter, tiphoogte en de onderlinge ratio tussen deze aspecten;
- De geometrische vorm van de gondel;
- De dikte (en het verloop hiervan in hoogte) van de mast;
- De vorm en dikte van de bladen;
- De grote van de hub (spinner of neus) waar de bladen aan zijn bevestigd;
- De kleur van een windturbine.

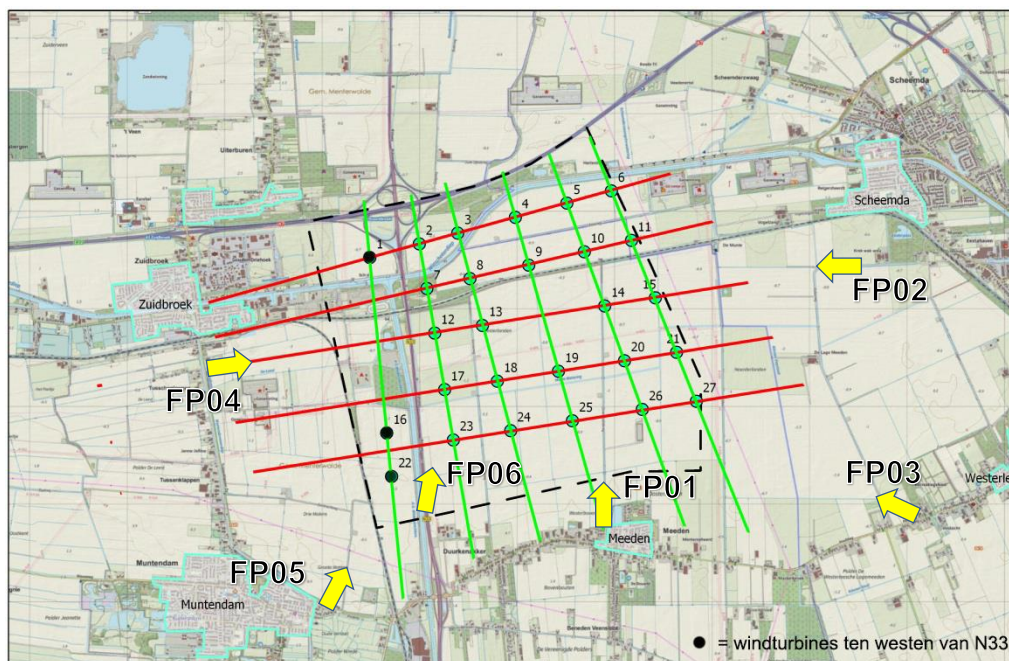
Hiervan zijn de kleur en de vorm van de bladen visueel gezien niet afwijkend bij verschillende windturbintypen. Omdat de maximale en minimale dimensies van de ashoogte, rotordiameter en tiphoogte worden begrensd in het inpassingsplan, is er een variatie in verhouding tussen rotordiameter en ashoogte mogelijk tussen de 0,88 en 1,27. Deze verhouding voldoet aan de eisen van provinciale verordening (>0,75). In praktijk is er door de toe te passen masthoogte en rotordiameter van de verschillende type turbines slechts beperkt te variëren binnen de minimale en maximale afmetingen. De beschikbare verhoudingen geven daarmee een herkenbaar en te verwachten visueel beeld.

Door variatie in windturbinekeuze per deelgebied uit te sluiten wordt een rustig visueel beeld bevorderd. De versturende werking van windturbines in het landschap is hierdoor geminimaliseerd.

5 EFFECTEN UIT RASTER LIGGENDE WINDTURBINES

De te beantwoorden vraag in dit hoofdstuk is:

“Wat is het effect van de ‘uit het raster staande’ windturbines op het landschappelijke effect van het noordelijk deelgebied?”



In de bovenstaande figuur is te zien dat er twee windturbines, ten westen van de N33, uit de lijn van het raster staan ten opzichte van het 5x5 grid ten oosten van de rijksweg N33, en dat er één windturbine van de meest noordelijk lijn ten westen van de rijksweg N33 staat. De middelste windturbine in het 5x5 grid is niet geplaatst.

In hoofdstuk 2 is te zien dat de twee zuidelijke windturbines ten westen van de rijksweg N33 niet in dezelfde zichtlijn geplaatst kunnen worden door de aanwezigheid van buisleidingen (en de stikstof mengstation) in het plangebied. De windturbines zijn wel parallel aan de rijksweg N33 geplaatst en staan in één lijn met de noordelijker gelegen windturbine. De middelste windturbine van het 5x5 grid kan niet geplaatst worden door de aanwezige kruisende buisleidingen. De visuele effecten van deze windturbines zijn hieronder zichtbaar gemaakt met behulp van fotovisualisaties.

Vanaf de rijksweg N33 is de linker lijn parallel aan de rijksweg N33 te zien. De onderbreking in de lijn wordt in de toekomst ingevuld door de aanwezigheid van het grootschalige Gasunie stikstof mengstation.

Figuur 5.1 Fotopunt 06 - Vanaf de N33

* In oranje is de locatie van de toekomstige grootschalige stikstoffabriek weergegeven

Vanaf de zuidkant van Zuidbroek aan de Muntendamweg is de meest noordelijke lijn van zes windturbines zichtbaar. De noordelijke windturbine ten westen van de N33 past visueel goed in de lijnopstelling.

Figuur 5.2 Zicht vanaf fotopunt 04 ten zuiden van Zuidbroek aan de Muntendamweg

* In het oranje kader is de windturbine ten westen van de N33 weergegeven.

Indien men op dit fotopunt verder naar het zuiden kijkt, zijn de twee niet in de lijn staande windturbines ook zichtbaar. De consistentie van het grid wordt beperkt aangetast door de twee uit de lijn staande windturbines. De middelste turbine ten westen van de N33 lijkt mee te doen met de zuidelijke lijn van het cluster. De zuidelijke turbine staat vanaf dit zichtpunt naast het windpark.

Figuur 5.3 Zicht vanaf fotopunt 04 ten zuiden van Zuidbroek aan de Muntendamweg



* De twee windturbines ten westen van de N33 zijn aan de rechterkant van de foto zichtbaar

Vanaf fotopunt 05 vanaf Muntendam is het gehele windpark in één blikveld zichtbaar. Vanwege de diagonale zichthoek op de lijnen in het cluster zijn vanaf dit standpunt de lijnen van de opstelling niet duidelijk zichtbaar. De uitgeplaatste windturbines bevinden zich het dichtstbij en zijn aan de linkerkant van de foto zichtbaar. Vanaf deze locatie is het effect van de 'uit het raster liggende' turbines het grootst.

Figuur 5.4 Fotopunt 05 vanaf Muntendam



Vanaf de oostkant van het windpark vanaf de agrarische velden zijn de lijnopstellingen goed zichtbaar. De ontbrekende windturbine in het midden is niet direct zichtbaar en verstoort het beeld niet. De 'uit het raster staande' turbines bevinden zich aan de andere kant van het windpark en beïnvloeden de waarneming van de structuur nauwelijks.

Figuur 5.5 Fotopunt 02 vanaf de agrarische velden ten oosten van het windpark



Ready

100% | H: 55° | V: 28°

Conclusie

Vooraf vanaf het standpunt zuidwestelijk van de totale opstelling is het effect van de 'uit het raster staande' turbines het grootst. De vanaf deze locatie beperkte mogelijkheid om de opstelling als verzameling van lijnen te kunnen herkennen, verslechterd een klein beetje. Vanaf de standpunten in het oosten en in de noord-zuidrichting op de opstelling, is het effect beperkt en zijn de lijnen goed zichtbaar. De 'uitliggende' windturbines kunnen niet op een andere locatie binnen het plangebied worden geplaatst zonder of in strijd te komen met aanwezige belemmeringen of de effecten op de leefomgeving te verhogen (geluid en slagschaduw).

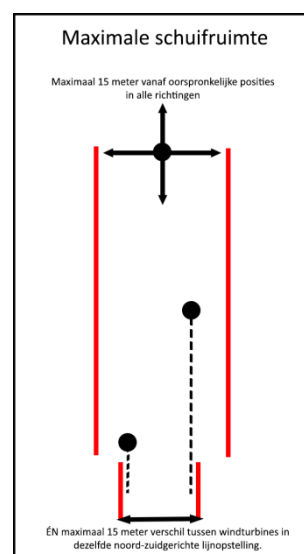
6 EFFECTEN VAN 15 METER SCHUIFRUIMTE

De te beantwoorden vraag in dit hoofdstuk is:

“Wat is het effect op de landschappelijke waarneming van het windpark indien de 15 meter schuifruimte wordt toegepast?”

In het milieueffectrapport Windpark N33 is beschreven wat een mogelijke windturbinepositie verschuiving van 15 meter ten opzichte van de huidige onderzochte windturbineposities voor een gevolgen kan hebben voor de beschreven milieueffecten. Hierbij wordt de schuifruimte beperkt tot nul meter in de richting van woningen, veiligheidsobjecten en infrastructuur om een verhoging van de geluidbelasting of risico's te voorkomen. De schuifruimte in individuele noord-zuidlijnen van het windpark mag niet meer bedragen dan 15 meter tussen onderlinge windturbines ten opzichte van de huidige posities. De schuifruimte van de oost-west lijnen mag maximaal tot 30 meter onderling verschillen. De effecten van het toepassen van deze schuifruimte op de herkenbaarheid van de lijnopstellingen is zeer beperkt gezien de minimale afstanden tussen de windturbines vanaf 400 meter.

De effecten zijn zichtbaar gemaakt in onderstaande fotovisualisaties vanaf de rand van het windpark vanaf het fotopunt Meeden. Op de linkerfoto is bij twee windturbines op de tweede rij een schuifruimte van 15 meter toegepast (vanaf links de 5^e en 11^e windturbines). Te zien is dat alleen vanaf fotopunten die exact in het verlengde van een zichtlijn liggen, een verspringing waarneembaar is. De verspringing zorgt er echter niet voor dat de windturbines in één rij niet langer als een lijnelement worden beleefd. De verschuiving van 15 meter wordt als niet significant voor de beoordeling voor het aspect landschap beschouwd.



Figuur 6.1 Verschil in zicht bij toepassing van 15 meter schuifruimte



Bijlage 8.
Nota van antwoord vooroverleg

Concept Antwoordnota vooroverlegreacties inpassingsplan windpark N33 dd. 19 mei 2016.

Het Voorontwerp Inpassingsplan is overeenkomstig artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening naar de overlegpartners gestuurd. Tegelijkertijd zijn de Provinciale Staten van Groningen en Drenthe en de gemeenteraden van de betrokken en de omliggende gemeenten gehoord, zoals bedoeld in artikel 3.28 van de Wet ruimtelijke ordening.

De hieronder opgenomen vooroverlegreacties zijn ontvangen:

1. Provincie Groningen, Gedeputeerde Staten en Provinciale Staten
2. Provincie Drenthe, Gedeputeerde Staten
3. Gemeente Veendam, college van B&W
4. Gemeente Veendam, gemeenteraad
5. Gemeente Menterwolde, college van B&W en gemeenteraad
6. Gemeente Oldambt, college van B&W
7. Gemeente Oldambt, gemeenteraad
8. Gemeente Pekela, college van B&W
9. Gemeente Pekela, gemeenteraad
10. Gemeente Slochteren, college van B&W
11. Waterschap Hunze en Aa's.

In de hierna volgende tabel zijn de ontvangen reacties uitgesplitst onder de hierboven aangegeven nummering, en wordt per onderdeel een antwoord gegeven. Tevens wordt per onderdeel aangegeven of de ontvangen reactie aanleiding geeft om het Ontwerp Inpassingsplan aan te passen.

NB in deze concept versie van de Antwoordnota is alleen aangegeven waar de reactie aanleiding geeft tot aanpassing van het Ontwerp Inpassingsplan. In de definitieve versie zal voor de overige onderdelen ook worden aangegeven dat de reactie geen aanleiding geeft tot aanpassing.

Nr.	Vooroverlegreactie	Antwoord	Doorwerking inpassingsplan
Vooroverlegreactie 1: provincie Groningen			
1a	De provincie vindt dat de best beschikbare technieken moeten worden voorgeschreven i.c. het meest geluidsarme type windturbine om mogelijke overlast te beperken. De provincie vraagt om deze technieken voor te schrijven of er op toe te zien dat dit in andere besluiten wordt opgenomen.	Op het gebied van het toepassen van 'geluidarme' windturbines / geluid-verminderende technieken is in het MER onderzocht wat de effecten zijn van de range aan beschikbare windturbines in de 3 tot 5 MW klasse; kortom van zowel geluidrijke als geluidarme windturbines. Daarnaast is inzicht gegeven in wat enkele specifieke geluidstechnieken kunnen doen voor het verminderen van de geluideffecten. Bij het bepalen van de (on)mogelijkheden voor toepassing van 'geluidarme' technieken moet tevens naar de economische en technische haalbaarheid en naar de effecten op de energieproductie gekeken worden. Het ministerie maakt hierbij niet de keus voor een specifieke turbine. Alle windturbines die geplaatst worden dienen te voldoen aan de eisen voor geluid uit het activiteitenbesluit.	
1b	De provincie vindt dat de best beschikbare technieken moeten worden voorgeschreven i.c. technieken voor de signaalverlichting op de gondels die mogelijke overlast beperken. De provincie vraagt om deze technieken voor te schrijven of er op toe te zien dat dit in andere besluiten wordt opgenomen.	De windturbines zijn 's nachts zichtbaar door obstakelverlichting die noodzakelijk is om te voldoen aan de eisen van luchtvaartinstanties voor hoge objecten (o.a. Inspectie Luchtvaart en Transport (ILT), min lenM)). Uitgangspunt is dat binnen de wettelijke kaders lichtoverlast als gevolg van het windpark zoveel als mogelijk dient te worden voorkomen. Om inzicht te geven in de mogelijkheden voor windpark N33 zijn in een aanvullende notitie aan het MER de mogelijkheden voor het reduceren van de benodigde obstakelverlichting binnen de huidige geldende eisen van de luchtvaartinstanties beschreven. Dit is gedaan aan de hand van de meest recente concept circulaires voor obstakelverlichting bij windturbines. Tevens is gekeken naar de recent uitgevoerde pilot bij windpark Alexia te Zeewolde waarin is onderzocht of permanent brandende lampen het negatieve effect verminderen t.o.v. knipperende lampen, en waarbij ook is nagegaan of het dimmen van de lichtsterkte bij goede zichtomstandigheden het negatieve effect vermindert.	De toelichting op het Inpassingsplan is ten aanzien van signaalverlichting aangevuld op basis van de aanvulling op het MER.

1c	De provincie dringt er op aan om de uitgangspunten van het door provinciale 'Beleidskader saneren en opschaling, gebiedsfonds en participatie' als flankerend beleid bij het inpassingsplan te hanteren.	De thema's participatie en profijt worden de komende maanden uitgewerkt en ingevuld tijdens het gebiedsproces onder leiding van de gebiedscoördinator. De initiatiefnemers zullen handelen conform de gezamenlijke gedragscode Windenergie op land van NWEA en natuur- en milieuorganisaties. De hierin opgenomen bijdrage aan een nog in te richten windfonds is vrijwel gelijk aan het provinciaal beleid hiervoor. RWE heeft toegezegd bij realisatie van windpark N33 de bestaande twaalf RWE-turbines bij Scheemda te saneren. In het Inpassingsplan is daarom opgenomen dat het windpark N33 pas in gebruik mag worden genomen als de betreffende turbines bij Scheemda gesaneerd zijn. Sanering van overige verspreide windenergie in de provincie Groningen maakt geen deel uit van dit project.	Het Inpassingsplan zal op het aangegeven punt worden aangepast.
1d	De provincie verzoekt om het inpassingsplan pas vast te stellen nadat de Crisis en herstelwet het mogelijk maakt om aan de gronden de voorlopige bestemming voor het bouwen en in werking hebben van windturbines kan worden toegekend voor een termijn van ten hoogste dertig jaar.	Het past binnen het voornemen van het Ministerie van Economische Zaken om voor windturbineparken te werken met een tijdelijke bestemming tot 30 jaar. Gekeken wordt of het tijdelijk bestemmen van windturbineparken mogelijk kan worden gemaakt, al dan niet via de Crisis- en Herstelwet.	
1e	De provincie wil dat de flexibiliteitsbepaling in het inpassingsplan, die kan leiden tot verschuivingen van de turbineposities die een regelmatig rasterpatroon en/of lijnopstelling kunnen verstoren of (lokaal) leiden tot een ander milieueffect, ingeperkt wordt.	Van verschuivingen die van invloed zijn op de regelmatigheid van de opstelpatronen zal geen sprake zijn. De flexibiliteit die is toegestaan ten behoeve van de realisatiefase is dermate beperkt dat deze geen invloed zal hebben op de visuele regelmatigheid van de opstelpatronen. De onderbouwing voor de opstelling en voor de toegestane flexibiliteit is gemaakt in het MER.	
1f	Delen van het plangebied overlappen de provinciale beleidscategorieën "Bos- en natuurgebieden buiten het Natuurnetwerk Nederland" en "Leefgebied akkervogels". De provincie wil in het Inpassingsplan terugzien wat de omvang is van een eventuele mitigatie- en compensatieopgave, hoe en wanneer deze gerealiseerd wordt, en hoe de compensatie duurzaam verzekerd is.	In overleg met de provincie Groningen wordt nader wat de aard en omvang is van de compensatieopgave voor provinciale natuur, en op welke wijze deze gerealiseerd dient te worden. Dit zal worden geborgd in het inpassingsplan door daar in aan te geven: het waarom van de compensatie, de omvang van de compensatieopgave en de wijze van compensatie, en wie er voor verantwoordelijk is.	De compensatie opgave zal als verplichting in het Inpassingsplan worden opgenomen.
1g	De provincie acht onvoldoende duidelijk welke afwegingen zijn gemaakt bij de keuzes in het wegenplan en in hoeverre daarbij rekening is gehouden met de (leef)omgeving.	Maatregelen om de leefomgeving te ontzien kunnen opgenomen worden in het inpassingsplan. Dit is nu niet noodzakelijk, omdat er voldaan wordt aan wet- en regelgeving.	

	De provincie vraagt om in de toelichting op het inpassingsplan meer aandacht te besteden aan de verkeersveiligheid en mogelijke overlast voor de kernen die met de transportbewegingen zullen worden geconfronteerd. In dit licht vraagt de provincie om ook na te gaan of maatregelen om de (leef)omgeving te ontzien in het inpassingsplan vastgelegd kunnen worden.		
1h	Het windpark N33 betreft een windpark met verschillende initiatiefnemers. In het voorontwerp Rijksinpassingsplan is de initiatiefnemers enige mate van vrijheid gelaten om tot de keuze van een turbinetype te komen, waardoor vervolgens het risico ontstaat dat er binnen het windpark verschillende soorten windturbines worden opgericht. De provincie is van mening dat dit grote afbreuk kan doen aan de wijze waarop het windpark zich manifesteert en vraagt om de bebouwingsregels op dit punt aan te scherpen.	De bouwregel ten aanzien van de verschijningsvorm wordt hier op aangepast. Op basis van de planregels moeten per lijnopstelling (deelgebieden midden en zuid), dan wel voor het cluster (deelgebied noord), alle turbines een gelijke verschijningsvorm te hebben en tevens dient de draairichting gelijk te zijn. Derhalve is de gelijkvormigheid van de turbines per deelgebied gewaarborgd.	Het inpassingsplan wordt op het aangegeven punt aangepast.
Vooroverlegreactie 2: provincie Drenthe			
2a	De provincie verzoekt om de inzichten over de in het Windpark N33 toe te passen turbinevermogens te laten doorwerken in het vervolg van de procedure voor het Windpark Drentse Monden en Oostermoer (DMOM). In de zienswijze voor dit windpark zal de provincie hier nader op terugkomen.	Het inpassingsplan N33 heeft geen betrekking op de procedure voor het windpark DMOM. Dit onderwerp zal daarom in de procedure voor het windpark DMOM beantwoord worden naar aanleiding van de aangekondigde zienswijze van de provincie Drenthe voor dat windpark.	
2b	De provincie pleit ervoor de best beschikbare technieken toe te passen ten aanzien van obstakelverlichting. Waar dat niet in rijksbesluiten wordt vastgelegd, vraagt de provincie erop toe te zien dat dit in de andere besluiten wordt opgenomen.	Zie het antwoord op vooroverlegreactie 1b.	
2c	Gezien het open karakter van het landschap verwacht de provincie dat er interferentie zal optreden tussen de windparken N33 en DMOM. Gelet hierop hecht de provincie vanuit een goede ruimtelijke inpassing aan een regelmatig rasterpatroon en/of lijnopstelling. Verschuivingen kunnen leiden tot een verstoring van deze gewenste patronen, die een onrustig visueel beeld zullen kunnen geven. De provincie pleit er daarom voor de onderhavige flexibiliteitsbepaling in te perken.	Zie het antwoord op vooroverlegreactie 1 e. Aansluitend hierop kan worden opgemerkt dat is uitgesloten dat de flexibiliteitsbepaling leidt tot een onregelmatige opstelling die kan leiden tot een negatieve interferentie met windpark DMOM.	

2d	<p>Het Windpark N33 betreft een windpark met verschillende initiatiefnemers. In het voorontwerp-Inpassingsplan Windpark N33 is de initiatiefnemers enige mate van vrijheid gelaten om tot de keuze van een turbinetype te komen, waardoor vervolgens het risico ontstaat dat er binnen het windpark verschillende soorten windturbines worden opgericht. Dit kan grote afbreuk doen aan de wijze waarop het windpark zich visueel manifesteert. De provincie pleit er daarom voor de bebouwingsregels op dit punt aan te scherpen.</p>	<p>Zie het antwoord op vooroverlegreactie 1h.</p>	
Vooroverlegreactie 3: Gemeente Veendam – college			
3a.	<p>De gemeente is van mening dat de minister niet bevoegd is om met toepassing van de rijkscoördinatie­regeling het inpassingsplan op te stellen.</p> <p>Het college is kort gezegd van mening dat er zowel feitelijk, organisatorisch als ruimtelijk geen sprake is van één productie-installatie van 100 MW of meer en dat de Elektriciteitswet daarom de bevoegdheid niet aan de minister toekent. De reden waarom er naar mening van de gemeente niet gesproken kan worden van één productie-installatie is dat er geen sprake is van tot dezelfde onderneming behorende installaties die onderling technische, organisatorische of functionele bindingen hebben en in elkaars onmiddellijke nabijheid zijn gelegen.</p>	<p>Op grond van artikel 3.35 lid 1, aanhef en onder c van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) kan bij wet of besluit worden bepaald dat de voor een project benodigde besluiten gezamenlijk worden voorbereid en bekendgemaakt, de zogenoemde rijkscoördinatie­regeling. Specifiek voor windenergieprojecten bepaalt artikel 9b van de Elektriciteitswet 1998 (EW 1998):</p> <p><i>“1. De procedure, bedoeld in artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onderdeel c, van de Wet ruimtelijke ordening, is van toepassing op de aanleg en uitbreiding van:</i></p> <p><i>a. een productie-installatie, met inbegrip van de aansluiting van die installatie op een net, met een capaciteit van ten minste 100 MW, indien het betreft een installatie voor de opwekking van duurzame elektriciteit met behulp van windenergie;”</i></p> <p>In artikel 1, onderdeel ah, EW 1998 staat als begripsbepaling van het woord productie-installatie vermeld: <i>“een installatie, bestaande uit één of meer productie-eenheden, voor de opwekking van elektriciteit.”</i> Voor de invulling van het begrip productie-installatie moet de parlementaire geschiedenis bij de EW 1998 worden gezien. Daarin staat vermeld <i>“Een productie-installatie wordt gedefinieerd als een installatie voor de opwekking van elektriciteit. (...) Een productie-installatie kan bestaan uit meerdere productie-eenheden. Een productie-eenheid kan worden omschreven als de kleinst mogelijke entiteit waarmee zelfstandig elektriciteit kan worden opgewekt. Een aantal van die productie-eenheden die geografisch,</i></p>	

		<p><i>technisch, functioneel of organisatorisch met elkaar samenhangen kunnen een productie-installatie vormen</i>". Uit het gebruik van het woord "of" volgt dat de genoemde eisen niet cumulatief zijn. Voor het antwoord op de vraag of de windturbines die in de gemeenten geplaatst zullen worden geografisch met elkaar samenhangen, is de positionering daarvan doorslaggevend. De windturbines worden in twee lijn- en een blokopstelling opgesteld, in de daarvoor in POP en SWOL aangewezen zoekruimte bij de N33. Vanuit ruimtelijk perspectief is dus sprake van één windpark. Een en ander leidt tot de conclusie dat in ieder geval de windturbines geografisch gezien met elkaar samenhangen, los van de andere genoemde aspecten die ook kunnen leiden tot een productie-installatie. Hiermee is voldaan aan het gestelde in art. 9b van de Electriciteitswet 1998 op grond waarvan de bevoegdheid voor de RCR-procedure bij de Minister berust.</p>	
3b	<p>De turbines passen naar mening van de gemeente vanwege hun grootte geheel niet in het vlakke, veenkoloniale landschap. De gemeente ziet dit als een bijzonder ongewenste inbreuk op dat veenkoloniale landschap.</p>	<p>In de Structuurvisie Windenergie op land is het plangebied N33 opgenomen als geschikt voor een windpark groter dan 100 MW.</p> <p>Bij het aanwijzen van het plaatsingsgebied voor windpark N33 in provinciale omgevingsplannen en de Structuurvisie Wind op land is een belangrijke overweging geweest dat elders in de provincie grootschalig open landschap niet aangetast wordt.</p> <p>Bij de totstandkoming van de windturbineopstelling die in het inpassingsplan is opgenomen, is de landschappelijke uitstraling van het windpark uitgebreid beoordeeld. Verwezen wordt naar de hoofdstukken 9: Cultuurhistorie en 10: Landschap van het MER. Ruimte, openheid en het cultuurhistorische aspect van het landschap zijn onderdeel van deze beoordeling. De onderzochte varianten met een grotere impact op het landschap scoren op dit aspect slechter.</p> <p>Deze beoordeling heeft mede geleid tot de nu gekozen windturbineopstelling waarbij de effecten op het landschap aanvaardbaar wordt geacht. Zie verder ook de beantwoording van vooroverlegreacties 7a en 8a.</p>	
3c	<p>'s Nachts zal het windpark door de obstakelverlichting vanuit grote delen van Veendam zichtbaar zijn en voor</p>	<p>In een aanvulling op het MER wordt inzichtelijk gemaakt wat de visuele effecten zijn. Daarnaast zal in de aanvulling</p>	

	een onrustig beeld zorgen.	inzichtelijk worden gemaakt welke mogelijkheden er zijn om de hoeveelheid obstakelverlichting te beperken. Hiervoor wordt aansluiting gezocht bij de uitvoering en resultaten van recentelijke pilots en wordt gekeken naar de concept versie van de circulaire voor obstakelverlichting bij windturbines (zie meer uitgebreid het antwoord op vooroverlegreactie 1b).	
3d	Het windturbinepark heeft geen draagvlak onder de bevolking en de gemeentelijke politiek heeft zich ook steeds verzet tegen de komst van een windpark zo nabij de woonkernen van Veendam. Over de weerstand tegen het windpark bij gemeente en inwoners wordt in het concept-ontwerp inpassingsplan bij het onderdeel gemeentelijk Beleid (4.4) niet gesproken.	Om in Nederland de doelstelling duurzame energie van 14% in 2020 te halen, zijn alle vormen van duurzame energie nodig, ook windenergie. Om 6000 MW windenergie op land in 2020 te realiseren zijn door het Rijk na overleg met de provincies in de Structuurvisie Windenergie op land (SvWOL) gebieden voor grootschalige windparken opgenomen. Het plangebied N33 is zo'n gebied. Projecten die een bijdrage moeten leveren voor de doelstelling voor windenergie kunnen lokaal weerstand oproepen. Vanwege de impact op de omgeving worden de effecten van een windpark zorgvuldig onderzocht in een MER. Het windpark mag geen negatieve effecten hebben die groter zijn dan de normen die daarvoor zijn vastgesteld. Ook wordt daarom aan de provincies gevraagd om locaties aan te wijzen die zij geschikt vinden voor grootschalige windenergie. Ook indien dit niet alle weerstand onder omwonenden wegneemt, ontslaat dit het Rijk niet van de verantwoordelijkheid om ervoor te zorgen dat de doelstelling voor de productie van duurzame energie en daarmee ook de doelstelling voor windenergie op land gehaald wordt.	
3e	De gemeente verwacht dat bij een alternatief zoals zonneparken in de regio er beduidend minder mensen hinder ondervinden en er minder verstoring van het landschap is.	Om in Nederland de doelstelling duurzame energie van 14% in 2020 te halen, zijn alle vormen van duurzame energie nodig. Het plaatsen van windenergie op land is een belangrijke component om deze doelstelling te kunnen behalen. Hiertoe is een beleidsdoel van 6000 MW windenergie op land in 2020 geformuleerd. Om dit te kunnen realiseren zijn door het Rijk na overleg met de provincies in de Structuurvisie Windenergie op land (SvWOL) gebieden voor grootschalige windparken opgenomen. Daarnaast zijn er per provincie afspraken gemaakt over het te realiseren aantal MW aan	

		<p>windenergie in 2020. De provincie Groningen heeft zich gecommitteerd aan het realiseren van 855,5 MW wind op land. Het plangebied N33 is aangewezen om hiervan een deel te realiseren.</p> <p>Binnen de vastgestelde doelstellingen met betrekking tot duurzame energie zijn meerdere initiatieven voor verschillende vormen van de productie van duurzame energie nodig. Daarnaast is ook energiebesparing onderdeel van de doelstelling. De eventuele mogelijkheid om zonne-energie te realiseren heft de taakstelling voor windenergie op land zoals vastgelegd in beleidsdoelen en afspraken tussen Rijk en provincies dus niet op. Beide vormen van duurzame energie zijn (naast andere) nodig om de doelstelling duurzame energie te behalen.</p> <p>Voor het aspect landschap zie het antwoord op vooroverlegreactie 3b, 3f, 7a en 8a.</p>	
3f	<p>De gemeente verwacht dat bij een alternatief zoals de bij de voorbereiding van het inpassingsplan onderzochte variant zes, waarbij alle turbines in één cluster kwamen te liggen in de hoek van de N33 en de A7, er beduidend minder mensen hinder ondervinden en er minder verstoring van het landschap is.</p>	<p>Op grond van de milieucriteria laat het MER zien hoe de onderzochte alternatieven ten opzichte van elkaar scoren (zie hoofdstukken 6: Geluid, 7: Slagschaduw; 10: Landschap, en 15: Afweging en conclusies). In het kader van de besluitvorming over het VKA voor het Inpassingsplan zijn binnen de wettelijke kaders alle betrokken belangen meegewogen. Tijdens bestuurlijk verleg is aangegeven dat het wenselijk is de volgende eigenschappen als uitgangspunt mee te nemen bij het bepalen van het VKA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zo veel mogelijk verminderen van de mogelijke geluidhinder; - Zo groot mogelijke afstand tot woonkernen; - Goede landschappelijke inpassing; - Gelijke toepassing van de criteria in de verschillende gemeenten. <p>Bij de keuze voor het VKA is conform de uitkomsten van het bestuurlijk overleg het meeste gewicht toegekend aan de criteria geluidsoverlast voor omwonenden, afstand tot bebouwing, en landschappelijke inpassing. Deze criteria zijn op gelijke wijze toegepast op het grondgebied van de drie betrokken gemeenten. Het voorkeursalternatief is een optimalisatie op de aspecten leefomgeving (geluid en</p>	

		<p>afstand tot bebouwing) en landschap ten opzichte van de twee best scorende alternatieven uit het MER. Deze verdere optimalisatie heeft geleid tot een nog kleiner aantal gehinderden ten opzichte van de MER-varianten. Daarnaast is het voorkeursalternatief ook het resultaat van afwegingen op andere aspecten zoals energieopbrengst. Voor Windpark N33 is in het MER onderzocht op welke wijze het landschap effecten ondervindt. De criteria zichtbaarheid, visuele rust en horizonbeslag zijn gebruikt voor het beschrijven van de visuele aspecten van het windpark. De varianten met een grotere aantasting van dit gebied worden ook negatiever beoordeeld op het aspect landschap. De turbineopstelling van het VKA is ten opzichte van de in het MER onderzochte varianten 4 en 6 voor het aspect landschap qua structuur beter geordend en zijn er meer duidelijke lijnen.</p> <p>In de integrale afweging die heeft geleid tot het VKA is geoordeeld dat in de weging van de criteria energieopbrengst, leefomgeving, ruimtelijke beperkingen en landschap, het aspect landschap van het VKA niet strijdig is met een goede ruimtelijke inpassing. Zie ook het antwoord op de vooroverlegreacties 3b, 7a en 8a.</p>	
Vooroverlegreactie 4: gemeente Veendam – raad			
4a	De gemeente is van mening dat de turbines hinder veroorzaken voor hen die in de directe nabijheid wonen en de leefbaarheid van het gebied ernstig aantasten.	Uit het MER en het inpassingsplan volgt dat er met betrekking tot de verschillende milieuaspecten waaronder geluid en slagschaduw (ruimschoots) aan de normen wordt voldaan. Op grond hiervan wordt geconcludeerd dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.	
4b	De gemeente is van mening dat het windpark een enorme inbreuk in het veenkoloniale landschap vormt.	Zie de beantwoording van vooroverlegreacties 3b, 4a, 7a en 8a.	
4c	De gemeente acht variant 6 een beter alternatief. Naar mening van de gemeente zijn er in die variant veel minder door de turbines gehinderde personen en vindt er minder verstoring van het landschap plaats.	Zie de beantwoording van vooroverlegreactie 3f.	
4d	Onder verwijzing naar Tweede Kamer motie Smaling (kamerstuk 30196 nr. 404) roept de gemeente op om bij de verdere besluitvorming over het windpark N33	De minister van EZ heeft aan de Tweede Kamer aangegeven dat hij deze motie aan het oordeel van de Kamer laat, er van uitgaande dat het meewegen van	

	<p>nadrukkelijk oog te hebben voor het mogelijk inwisselen van windenergie voor zonne-energie en de plannen voor zonneparken in de regio (zoals bv. bij Zuidbroek) bij de besluitvorming te betrekken. De raad meent dat het mogelijk moet zijn om ook met zonne-energie de opgave voor 2020 te halen om 14% van het energiegebruik duurzaam opgewekte energie te laten zijn.</p> <p>De raad verzoekt om de afweging van de argumenten voor en tegen daarbij voldoende uit de motivering van het besluit te laten blijken.</p>	<p>alternatieven in de verdere besluitvorming rond duurzame investeringen geen effect zullen hebben op de afspraken uit het Energieakkoord die moeten leiden tot 14 % hernieuwbare energie in 2020, waaronder de afspraak om in 2020 6000 MW windenergie op land te realiseren. Zie voorts de beantwoording van vooroverlegreactie 3e.</p>	
4e	<p>Ook vraagt de raad om bij de besluitvorming te betrekken de op 29 maart jl. in de Tweede Kamer aangenomen motie van het kamerlid Smaling (kamerstuk 30196 nr. 452) waarin de regering wordt verzocht om een maatschappelijke kosten-batenanalyse uit te voeren naar de huidige en verwachte ontwikkelingen van energieopwekking uit zon en wind op land, en het resultaat mee te wegen bij investeringsbeslissingen.</p>	<p>In het kader van de maatschappelijke uitvoerbaarheid heeft een bredere afweging plaatsgevonden bij de totstandkoming van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, de Structuurvisie Windenergie op Land en het Energieakkoord. Aanvullend heeft de minister van EZ per brief aan de Tweede Kamer aangegeven dat hij bij de stimulering van hernieuwbare energie reeds rekening houdt met kostprijddalingen als gevolg van massaproductie en rendementsstijgingen maar desalniettemin de gevraagde MKBA op nationaal niveau zal laten uitvoeren. Daarbij heeft de minister aangegeven dat de resultaten geen effect zullen hebben op de afspraken uit het Energieakkoord die moeten leiden tot 14 % hernieuwbare energie in 2020, waaronder de afspraak om in 2020 6000 MW windenergie op land te realiseren.</p>	
4f	<p>Naar de mening van de raad blijkt uit het concept-ontwerp inpassingsplan niet onomstotelijk dat de nu gekozen variant een evident betere is.</p>	<p>Zie de beantwoording van vooroverlegreactie 3f en 7a.</p>	
Vooroverlegreactie 5: gemeente Menterwolde			
5a	<p>Omdat de provincie Groningen windenergie als een industriële activiteit ziet, was de koppeling met industrie het argument om juist langs een deel van de N33 een windpark in het provinciaal omgevingsplan op te nemen. In het voorkeursalternatief is van deze koppeling geen sprake meer.</p>	<p>In het MER zijn varianten onderzocht waarbij er een grotere relatie is met de industriële ontwikkelingen van de bedrijventerreinen langs de rijksweg N33 naast het plangebied voor windpark N33 (bv. varianten 1 en 2). Op advies van onder meer de commissie m.e.r. en ingediende zienswijzen op de notitie reikwijdte en detailniveau voor het MER is het plangebied uitgebreid naar het oosten om te onderzoeken of de effecten op de leefomgeving verminderd kunnen worden. Op verzoek van de provincie Groningen is tevens een zesde variant in het</p>	

		<p>MER onderzocht waarbij de effecten op leefomgeving worden verminderd door een grotere afstand tot de rijksweg N33 (en de industrieterreinen) aan te houden. Het voorkeursalternatief is mede een resultaat van de afweging tussen de verschillende onderzochte aspecten. In het proces van de milieueffectrapportage en tijdens bestuurlijk overleg is door verschillende partijen aangegeven dat leefomgeving een leidende rol dient te spelen in de afwegingen voor het voorkeursalternatief. In de totstandkoming van het voorkeursalternatief is rekening gehouden met aspecten als leefomgeving en landschap en zijn de verschillende effecten tegen elkaar afgewogen. Varianten met een grotere relatie met de bedrijventerreinen scoorden slechter op leefomgeving.</p>	
5b	De gemeente heeft een voor alle partijen betere variant 7 ontwikkeld.	<p>Het gebied ten Noorden van de A7 valt buiten het voor grootschalige windenergie aangewezen gebied, zowel in provinciaal beleid (POP) als rijksbeleid (SWOL), en buiten het door de provincie aangedragen en door een Tweede Kamer-motie ondersteunde studiegebied voor variant 6. Daarom maakt dit gebied geen deel uit van het plangebied voor windpark N33. In een eerder stadium is daarom besloten om geen alternatief te onderzoeken dat (deels) betrekking heeft op gebied boven de A7 buiten de reikwijdte van het MER windpark N33.</p> <p>Er is geen aanleiding om in deze fase van het MER-onderzoek en van de besluitvormingsprocedure voor het inpassingsplan alsnog de (on)mogelijkheden en milieuvor- en nadelen van plaatsing van windturbines ten noorden van de A7 te beschrijven.</p> <p>Zie tevens het antwoord op vooroverlegreactie 3f.</p> <p>Ten overvloede zij opgemerkt dat het gebied ten noorden van de A7 ten dele valt onder de gemeente Oldambt die voor dit gebied windturbines als absoluut ongewenst omschrijft (Notitie verkenning windturbines in Oldambt, 2012).</p>	
5c	Voor het plan voor het windpark ontbreekt draagvlak binnen de gemeente.	Zie het antwoord op vooroverlegreactie 3d.	
5d	De gemeente acht de impact van het park op de woongebieden en het landschap te groot.	Ten opzichte van woongebieden (in het MER aangeduid als woonkernen) is een afstand van tenminste ongeveer één kilometer aangehouden. Door deze afstand wordt in	

		de woongebieden (ruimschoots) voldaan aan de wettelijke normen voor de verschillende milieueffecten waaronder geluid en slagschaduw. Zie verder ook het antwoord op vooroverlegreactie 4a. Voor de effecten op landschap zie het antwoord op vooroverlegreactie 3b.	
5e	De gemeente wijst op in voorbereiding zijnde kansrijke en innovatieve projecten van vele ha's voor de ontwikkeling van zonne-energie in de gemeente en in de regio. De gemeente is van mening dat deze kunnen dienen als alternatief voor het windpark en wijst in dit verband op de Tweede Kamer motie om alternatieven zoals zonneparken volwaardig mee te wegen in de verdere besluitvorming rond duurzame investeringen die een grote impact op landschap en omwonenden hebben.	Zie het antwoord op vooroverlegreactie 3e.	
5f	De gemeente stelt als voorwaarde voor het windpark dat een afstand van 2 km tot bebouwing moet worden aangehouden.	Ten opzichte van woonkernen is een afstand van minimaal ongeveer één kilometer aangehouden. De effecten van het windpark zijn in het MER getoetst aan de wettelijke criteria voor onder meer geluidhinder en slagschaduw. Uit het MER en het inpassingsplan volgt dat er met betrekking tot de verschillende milieuaspecten (ruimschoots) aan de normen wordt voldaan. Ter plaatse van de woningen is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.	
5g	De gemeente stelt als voorwaarde voor het windpark dat de N33 als westelijke grens wordt aanhouden. Ook is de gemeente van mening dat in de strook ten westen van de N33 van ordening geen enkele sprake is. De gemeente verzoekt om deze rij gezien de onduidelijke positionering te laten vervallen, dit geldt met name voor de solitaire meest noordwestelijke turbine.	Tijdens bestuurlijk overleg is door de betrokken gemeenten en de provincie uitgesproken dat binnen het kader van wet- en regelgeving de criteria geluid, afstand tot woonbebouwing en landschappelijke inpassing het zwaarst moeten wegen, en dat deze criteria in de drie gemeenten op gelijke wijze dienen te worden toegepast. In het noordelijk deelgebied heeft dit in het VKA onder meer geleid tot een sterke verbetering van de regelmatige positionering van de turbines en daarmee de landschappelijke inpassing. De drie windturbines ten westen van de N33 voldoen in gelijke mate als de andere windturbines aan de criteria van geluid en afstand tot bebouwing. Weliswaar passen deze turbines niet alle geheel in de oost-west lijnen van het regelmatige grid van het noordelijk deelgebied, maar gezien het belang van de productie van duurzame	

		energie, waaraan ook deze drie turbines bijdragen zonder tot meer mogelijk gehinderde omwonenden te leiden, en gezien de sterke verbetering van de ruimtelijke positionering in het noordelijk deelgebied in vergelijking met andere onderzochte varianten, wordt dit landschappelijk aspect aanvaardbaar geacht.	
5h	De gemeente is van mening dat de wettelijke normen voor afstanden, slagschaduw etc. niet leidend moeten zijn ook al zal het voorkeursalternatief hieraan waarschijnlijk voldoen.	Tijdens bestuurlijk overleg is door de betrokken gemeenten en de provincie uitgesproken dat binnen het kader van wet- en regelgeving de criteria geluid, afstand tot woonbebouwing en landschappelijke inpassing het zwaarst moeten wegen, en dat deze criteria in de drie gemeenten op gelijke wijze dienen te worden toegepast. Deze criteria zijn daarom leidend geweest bij de tot stand koming van het voorkeursalternatief dat dan ook (ruimschoots) aan de genoemde wettelijke normen voldoet.	
5i	De gemeente is van mening dat het gebied dat met het park wordt belast enorm groot is, dat de afstand tot de dorpen (te) gering is en het park een landschappelijk onaanvaardbare impact op het gebied heeft.	Zie het antwoord op vooroverlegreactie 3b, 4a, 5f	
5j	De gemeente waardeert het dat in het voorkeursalternatief en het voorontwerp is uitgegaan van een zekere mate van spreiding in de N33 zone. Het plan is daardoor met name meer geordend.	Deze reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.	
5k	De gemeente is van mening dat het gebied waarbinnen de turbines worden geplaatst zo klein mogelijk moet worden gehouden, waardoor de afstand tot woningen kan worden gemaximaliseerd. De gemeente pleit er om deze reden voor dat er minder opstellingsplaatsen in het voorontwerp opgenomen worden door het aantal opstelplaatsen te relateren aan het kiezen voor turbines uit het bovenste deel van het 3-5 MW segment en wijst op een mogelijke opstelling met turbines van 4,2 MW. De gemeente verwacht dat hierdoor de meest zuidelijke lijn boven Meeden zou kunnen vervallen, en dat dit zou leiden tot minder ruimtebeslag, grotere afstand tot bebouwing (waardoor minder gehinderden) en minder effect op het landschap.	In een aanvulling op het MER is nader ingegaan op dit onderwerp. De conclusie is kort samengevat dat het plaatsen van grotere turbines op minder posities niet leidt tot een substantiële verbetering ten aanzien van milieueffecten. Het aantal gehinderde personen daalt van 2, tot 1 of 0 afhankelijk van de ruimtelijke constellatie. Wel is er sprake van een positief effect op de aspecten visuele rust en landschappelijke kwaliteit. Daarnaast leidt het plaatsen van hetzelfde opgesteld vermogen door minder turbines met een groter vermogen tot een afname van de totale energieopbrengst omdat het aantal vollasturen afneemt. Vanuit de energiedoelstelling is dit ongewenst. Uit de aanvulling op het MER blijkt ook dat er slechts een enkele turbine met een vermogen groter dan 3,5 MW beschikbaar is. Het voorschrijven van deze turbinegrootte betekent dat de onderhandelingspositie van	PM; reactie op CMER

		<p>initiatiefnemers bij de aanbesteding dermate wordt beperkt dat dit een ernstige aantasting van de business case kan betekenen.</p> <p>Dit alles overwegende kiest het rijk er voor om niet in het inpassingsplan de techniek of turbinekeuze voor te schrijven, of het aantal turbineposities dermate te verminderen dat initiatiefnemers hierdoor in hun turbinekeus worden beperkt.</p>	
5l	De gemeente verzoekt om er voor te zorgen dat de best beschikbare technieken worden toegepast zodat de omgeving zo weinig mogelijk wordt belast met o.a. geluid en licht- en zichthinder.	Zie antwoord op vooroverlegreactie 1a, 1b en 3c.	
5m	De gemeente verzoekt om de planregels te verscherpen om te voorkomen dat de twee initiatiefnemers voor verschillende windturbines kiezen. Dit kan volgens de gemeente leiden tot een verstoring van het gebied. In de voorschriften is weliswaar een bepaling opgenomen dat de minister bevoegd is nadere eisen te stellen aan o.a. de gelijkvormigheid van turbines, maar de gemeente vraagt zich af of dit afdoende is en hoe dit wordt toegepast, te meer daar de minister geen bevoegd gezag is voor de vergunningverlening.	<p>Zie over het punt van gelijkvormigheid het antwoord op vooroverlegreactie 1h.</p> <p>Ten aanzien van de aangehaalde bepaling is besloten deze te laten vervallen aangezien de minister in de bepalingen van het Inpassingsplan al aanwijzingen geeft.</p>	Het Inpassingsplan zal op het aangegeven punt worden aangepast.
Vooroverlegreactie 6: gemeente Oldambt – college			
6a	Op bladzijde 78 van het Voorontwerp wordt vermeld dat een verzoek om planschade kan worden ingediend bij het Ministerie van Economische Zaken. De gemeente wijst op het vierde lid van artikel 6.6 van de Wet ruimtelijke ordening. Hierin staat dat een aanvraag wordt ingediend bij burgemeester en wethouders.	Dit is correct. In de Wro is geregeld dat planschadeverzoeken bij het college van burgemeester en wethouders van de betreffende gemeente worden ingediend, ook als er sprake is van een inpassingsplan van een ander bestuursorgaan. De betreffende gemeente stuurt de aanvraag dan door naar het bevoegd gezag als dat niet de gemeente zelf is. Op de website van Bureau Energieprojecten is ook aangegeven dat de gemeente ontvanger is van de aanvraag.	De toelichting van het inpassingsplan zal op dit punt worden aangepast.
6b	Op bladzijde 58 1ste alinea van het Voorontwerp wordt in de tekst over de beleidskaarten van de drie gemeenten verwezen naar figuur 6.1. Dit moet volgens de gemeente zijn de op pagina 57 opgenomen figuur 6.3.	Dit klopt. De tekst zal overeenkomstig de reactie worden aangepast.	De toelichting van het inpassingsplan zal op dit onderdeel worden aangepast.
6c	Een beschrijving van de cultuurhistorische waarden die nodig is om op basis daarvan te kunnen constateren dat hiermee zorgvuldig is omgegaan ontbreekt in het	De beschrijving van de huidige cultuurhistorische situatie van het plangebied zal toegevoegd worden op basis van het MER.	De toelichting van het inpassingsplan zal op dit onderdeel worden

	inpassingsplan.		aangepast.
6d	<p>Het door ArcheoPro uitgevoerde archeologisch bureau- en booronderzoek had ter beoordeling en goedkeuring moeten worden voorgelegd aan de gemeente(n) als bevoegd gezag.</p> <p>De uitkomsten van het bureau- en booronderzoek dienen in de toelichting op het ontwerp inpassingsplan te worden opgenomen en beide archeologische onderzoeken dienen als bijlage bij de toelichting op het inpassingsplan te worden gevoegd.</p>	<p>Dit onderzoek is een bijlage bij het MER. Aangezien het gehele MER als bijlage bij het inpassingsplan gevoegd is, hoeft dit onderzoek niet nogmaals separaat bijgevoegd te worden. De uitkomsten van de twee booronderzoeken zijn toegevoegd als bijlage bij de toelichting op het inpassingsplan.</p> <p>Voorts kan worden opgemerkt dat het Rijk als bevoegd gezag specifiek beleid maakt voor het Rijksinpassingsplan op basis van onderzoeken waarbij ook het gemeentelijk beleid wordt betrokken. In het kader van de vergunningen vindt voor zover nodig overleg plaats over de onderzoeken.</p>	<p>De toelichting van het inpassingsplan zal op dit onderdeel worden aangepast.</p>
6e	<p>Omdat in het plangebied maar drie archeologische waarden aanwezig zijn worden de in de archeologische beleidskaarten (Veendam, Oldambt) en in de IKAW (Menterwolde) opgenomen waarden afwijkend genummerd van de algemeen geldende waarderingssystematiek.</p> <p>De gemeente verzoekt om de archeologische waardering in het ontwerp inpassingsplan als volgt te wijzigen: WR-a1: hoge archeologische verwachting (Veendam); WR-a2: middelhoge trefkans (Menterwolde); WR-a3: archeologisch attentiegebied (Oldambt).</p> <p>Deze wijziging werkt door in de verbeelding, de daarbij behorende legenda en de regels. Tegelijkertijd dient ook het 'archeologische raster' in de verbeelding/legenda zodanig gewijzigd te worden dat het meest fijne raster de hoogste archeologische verwachting symboliseert en het meest grove raster de aanduiding vormt voor de laagste archeologische verwachting.</p>	<p>Dit zal conform het verzoek van de gemeente worden aangepast.</p>	<p>De toelichting, regels en de verbeelding van het inpassingsplan zullen op dit onderdeel worden aangepast.</p>
6f	<p>De gemeente verzoekt om op pagina 76 de artikelen 6, 7 en 8 leesbaarder begrijpelijker en inhoudelijk beter te formuleren.</p>	<p>Dit zal conform het verzoek van de gemeente worden aangepast.</p>	<p>Het inpassingsplan zal op dit onderdeel worden aangepast.</p>
6g	<p>In de artikelen 6, 7 en 8 (dubbelbestemming archeologie) van de Regels zijn alleen regels voor het uitvoeren van werken, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden opgenomen en geen regels voor bouwwerken. De</p>	<p>Dit zal conform het verzoek van de gemeente worden aangepast.</p>	<p>Het inpassingsplan zal op dit onderdeel worden aangepast.</p>

	gemeente is van mening dat ook bouwwerken hier dienen te worden opgenomen.		
Vooroverlegreactie 7: gemeente Oldambt – raad			
7a	Effecten van de voorkeursvariant hebben een grotere impact op de leefomgeving van inwoners van de woonkernen Scheemda en Westerlee en op het landschap ten opzichte van een aantal eerdere varianten.	Bij het aanwijzen van het plaatsingsgebied voor windpark N33 in provinciale omgevingsplannen en de Structuurvisie Wind op land is een belangrijke overweging geweest dat elders in de provincie grootschalig open landschap niet aangetast wordt. Voor Windpark N33 is in het MER onderzocht op welke wijze het landschap effecten ondervindt en de varianten met een grotere aantasting van dit gebied worden ook negatiever beoordeeld op het aspect landschap. Daarnaast is het voorkeursalternatief (VKA) ook het resultaat van afwegingen op andere aspecten zoals energieopbrengst, geluid en leefomgeving, naast het aspect landschap. Het voorkeursalternatief is een optimalisatie op de aspecten leefomgeving (geluid en afstand tot bebouwing) en landschap ten opzichte van de twee best scorende alternatieven uit het MER. Ten opzichte van deze alternatieven is het VKA voor het aspect landschap qua structuur beter geordend en zijn er meer duidelijke lijnen. Zie voorts het antwoord op vooroverlegreactie 3f.	Zie eerdere reactie PM
7b	Uit de m.e.r kan geconstateerd worden dat er geen overschrijding is van wettelijke normen voor inwoners van Oldambt voor aspecten als geluid en gezondheid.	De reactie is voor kennisgeving aangenomen.	
7c	De zichtbaarheid van de turbines wordt wel vergroot door de verkleining van de afstand. De afstand is nog wel dusdanig groot dat het effect beperkt blijft.	De reactie is voor kennisgeving aangenomen.	
7d	Er is sprake van een aantasting van het grootschalig open landschap in het gebied ten westen van Scheemda en Westerlee.	Zie antwoord op vooroverlegreactie 3b, 7a en 8a.	
7e	In 2012 is een Notitie verkenning windturbines in Oldambt verschenen waarbij deze locatie niet absoluut als ongewenst is omschreven (zoals dat wel het geval was voor ten noorden van de A7 gelegen polders). Vanwege het grote aantal ingediende plannen in de gemeente heeft de gemeenteraad destijds gekozen voor een standpunt	Om in Nederland de doelstelling duurzame energie van 14% in 2020 te halen, zijn alle vormen van duurzame energie nodig. Om 6000 MW windenergie op Land in 2020 te realiseren zijn door het Rijk na overleg met de provincies in de Structuurvisie Windenergie op land (SvWOL) gebieden voor grootschalige windparken opgenomen. Binnen de afspraken Rijk – IPO heeft de	

	geen windturbineparken te (laten) ontwikkelen.	provincie Groningen zich gecommiteerd aan 855,5 MW windenergie op land. Het plangebied N33 is in de SWOL opgenomen als geschikt voor een windpark groter dan 100 MW. Het uitbreiden van het noordelijk deelgebied van het plangebied met onder meer grondgebied van de gemeente Oldambt ten zuiden van de A7 heeft plaatsgevonden op verzoek van de provincie Groningen, ondersteund door een motie van de Tweede Kamer.	
7f	De verwachting is op dit moment dat bij het tot stand komen van het Windpark N33 de provincie Groningen voldoet aan de afspraak in het Energieakkoord van invulling van 855,5 megawatt aan windenergie op land. De gemeente Oldambt is van mening dat er daarom geen andere locaties in de komende jaren in beeld kunnen komen.	Het inpassingsplan heeft betrekking op de realisatie van windpark N33. Op mogelijke toekomstige ontwikkelingen kan in dit kader niet worden vooruitgelopen.	
7g	Als er de komende jaren toch een initiatief voor duurzame energie komt met een draagvlak onder de bevolking, dan kan de vraag tot medewerking uiteraard aan de orde komen.	De reactie is voor kennisgeving aangenomen.	
7h	De gemeente acht het van groot belang dat er vol op compensatie en participatie wordt ingezet. Uit de verkenning van de gebiedscoördinator blijkt in de gemeente Oldambt een bereidheid tot verder overleg. In dit overleg zullen agendapunten als participatie en compensatie aan de orde komen. De gemeente vindt dat er voor de ter inzage legging van het ontwerp er sprake moet zijn van overeenstemming in hoofdlijnen over de compensatie met inzicht in de compensatie voor inwoners van Oldambt.	De thema's participatie en profijt worden de komende maanden uitgewerkt en ingevuld in het speciaal hiervoor ingezette flankerende gebiedsproces. In dit gebiedsproces streven rijk, provincie, gemeenten en initiatiefnemers ernaar om samen met bewoners zo spoedig mogelijk te komen tot afspraken hierover. Zie ook het antwoord op voorontwerpreactie 1c.	
Vooroverlegreactie 8: gemeente Pekela – college			
8a	De turbines zullen vanwege hun hoogte goed zichtbaar zijn vanuit een groot deel van Pekela. De gemeente is van mening dat dit van invloed zal zijn op de beleving van de buitenruimte vanuit Pekela. Dit wordt door de gemeente ervaren als een ongewenste inbreuk op het veenkoloniale karakter van het landschap.	In het antwoord op vooroverlegreactie 3b en 7a is reeds ingegaan op de aantasting van grootschalig open landschap. Door het formaat van windturbines kunnen windparken van een grote afstand zichtbaar zijn. Dit kan invloed hebben op de beleving van een landschap. Hier wordt in het milieueffectrapport aandacht aan besteed door de effecten op landschap op dit aspect te onderzoeken; een groter effect scoort daarbij negatiever. Op grotere hoogte is een grotere hoeveelheid en meer	

		constante wind aanwezig. Het verhogen van de ashoogte van windturbines heeft daarmee een direct positief effect op de energieopbrengst van de windturbines. Het effect op landschap wordt daarbij aanvaardbaar geacht.	
8b	Ook 's nachts zullen de turbines goed zichtbaar zijn vanuit een groot deel van Pekela, omdat de turbines voorzien zijn van obstakelverlichting in verband met veiligheid van het vliegverkeer. De gemeente is van mening dat dit van invloed zal zijn op de beleving van de buitenruimte vanuit Pekela. Dit wordt door de gemeente ervaren als een ongewenste inbreuk op het veenkoloniale karakter van het landschap.	Voor het onderwerp obstakelverlichting zie de antwoorden op vooroverlegreacties 1b en 3c.	
8c	Het opwekken van duurzame energie heeft op zich wel draagvlak bij de bevolking. Jegens het plaatsen van windturbines van dit formaat is dit niet het geval. De gemeente is van mening dat het gebrek aan betrokkenheid en inspraak van de bevolking geen goed doet aan de ontwikkeling van duurzaam opgewekte energie in dit gebied.	Zie het antwoord op vooroverlegreactie 3d.	
8d	De gemeente is van mening dat zonneparken een beter alternatief zijn waardoor beduidend minder mensen er hinder van zouden ondervinden.	Zie het antwoord op vooroverlegreactie 3e.	
8e	De gemeente is van mening dat de bij de voorbereiding van het inpassingsplan onderzochte variant waarbij alle turbines in één cluster kwamen te liggen een beter alternatief is waardoor beduidend minder mensen er hinder van zouden ondervinden.	Zie het antwoord op vooroverlegreactie 3f.	
Vooroverlegreactie 9: gemeente Pekela - raad			
9a	De raad ervaart de turbines door hun hoogte als een ongewenste inbreuk op het veenkoloniale karakter van het landschap.	Zie het antwoord op vooroverlegreactie 3b.	
9b	Naar verwachting zullen er bij inwoners van Pekela zelf geen problemen zijn omtrent slagschaduw, geluidoverlast en waardevermindering van eigendommen.	De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.	
9c	Bij alternatieven zoals zonneparken of de variant waarbij alle turbines in één cluster kwamen te liggen, zouden beduidend minder mensen hinder ondervinden.	Zie het antwoord op vooroverlegreactie 3 e en 3f.	
9d	Er is gebrek aan betrokkenheid en inspraak van de bevolking.	Zie het antwoord op vooroverlegreactie 3d.	

Vooroverlegreactie 10: Gemeente Slochteren			
10	De gemeente Slochteren geeft als toekomstige herindelingspartner van de gemeente Menterwolde aan, de inhoud van de reactie van Menterwolde te onderschrijven en verzoekt om bij het vervolg van de procedure rekening te houden met het betreffende standpunt en de aangedragen suggesties.	De reactie wordt voor kennisgeving aangenomen. De vooroverlegreacties van de gemeente Menterwolde worden beantwoord onder Vooroverlegreactie 5: gemeente Menterwolde.	
Vooroverlegreactie 11: waterschap Hunze en Aa's			
11a	Het aanhouden van een keurzone van 5 meter langs hoofdwatgangen is geen geadviseerde toetswaarde zoals aangegeven in paragraaf 5.2.2. maar een vaststaande keurbepaling.	Dit zal conform de reactie van het waterschap worden aangepast.	Het inpassingsplan zal op dit onderdeel worden aangepast.
11b	In het Inpassingsplan wordt geen uitwerking gegeven aan de overstromingsgevoeligheid van het plangebied in relatie met de verschillende polders.	Dit zal conform de reactie van het waterschap worden toegevoegd in de plantoelichting.	Het inpassingsplan zal op dit onderdeel worden aangepast.
11c	In het voorliggende plan is geen aandacht besteed aan de overstromingsbestendigheid van de windmolens en de bijbehorende infrastructuur.	Dit zal conform de reactie van het waterschap worden toegevoegd in de plantoelichting.	Het inpassingsplan zal op dit onderdeel worden aangepast.

Bijlage 9.

Antwoordnota Windpark N33

- 1. Thematische beantwoording**
- 2. Beantwoording reacties overheden**
- 3. Beantwoording zienswijzen 1 t/m 167,
exclusief zienswijze 86**
- 4. Beantwoording zienswijze 86**

1. Thematische beantwoording

1 ALGEMEEN

1.1 Nut en noodzaak windenergie

Nederland heeft in Europees verband een doelstelling van 14% duurzame energie in 2020. Voor het kabinet is windenergie één van de belangrijkste bronnen van duurzame energie, aangezien Nederland rijk is aan wind. Vanwege de klimatologische en geomorfologische kenmerken kunnen in Nederland andere bronnen van duurzame energie zoals zonne-energie en waterkracht relatief minder worden benut dan in andere Europese landen. Naast windenergie op land spelen ook andere duurzame energie-opties, zoals windenergie op zee, zonne-energie, bio-energie en aardwarmte, een belangrijke rol in de totale energietransitie. Windenergie op land is vergeleken met andere duurzame energieopties op dit moment kosteneffectief. Daarbij zijn voor het behalen van de doelstellingen meerdere bronnen van duurzame energie nodig, waardoor windenergie op land sowieso relevant blijft naast het behalen van andere doelstellingen zoals voor windenergie op zee. De geschikte gebieden voor grootschalige windenergie zijn door het Rijk na overleg met de provincies vastgelegd in de structuurvisie Windenergie op Land (SWOL).¹ Het doel van de SWOL is om ruimte te reserveren voor grootschalige windenergie zodat tenminste 6.000 MW aan windturbines operationeel is in 2020. Het projectgebied van Windpark N33 is één van de gebieden die vastgelegd is in de SWOL.

De afspraak over het realiseren van tenminste 6.000 MW windenergie op land in 2020 is ook vastgelegd in het op 6 september 2013 door ruim 40 partijen ondertekende Nationaal Energieakkoord. In dit akkoord is overeengekomen om het aandeel hernieuwbare energie in de jaarlijkse energiemix te laten stijgen naar 14% in 2020 met een verdere stijging van dit aandeel naar 16% in 2023. In bestuurlijke afspraken tussen het Rijk en het IPO is vastgelegd welk aandeel elke provincie neemt in het totaal van de 6.000 MW. De provincie Groningen heeft zich hierbij gecommitteerd aan de realisatie van 855,5 MW windenergie in 2020.

De stabiliteit van het elektriciteitsnet is van groot belang voor een goede werking van het systeem. Hiervoor dient het aanbod van elektriciteit continu afgesteld te worden op de vraag aan elektriciteit. De productie van een windturbine kan door het variabele windaanbod sterk variëren. Daarbij wordt opgemerkt dat de dagelijkse fluctuaties in vraag en aanbod van elektriciteit op dit moment vele malen groter zijn dan de fluctuaties als gevolg van duurzame energie. Het elektriciteitsnet kan hier op dit moment prima mee omgaan.

1.2 Alternatieve vormen van duurzame energie

De keuze voor windenergie en andere vormen van duurzame energie is geen keuze tussen verschillende vormen: om de doelstelling met betrekking tot duurzame energie van 2020 en 2023 te halen zijn alle vormen van duurzame energie nodig (onder andere zonne-energie en windenergie). Deze sluiten elkaar niet uit, ze zijn allemaal nodig om de doelstelling te behalen. Het inpassingsplan gaat niet over andere projecten voor duurzame energie.

¹ Vastgesteld op 28 maart 2014

Zonne-energie kost op dit moment meer ruimte, vergt een grotere investering en heeft een hogere kostprijs per kWh in vergelijking met windenergie op land. Innovatieve vormen van het opwekken van duurzame energie, zoals getijdenenergie en blue-energy (energie uit het verschil tussen zoet en zout water) zijn nog nergens in Nederland op een grootschalige wijze succesvol toegepast. Dit zijn dan ook geen reële alternatieven voor het opwekken van duurzame energie zoals dat nu met dit windpark wordt voorgesteld.

Op verzoek van de Tweede Kamer laat het ministerie van Economische Zaken een maatschappelijke-kosten-baten-analyse (MKBA) op nationaal niveau uitvoeren naar de huidige en verwachte ontwikkelingen van energieopwekking uit zonne-energie en windenergie op land. De resultaten zijn in januari 2017 naar de Tweede Kamer gestuurd.² Deze resultaten hebben geen effect op de huidige duurzame energie afspraken (afspraken Rijk en provincies voor 6.000 MW windenergie op land in 2020) en hebben daarmee ook geen effect op de noodzaak van de realisatie van Windpark N33 voor het nakomen van deze afspraken.

Werkgelegenheid duurzame energie

In 2016 heeft het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) cijfers gepubliceerd op basis van de Nationale Energie Verkenning (NEV). Daaruit blijkt dat de werkgelegenheid zowel bij conventionele als duurzame energie (vooral bij energiebesparing) groeide. Uit de cijfers uit de tabellenbijlage bij de NEV blijkt dat op dit moment de werkgelegenheid bij wind en zon vergelijkbaar is. In de komende jaren zal de werkgelegenheid vooral bij windenergie groeien.

Tabel 1: Uit bijlage NEV, Tabel A16: Totale bruto werkgelegenheid (vastgesteld en voorgenomen beleid) Uitgedrukt als arbeidsjaren in duizenden voltijdsequivalenten

	Realisaties			Projecties			
	2008	2010	2015 ¹	2016	2017	2018	2020
Wind	3	3,3	-	6,1	7,4	9,3	8,0
Zon	2,3	2,9	-	4,3	3,7	3,8	3,9

Verskil in kosten wind- en zonne-energie

De kostprijs van duurzame energie is op dit moment hoger dan die van fossiele energie (o.a. kolen, gas). Voor elke vorm van hernieuwbare energieopwekking is de kostprijs verschillend. Dit hangt af van de benodigde investeringen en het uiteindelijke exploitatieresultaat. Het is moeilijk om de kostprijs tussen wind- en zonne-energie één-op-één te vergelijken. Wat wel vergeleken kan worden is de hoeveelheid subsidie die het Rijk geeft voor de verschillende vormen van hernieuwbare energie. De hoogte van de subsidie, de SDE+, wordt jaarlijks voor zowel wind- als zonne-energie bepaald op basis van berekeningen door ECN³. Voor zon is die subsidie hoger dan voor wind (dus hogere kosten voor zonne-energie).

Daarnaast is voor een zelfde opbrengst aan elektriciteit bij zonne-energie meer 'opgesteld vermogen' nodig. Om gelijke opbrengst aan kilowatturen te verkrijgen is een windpark van 112 MW op deze locatie vergelijkbaar met een zonne-park van meer dan 400 MW. Dat komt omdat het gedurende het jaar vaker waait dan dat de zon schijnt. Het basisbedrag voor de subsidie

² Bijlage bij kamerstuk 31239 nr. 253, <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/blg-796959>

³ <https://www.ecn.nl/nl/samenwerking/sde/sde-2016-nl/>

voor windenergie bedraagt (in 2016) ca. 8,2 ct/kWh voor deze locatie en die voor zonne-energie tussen de 9 en 12,8 ct/kWh. Dit betekent dat voor een zonnepark van gelijke energieopwekking meer subsidie benodigd is. In deze meerkosten zijn de kosten voor de grond nog niet meegenomen. Op landbouwgrond waar zonnepanelen staan, kunnen geen gewassen worden verbouwd. De werkelijke kosten zullen nog hoger uitvallen. Zonne-energie is wel bezig met een inhaalslag; de kosten zijn de afgelopen jaren flink gedaald.

Kosten wind op zee dalen

In diverse tenders voor windenergie op zee (zoals voor de kavels I en II en ook III en IV voor windenergiegebied Borssele) blijkt dat de kosten voor windenergie op zee significant lager zijn dan een aantal jaar geleden. Nog steeds is windenergie op zee duurder dan windenergie op land en feit blijft dat naast windenergie op zee ook windenergie op land nodig is om de duurzaamheidsdoelstellingen te kunnen realiseren.

1.3 Bestuurlijke afweging

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁴ zijn 'kansrijke gebieden' aangewezen voor grootschalige windenergie. Dit zijn gebieden waar het relatief vaak en hard waait. Daarnaast zijn het gebieden met grootschalige cultuurlandschappen alsook haven- en industriegebieden en/of grootschalige waterstaatswerken en andere hoofdinfrastructuur. Deze landschappen hebben merendeels ook een bevolkingsdichtheid die naar Nederlandse maatstaven laag is. In deze gebieden verhoudt de maatvoering van moderne grote windturbines zich gunstig tot de schaal van het landschap. De meeste van deze gebieden zijn ontginnings- en inpolderingslandschappen, grote wateren en zeehavengebieden. Deze gebieden liggen in het Deltagebied in het IJsselmeergebied en in noordoost Nederland. Voor de provincie Groningen is de ligging nabij industriegebieden en infrastructuur maatgevend.

Binnen de 'kansrijke gebieden' zijn in overleg met de provincies en rekening houdend met het provinciale beleid, locaties geselecteerd voor de SWOL. Het projectgebied voor Windpark N33 is een van de locaties die is aangewezen in de SWOL.

Alle provincies hebben op 31 januari 2013 een akkoord gesloten met het kabinet om ruimte te bieden aan 6.000 MW windenergie op land. Hierbij is de opgave aan windenergie in megawatts (MW) voor elke provincie in Nederland vastgelegd. De verdeling van de doelstelling over de provincies betekent voor Groningen een taakstellend vermogen van 855,5 MW. Tussen Rijk en provincies is de afspraak gemaakt dat provincies de locaties voor grootschalige windenergie aanwijzen. De provincie Groningen heeft de locaties Eemshaven, Delfzijl en de N33 aangewezen voor de invulling van de taakstelling. Deze keuze bouwt voort op het provinciale beleid van de provincie in het Provinciale Omgevingsplan 1 (POP 1, 2000), POP 2 (2006) en POP 3 (2009) waarin de drie locaties zijn vastgelegd waar de provinciale ambitie ten aanzien van windenergie gerealiseerd zal worden: Eemshaven, Delfzijl en N33. De uitbreiding van het projectgebied Windpark N33 met de Eekerpolder ten zuiden van de A7 ("variant 6") heeft plaatsgevonden op verzoek van de provincie, ondersteund door een motie van de Tweede Kamer (Tweede Kamer, vergaderjaar 2014-2015, 33 612, nr. 27). Het gebied ten noorden van

⁴ Vastgesteld op 13 maart 2012

de A7 is door de provincie niet aangewezen of voorgedragen voor grootschalige windenergie en is daarom niet betrokken bij het variantenonderzoek in het MER voor windpark N33.

Regionale landschappelijke analyse

De Commissie voor de m.e.r. heeft geadviseerd om een bredere regionale landschappelijke analyse te maken. Aan dit advies is invulling gegeven door het uitvoeren van een nadere landschappelijke analyse (hoofdstuk 10 van het MER), door de aanvullende Landschapsvisie Windenergie De Veenkoloniënlandschap (bijlage 3 bij het MER) en bijlage 6 van het inpassingsplan. Gezien het advies van de Commissie op dit thema en de wijze waarop hieraan invulling is gegeven, is het niet nodig om een advies van het College van Rijksadviseurs te vragen.

De gemeente Menterwolde en verschillende zienswijzen verzoeken om het gebied ten noorden van de A7 alsnog bij het plangebied te betrekken en verwijzen hierbij naar de 'Ontwerpverkenning alternatieve opstellingen Windpark N33' van landschapsarchitecten Bosch Slabbers in opdracht van de gemeente Menterwolde. Aan dit verzoek wordt niet tegemoet gekomen om de volgende redenen.:

1. Tussen rijk en provincies is afgesproken dat provincies voor hun grondgebied de locaties voor grootschalige windenergie aanwijzen. De locatie voor Windpark N33 is vanaf 2000 in provinciaal beleid (POP) en vanaf 2009 in rijksbeleid (SWOL) opgenomen. De uitbreiding van het zoekgebied buiten het SWOL- en POP-gebied vanwege milieuoptimalisaties (leidend tot de MER-varianten 1 t/m 5) heeft plaatsgevonden in overleg met de provincie. Tenslotte is slechts op uitdrukkelijk verzoek van de provincie het plangebied meer substantieel uitgebreid om variant 6 te kunnen onderzoeken. De provincie heeft het gebied ten noorden van de A7 niet aangewezen noch heeft zij verzocht om dit gebied bij het onderzoek te betrekken. Uitbreiding van het zoekgebied met het gebied ten noorden van de A7 is in lijn met de genoemde bestuursafpraak daarom niet aan de orde (geweest).
2. Het gekozen VKA voldoet (ruimschoots) aan alle wettelijke milieunormen voor geluid, slagschaduw en veiligheid. Bezien vanuit de van toepassing zijnde wet- en regelgeving is een verbetering van milieueffecten door uitbreiding van het zoekgebied boven de A7 daarom niet te verwachten.
3. De ontwerpverkenning van Bosch Slabbers is een eerste schetsmatige ruimtelijke verkenning uitgaande van twee criteria: het vermijden van aanwezige ruimtelijke belemmeringen, en een afstand van minimaal 2 km tot woonkernen. De verkenning bestaat uit twee geschetste varianten van een onregelmatige losse zwermopstelling, zonder achterliggend principe om de windturbines op een landschappelijk acceptabele manier in te passen in het veenkoloniale landschap met rationele lijnenstructuren. De geschetste varianten passen daardoor niet goed in het rationele opstellingspatroon van lijnen zoals voorgesteld in de integrale landschappelijke visie voor het totale gebied van de Drents-Groningse Veenkoloniën van Veenbos en Bosch (zie MER paragraaf 10.1.2). Door de veel ruimere en uitgestrektere opstellingen dan het VKA zou bovendien sprake zijn van een veel groter horizonbeslag en daardoor van een veel grotere aantasting van grootschalig open cultuurlandschap. De varianten uit deze ontwerpverkenning zouden daarom, getoetst aan landschappelijke beoordelingscriteria, naar verwachting minder goed scoren dan de opstellingen uit het MER. Een verdere landschappelijke optimalisatie ten opzichte van het VKA is daarom door uitbreiding van het plangebied ten noorden van de A7 niet te verwachten. Zie ook de opmerkingen van de Commissie m.e.r. hieromtrent

(Toetsingsadvies over het milieueffectrapport windpark N33, 22 december 2016; <http://commissiemer.nl/advisering/afgerondeadviezen/2589>).

4. De twee varianten uit de ontwerpverkenning van Bosch Slabbers bestaan uit 24 respectievelijk 21 turbines. Dit is te weinig voor de energietaakstelling van het windpark. De stelling in de ontwerpverkenning dat het verminderen van parkeffect door een ruimere opstelling grotere turbines mogelijk maakt is niet juist omdat het windklimaat, en niet het parkeffect, het meest bepalend is voor het potentiële energierendement. Het MER concludeert dat de turbineklasse van 3-5 MW optimaal is voor het windklimaat op deze locatie. Om de taakstelling van ongeveer 120 MW opgesteld vermogen te kunnen realiseren met turbines uit deze klasse zijn ongeveer 35 turbineposities nodig.
5. Bestuurlijk is voor deze optie niet meer draagvlak te verwachten dan voor het VKA omdat de opstellingen zich voor een substantieel deel bevinden op het grondgebied van Oldambt. De gemeente Oldambt staat niet achter de opstellingen zoals voorgesteld in de ontwerpverkenning.

Voorkeursalternatief

Op basis van alle gemaakte afspraken en beleidsdocumenten, het MER en onderliggende onderzoeken is na afweging van alle belangen door de ministers van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu het VKA (vast te leggen opstellingsvariant in het inpassingsplan) voor het Windpark N33 vastgesteld. Het VKA is op 15 oktober 2015 door middel van de publicatie van het voorbereidingsbesluit van de ministeries van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu in de Staatscourant (2015-34429) aan alle betrokkenen (gemeenten, provincie, bewoners en initiatiefnemers) gecommuniceerd. Het besluit en de bijbehorende verbeelding hebben tussen 16 oktober 2015 tot en met 26 november 2015 ter inzage gelegen op de gemeentehuizen van Menterwolde, Oldambt en Veendam.

Relatie met gaswinning / aardbevingen

Een windpark veroorzaakt geen aardbevingen. Tussen de realisatie en/of het in gebruik hebben van een windpark met de daarbij behorende voorzieningen en het optreden van aardbevingen is nooit een relatie aangetoond. De gevolgen van eventuele aardbevingen voor het windpark en de relatie met de veiligheid van personen en de omgeving is onderzocht en weergegeven in een notitie bij het MER (bijlage 8 bij het MER).

Uit deze notitie blijkt dat het risico op schade aan een windturbine bij aardbevingen verwaarloosbaar is. Windturbines zijn er op gebouwd om zonder problemen de trillingen te verduren die ontstaan tijdens het normaal functioneren. Deze trillingen zijn veel groter dan de trillingen die kunnen optreden als gevolg van een door gas geïnduceerde aardbeving in Noord-Groningen. Kortom, in het ontwerp van de windturbines is al afdoende impliciet rekening gehouden met mogelijke gevolgen van een aardbeving.

De windturbines zijn ook getoetst aan de veiligheidsnorm van de Nationale Praktijk Richtlijn (NPR) voor aardbevingsbestendig bouwen. Deze veiligheidsnorm is bedoeld om de kans op slachtoffers als gevolg van instorten van een gebouw te beperken. In dit geval hoeft de NPR voor aardbevingsbestendig bouwen niet toegepast te worden, omdat er geen langdurige aanwezigheid van personen binnen de eventuele effectafstand bij schade door aardbevingen wordt verwacht. De menselijke veiligheid is daarom in relatie tot de mogelijke effecten van aardbevingen niet in het geding bij de bouwconstructie van de windturbines.

Tijdelijkheid van windturbines/saneren van windturbines

Voor het windturbinepark is een voorlopige bestemming opgenomen met een termijn van 30 jaar na inwerkingtreding van het inpassingsplan. Na deze periode wordt teruggevallen op de huidige bestemmingen ingevolge de vigerende bestemmingsplannen. Door het toekennen van een voorlopige bestemming voor de windturbines en rechtstreeks daarbij behorende voorzieningen is voor de eigenaren en investeerders voorzienbaar dat een windturbine gedurende die periode op die plek mag staan en draaien, maar tijdig moet zijn afgebroken, omdat deze daarna in strijd is met de definitieve bestemming. Deze voorlopige bestemming is mogelijk gemaakt middels het Besluit van 8 juli 2016 tot wijziging en aanvulling van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet en van bijlage II bij de Crisis- en herstelwet (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet elfde tranche, Stb 2016, 276).

1.4 Procedure algemeen

Onderstaand wordt een nadere toelichting gegeven op de doorlopen procedure tot nu toe. Zie ook de uitleg over het Energie-akkoord, SVIR en SWOL in paragraaf 1.1 en 1.3.

Totstandkoming van het Windpark N33

In drie Groningse provinciale omgevingsplannen (2000, 2006 en 2009), de provinciale herziene Ontwerp Omgevingsvisie 2016-2020 (december 2015) en de Structuurvisie Windenergie op Land (SWOL, maart 2014) is het gebied van Windpark N33 aangewezen als geschikt voor grootschalige windenergie. In 2010 is het project aangemeld in het kader van de Rijkscoördinatieprocedure. Het initiatief is ontstaan vanuit de wens van initiatiefnemers om gezamenlijk een windpark van meer dan 100 MW opgesteld vermogen te ontwikkelen en te exploiteren op een in het provinciaal omgevingsplan aangewezen locatie.

Notitie Reikwijdte en detailniveau (NRD)

Het plangebied is gebaseerd op het gebied dat is aangeduid als geschikt voor grootschalige windenergie in drie achtereenvolgende provinciale omgevingsplannen (POP), de provinciale herziene Ontwerp Omgevingsvisie 2016-2020 en SWOL. In 2011 is een m.e.r.-procedure gestart ten behoeve van het inpassingsplan. Van 14 oktober tot en met 24 november 2011 heeft de 'concept Notitie reikwijdte en detailniveau Windpark N33' ter inzage gelegen. Een ieder is gedurende de genoemde periode in de gelegenheid gesteld zienswijzen daarop in te dienen. Tevens zijn de betrokken bestuursorganen geraadpleegd en is de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie voor de m.e.r.) om advies gevraagd. Het advies van de Commissie is verschenen op 22 december 2011. De NRD is op 3 juni 2012 vastgesteld.

Na deze NRD en het advies van de Commissie voor de m.e.r., is er voor gekozen om het te onderzoeken gebied voor Windpark N33 uit te breiden en zijn vijf inrichtingsvarianten voorgesteld. In lijn met een verzoek hiertoe van de provincie Groningen, ondersteund door een in april 2014 aangenomen motie van de Tweede Kamer (Tweede Kamer, vergaderjaar 2014-2015, 33 612, nr. 27), is er daarna voor gekozen om het te onderzoeken gebied voor Windpark N33 verder uit te breiden met het gebied Eekerpolder ten zuiden van de A7. Deze uitbreiding maakte aanvullend milieuonderzoek noodzakelijk en in verband daarmee heeft een aanvullende concept Notitie reikwijdte en detailniveau ter inzage gelegen van vrijdag 22 mei tot en met donderdag 2 juli 2015. Daaruit voortvloeiend is de NRD vastgesteld op 14 januari 2016. Deze NRD vormt een aanvulling op de in juni 2012 vastgestelde notitie en moet in samenhang daarmee worden gezien. De Commissie voor de m.e.r. heeft op 13 april 2016 een tussentijds

toetsingsadvies uitgebracht. De aanbevelingen van de Commissie voor de m.e.r. zijn overgenomen en door de aanvrager vormgegeven in de aanvulling in de NRD van januari 2016. Beide NRD's, de zienswijzen op de NRD's en het advies voor de Commissie voor de m.e.r. zijn de basis geweest voor het MER.

Inpassingsplan

Het voorontwerp van het inpassingsplan is in het kader van het overleg op grond van artikel 3.1.1., eerste lid van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aan de overleginstanties toegezonden (op 29 januari 2016). Tegelijkertijd zijn de betrokken gemeenteraden en provinciale staten gehoord ingevolge artikel 3:28 eerste lid van de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Naar aanleiding van het vooroverleg hebben de provincies Drenthe en Groningen, de gemeenten Veendam, Menterwolde, Oldambt, Pekela en Slochteren en Waterschap Hunze en Aa's een overlegreactie op het inpassingsplan naar voren gebracht. Deze reacties zijn beoordeeld en zo nodig in het plan verwerkt.

Het ontwerp inpassingsplan inclusief het milieueffectrapport heeft (gelijktijdig met de ontwerpbesluitingen op grond van de Wabo, Natuurbeschermingswet en de ontheffing van de Flora- en faunawet) van 30 september tot en met 10 november 2016 ter inzage gelegen, waarbij eenieder in de gelegenheid is gesteld hierop zijn of haar zienswijze te geven. De stukken zijn ter inzage gelegd bij de betrokken gemeenten Menterwolde, Oldambt en Veendam, bij het ministerie van Economische Zaken en digitaal (www.bureau-energieprojecten.nl).

Naar aanleiding van de reacties is besloten om in het inpassingsplan voor te schrijven dat voor deelgebied Midden en Noord van het windpark (Vermeer Midden en Zuid) identieke windturbines geplaatst dienen te worden. Dit voorschrift was in het ontwerp inpassingsplan al opgenomen voor het noordelijk deelgebied (Vermeer Noord en Eekerpolder).

Verdrag van Aarhus

Uit het Verdrag van Aarhus vloeit voort dat de bij het Verdrag aangesloten staten waarborgen dat overheidsinstanties milieu-informatie in de zin van het Verdrag ter beschikking stellen aan het publiek. De behandeling van de klacht van de Nederlandse Vereniging Omwonenden Wind op Land bij de Commissie van Toezicht op het Verdrag van Aarhus is een zaak van deze Commissie. Op de behandeling en de inhoud van de klacht wordt daarom hier niet verder ingegaan. In bovenstaande is aangegeven op welke wijze milieu informatie is ingebracht in het besluitvormingsproces over windpark N33, waaruit volgt dat ten behoeve van ieder afzonderlijk onderdeel in de besluitvorming in voldoende mate inspraakprocedures zijn gevolgd zoals voorgeschreven door het Verdrag van Aarhus (artikel 7 in samenhang met artikel 6 lid 4), daargelaten de vraag of aan artikel 7 rechtstreekse werking toekomt (zo ook bepaald door de Afdeling in ECLI:NL:RVS:2016:1228).

Inspraak / communicatie

Vanaf het begin van het traject van totstandkoming van het windpark heeft overleg plaatsgevonden met de provincie Groningen, de betrokken gemeenten Menterwolde, Veendam en (later) Oldambt en de initiatiefnemers van het windpark, zowel op ambtelijk als op bestuurlijk niveau. Daarnaast heeft in het kader van het MER en het besluitvormingsproces overleg

plaatsgevonden met andere betrokken organisaties waaronder TenneT, Gasunie, luchtvaartinstanties en de NAM.

Vanaf de start van het project hebben initiatiefnemers op de projectsite www.windpark-n33.nl informatie over het project beschikbaar gesteld. Daarnaast is de omgeving op regelmatige basis geïnformeerd over de voortgang van het project en de formele stappen in de procedure door middel van kennisgevingen in de lokale huis-aan-huisbladen. Ook hebben de initiatiefnemers vanaf 2015 in een periodieke nieuwsbrief de omwonenden informatie verstrekt over het de ontwikkelingen met betrekking tot het windpark.

Tijdens verschillende fases in het project zijn informatieavonden georganiseerd. Van 14 oktober tot en met 24 november 2011 heeft de 'Conceptnotitie reikwijdte en detailniveau Windpark N33' ter inzage gelegen waarvoor informatieavonden zijn gehouden op 25 oktober 2011 in Muntendam en op 26 oktober 2011 in Veendam. Daarnaast is een bijeenkomst door de initiatiefnemers gehouden om informatie te geven over de ontwikkelde vijf varianten op 23 april 2013 in Muntendam en 25 april 2013 in Veendam. Later heeft RWE een bijeenkomst georganiseerd voor de zesde variant (uitbreiding van het plangebied) in Meeden op 3 juli 2014.

Tijdens de ter inzage legging van de tweede Notitie reikwijdte en detailniveau waren medio 2015 drie informatieavonden in het projectgebied gepland. Eén hiervan kon niet doorgaan omdat de beoogde locatie door actievoerders ontoegankelijk was gemaakt. Aangezien omwonenden wel op de twee andere informatieavonden in de directe omgeving terecht konden (op 3 juni 2015 in Scheemda en op 4 juni 2015 in Veendam) is besloten geen vervangende derde avond te organiseren.

Op 15 oktober 2015 heeft het ministerie van Economische Zaken bewoners geïnformeerd via plaatsing van een bericht in lokale en regionale kranten over de opstellingsvariant van circa 120 MW voor het inpassingsplan en over het voorbereidingsbesluit. Het voorbereidingsbesluit en de bijbehorende verbeelding hebben tussen 16 oktober 2015 tot en met 26 november 2015 ter inzage gelegen op de gemeentehuizen van Menterwolde, Oldambt en Veendam.

In de periode van 30 september 2016 tot en met 10 november 2016 (gedurende de periode van ter inzage legging van het ontwerp-inpassingsplan) heeft het ministerie van Economische Zaken samen met de initiatiefnemers twee informatiebijeenkomsten georganiseerd op 6 en 10 oktober 2016 in Veendam. Bewoners van het gebied zijn hiervoor uitgenodigd via een brief die huis-aan-huis is bezorgd en een aankondiging in de huis-aan-huis bladen. Tijdens deze informatiebijeenkomsten konden vragen worden gesteld aan medewerkers van het ministerie van Economische Zaken, het ministerie van Infrastructuur en Milieu, initiatiefnemers, het Waterschap Hunze en Aa's, de provincie Groningen en het adviesbureau Pondera Consult (opsteller van het MER).

Ook zijn op 11 en 12 oktober 2016 door de initiatiefnemers belevingsdagen georganiseerd waar de beleving van effecten van geluid, slagschaduw en de visuele impact van een windpark ervaren konden worden door uitgenodigde overheden en belangstellende omwonenden. De twee bijeenkomsten zijn bezocht door circa 100 belangstellenden per bijeenkomst.

Zowel voor de RCR Windpark N33 als voor de SVIR en de SWOL zijn de wettelijke procedures gevolgd met de daarbij behorende rechtsbeschermingsmogelijkheden.

Gebiedsproces voor afspraken over profijt en participatie

Op 10 november 2015 heeft de Minister van Economische Zaken bekend gemaakt dat de heer E. Groot, oud-burgemeester van Delfzijl, gebiedscoördinator wordt voor Windpark N33. Het ministerie heeft voorafgaand aan de benoeming van de heer Groot hierover overleg gevoerd met de provincie Groningen en de betrokken gemeenten Menterwolde, Veendam en Oldambt. In november 2015 is de gebiedscoördinator gestart met zijn werkzaamheden. De gebiedscoördinator heeft met diverse omwonenden, bedrijven en maatschappelijke organisaties in het gebied gesproken over de bereidheid om door te praten over communicatie, participatie en profijt voor de regio. De verkenning ging niet over draagvlak voor de komst van het windpark of de keuze van plaatsing, de hoeveelheid en het soort windmolens. De heer Groot heeft begin 2016 gerapporteerd aan de Minister, de provincie en de gemeenten. Tijdens bestuurlijk overleg in juli 2016 hebben de drie gemeenten besloten gezamenlijk de regierol in het gebiedsproces op zich te nemen en is de inzet van de heer Groot beëindigd. De gemeenten worden in hun regierol ondersteund door de provincie en het Rijk. Dit gebiedsproces moet leiden tot afspraken met de initiatiefnemers van het windpark over profijt voor de regio uit de opbrengsten van het windpark.

1.5 Toepassing RCR

De rijkscoördinatieprocedure (RCR) is een procedure die is opgenomen in de Wet ruimtelijke ordening. Op grond van artikel 9b, eerste lid, aanhef en onder a, van de Elektriciteitswet 1998 (EW 1998) is deze van toepassing op windparken met een vermogen van meer dan 100 MW. De RCR heeft tot doel projecten van nationaal belang met een lange doorlooptijd te stroomlijnen. Uitgangspunt daarbij is dat dit niet ten koste mag gaan van de zorgvuldigheid. Daartoe zijn in de wetgeving de nodige waarborgen ingebouwd. Zo is in deze procedure de inspraak van burgers en rechtsbescherming gewaarborgd.

Het Windpark N33 is een windpark met een opgesteld vermogen van meer dan 100 MW en daarmee valt dit park onder de Rijkscoördinatieprocedure. Windpark N33 is in november 2010 aangemeld als RCR-project. Per brief van 8 november 2010 heeft de minister van EZ bevestigd dat de RCR van toepassing is.

Op grond van artikel 3.35 lid 1, aanhef en onder c van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) kan bij wet of besluit worden bepaald dat de voor een project benodigde besluiten gezamenlijk worden voorbereid en bekendgemaakt, de zogenoemde Rijkscoördinatieprocedure.

Specifiek voor windenergieprojecten bepaalt artikel 9b van de EW 1998: *“1. De procedure, bedoeld in artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onderdeel c, van de Wet ruimtelijke ordening, is van toepassing op de aanleg en uitbreiding van: a. een productie-installatie, met inbegrip van de aansluiting van die installatie op een net, met een capaciteit van ten minste 100 MW, indien het betreft een installatie voor de opwekking van duurzame elektriciteit met behulp van windenergie.”* In artikel 1, onderdeel ah, EW 1998 staat als begripsbepaling van het woord *productie-installatie* vermeld: *“een installatie, bestaande uit één of meer productie-eenheden, voor de opwekking van elektriciteit.”*

Voor de invulling van het begrip productie-installatie moet de parlementaire geschiedenis bij de EW 1998 worden gezien. Daarin staat vermeld *“Een productie-installatie wordt gedefinieerd als een installatie voor de opwekking van elektriciteit. (...) Een productie-installatie kan bestaan uit*

meerdere productie-eenheden. Een productie-eenheid kan worden omschreven als de kleinste mogelijke entiteit waarmee zelfstandig elektriciteit kan worden opgewekt. Een aantal van die productie-eenheden die geografisch, technisch, functioneel of organisatorisch met elkaar samenhangen kunnen een productie-installatie vormen”.

Voor het antwoord op de vraag of de windturbines die in de gemeenten geplaatst zullen worden geografisch met elkaar samenhangen, is de positionering daarvan doorslaggevend. De windturbines zijn in onderlinge samenhang gepland in een daartoe specifiek aangewezen gebied. Dat er een grote onderlinge afstand is tussen de meest noordelijke en de meest zuidelijke windturbine sluit niet uit dat er een geografische samenhang is tussen de verschillende turbines. Er is immers sprake van een project met een omvang waarvoor logischerwijs een substantieel gebied nodig is. De afstand is daarom te verklaren door het aantal turbines en de beschikbare ruimte binnen het plangebied, en de wijze waarop de turbines ten opzichte van elkaar zijn gepositioneerd. Daar komt bij dat de twee initiatiefnemers binnen het noordelijk deelgebied gezamenlijk identieke windturbines zullen plaatsen waarbij de posities van de windturbines in afstemming gezamenlijk in een regelmatig patroon is gepland. Ook zal voor de twee zuidelijke deelgebieden gezamenlijk sprake zijn van identieke windturbines, per deelgebied in een lijnopstelling van vier windturbines. Deze kenmerken leiden tot de conclusie dat er sprake is van geografische samenhang.

Voor het antwoord op de vraag of het windpark, onderverdeeld in deelwindparken, organisatorisch met elkaar samenhangt, is doorslaggevend hoe de samenwerking tussen de initiatiefnemers is ingericht. Er is voor het hele windpark ten behoeve van de initiatiefnemers gezamenlijk één milieueffectrapportage opgesteld. Ook is er een gezamenlijke vergunningaanvraag op grond van de Natuurbeschermingswet aangevraagd, is er een gezamenlijke ontheffingsaanvraag op grond van de Flora- en faunawet aangevraagd en zullen de initiatiefnemers samen zorgdragen voor de naleving van de vergunningvoorschriften voor het hele windpark. Zoals al aangegeven vindt tevens afstemming plaats over de keuze van de windturbines. Ook zal tijdens de bouwwerkzaamheden voortdurend samenwerking en afstemming tussen de initiatiefnemers plaatsvinden. Tenslotte zijn afspraken gemaakt over een gezamenlijke tegemoetkoming aan de omwonenden in de vorm van een nader tot stand te komen gebiedspakket, waarover initiatiefnemers gezamenlijk overleg voeren met gemeenten. Het voorgaande leidt tot de conclusie dat er sprake is van organisatorische samenhang.

Uit het bovenstaande volgt dat is voldaan aan het gestelde in artikel 9b van de EW 1998 op grond waarvan de bevoegdheid voor de RCR-procedure bij de Minister van Economische Zaken berust (zie ook uitspraak Gerechtshof Den Haag over windpark De Drentse Monden en Oostermoer d.d. 10 mei 2016, ECLI:NL:GHDHA:2016:1229).

Relatie rijksinpassingsplan tot provinciaal en gemeentelijk beleid

Het windpark past binnen het Rijksbeleid voor windenergie en de IPO afspraken die voor de provincie Groningen zijn gemaakt voor windenergie. Het komt niet overeen met het gemeentelijk beleid voor windenergie. De bepaling van de locatie en de invulling van het windpark zijn het gevolg van een langdurig proces waarbij de provincie Groningen vanaf het begin nauw betrokken is geweest. In het keuzeprocess voor locatie en voorkeursalternatief heeft een afweging van de duurzaamheids-, economische en ruimtelijke aspecten plaatsgevonden.

Bij de vaststelling van dit inpassingsplan is het gemeentelijk en provinciaal beleid betrokken, maar is vanwege verschillende argumenten daarvan afgeweken. Daarbij is van belang geweest de noodzaak om middels windenergie als duurzame vorm van energieopwekking deels te voorzien in realisatie van de nationale doelstelling van 14% duurzame energie in 2020. Met de gekozen opstelling van windturbines zijn alle belangen afgewogen en is binnen de wettelijke kaders, de Structuurvisie Windenergie op Land en de doelstelling van 14% duurzame energie in 2020, zoveel als mogelijk rekening gehouden met verschillende belangen waaronder het Omgevingsplan van de provincie Groningen, de mogelijkheden voor optimalisatie van de ruimtelijke inpassing met het oog op omwonenden, en de economische haalbaarheid.

1.6 Draagvlak / maatschappelijk overleg

Vanaf het begin van de procedure van het RCR-project heeft er overleg plaatsgevonden tussen het Rijk, de provincie Groningen, de betrokken gemeenten, waaronder de gemeenten Veendam en Menterwolde en (later) Oldambt en de initiatiefnemers van het windpark, zowel op ambtelijk als op bestuurlijk niveau. Een belangrijk doel van deze overleggen was om gezamenlijk het proces vorm te geven en de andere overheden al in een vroeg stadium over de plannen mee te laten denken. Specifiek voor het VKA heeft medio 2015 een ambtelijke GIS-werksessie met provincie Groningen, betrokken gemeenten en initiatiefnemers plaatsgevonden. Vervolgens heeft hierover in het najaar 2015 bestuurlijk overleg plaatsgevonden.

In zijn brief van 7 november 2011 heeft de minister van Economische Zaken aangegeven, dat de initiatiefnemers in eerste instantie verantwoordelijk zijn voor het verkrijgen van draagvlak voor het project in de regio. Hiertoe hebben de initiatiefnemers onder andere het volgende gedaan:

- De initiatiefnemers verspreiden regelmatig nieuwsbrieven met als doel alle belanghebbenden tijdig en tegelijkertijd te informeren over het proces, de procedures en de verschillende aspecten van de bouw van Windpark N33. De nieuwsbrief (hard-copy) is huis-aan-huis verspreid in het gebied waar het windpark zal komen.
- Via een website zijn de nieuwsbrieven digitaal beschikbaar, worden alle betrokkenen geïnformeerd over de voortgang c.q. nieuwsfeiten en kan iedereen in contact treden met de initiatiefnemers.
- Het voeren van keukentafelgesprekken. Dit zijn intensieve gesprekken waar de bewoners zich voor kunnen aanmelden, en waarin zij naast te worden geïnformeerd, ook hun beeld kunnen geven van de ideeën die in de gemeenschap leven. Dit beeld wordt door de initiatiefnemers weer gebruikt als input voor de voorlichtingsbijeenkomsten en de uitwerking van mogelijke vormen van participatie. Er zijn 16 gesprekken geweest.
- Door de initiatiefnemers is een aantal ervaringsbijeenkomsten georganiseerd waarin alle betrokkenen het toekomstige windpark kunnen ervaren. In opdracht van de initiatiefnemers is hiervoor een instrument ontwikkeld, met koptelefoon en groot visualisatiescherm, waarmee het park virtueel (visueel en audio) wordt beleefd. De twee bijeenkomsten op 11 en 12 oktober 2016 (Hotel Van der Valk; Zuidbroek) zijn goed bezocht door circa 100 deelnemers per bijeenkomst.
- Door innogy (voorheen RWE) zijn verschillende excursies georganiseerd voor omwonenden (vijf in totaal, met gemiddeld 20 deelnemers) naar een bestaand windpark waar betrokkenen het geluid van een windpark op verschillende afstanden konden

ervaren. Daarnaast zijn ook excursies voor bestuurders georganiseerd. In de toekomst zullen meer van dergelijke excursies worden aangeboden.

In de brief aan de Tweede kamer "Samen energieprojecten realiseren" (kamerstukken 31 239 en 30 196, nr. 211) hebben de ministers van EZ en van IenM aangegeven dat het betrekken van de omgeving bij beleid en uitvoering van energieprojecten een uitgangspunt is van de energiesector en de overheid, maar dat de invulling voor verbetering vatbaar is. De visie op omgevingsmanagement wordt in deze brief toegelicht aan de hand van vijf uitgangspunten voor omgevingsmanagement voor energieprojecten. In de brief aan de Tweede Kamer "Stimulering duurzame energieproductie" van de minister van EZ (kamerstuk 31 239, nr. 254) is aangegeven dat de implementatie van de visie op omgevingsmanagement voortgang boekt conform de uitgangspunten voor omgevingsmanagement. Daarbij wordt aangetekend dat lopende projecten (waaronder ook windpark N33 valt) te maken hebben met reeds gemaakte keuzes en kaders, waardoor het in sommige projecten niet meer mogelijk is om volledig recht te doen aan de visie. Wel worden waar mogelijk ook nieuwe inzichten en ontwikkelingen over omgevingsmanagement zo goed mogelijk ook bij deze projecten toegepast

Gedragscode draagvlak en participatie wind op land

De gedragscode draagvlak en participatie wind op land ("Gedragscode") is in september 2014 vastgesteld door NWEA, Greenpeace Nederland, Stichting Natuur & Milieu en de Natuur- en Milieufederaties. In oktober 2015 hebben ook Milieudefensie en ODE Decentraal de Gedragscode ondertekend. Aangezien het toepassen van het gebiedsfonds niet noodzakelijk is voor de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het plan en draagvlak ook geen ruimtelijk relevant aspect is, is er geen aanleiding of grondslag hiertoe een planregel op te nemen. De initiatiefnemers van het windpark passen de Gedragscode draagvlak en participatie wind op land wel vrijwillig toe, waarin een richtbedrag voor een financiële bijdrage genoemd wordt van € 0,40 tot € 0,50 per MWh. Ook hebben de initiatiefnemers toegezegd om te investeren in een gebiedsfonds. Zij dragen jaarlijks een bedrag van € 1.050/MW af gedurende de periode dat het windpark operationeel is. De initiatiefnemers hebben aan gemeente, provincie en EZ verzocht om ook een bijdrage te leveren aan dit fonds. Hoe een dergelijk fonds eruit komt te zien moet nog nader worden uitgewerkt, en bij voorkeur gebeurt dit samen met de direct omwonenden.

2 ECONOMISCHE EFFECTEN (WONINGEN, GEBIED, TOERISME) EN ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

2.1 Economische effecten algemeen

Er zijn geen negatieve economische effecten aan te wijzen, noch is aangetoond dat er een relatie tussen de aanleg van het windpark enerzijds en een economische achteruitgang of een versterking van de economische krimp anderzijds. Niet valt in te zien waarom bedrijven zullen vertrekken als het windpark wordt gerealiseerd. Voor de specifieke thema's wordt verwezen naar onderstaande paragrafen.

Toerisme en recreatie

Er zijn beperkt toeristische en recreatieve voorzieningen in het plangebied aanwezig. Er zijn geen grootschalige vormen van toeristische voorzieningen aanwezig in de directe nabijheid van het plangebied. Het gebied rondom het windpark is niet direct aangewezen voor recreatieve doeleinden. De recreatie die plaatsvindt binnen het plangebied bestaat hoofdzakelijk uit wandelen of fietsen over bestaande wegen en paden. De plaatsing van windturbines zal de beleving van het gebied mogelijk veranderen, maar daarmee is niet gesteld dat recreatie en windturbines niet naast elkaar kunnen bestaan.

2.2 Waarde woningen

Het effect dat het windpark zal hebben op de waarde van woningen en andere onroerende zaken in het gebied is op voorhand moeilijk te bepalen. Ook landelijk is geen eenduidig beeld van het effect van windturbines op woningen.

De informatie die bekend is, staat in een onderzoek van het Tinbergen Instituut (discussion paper, Renewable Energy and Negative Externalities: The Effect of Wind Turbines on House Prices, 2014), waarin woningtransacties tussen 1985 en 2011 zijn onderzocht. Bij 80.000 woningen is in die periode binnen een straal van 2 kilometer een windmolen geplaatst. Geconcludeerd wordt dat de woningprijs is gedaald met gemiddeld 1,4% tot 2,3%, ten opzichte van vergelijkbare woningen zonder windmolen in de buurt. Er is geen verschil geconstateerd tussen het plaatsen van één of meerdere windmolens. Over onverkoopbare huizen en leegloop zijn geen conclusies getrokken in dit rapport. Ook zijn hier geen voorbeelden in Nederland van bekend.

Planschade

Planschade kan ontstaan na wijziging van de planologie, bijvoorbeeld de vaststelling van een inpassingsplan. Of er sprake is van planschade moet onderzocht worden nadat een aanvraag voor tegemoetkoming in planschade is ingediend. Het indienen van een aanvraag is pas aan de orde als het inpassingsplan onherroepelijk is. Belangrijk om rekening mee te houden is dat bij planschade op grond van de wet een zogenoemd normaal maatschappelijk risico geldt. Dit betekent dat een deel van de planologische schade voor rekening van de benadeelde blijft. Op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is dit 2% van de waarde van de woning voorafgaand aan de inwerkingtreding van het plan. Een uitgebreide beschrijving van de planschadeprocedure staat op: www.rvo.nl/subsidies-regelingen/planschade-rijksenergieprojecten.

Verschillende reacties gaan in op de schade die nu al wordt geleden doordat de geplande ontwikkeling als het ware 'zijn schaduw vooruit werpt', bijvoorbeeld doordat panden minder waard worden. Hier is geen wettelijke schadevergoedingsregeling voor en dit valt ook niet onder de voornoemde planschaderegeling.

De nadelige invloed van het inpassingsplan op de waarde van de woningen, opstallen, percelen en/of andere eigendommen van omwonenden is niet zodanig dat daaraan bij de afweging van de belangen een groter gewicht toegekend had moeten worden dan aan de belangen die met de realisering van het plan aan de orde zijn. Daarbij wordt in aanmerking genomen dat ten aanzien van alle woningen in de directe omgeving van de windturbines voldaan wordt aan de wettelijke normen wat betreft geluid en slagschaduw.

Economische uitvoerbaarheid in relatie tot planschade

Met de initiatiefnemers is een anterieure overeenkomst gesloten, voorafgaand aan de vaststelling van het inpassingsplan. Deze overeenkomst is gesloten tussen de initiatiefnemers en het Rijk. Hierin is vastgelegd dat toekomstige toegewezen planschadeclaims door de initiatiefnemers zullen worden vergoed. De initiatiefnemers hebben voldoende financiële middelen gereserveerd om eventuele planschadeclaims te kunnen voldoen. De financiële uitvoerbaarheid van het plan is, mede hierdoor, zeker gesteld.

WOZ-waarde

Voor alle woningen stelt de gemeente elk jaar de WOZ (Wet waardering onroerende zaken)-waarde vast. De WOZ-waarde is de grondslag voor de bepaling van de gemeentelijke belastingen. De waardepeildatum ligt één jaar voor aanvang van het WOZ-jaar. Bij de vaststelling taxeert de gemeente niet elke woning apart, maar maakt een inschatting op basis van een aantal kenmerken van de woning en de omgeving. Hierdoor hoeft de WOZ-waarde niet overeen te stemmen met de verkoopwaarde van een woning, zoals in zienswijzen wordt gesteld. De verkoopwaarde kan bepaald worden door een taxatie en vormt een uitgangspunt voor een planschadebepaling. Voor de wettelijke planschaderegeling wordt verwezen naar het bovenstaande.

2.3 Financieel voordeel gemeenschap

De initiatiefnemers hebben toegezegd om te investeren in een gebiedsfonds. Zij dragen jaarlijks een bedrag van € 1.050 per MW af gedurende de periode dat het windpark operationeel is. De initiatiefnemers hebben aan gemeente, provincie en het ministerie van EZ verzocht om ook een bijdrage te leveren aan dit fonds. Hoe een dergelijk fonds eruit komt te zien is op dit moment nog niet bekend, bij voorkeur wordt dit direct met de omwonenden uitgewerkt.

Het windpark heeft verder betekenis voor tijdelijke werkgelegenheid tijdens de bouw en blijvende werkgelegenheid in de exploitatie fase en het onderhoud (circa 1 fte op 3 turbines⁵). De grondvergoedingen en exploitatierendementen van de lokale agrarische bedrijven kunnen leiden tot besteding ervan in de regio en dragen dus bij aan de regionale economie. Lokale

⁵ Spin-off windenergie", ACRESS – Wageningen UR, 2009 (in opdracht van voormalig Ministerie van LNV en provincie Flevoland)

bedrijven kunnen onder meer opdrachten verwerven voor ontwikkeling van de turbinelocaties en de infrastructuur van het windpark.

2.4 Economische uitvoerbaarheid

Het Windpark N33 komt in aanmerking voor de SDE+ subsidie (Stimulering Duurzame Energieproductie). Dit is een instrument van de Rijksoverheid om de opwekking van duurzame energie te stimuleren, door een vergoeding van de onrendabele top van duurzame energie (het verschil in kosten en elektriciteitsopbrengst met grijze stroom). Het is een subsidie die voor de verschillende vormen van duurzame energie beschikbaar is. Naast windenergieprojecten komen bijvoorbeeld ook zonne-energie en biomassaprojecten hiervoor in aanmerking.

Op het moment dat de vergunningen verleend zijn, kan de SDE+ worden aangevraagd door de initiatiefnemers. In de voorliggende besluitvorming speelt de toekenning van subsidie dan ook geen rol, maar slechts in het kader van de economische haalbaarheid. Het uiteindelijke subsidiebedrag is nog niet bekend en is onder andere afhankelijk van het op het moment van indienen van de subsidie aanvraag geldende subsidie regime en de elektriciteitsprijs. In de subsidiebeschikking wordt een zogenoemd basisbedrag vastgesteld voor de gehele looptijd (15 jaar) van de beschikking. De uiteindelijk uit te keren subsidie is gelijk aan het basisbedrag minus de inkomsten uit de verkoop van elektriciteit. Omdat de elektriciteitsprijs van jaar tot jaar kan verschillen, zal ook de subsidie van jaar tot jaar verschillen. De keuze van de rijksoverheid voor deze systematiek staat in het kader van deze besluitvormingsprocedure voor het windpark niet ter discussie. De SDE+ is een subsidieregeling die zodanig is vormgegeven dat ze binnen de Europese staatssteunregels past en is goedgekeurd door de Europese Commissie. Van ongeoorloofde staatssteun is dus geen sprake.

Verstrekken van SDE+ leidt niet tot oneerlijke concurrentie (Evaluatie van de SDE+ regeling, bijlage bij Kamerbrief dd. 23-12-2016, kenmerk DGETM-EI/16181201). Elke initiatiefnemer die voor het aanvragen van SDE+ voor zijn of haar categorie duurzame energie de benodigde vergunningen heeft en verder voldoet aan de in de ministeriële regeling gestelde voorwaarden, kan een aanvraag doen voor SDE+ subsidie. Het SDE+-beleid is gericht op het stimuleren van innovatie en mede daardoor op een zo goedkoop mogelijke productieprijs. Daartoe worden de SDE bedragen jaarlijks aangepast. De mogelijkheid voor eventuele te ruime vergoedingen wordt daardoor ingeperkt. In de jaarlijkse bepaling van de hoogte van de SDE+ wordt een aanname gedaan voor de grondvergoeding. In 2014 heeft de Minister van Economische Zaken besloten om de aanname voor de grondvergoeding in de SDE+ stapsgewijs te verlagen, om zo een stimulans te geven voor verlaging van de grondprijzen.

De hoogte van grondvergoedingen wordt in concurrentie door de markt bepaald; niet door de initiatiefnemers. Een grondeigenaar krijgt een vergoeding voor het laten gebruiken van zijn of haar grond. Een grondeigenaar kan ook (mede-)initiatiefnemer zijn van een windpark.

Rendement

Voor de berekening van de verwachte elektriciteitsopbrengst wordt gebruik gemaakt van langjarige data van het KNMI over de afgelopen 30 jaar en actuele windmeetgegevens op ashoogte op het projectgebied van Windpark N33. Op basis van deze gegevens wordt de verwachte elektriciteitsopbrengst berekend. Hierbij wordt voor de economische haalbaarheid altijd gerekend met een 90% betrouwbaarheidspercentiel. Dit betekent dat er 90% kans is dat

deze energieopbrengst gehaald wordt. Alleen bij uitzonderlijk hoge windsnelheden, bij windstilte of bij erg lage windsnelheden en bij onderhoud- en reparatiewerkzaamheden gaat de windturbine uit bedrijf. Op basis van de berekeningen blijkt dat het windpark rendabel kan worden gerealiseerd.

3 MER

3.1 MER algemeen

In het MER voor Windpark N33⁶ is de relevante milieu informatie verzameld ten behoeve van de besluitvorming voor het windpark. Het MER is gebaseerd op de gangbare opvattingen in de wetenschap, wettelijke normen, literatuuronderzoek, onderzoek in het veld en expert judgement door gekwalificeerde adviesbureaus. Ook staat beschreven welke informatie niet beschikbaar is en welke onzekerheden bij de beschrijving van de effecten bestonden. Het MER geeft hiermee een zo goed mogelijk beeld van de te verwachten effecten om een verantwoorde besluitvorming mogelijk te maken.

Met betrekking tot mens, dier en landschap beschrijft het MER uitgebreid de mogelijke effecten. Voor de mens worden de mogelijke effecten zoals beleving van het landschap, geluid- en slagschaduw hinder beschreven. Het MER beschrijft de hiervoor door de overheid gestelde toetsingskaders en beoordeelt de effecten aan de hand van deze kaders. Het MER bevat vervolgens een overzicht van mitigerende maatregelen die deze effecten kunnen voorkomen of beperken. Deze maatregelen vormen het uitgangspunt voor het voorkeursalternatief.

Inhoudelijke en procedurele omissies

Een aantal zienswijzen geeft aan dat het MER onjuist, gedateerd of onvolkomen is, er sprake is van een verkeerde onderbouwing van het MER en dat er procedurele omissies zijn. In die zienswijzen zijn geen inhoudelijke argumenten aangedragen die hiervoor een onderbouwing geven. De gebruikte onderzoeken zijn tot stand gekomen met de nodige zorgvuldigheid volgens vigerende wet- en regelgeving.

Alternatievenonderzoek

In het MER heeft een onderzoek naar zes verschillende opstellingsvarianten plaatsgevonden (hoofdstuk 4) voor analyse van verschillende opstellingen binnen het plangebied. Het gekozen voorkeursalternatief is het uitgangspunt voor het inpassingsplan en de vergunningverlening. Ook heeft een uitgebreide locatieonderbouwing plaatsgevonden in het MER (hoofdstuk 3 en bijlage 2) om de geschiktheid van de locatie te onderzoeken. Dit heeft eveneens eerder plaatsgevonden in het MER dat voor de SWOL is opgesteld, waarbij de locatie Windpark N33 als geschikt voor grootschalige windenergie is aangewezen.

Commissie voor de milieueffectrapportage

De Commissie voor de m.e.r. heeft op 13 april 2016 een tussentijds toetsingsadvies gegeven over het MER van Windpark N33.⁷ Tijdens een locatiebezoek hebben ook de betrokken overheden de kans gekregen om hun opmerkingen te verwoorden aan de commissie. Op basis van het MER en het locatiebezoek heeft de Commissie voor de m.e.r. haar advies samengesteld. De Commissie voor de m.e.r. was in haar tussentijds toetsingsadvies van oordeel dat het rapport een goed beeld geeft van de gevolgen van het plan voor de leefomgeving, de natuur, het landschap, de veiligheid en de energieopbrengst. Zij adviseerde ook om in het definitieve MER te bekijken of enkele optimalisatiemogelijkheden die nog niet zijn

⁶ Milieueffectrapport Windpark N33 in opdracht van Ministeries van EZ en IenM, Samenwerkingsverband Windpark N33 en RWE Innogy, definitief 21 januari 2016

⁷ Zie <http://www.commissiemer.nl/advisering/afgerondeadviezen/2589>

onderzocht, verdere milieuvoordelen opleveren. Verder vraagt zij op enkele punten om nadere informatie toe te voegen, zodat er meer inzicht ontstaat in bepaalde afwegingen. Hiervoor is op 22 juni 2016 een aanvulling op het MER gedaan en daarmee is extra informatie voor de besluitvorming aanwezig.

De Commissie voor de m.e.r. oordeelt in haar definitief toetsingsadvies van 22 december 2016 dat het MER inclusief aanvulling voldoende milieu-informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen bij een besluit over het windpark. Dit oordeel komt overeen met dat van de tussentijdse toetsing. Het advies van de Commissie is betrokken bij het opstellen van het Inpassingsplan.

Voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief (VKA) voor Windpark N33 is tot stand gekomen op basis van de uitkomsten van de effectbeoordeling van de zes alternatieven in het MER, op basis van het overleg dat over deze resultaten met de provincie en gemeenten en overwegingen vanuit de Ministeries van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu heeft plaatsgevonden, en op basis van overwegingen van initiatiefnemers. In de overleggen is een aantal randvoorwaarden leidend geweest bij het bespreken van de mogelijkheden voor het VKA. De toe te passen windturbines vallen in de vermogensrange van 3 tot 5 MW omdat turbines met een groter vermogen economisch niet rendabel zijn op deze locatie en turbines met een lager vermogen onvoldoende elektriciteit leveren. Ook wordt gestreefd naar een opgesteld vermogen van circa 120 MW. Daarnaast dienen de windturbineposities te zijn geplaatst binnen het onderzochte plangebied.

Bij de keuze voor een definitief VKA zijn de volgende zaken het belangrijkste geweest:

- Combineren van goede eigenschappen van de twee best scorende varianten 4 en 6 uit het MER;
- Verminderen van mogelijke geluidhinder beneden de norm;
- Vergroten van afstanden tot losse woningen én woonkernen;
- Optimaliseren van de opstelling voor landschap door meer regelmaat in het opstellingspatroon, ook binnen een clusteropstelling;
- Zo veel mogelijk minimaliseren van mogelijke effecten op bestaande infrastructuren zoals ondergrondse buisleidingen, hoogspanningslijnen en risicovolle installaties van derden;
- Uitvoering van een windturbine in de vermogensklasse van 3 tot 5 MW;
- Ruimte bieden om de nieuwste stand der techniek op het gebied van windturbines toe te passen.

In de periode van afronding van het MER en het uitvoeren van de analyses over optimalisatie ten behoeve van de keuze voor een VKA, heeft bestuurlijk overleg plaatsgevonden tussen de Ministeries van Economische Zaken en Infrastructuur en Milieu, de provincie Groningen en de gemeenten Oldambt, Menterwolde en Veendam. Hierin is aangegeven dat een VKA zo veel mogelijk dient te voldoen aan de volgende eigenschappen:

- Zo veel mogelijk verminderen van de mogelijke geluidhinder;
- Zo groot mogelijke afstanden tot woonkernen;
- Goede landschappelijke inpassing;
- Gelijke toepassing van de criteria in de verschillende gemeenten.

Op basis van het bovenstaande is tot een geoptimaliseerde opstelling voor het VKA gekomen die zoveel mogelijk tegemoet komt aan bovenstaande aspecten en uitgangspunten. Voor dit VKA is de procedure voor het opstellen van het inpassingsplan doorlopen en tegelijkertijd zijn benodigde vergunningen aangevraagd.

3.2 Locatiekeuze / keuze VKA

Voor de beschrijving van de procedure waarop het plangebied is aangewezen en de bestuurlijke afweging daarover wordt verwezen naar paragrafen 1.1 t/m 1.3.

In het MER voor Windpark N33 zijn diverse varianten onderzocht, zowel op het schaalniveau van Noord-Nederland als het schaalniveau van het plangebied waarbij de beschikbare ruimte op basis van milieutechnische analyse bepalend is geweest ((bijlage 2 bij het MER en hoofdstuk 4 van het MER).

In het MER zijn uiteindelijk zes verschillende inrichtingsvarianten onderzocht. Deze zijn als volgt tot stand gekomen. Na aanvang van de m.e.r.-procedure (eind 2011) is de beschikbare ruimte bepaald op basis van een milieutechnische analyse van het plangebied (aanwezigheid van belemmeringen voor het plaatsen van windturbines zoals wegen, woningen, buisleidingen). Na de Notitie Reikwijdte en Detailniveau uit 2011 heeft de Commissie voor de m.e.r. in haar advies - mede op basis van zienswijzen - geadviseerd om een groter plangebied dan het oorspronkelijke POP- en SWOL-gebied te onderzoeken. Op basis hiervan zijn vijf inrichtingsvarianten tot stand gekomen, waarbij een aantal varianten een groter gebied beslaat dan het plangebied uit de NRD van 2011. Over deze uitbreiding van het studiegebied ten behoeve van milieu-optimalisatie is overlegd met de provincie Groningen.

Uit het locatie-onderzoek in dit MER komt ook naar voren dat leefomgeving een belangrijk aandachtspunt is. Door het uitbreiden van het plangebied kan onderzocht worden wat de effecten zijn van grotere afstanden tot woongebieden. In een verzoek van de provincie Groningen, ondersteund door een in april 2014 aangenomen motie van de Tweede Kamer, is verzocht om een zesde variant te onderzoeken. Hier is gehoor aan gegeven en hiervoor is eind 2015 een aanvullende NRD uitgebracht.

Deze zes inrichtingsvarianten zijn aan de hand van een beoordelingskader onderzocht in het MER. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek heeft een aantal optimalisaties plaatsgevonden waarin de beste eigenschappen van twee varianten gecombineerd zijn om effecten te verkleinen. Hierbij is de beschikbare ruimte in de drie deelgebieden optimaal benut om invulling te geven aan de criteria zoals geformuleerd tijdens bestuurlijk overleg met gemeenten en provincie. De spreiding over drie deelgebieden geeft de grootst mogelijke afstand tot bebouwing waardoor het aantal mogelijk gehinderden zo laag mogelijk is; en door benutting van het 'variant 6-gebied' is een regelmatig cluster mogelijk ten behoeve van een zo goed mogelijke landschappelijke inpassing. Dit heeft geleid tot het voorkeursalternatief (VKA) met 35 windturbineposities waarvoor de Ministers van Economische Zaken en van Infrastructuur en Milieu in oktober 2015 een voorbereidingsbesluit hebben genomen. Paragraaf 4.1 gaat nader in op de afstand tot bebouwing.

In het inpassingsplan is op basis van de daaraan ten grondslag liggende onderzoeken onderbouwd dat de realisatie van 35 windturbines mogelijk en ruimtelijk aanvaardbaar is. Uit de onderzoeken naar de milieueffecten van het windpark blijkt dat het inpassingsplan een goede ruimtelijk ordening borgt. Op basis van het inpassingsplan zijn omgevingsvergunningen verleend voor de plaatsing van de windturbines. Zoals hierna nader toegelicht is en in het MER nader onderbouwd, is de keuze voor een windturbintype niet opgenomen in de omgevingsvergunningen, maar moet de te kiezen windturbine passen binnen de maximale effecten, waaronder geluidsproductie, zoals beschreven en getoetst in het MER. De omgevingsvergunningen staan de realisatie van een windturbine toe die past binnen hetgeen is vergund, waaronder een vermogen tussen 3 en 5 MW. Deze keuze bepaalt mede de totale hoeveelheid MW die wordt gerealiseerd met het windturbinepark. Het uiteindelijk te kiezen windturbintype blijft binnen de bandbreedte van de vergunning, en hiermee wordt voldaan aan wet- en regelgeving, zoals de normen uit het Activiteitenbesluit.

Alternatieve locaties

Het inpassingsplan voor Windpark N33 geeft invulling aan de beleidskeuze uit de SWOL. Voor deze aanwijzing is een milieuonderzoek naar verschillende alternatieven uitgevoerd. Voor het inpassingsplan Windpark N33 is in aanvulling daarop in het MER Windpark N33 onderzoek verricht naar mogelijke locatiealternatieven. Hieruit kwam naar voren dat de locatie voor Windpark N33 geschikt is voor het voornemen om ter plaatse een groot windpark te realiseren. De eerdere conclusies uit het planMER voor de SWOL worden daarmee onderschreven. Met betrekking tot de gebiedsaanwijzing wordt verder verwezen naar paragrafen 1.3 (bestuurlijke afweging) en 1.4 (procedure algemeen).

Windenergie op zee

Om de nationale doelstellingen voor het opwekken van duurzame energie te kunnen behalen (te weten een aandeel van 16% in 2023) zijn alle vormen van duurzame energie nodig. Dat hebben alle betrokken partijen bij het Nationale Energieakkoord dat in 2013 is gesloten ook onderkend. Op dit moment ligt geen keuze voor tussen windenergie op land of op zee: alle vormen van duurzame energie zijn nodig om in 2023 de nationale doelstelling te kunnen halen. Er zijn specifieke doelstellingen voor windenergie op land en windenergie op zee. De locaties zijn dus niet uitwisselbaar, maar allebei nodig. Een windpark op zee is om die reden ook geen alternatief voor Windpark N33. Temeer omdat voor windenergie op zee een aparte doelstelling is geformuleerd.

Windklimaat

De locatie van Windpark N33 heeft een gemiddeld windklimaat voor Nederland (zie ook http://windviewer.rvo.nl/windviewer/Index.html?viewer=wind_viewer) die gebruikt wordt voor de SDE+ berekening). Het waait er harder dan op veel locaties in het binnenland, maar minder hard dan direct aan de kust of aan zee.

3.3 Nieuwe technologieën / hogere windturbines

Voor een optimale energieopbrengst, en met het oog op energieproductie met een zo laag mogelijke kostprijs per MWh, is het belangrijk om windturbines te kiezen die passen bij het windaanbod in dit gebied. De afgelopen jaren heeft met name voor de toepassing van windenergie in gemiddelde (of minder) windrijke gebieden, zoals het plangebied Windpark N33, innovatie plaatsgevonden in windturbintechologie. Met een hoge ashoogte, een grote rotor en

een relatief laag generatorvermogen, wordt steeds meer energie uit de beschikbare wind gehaald. De beschikbare wind wordt energetisch en financieel steeds efficiënter omgezet in elektriciteit. Bij gelijkblijvend generatorvermogen (MW) worden de rotoren steeds groter en vergeleken met een aantal jaar geleden krijgen windturbines met een zelfde rotoroppervlak lichtere generatoren (minder MW).

Voor het gebied voor Windpark N33, met een gemiddeld windklimaat (zie ook paragraaf 3.2), betekent dit dat grotere rotoren op hoge ashoogte, met een relatief kleine generator meer rendement opleveren zijn dan windturbines met een grotere generator en bijbehorende hogere kosten per windturbinepositie.

Dit sluit ook aan bij de hiervoor beschreven tendens van windturbines. Tevens is de trend om steeds hoger te bouwen teneinde hogere windsnelheden te benutten. Gevolg hiervan is dat de kostprijs van de opgewekte energie naar beneden gaat en windenergie goedkoper en concurrerender wordt. De subsidieregeling SDE+ is hierop afgestemd.

In het MER is gekeken naar toepassing van windturbines uit de 3 tot 5 MW klasse en uit toepassing van windturbines uit de 5 tot 8 MW klasse (rekening houdend met het zogenoemde 'zog-effect'). Bij twee onderzochte varianten was sprake van windturbines met een vermogen van 7,5 MW. Verhoudingsgewijs (per opgestelde MW) leveren deze windturbines minder energie op bij het windklimaat van het plangebied Windpark N33. Ook is in de 'Aanvulling MER Windpark N33' van 22 juni 2016 onderzocht of toepassing van minder windturbineposities leidt tot significante verbeteringen voor de milieueffecten. Hieruit blijkt dat toepassing van minder windturbineposities bij een gelijk type windturbine leidt tot grote verlagingen in energieopbrengst met minimale verbeteringen voor de leefomgeving en het landschap.

Best beschikbare technieken

De milieuregels van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn rechtstreeks werkend en worden geassocieerd met de best beschikbare technieken. Binnen de regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer voor windturbines is verder niet gewezen op de toepassing van best beschikbare technieken, hetgeen wel bij andere activiteiten het geval is. Ook is de toepassing van de best beschikbare technieken geen planologisch te regelen aspect. Op grond van artikel 2.14, eerste lid onderdeel c onder 1 Wabo neemt het bevoegd gezag bij de beslissing op de aanvraag voor de vergunning mede in acht dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken moeten worden toegepast. Dit wordt ten behoeve van de windturbines gedaan door de naleving van de rechtstreeks werkende regels uit het Activiteitenbesluit, waarvan de vergunningverleners behoudens maatwerkvoorschrift niet kan afwijken. Het Activiteitenbesluit geeft geen regels over het type of de afmetingen van de windturbines. Bij de vergunningverlening is wel rekening gehouden met de worst case milieueffecten van hetgeen is aangevraagd, waarbij de omvang van de windturbines niet zonder meer bepalend is voor deze effecten.

Afhankelijk van de voortgang van het project en de technische ontwikkelingen op het gebied van windturbines zullen de initiatiefnemers van het project na aanbesteding het uiteindelijke type bepalen. Deze windturbines dienen uiteraard te voldoen aan bandbreedtes die in het inpassingsplan en de omgevingsvergunningen zijn neergelegd ten aanzien van de toegestane ashoogte, rotordiameter en milieueffecten. Het uiteindelijk te kiezen turbinetype moet blijven

binnen de vergunde bandbreedte, waarmee ook voor de omgeving voorzienbaar is wat kan worden gerealiseerd. Op basis van deze bandbreedtes is met het inpassingsplan een goede ruimtelijke ordening geborgd, blijft een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig en wordt voldaan aan de relevante wet- en regelgeving, inclusief de van toepassing zijnde milieunormen voor geluid en slagschaduw. In het MER zijn de verschillende milieueffecten grondig onderzocht en ook uit deze onderzoeken volgt dat een goede ruimtelijke ordening is geborgd.

3.4 Flexibiliteit en eenvormigheid

In het inpassingsplan en de omgevingsvergunningen is geen specifiek turbinetype vastgelegd omdat nu nog niet bekend is welk windturbinetype gebouwd zal worden.⁸ De minimale en maximale afmetingen van de windturbines zijn vastgelegd in het inpassingsplan, evenals regels om een rustig beeld per lijnopstelling te waarborgen (bijv. zelfde draairichting en identieke windturbines per lijnopstelling).

In artikel 1.12 van het inpassingsplan staat voorgeschreven dat cluster noord een gegroepeerd geheel van windturbines vormt die door samenhang in onderlinge afstand en verschijningsvorm deel uitmaken van een visuele eenheid van meerdere windturbines, waarbij de drie turbines aan de westelijke zijde van de rijksweg N33 onderdeel uitmaken van het cluster.

In het inpassingsplan (art. 4.1.2 a onder 5) is bepaald dat voor de twee lijnopstellingen gezamenlijk en voor het noordelijk cluster geldt dat de windturbines identiek moeten zijn. In de aanvullingen op de vergunningaanvragen (bijlage 16 respectievelijk 17) is aangegeven dat alle turbines in de deelwindparken Vermeer Noord en Eekerpolder van hetzelfde type zullen zijn. Met turbinetype wordt bedoeld de combinatie van merk, model en ashoogte. In de ontwerpbeschiikking staat aangegeven dat bijlage 16 deel uitmaakt van de vergunning, waarmee dit uitgangspunt is geborgd. Hiermee is geborgd dat er voor het cluster in deelgebied Noord geen sprake zal zijn van een "wirwar" van verschillende windturbines. De welstandscommissie heeft positief geadviseerd met betrekking tot de redelijke eisen van welstand en de plannen zijn niet in strijd met het inpassingsplan.

Naar aanleiding van de reacties is besloten om in het inpassingsplan voor te schrijven dat voor deelgebied Midden en Zuid van het windpark (Vermeer Midden en Zuid) gezamenlijk identieke windturbines geplaatst dienen te worden. Dit is geregeld in artikel 4.1.2.a onder 5 van het inpassingsplan.

De windturbines die toegepast worden, moeten allen beschikken over drie wieken, een gelijke draairichting en vergelijkbare kleuren. De visuele verschillen tussen windturbines zijn door het gebruik van meerdere referentiewindturbines in het MER per opstellingsalternatief inzichtelijk gemaakt. Het visuele verschil tussen windturbinetypes is enkel goed te zien vanaf zichtpunten op kortere afstand tot de windturbines (minder dan 1,5 km) en is niet significant waarneembaar op grotere afstanden. De fotovisualisaties in het MER laten zien dat het visuele verschil tussen de verschillende windturbines op grotere afstand zeer klein is.

⁸ In de vergunning zijn geen eisen gesteld aan de eenvormigheid, deze bevoegdheid bestaat wettelijk niet. De aanvraag is leidend geweest.

De verleende omgevingsvergunningen passen binnen de in het inpassingsplan opgenomen bandbreedtes. Naar de volledige toegestane bandbreedte in het inpassingsplan en de omgevingsvergunningen is onderzoek gedaan. Daaruit volgt dat met het inpassingsplan een goede ruimtelijke ordening is geborgd, een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aanwezig blijft en wordt voldaan aan de relevante wet- en regelgeving.

In het MER en de aanvulling op het MER en de verdere onderzoeken ten behoeve van de besluitvorming is onderzocht wat het maximale effect is van de windturbines die passen binnen de vergunde kaders. Dit wordt de 'worst case' situatie genoemd. De keuze voor de uiteindelijk te plaatsen windturbines wordt na een aanbesteding gemaakt. Omdat in de onderzoeken is uitgegaan van de slechtst mogelijke situatie, is de kans groot dat uiteindelijk een beperkter effect optreedt dan het maximale effect dat is onderzocht. Niettemin is altijd een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd, onder meer omdat voldaan moet worden aan de geldende normen voor windturbines.

Met betrekking tot de flexibiliteit in windturbineposities wordt in het inpassingsplan een verschuiving (plus (+) en min (-) 15 meter ten opzichte van de opstellingslijn) van windturbines mogelijk gemaakt. Deze verschuivingen zijn beperkt en hebben geen gevolgen voor de effectbeschrijving van het gehele windpark. Verschuivingen van windturbines aan de rand van het windpark in de richting van woningen is uitgesloten in het inpassingsplan. Ook zijn verschuivingen die leiden tot overschrijdingen van toetsafstanden voor infrastructurele werken en objecten in omgevingen uitgesloten in het inpassingsplan. Deze schuifruimte is nodig, omdat bij aanlegwerkzaamheden kan blijken dat een windturbine niet op de exacte locatie gerealiseerd kan worden. In dat geval mag het middelpunt van de windturbine in principe naar alle zijden van de opstelling maximaal 15 meter worden verplaatst. Voor een deel van de windturbines ontbreekt aan één of meerdere zijden de schuifruimte vanwege de ligging ten opzichte van onder andere woningen, buisleidingen en/of straalpaden. Deze beperking in schuifruimte is vertaald in de bestemmingsvlakken op de verbeelding van het inpassingsplan.

4 MILIEUEFFECTEN

4.1 Woon- en leefklimaat algemeen

In het MER en de daaraan ten grondslag liggende onderzoeken zijn alle relevante effecten beschreven, zoals geluidhinder, slagschaduw en visuele hinder. Effecten zijn, waar mogelijk, gekwantificeerd en ook op kaart in beeld gebracht. Bovendien is, conform het advies van de Commissie voor de m.e.r., aandacht besteed aan de milieubelasting in situaties waarbij voldaan wordt aan de wettelijke normen (of waarbij geen specifieke wettelijke normen gelden) om deze milieubelasting in het kader van ruimtelijk ordening inzichtelijk te maken. Op basis van het verrichte onderzoek kan worden geconcludeerd dat ook na realisatie van het windpark sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

De huidige landschapsstructuur rond het plangebied van Windpark N33 is sterk verbonden met de cultuurhistorie en ontstaansgeschiedenis van de omgeving en de bijbehorende ontginningsgeschiedenis. De hoofdstructuur van het veenkoloniale landschap met de grote open ruimten is nog steeds te herkennen. Datzelfde geldt voor het stuk wegdorpenlandschap ten noorden daarvan. Aan het landschap van het begin van de twintigste eeuw zijn meerdere nieuwe elementen toegevoegd die hun stempel op het landschap drukken. Veendam is van veenkoloniaal dorp uitgegroeid tot een kleine stad en heeft aan de oostkant meerdere industrieterreinen. Ook in de gemeente Menterwolde is een aantal industriecomplexen aanwezig. Qua infrastructuur zijn de A7 en de rijksweg N33 aan het landschap toegevoegd en doorsnijden de historische en landschappelijke structuur, waarbij de N33 zich in zekere mate in de veenkoloniale landschapsstructuur heeft gevoegd. De rijksweg N33 vormt nu een scherpe grens tussen het besloten, geoccupeerde deel (wonen en bedrijventerreinen) en het open, agrarische deel.

Afstand tot woningen

In het MER zijn de effecten van de windturbines onderzocht. Dit onderzoek is betrokken in het inpassingsplan. Hieruit volgt dat voldaan wordt aan de wettelijke normen ten aanzien van geluid en slagschaduw en dat er na realisatie van het windpark sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Er is derhalve geen grond voor de conclusie dat de windturbines te dicht bij woningen worden geplaatst.

Waar zienswijzen verwijzen naar een vermeende toezegging van een minimale afstand van 1 km tot woningen berust dit op verkeerd begrepen informatie. Eerder is namelijk ten aanzien van woongebieden (in het MER aangeduid als woonkernen) aangegeven dat een afstand van ten minste ongeveer één kilometer wordt aangehouden tot windturbines. Enkele individuele woningen (die niet behoren tot de inrichting) staan dichterbij dan één kilometer, maar minimaal op een afstand van 740 meter. Het is niet noodzakelijk voor het behoud van een goed woon- en leefklimaat een specifieke, minimale afstand aan te houden tot woningen. Niettemin wordt door deze afstanden in alle woongebieden (ruimschoots) voldaan aan de wettelijke normen voor de verschillende milieueffecten waaronder geluid en slagschaduw.

Woningen in de sfeer van de inrichting

Onderdeel van het windpark zijn woningen welke tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend. De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken,

een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. De bewoners van de betreffende woningen houden visueel toezicht op de goede werking van de windturbines en zorgen ervoor dat onbevoegden niet in de directe omgeving van de turbines komen. Bovendien zijn de eigenaren van de woning(en) ook eigenaar van gronden waarop een windturbine wordt gerealiseerd en deelnemend initiatiefnemer van het park. Ze hebben derhalve een direct belang bij de goede werking van de turbines. De initiatiefnemers hebben met de eigenaren van de woningen schriftelijke afspraken gemaakt over de door hen te verrichten taken.

In het onderzoek zijn alle geluidgevoelige objecten (waaronder, maar niet uitsluitend woningen) van derden betrokken. Woningen in de sfeer van de inrichting worden niet gezien als woningen van derden en zijn derhalve niet als gevoelige objecten meegenomen in de analyse. Een initiatiefnemer is niet beschermd tegen door hem zelf veroorzaakte hinder en wordt als zodanig dus niet getoetst.

4.2 Onderzoeken algemeen

Aan het MER en het inpassingsplan liggen onderzoeken ten grondslag die voldoen aan wetenschappelijke criteria en zijn uitgevoerd door gekwalificeerde, onafhankelijke en objectieve adviesbureaus. Tevens blijkt uit deze onderzoeken dat aan de wettelijke normen wordt voldaan. Bij de onderzoeken zijn ook eventuele cumulatieve aspecten betrokken, bijvoorbeeld in geval van de geluidproductie en ecologische effecten.

Uit deze onderzoeken blijkt dat het windpark kan voldoen aan de wettelijke eisen en dat tevens sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Een bepaalde onzekerheidsmarge is niet te vermijden en inherent aan het gebruik van modellen, maar bij het onderzoek is uitgegaan van de slechts denkbare situatie (worst case). De Commissie voor de m.e.r. heeft het MER en de daarbij behorende onderzoeken en de gehanteerde onderzoekssystematiek getoetst en heeft aangegeven dat de essentiële informatie aanwezig is om het milieubelang volwaardig te kunnen meewegen bij het besluit van de ministers over het windpark.

Mitigerende maatregelen

Voorop staat dat het windturbinepark altijd moet voldoen aan de rechtstreeks geldende normen voor onder meer geluid en slagschaduw uit het Activiteitenbesluit en de onderliggende Activiteitenregeling. Dat aan deze normen kan worden voldaan is onderzocht, aangetoond en betrokken in de besluitvorming. Om (de effecten van) slagschaduw te beperken zullen mitigerende maatregelen worden genomen. Dat betekent dat windturbines voorzien worden van een stilstandvoorziening, zodat windturbines bij teveel aan slagschaduw hinder worden stilgezet. Bij een eventuele overschrijding van de normen is handhaving mogelijk, zodat geen sprake zal zijn van een onaanvaardbare situatie. Daarbij wordt opgemerkt dat een strengere beoordeling is gehanteerd dan strikt noodzakelijk is volgens het Activiteitenbesluit. Na toepassing van deze maatregelen is geen sprake van normoverschrijding en daarmee ook geen sprake van onaanvaardbare hinder. Voor geluid zijn geen mitigerende maatregelen nodig. Alle windturbines voldoen zonder mitigerende maatregelen voor geluid reeds aan de norm.

Mitigerende maatregelen worden getroffen om effecten voor de omgeving te verminderen. Hiermee wordt gewaarborgd dat de van toepassing zijnde normen niet worden overschreden. Hierdoor is in het kader van een goede ruimtelijke ordening gewaarborgd dat het windpark niet zal leiden tot een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat.

Wet- en regelgeving

De stelling in enkele zienswijzen dat de wet- en regelgeving op het gebied van geluid en slagschaduw ten behoeve van grootschalige windparken is aangepast of onverbindend zou zijn, is onjuist. De zienswijzen geven geen aanleiding aan te nemen dat de normering in strijd is met hogere wettelijke voorschriften dan wel in strijd is met een algemeen rechtsbeginsel. De relevante wet- en regelgeving op het gebied van geluid en slagschaduw is ook door de Afdeling bestuursrechtspraak meermaals rechtmatig geacht, onder andere ten aanzien van de aspecten geluid en slagschaduw (Windturbinepark Noordoostpolder⁹ en Windturbinepark Wieringermeer¹⁰). In het MER is onderzoek gedaan en daarbij is getoetst aan de geldende normen. In het inpassingsplan is op basis daarvan een afweging gemaakt.

4.3 Geluid

Mogelijke geluidhinder

Ten behoeve van de besluitvorming is een akoestisch onderzoek verricht, dit is te vinden in het MER en de aanvullingen daarop. Hieruit blijkt dat na de realisatie van het windpark overal wordt voldaan aan de geldende jaargemiddelde geluidnorm (L_{den}) van 47 dB(A), respectievelijk 41 dB(A) in de nachtperiode (L_{night}). Hierbij is in het onderzoek uitgegaan van de meest ongunstige situatie (worst case). In de omgevingsvergunningaanvragen zijn eveneens de geluidcontouren van een worst case windturbintype doorgerekend. Daarmee is het maximale mogelijke effect bepaald en is aangetoond dat turbintypes die binnen de in de vergunning aangevraagde bandbreedtes vallen voldoen aan de geldende geluidnormering, ongeacht het gekozen type. Hiermee wordt zeker gesteld dat in de toekomstige situatie wordt voldaan aan de geldende geluidnormen.

De geluidbelasting onder de norm en de cumulatieve geluidbelasting wordt aanvaardbaar geacht. De toename van de geluidbelasting in de nabijheid van de windturbines hangt inherent samen met de keuze om op deze locaties op grootschalige wijze duurzame energie te produceren. Vanuit akoestisch oogpunt blijft sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

Ten aanzien van de stelling dat kippen last van stress hebben van geluid (en slagschaduw) afkomstig van windturbines merken de ministers op dat geen onderzoeken beschikbaar zijn, waaruit blijkt dat het in werking hebben van windturbines negatieve gezondheidseffecten voor kippen teweeg kunnen brengen. De indieners van de zienswijzen hebben evenmin materiaal overgelegd waaruit dit zou blijken.

Geluidnormen, piekgeluiden en laagfrequent geluid (LFG)

Op 14 oktober 2010 is het Activiteitenbesluit Milieubeheer gewijzigd (en per 1 januari 2011 in werking getreden). Hierin is de oude WNC (windnormcurve) norm voor geluid van windturbines vervangen door de nieuwe L_{den} en L_{night} systematiek. Dit is een beleidsneutrale wijziging die een vergelijkbaar beschermingsniveau tegen geluidhinder biedt als de oude normering, maar meer aansluit bij de Europese normsystematiek die ook voor andere vormen van geluid wordt gehanteerd (wegverkeer, industrielawaai).

⁹ ECLI:NL:RVS:2012:BV3215

¹⁰ ECLI:NL:RVS:2016:1228

De geluidnorm is opgenomen in artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit en bestaat uit een jaargemiddelde (L_{den}) van 47 dB en een geluidnorm voor de nachtperiode (L_{night}) van 41 dB. De bestuursrechter heeft in eerdere beroepsprocedures geen reden gezien om deze normen niet aanvaardbaar te achten¹¹. Nu aan deze normering voldaan kan worden, is ook de goede ruimtelijke ordening geborgd. Voor de volledigheid is ook inzage gegeven in de geluidsbelasting van woningen onder de normering. Hiertoe is in het MER berekend welke geluidbelasting optreedt op omliggende woningen en is de windturbineopstelling zodanig gepositioneerd dat zoveel mogelijk afstand wordt gehouden tot de aanwezige woonbebouwing.

In de geluidnormen zijn piekgeluiden en laagfrequent geluid (LFG) verdisconteerd. Het verdisconteren van soorten geluiden in de norm wil zeggen dat op de gevel van de woning het totaal van geluid, inclusief piekgeluiden, hoge en lage tonen en LFG, hoorbaar mag zijn tot 47 dB L_{den} resp. 41 dB L_{night} . De staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft dit in haar brief aan de Tweede Kamer van 31 maart 2014 bevestigd.¹² Uitgebreid literatuuronderzoek van LBP Sight, in opdracht van RVO¹³ wijst uit dat laagfrequent geluid is meegenomen in het geluidsspectrum dat in Nederland standaard wordt onderzocht. De Nederlandse geluidnormen geven voorts een mate van bescherming tegen LFG die vergelijkbaar is met buitenlandse (Deense en Duitse) normen. De bevindingen uit de brief van de Staatssecretaris zijn nogmaals bevestigd door de ABRvS in haar uitspraak van 4 mei 2016.¹⁴ In het akoestisch onderzoek bij het MER (bijlage 5b) en een aanvulling daarop (bijlage 5c) is ingegaan op het aspect LFG in relatie tot windturbines, ondanks het feit dat hiertoe geen directe aanleiding bestaat volgende de brief van de Staatssecretaris.

Daarbij kan worden opgemerkt dat grootschalige windparken in Nederland, door de benodigde ruimte en beleidskeuzes vrijwel altijd in open, relatief dun bevolkte, agrarische gebieden worden geplaatst en niet in stedelijk gebied. De situatie is voor dit windpark daarmee niet wezenlijk anders dan voor andere grootschalige windparken in Nederland, waaronder het windpark Wieringermeer en het windpark Noordoostpolder.

Regelgeving in andere landen

In juli 2015 is door het Kennisplatform Windenergie (onder begeleiding van het RIVM) een kennisbericht opgesteld ten aanzien van geluid van windturbines. Uit dit bericht blijkt dat de grenswaarde voor het geluid van windturbines verschilt in diverse Europese landen. Uit de Kamerbrief van 14 maart 2016 en onderliggende onderzoeken¹⁵ blijkt dat de Nederlandse norm niet substantieel afwijkt van de normen in andere Europese landen. Daarnaast komt de norm vrijwel overeen met de aanbevelingen van de World Health Organisation voor beperkingen van het geluidniveau in de nacht. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat de Nederlandse regelgeving verouderd of ontoereikend zou zijn.

¹¹ ECLI:NL:RVS:2012:BV3215 en ECLI:NL:RVS:2012:1228

¹² Te vinden op <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2014/04/01/laagfrequent-geluid-van-windturbines>.

¹³ DENB 138006, september 2013

¹⁴ ECLI:NL:RVS:2016:1228

¹⁵ IENM/BSK-2016/55583

Pulsgeluid

In het onderzoek van TNO¹⁶ dat ter onderbouwing van de wettelijke geluidnorm is uitgevoerd, is reeds rekening gehouden met het pulserende karakter van het geluid van windturbines. Bij uitspraak van 6 mei 2015¹⁷, heeft de Afdeling overwogen dat gelet op het feit dat kan worden voldaan aan de norm uit artikel 3.14a, eerste lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer die specifiek voor windturbines is opgesteld, het betrokken bestuursorgaan zich in redelijkheid op het standpunt kon stellen dat voldoende rekening was gehouden met het pulserende karakter van het geluid van windturbines. In de zienswijzen zijn geen omstandigheden aangedragen waardoor dat in dit geval anders zou zijn. Nu is aangetoond dat voldaan kan worden aan de geluidnormering uit het Activiteitenbesluit, vormt het pulserende karakter van het geluid geen belemmering voor de realisatie van het windturbinepark.

Maatwerkvoorschriften

Het Activiteitenbesluit is van toepassing op alle windturbines. Dat biedt in artikel 3.14a slechts in twee specifieke situaties ruimte (maar geen verplichting) voor het stellen van maatwerkvoorschriften, namelijk bij de cumulatie van geluid als gevolg van een andere windturbine of een andere combinatie van windturbines en bij bijzondere lokale omstandigheden. Hieronder wordt dit toegelicht.

Cumulatie

Op basis van de cumulatie van geluid van verschillende inrichtingen, voor zover deze zijn vergund na 2011, kan het bevoegd gezag besluiten een lagere waarde dan de standaardnorm vast te stellen voor één van de windturbines of een combinatie van windturbines. Windturbines niet behorende tot het Windpark N33 bevinden zich op relatief grote afstand van de inrichting. De dichtstbijzijnde windturbine van het geplande Windpark De Drentse Monden en Oostermoer (in ontwikkeling), zal op circa 4 kilometer afstand komen te liggen van de meest nabijgelegen turbine behorende tot Windpark N33. De twaalf turbines van Windpark Scheemda zijn inmiddels niet meer aanwezig doordat ze zijn verwijderd. De windturbine De Munthe is vergund vóór 2011. Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van cumulatie die aanleiding zou kunnen zijn tot het opstellen van een maatwerkvoorschrift.

Bijzondere lokale omstandigheden

Bij bijzondere lokale omstandigheden biedt artikel 3.14a, derde lid, van het Activiteitenbesluit de mogelijkheid om geluidnormen met een andere waarde vast te stellen. Er is geen definitie gegeven van deze bijzondere lokale omstandigheden. Uit de nota van toelichting op het Activiteitenbesluit blijkt echter dat de wetgever hier bijvoorbeeld wettelijk aangewezen stiltegebieden bedoelt. Een landelijke, stille omgeving is op zichzelf geen omstandigheid die aanleiding geeft tot het stellen van maatwerkvoorschriften voor een afwijkende norm ter plaatse van een geluidgevoelig object. Alle grootschalige open agrarische gebieden in Nederland kennen een dergelijk laag achtergrondgeluid. De geluidnorm is bovendien gebaseerd op een dosis-effectrelatie¹⁸ en dus onafhankelijk van de omgeving of het achtergrondgeluid. In verschillende zaken is reeds door de bestuursrechter geoordeeld dat de normen in het Activiteitenbesluit toepasbaar en handhaafbaar zijn (bijvoorbeeld ECLI:NL:RVS:2016:1228).

¹⁶ 'Hinder door geluid van windturbines, dosis - effectrelaties op basis van Nederlandse en Zweedse gegevens', TNO, 2008-D-R1051/B

¹⁷ ECLI:NL:RVS:2015:1470

¹⁸ 'Hinder door geluid van windturbines, dosis - effectrelaties op basis van Nederlandse en Zweedse gegevens', TNO, 2008-D-R1051/B

Een laag achtergrondgeluidniveau is daarom geen reden een andere norm te hanteren. Verder zijn in de omgeving van de betreffende inrichtingen ook geen andere bijzondere omstandigheden aan te wijzen. Gezien het voorgaande bestaat geen aanleiding om maatwerkvoorschriften vanwege bijzondere lokale omstandigheden vast te stellen.

Handhaving

Na het in gebruik nemen van het nieuwe windpark is de betreffende gemeente verantwoordelijk voor het toezicht houden op het naleven van de geluidsnormen door de initiatiefnemers. Een belanghebbende die meent dat een (of meer) windturbine(s) uit het windpark niet voldoen aan de wettelijke normen, kan een verzoek tot handhaving indienen bij de betreffende gemeente. Deze controleert of de klacht terecht is en indien dat het geval is, kan de exploitant van het windpark tot bestuursrechtelijke naleving worden gedwongen. De wijze van handhaving is naar huidig recht het passende juridische instrument. Voorts wordt gewezen op de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 4 mei 2016¹⁹, waarin de Afdeling overwogen heeft dat er geen aanleiding bestaat voor het oordeel dat artikel 3:14a van het Activiteitenbesluit, waarin de relevante geluidnormen zijn opgenomen, onverbindend is voor wat betreft de meetbaarheid en handhaafbaarheid van deze normen.

De wijze waarop de geluidbelasting wordt gemeten en/of berekend is geregeld in de Activiteitenregeling milieubeheer. Het is niet mogelijk om aan de vergunning voorschriften te verbinden die verplichten tot het realiseren van een "meetnetwerk". Het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer zijn uitputtend.

4.4 Slagschaduw

Algemeen

Ten behoeve van de besluitvorming is een onderzoek naar slagschaduwhinder verricht²⁰. Hieruit blijkt dat, eventueel met mitigerende maatregelen, na de realisatie van het windpark overal kan worden voldaan aan de geldende norm uit artikel 3.12 van de Activiteitenregeling.

Internationaal is onderzoek bekend naar de effecten van slagschaduw als gevolg van windturbines in de nabijheid van woningen. Algemeen tonen deze onderzoeken aan dat frequenties beneden circa 2,5 - 3 Hz (ofwel 2,5 tot 3 passages van licht/donker per seconde) niet leiden tot een verhoogde kans op gezondheidsklachten, zoals epilepsie. Frequenties van moderne windturbines liggen echter ver beneden deze waarde (circa 0,6 - 1 Hz). Gelet op het voorgaande is er wetenschappelijk onderzoek dat ondersteuning biedt aan de huidige normering. De huidige normering voorkomt in ieder geval gezondheidsklachten en beperkt de hinder. Verder is een bepaalde mate van hinder door het optreden van slagschaduw door de wetgever acceptabel geacht, hetgeen in de normering is verdisconteerd.

Van het worst case turbinetype dat is opgenomen in de aanvragen voor een omgevingsvergunning is aan de hand van berekende slagschaduwcontouren aangetoond dat kan worden voldaan aan de gestelde norm. Voor enkele windturbines moeten mitigerende maatregelen worden genomen om aan deze norm te kunnen voldoen (een zogeheten

¹⁹ ECLI:NL:RVS:2016:1228

²⁰ MER Windpark N33 hoofdstuk 7 en bijlage 5c behorend bij het MER

stilstandregeling door middel van een stilstandvoorziening). In de Activiteitenregeling en in de omgevingsvergunning voor milieu zijn daarvoor voorschriften opgenomen. Hiermee wordt zeker gesteld dat in de toekomstige situatie wordt voldaan aan de geldende normen voor het voorkomen van mogelijke slagschaduwhinder.

Na het in werking nemen van het nieuwe windpark, zal de betreffende gemeente toezicht houden op het naleven van de normen door de initiatiefnemers.

Ten aanzien van de stelling dat kippen last van stress hebben van slagschaduw (en geluid) afkomstig van windturbines merken de ministers op dat geen onderzoeken beschikbaar zijn, waaruit blijkt dat het in werking hebben van windturbines negatieve gezondheidseffecten voor kippen teweeg kunnen brengen. De indieners van de zienswijzen hebben evenmin materiaal overgelegd waaruit dit zou blijken.

4.5 Externe veiligheid

Algemeen

In het externe veiligheidsonderzoek²¹ is onderzoek verricht naar de effecten op woningen, wegen, vaarwegen, spoorwegen, risicovolle inrichtingen, buisleidingen, dijklichamen en waterkeringen en hoogspanningslijnen. Uit het onderzoek volgt dat voldaan wordt aan de geldende veiligheidseisen.

Gasleidingen

In het kader van het MER is een uitgebreide risicoanalyse opgesteld. Hieruit blijkt dat de turbines voldoen aan de richtlijnen uit het Handboek Risicozonering Windturbines versie 3.1 (september 2014) en de normen opgenomen in het Activiteitenbesluit en het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Hierover is overleg gevoerd met de betreffende leidingbeheerders, de NAM en Gasunie. De beheerders hebben aangegeven geen bezwaar te hebben tegen de plaatsing van de windturbines. Er is daarmee sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Bovengrondse installaties

In Bijlage 8c "Analyse Externe Veiligheid - Voorkeursalternatief" van het MER zijn de risico's van bovengrondse installaties onderzocht (hoofdstuk 5 van de genoemde bijlage). Daaruit volgt dat additionele risico's voor het huidige compressorstation Scheemda - Gasunie (de 'stikstoffabriek') zijn uitgesloten. Om eventuele additionele risico's voor de mogelijk toekomstige ontwikkeling van de uitgebreide stikstoffabriek te beperken zijn voldoende maatregelen en oplossingsrichtingen mogelijk waarmee de ontwikkelingsmogelijkheden en combinatie met windturbines acceptabel zijn voor de Gasunie.

Bladbreek, gondelval en mastfalen

In het externe veiligheidsonderzoek (bijlage 8a t/m 8d bij het MER) zijn de verschillende faalscenario's onderzocht en getoetst. Hieruit blijkt dat aan alle veiligheidsnormen wordt voldaan.

²¹ MER Windpark N33, bijlage 8

Hoewel agrarische percelen geen kwetsbaar of beperkt kwetsbaar object zijn in de zin van het Bevi, dient in het kader van een goede ruimtelijke ordening beoordeeld te worden of ter plaatse sprake is van een aanvaardbare mate van plaatsgebonden risico. Gezien de relatief korte tijd dat personen op de agrarische percelen aanwezig zijn, alsmede de zeer beperkte kans op een ernstig incident (eens in de circa 1.000 jaar kan een ernstig incident worden verwacht, waarbij nog niet gezegd is dat op dat moment een persoon zich binnen de effectafstand bevindt en dan ook geraakt zal worden), wordt dit risico aanvaardbaar geacht.

4.6 Ecologie

Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming is per 01-01-2017 in werking getreden en geeft het wettelijke kader voor de bescherming van natuurgebieden en voor soortenbescherming.

Flora en faunawet en Natuurbeschermingswet

Tot 31-12-2017 waren de Flora en faunawet en de Natuurbeschermingswet van toepassing. Aangezien de ontheffingsaanvraag en natuurbeschermingswetvergunning onder deze wetten zijn aangevraagd, waren de ontwerpbesluiten nog geformuleerd conform de oude regelgeving. Bij de vaststelling van de besluiten is getoetst aan de thans geldende Wet natuurbescherming. Waar nodig zijn de veranderingen ten opzichte van de oude regelgeving inzichtelijk gemaakt.

Natura 2000-gebieden

Het windpark ligt niet in een Natura 2000-gebied. In de ruime omgeving bevinden zich de Natura 2000-gebieden Zuidlaardermeergebied, Waddenzee, Drentsche Aa-gebied, Drouwenerzand, Elperstroomgebied, en Liefdinghsbroek. Er is een passende beoordeling²² opgesteld die als bijlage 4 aan het inpassingsplan is toegevoegd.

Beschermde habitattypen

Windpark N33 ligt op ruimte afstand (meer dan 10 kilometer) waardoor er met zekerheid geen sprake van verlies van areaal van de beschermde habitattypen door ruimtebeslag is. Daarnaast is er geen sprake van relevante emissies van schadelijke stoffen naar lucht, water en of bodem of van veranderingen in grond- of oppervlaktewateren. Weliswaar wordt in de aanlegfase gebruik gemaakt van vracht- en kraanwagens die stikstof kunnen uitstoten, maar vanwege de tijdelijkheid van de werkzaamheden en de afstand tot Natura 2000-gebieden zijn er geen effecten op beschermde habitattypen en habitatoorten of leefgebieden van broedvogels en niet-broedvogels in de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied. Effecten op beschermde habitattypen als gevolg van externe werking zijn niet aan de orde. Verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats als gevolg van de aanleg en het gebruik van windpark N33 zijn daarom op voorhand met zekerheid uit te sluiten.

²² Passende beoordeling Windpark N33, provincie Groningen, Toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, Bureau Waardenburg bv, 4 februari 2016, rapportnummer 15-267, projectnummer 15-134.

Soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn

Tevens is vanwege de afstand geen sprake van verstoring (inclusief sterfte) van de soorten van bijlage II van de Habitatrichtlijn²³ waarvoor de Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. Deze soorten zijn gebonden aan de genoemde Natura 2000-gebieden en komen niet of niet ver buiten deze gebieden.

Broedvogels

Alleen de Natura 2000-gebieden Zuidlaardermeergebied en Waddenzee zijn aangewezen voor een aantal niet-broedvogelsoorten. Van de broedvogels, heeft geen van de soorten een duidelijke binding met het plangebied, met uitzondering van de kleine mantelmeeuw, die een theoretische binding met het plangebied kan hebben. Aanvaring van kleine mantelmeeuwen afkomstig uit de Waddenzee betreft met zekerheid incidenten, omdat de kleine mantelmeeuwen uitsluitend incidenteel het plangebied passeren of in het plangebied foerageren. Significant versturende effecten (inclusief sterfte) van de aanleg en het gebruik van Windpark N33 op de broedpopulaties van deze soorten in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied is met zekerheid uit te sluiten.

Niet-broedvogels

Voor de niet-broedvogels hebben alleen de kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans aangewezen voor het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied, een duidelijke binding met het plangebied. Significant versturende effecten (inclusief sterfte) van het windpark op de overige niet-broedvogels zijn daarom op voorhand uit te sluiten.

In de aanlegfase zullen de versturende effecten voor deze soorten slechts tijdelijk van aard zijn en is er in de omgeving van het Zuidlaardermeer voldoende alternatief foerageergebied beschikbaar waar de tijdelijk verstoorde zwanen en ganzen gebruik van kunnen maken. Significant versturende effecten van de aanleg van Windpark N33 op de populaties van deze soorten in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied zijn met zekerheid uit te sluiten. In de gebruiksfase ligt het voorspelde aantal aanvaringslachtoffers van de toendrarietgans onder de 1%-mortaliteitsnorm van de betrokken populatie in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied en mag dus gezien worden als een kleine hoeveelheid die niet van invloed zal zijn op behoud van de omvang van deze populaties. Significant versturende effecten (inclusief sterfte) van het gebruik van Windpark N33 op de populaties van kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied zijn met zekerheid uit te sluiten.

Door verstoring in de gebruiksfase van het windpark kan een afname plaatsvinden van de foerageermogelijkheden voor ganzen en zwanen. Dit verstoringseffect zal echter niet leiden tot een afname van aantallen in (de ruime omgeving van) het Zuidlaardermeergebied, omdat voor ganzen en zwanen voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving van het Zuidlaardermeer aanwezig is. Significant versturende effecten van het gebruik van Windpark N33 op de populaties van deze soorten in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied zijn met zekerheid uit te sluiten.

²³ Het betreft de rivierprik, bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, rivierdonderpad en kamsalamander voor het Drentsche Aa-gebied en de nauwe korfslak, rivierprik, zeebek, fint, grijze en gewone zeehond voor de Waddenzee.

Doordat het windpark opgedeeld is in drie afzonderlijke deelgebieden zijn er voldoende mogelijkheden voor vogels om voor het windpark uit te wijken en tussen de deelgebieden door te vliegen of het gehele windpark ten noorden of ten zuiden te passeren. Effecten als gevolg van barrièrewerking zijn daarom niet aan de orde. Significant versturende effecten van het gebruik van Windpark N33 op de populaties van deze soorten in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied zijn met zekerheid uit te sluiten.

Additionele sterfte

Het exploiteren van windturbines leidt in potentie tot additionele sterfte van vogels: dit is de extra sterfte boven de natuurlijke jaarlijkse sterfte. Dit effect heeft mogelijk doorwerking op de populatie en daarmee op het bereiken van de instandhoudingsdoelstellingen voor nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Om te beoordelen of er mogelijk sprake is van significante effecten is in het MER bepaald wat de 1% mortaliteitsnorm is van kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans en is berekend wat de aantallen slachtoffers zijn van aanvaringen in de gebruiksfase. Voor de toendrarietgans betreft het circa één slachtoffer per jaar en voor de andere soorten gaat het om incidenten (<1 slachtoffer per jaar). Dit aantal ligt onder de 1% -mortaliteitsnorm van de betrokken populatie en mag gezien worden als een kleine hoeveelheid die niet van invloed zal zijn op behoud van de omvang van deze populaties.

Verstoring leefgebieden

Verstoring kan optreden op de kwalificerende soorten vogels als gevolg van een toename van geluid, beweging van rotoren, verlichting en menselijke activiteit, waardoor een gebied minder geschikt wordt voor soorten met als gevolg dat het behouden of behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van de nabijgelegen Natura 2000-gebieden in gevaar komen. Voor de kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans resulteert de gebruiksfase van het windpark in een oppervlakte verstoord gebied waarbinnen door verstoring een afname plaatsvindt van de foerageermogelijkheden. Dit verstoringseffect zal echter niet leiden tot een afname van aantallen omdat er voldoende alternatief foerageergebied in de omgeving van het Zuidlaardermeergebied aanwezig is.

Natuurnetwerk Nederland (NNN) en natuurgebieden buiten het NNN

Er bevinden zich geen windturbines binnen het NNN. Effecten op het functioneren van gebieden die behoren tot het NNN in de omgeving van Windpark N33 zijn uitgesloten. De wezenlijke waarden en kenmerken van gebieden die behoren tot het NNN worden niet aangetast.

Bos- en natuurgebieden buiten het NNN (bosje Spoordijk)

Het effect van Windpark N33 op beschermde natuurwaarden van het beleidsmatig aangewezen gebied 'Bos- en natuurgebieden buiten het NNN' is beperkt tot ruimtebeslag door één windturbine. Het ruimtebeslag bedraagt circa 0,65 ha, oftewel circa 5% van het bosje Spoordijk. Omdat dit areaalverlies niet of nauwelijks is te mitigeren, leidt dit tot een compensatieopgave. In bijlage 2 van de aanvulling MER is een compensatieberekening opgenomen. Hieruit volgt dat het totaal te compenseren areaal 0,88 ha bedraagt. In overleg met de provincie Groningen wordt bepaald waar de compensatie plaats gaat vinden. In de regels is hiervoor een voorwaardelijke verplichting opgenomen.

Verstoring van broedvogels in de gebruiksfase vindt alleen plaats binnen het ruimtebeslag. Aanvaringslachtoffers onder de in het bosje Spoordijk broedende vogels zijn per soort beperkt

tot incidenten (<1 slachtoffer per soort per jaar). Andere beschermde natuurwaarden binnen het bosje Spoordijk zijn afwezig of worden met zekerheid niet aangetast. Er is derhalve met zekerheid geen sprake van significante afbreuk van de actuele natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische waarden van dit gebied.

Incidentele sterfte

In de natuurrapporten is het begrip incidentele sterfte gedefinieerd (<1 aanvaringslachtoffer per jaar in het gehele windpark voor de desbetreffende soort). Dit is gebaseerd op de uitspraak van ABRS van 8 februari 2012 in zaaknr. 201100875/1/R2 waarin de Afdeling oordeelt dat een dergelijke lage sterfte mag worden beschouwd als "een verwaarloosbare kleine kans op sterfte als gevolg van het project".

4.7 Cultuurhistorie

Beschermd dorpsgezicht Annerveenschekanaal/ Eexterveenschekanaal

In de SWOL is een (ambtelijke) adviesafstand opgenomen van tenminste 1.800-2.000 meter tussen windturbines en de grenzen van beschermde stads- en dorpsgezichten. Aan deze adviesafstand wordt voldaan. De afstand van de uiterste zuidwestelijke punt van het beschermde dorpsgezicht Annerveenschekanaal/Eexterveenschekanaal tot aan de eerstvolgende windturbine bedraagt 2,6 km. In het kader van het MER heeft er een overleg plaatsgevonden met de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) op 5 februari 2015. Op basis van de omvang van het windpark en omdat er geen windturbines worden geplaatst ten noorden van de N33 is door de RCE geconcludeerd dat geen negatief effect wordt verwacht op het beschermde dorpsgezicht Annerveenschekanaal en Eexterveenschekanaal.

De windturbines gaan door hun afmeting historische elementen en structuren in het bestaande landschap beïnvloeden. Echter door de schaal van de windturbines en positie boven het landschap, blijven de cultuurhistorische patronen leesbaar. Dit effect is in het MER (hoofdstuk 9 en 10) ook beschreven.

Effecten op monumenten

De windturbines hebben geen effect op monumenten. Bij monumenten is alleen het gebouw of een deel van het gebouw beschermd. Er is geen sprake van een externe werking en dus geen sprake van een effect door het windpark op monumenten. Overige fysieke cultuurhistorische waarden, zoals karakteristieke waterlopen of oude dijken worden door windturbines niet aangetast.

4.8 Landschap

Bij de totstandkoming van de windturbineopstelling die in het inpassingsplan is opgenomen, is de landschappelijke uitstraling van het windpark uitgebreid beoordeeld. Verwezen wordt naar hoofdstuk 10 van het MER en paragraaf 6.7 en bijlage 6 van het inpassingsplan. De kwaliteiten rust en ruimte zijn onderdeel van deze beoordeling. Uit jurisprudentie blijkt dat er geen recht bestaat op een onaangetast uitzicht.²⁴ Wel dient de impact op het uitzicht en de landschappelijke inpasbaarheid beoordeeld te worden. Deze beoordeling heeft mede geleid tot

²⁴ Onder andere uitspraak ECLI:NL:RVS:2016:1228

de nu gekozen windturbineopstelling, waarbij de effecten van Windpark N33 op het landschap en het uitzicht aanvaardbaar worden geacht.

In het ruimtelijke ontwerp hebben initiatiefnemers (in overleg met adviseurs) en de bevoegde gezagen gestreefd naar een herkenbare structuur, die in het MER nader is toegelicht (Hoofdstuk 10 en Aanvulling bij het MER) en voor het inpassingsplan is afgewogen. Het voorkeursalternatief kenmerkt zich door zoveel mogelijk consistente lijnen binnen de opstelling van de windturbines. Als gevolg van de wens om zoveel mogelijk rekening te houden met enerzijds de belangen van omwonenden (zo laag mogelijke geluid- en slagschaduwbelasting door maximaliseren afstand tot woningen) en anderzijds de aanwezige belemmeringen (zoals gasleidingen), is bij het bepalen van het VKA een afweging van met name bovengenoemde belangen doorslaggevend geweest.

In het MER zijn de effecten van het windpark op het landschap zowel op lokaal als op regionaal schaalniveau onderzocht. Bouwwerken zijn zichtbaar in de Nederlandse horizon. Het windpark zal daarom een geheel nieuw kenmerkend element in het landschap zijn. De beleving van de effecten van windturbines op het landschap is daarentegen moeilijk te objectiveren en is naar zijn aard sterk persoonlijk. Om op voorhand een zo reëel mogelijk beeld van de nieuwe situatie te geven, is gebruik gemaakt van fotovisualisaties en is een 3D-model opgesteld. Deze instrumenten kunnen helpen om de opstellingen van het windpark in het landschap zichtbaar en voorstelbaar te maken.

Industrie- en bedrijventerreinen

Tijdens een rit over de rijksweg N33 komen er verschillende landschappen in het zicht. Ter hoogte van Veendam heeft de westkant vanaf de weg gezien het kenmerkende karakter van een bedrijventerrein met ook grootschaligere gebouwen zoals de Nedmag, Kisumu, Railyard Groningen en de stikstoffabriek van de Gasunie. Aan de oostkant van de N33 is open agrarisch landschap te zien met enkele woongebieden. De plaatsing van windturbines zal leiden tot een impact op de omgeving. De ruimten rond het windpark blijven open agrarisch landschap en de plaatsing van windturbines zal niet direct voor volledige inbreuk zorgen op de openheid van deze gebieden. In het MER is uitgebreid ingegaan op de verandering van het landschap als gevolg van de plaatsing van windturbines in het gebied.

Interferentie, horizonbeslag en insluiting

In het MER is onder andere uitgebreid onderzoek gedaan naar de landschappelijke effecten van het windpark op lokale en regionale schaal. Om ook de effecten in samenhang met de ontwikkeling van Windpark De Drentse Monden / Oostermoer weer te geven is in het MER ook het effect beschreven en beoordeeld van het criterium 'mogelijkheid tot samenhang met andere windparken'. Hiervoor zijn fotovisualisaties gemaakt waarin beide windparken in samenhang worden weergegeven. De afstand tussen Windpark N33 en Windpark Drentse Monden en Oostermoer bedraagt circa 4 kilometer. Uit dit onderzoek blijkt dat op deze afstand beide windparken tegelijk zichtbaar kunnen zijn, maar geen sprake meer is van hinderlijke interferentie.

De windturbines zullen zichtbaar zijn vanuit verschillende posities in de omgeving. Deze zichtbaarheid is uitgebreid onderzocht in het MER middels fotovisualisaties en een 3D-model. De beperking van de vrije horizon, voor zover deze nu aanwezig is, wordt aanvaardbaar geacht.

4.9 Licht

Obstakelverlichting

Op grond van internationale burgerluchtvaartregelgeving hanteert de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), met het oog op luchtvaartveiligheid, reeds enkele jaren eisen voor het aanbrengen van obstakelmarkering en obstakelverlichting op windturbines. Deze eisen zijn gebaseerd op internationale afspraken over obstakelverlichting.²⁵ In de aanvulling op het MER is onderzocht welke mogelijke maatregelen kunnen worden genomen om de effecten van nachtverlichting te verminderen. De mogelijkheden van toepassing van deze maatregelen is afhankelijk van de eisen van de luchtvaartinstanties. Verlichting verstoort in zekere mate het nachtelijke landschappelijke beeld. Een minimale verlichting is noodzakelijk voor de luchtvaartveiligheid, zoals hiervoor aangegeven. Het streven is om de nachtverlichting te minimaliseren en zo min mogelijk obstakelverlichting toe te passen. De ook na mitigatie overblijvende verstoring is in dit geval onvermijdelijk vanwege het belang van de luchtvaartveiligheid.

In de recente circulaire van ILT (Informatieblad Aanduiding van windturbines en windparken op het Nederlandse vasteland 30 september 2016) staat vermeld dat ofwel enkel de rand van een windpark verlicht dient te worden of dat alle windturbines van vastbrandende lampen kunnen worden voorzien in plaats van knipperende lampen, ook de kleur van de verlichting is voorgeschreven. Dit laatste zal voor Windpark N33 worden toegepast. Tevens worden suggesties gedaan over de mogelijkheid tot dimmen van verlichtingen bij helder weer. Ook dit zal voor Windpark N33 worden toegepast. Het inpassingsplan gaat hier in paragraaf 6.10.2 op in en de verplichting om obstakelverlichting te realiseren conform een verlichtingsplan is vastgelegd in artikel 4.1.3.c van de regels. Het verlichtingsplan dient goedgekeurd te worden door ILT.

Eventuele verlichting is slechts als puntbron zichtbaar en leidt niet tot aanlichting van de nachtelijke hemel (skyglow).

Lichthinder (reflectie)

In artikel 3.13 van de Activiteitenregeling is tevens opgenomen dat hinder als gevolg van reflectie wordt voorkomen door aanbrengen van een anti-reflecterende coating op de windturbines. Dit zal ook voor Windpark N33 worden toegepast. Het meten van reflectiewaarden vindt plaats overeenkomstig NEN-EN-ISO 2813 of een daaraan ten minste gelijkwaardige meetmethode. De Raad van State heeft geoordeeld dat hierbij voor wat betreft de aanvaardbaarheid in het kader van een goede ruimtelijke ordening in redelijkheid kan worden aangesloten.²⁶

4.10 Luchtvaart

De effecten van windturbines op de luchtvaart zijn onderzocht en hieruit blijkt dat er geen significante hinder door windturbines voor de correcte werking van luchtvaart- en

²⁵ Verdrag van Chicago

²⁶ ECLI:NL:RVS:2012:BV3215 en ECLI:NL:RVS:2012:1228

defensieapparaten optreedt (MER paragraaf 12.3.7). Bij de luchtvaartinstanties is navraag gedaan over de aanwezigheid van mogelijke apparatuur die verstoord kan worden door de ontwikkeling van Windpark N33. Uit de communicatie blijkt dat het voorkeursalternatief van Windpark N33 geen significante hinder voor communicatie- en luchtvaartapparatuur zal veroorzaken.

4.11 Bouw en aanleg

Voor iedere windturbine en mogelijk ook voor de opstelplaatsen zal een fundament aangelegd dienen te worden. Een dergelijke fundering bestaat uit heipalen die de bodem in worden geheid met daarboven een betonnen fundament of mastvoet. Het is afhankelijk van het type windturbine en de bodemsamenstelling hoeveel en welke heipalen gebruikt worden. Dit aspect wordt tijdens de detailengineering van het project nader uitgewerkt, maar leidt niet tot onderscheidende milieueffecten. Ten behoeve van de besluitvorming zijn de maximale milieueffecten onderzocht en afgewogen van een maximaal fundament en opstelplaats in het betreffende milieuaspect hoofdstuk indien deze effecten relevant waren voor het behandelde milieuaspect. Bij de relevante milieueffecten zijn de gevolgen van de aanleg van het windpark onderzocht.

De windturbine heeft een maximale fundament diameter van 26 meter. Hiervan is een tekening opgenomen in de omgevingsvergunningaanvraag. Het fundament van de windturbines wordt onderheid en voor het overgrote deel ondergronds gerealiseerd.

De verkeersbewegingen ten behoeve van de aanleg van het windpark en de infrastructuur zullen tijdelijk zorgen voor een verhoging van de verkeersintensiteit op de (lokale) wegen in en direct om het plangebied. Deze fase is echter van relatief korte duur waarbij eventueel tijdelijke aanpassingen aan de infrastructuur voor goede doorstroming kunnen blijven zorgen. Het plangebied is daarnaast een zeer omvangrijk gebied, waardoor gefaseerd gebouwd zal worden. Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden zal een transport- en verkeersplan worden opgesteld. Dit plan zal per bouwfase gedetailleerd beschrijven welke routes worden gebruikt en welke maatregelen worden genomen om effecten op omwonenden te beperken. Dit plan wordt opgesteld in overleg met het bevoegd gezag en de wegbeheerders. Voorts wordt verwezen naar paragraaf 4.4.2 van het MER. Te zijner tijd zal dit tijdig gecommuniceerd worden met de omgeving en betrokkenen.

Trillingen

Vanwege de zeer ruime afstand van de windturbinebouwlocaties tot woningen en andere omliggende gebouwen zullen de daar optredende trillingen als gevolg van heiwerkzaamheden verwaarloosbaar zijn²⁷.

Uit metingen, onder andere aan vergelijkbare grote windturbines in de Eemshaven, blijkt dat trillingen van de windturbines tijdens de gebruiksfase zeer beperkt zijn. Op een afstand van enkele tientallen meters zijn deze trillingen al zo goed als geheel door de bodem geabsorbeerd. Ter plaatse van omliggende woningen zullen derhalve geen trillingen waarneembaar zijn.

²⁷ Zie Invloed van windturbines op primaire waterkeringen, kansen en belemmeringen, 2012, F.P.W. Van den Berg & H. Schelfhout in Geotechniek oktober 2012

4.12 Gezondheid

Naar de effecten van windturbines op de gezondheid door omwonenden, is door het Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in 2013 onderzoek gedaan (Van Kamp e.a. RIVM Rapport 200000001, 2013). Het geluid van windturbines is minder luid dan van andere geluidbronnen, zoals verkeer en industrie, maar wordt sneller als hinderlijk ervaren. Dit wordt vooral veroorzaakt door het karakter van het geluid (zoeven en zwiepen).

In 2015 heeft het Kennisplatform Windenergie (RIVM, RuG, GGD Amsterdam en ECN) een "Kennisbericht Geluid van windturbines" uitgebracht. Hieruit blijkt dat op basis van de beschikbare studies een duidelijk verband is aangetoond tussen windturbines en de beleving van hinder. Tussen (laagfrequent) windturbinegeluid en gezondheidseffecten, zoals vermoeidheid, hoge bloeddruk en 'windturbinesyndroom' is geen verband aangetoond.

Naast de blootstelling aan geluid spelen persoonlijke factoren en de feitelijke situatie een rol bij de mate waarin mensen hinder door windturbines ervaren. Zo blijkt dat mensen bij gelijke geluidsniveaus meer hinder ondervinden als zij vanuit huis een windturbine kunnen zien. Ook economische aspecten beïnvloeden hinder door windturbines: mensen die een economisch belang hebben bij een windturbine rapporteren minder hinder. Andere factoren waarmee bij de interpretatie van hinderscores rekening moet worden gehouden, zijn de mate waarin mensen gevoelig zijn voor geluid, de afbreuk van privacy en sociale acceptatie.

Geconcludeerd wordt dat sommige mensen hinder ervaren (zoals irritatie, boosheid en onbehagen) als zij vinden dat hun omgevings- of levenskwaliteit verslechtert door de plaatsing van windturbines. Hierdoor kunnen gezondheidsklachten ontstaan. Op basis van de huidige wetenschappelijke inzichten is voor directe effecten van windturbines op de gezondheid geen bewijs.

2. Beantwoording reacties overheden

REACTIES OVERHEDEN

Reactie nr inspraak- bundel	Samenvatting Reactie	Antwoord	Wijziging besluit
0081a	Er bestaat geen maatschappelijk draagvlak voor realisatie van het windpark. Het windpark splijt de lokale gemeenschap. De plannen zijn toegeschreven naar de wensen en financiële belangen van de initiatiefnemers.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Procedure algemeen', 'Bestuurlijke afweging' en 'Draagvlak'.	nee
0081b	Er is geen noodzaak tot realisatie van een windpark, omdat de energiedoelstellingen ook op een alternatieve wijze bereikt kunnen worden die wel draagvlak bij inwoners, de lokale politiek en het bedrijfsleven heeft. Het rijk heeft geen oog voor de potentie van zonne-energie, zoals is opgeroepen in motie Smaling (30-196, nr. 404) waarmee kan worden voldaan aan de doelstellingen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Nut en noodzaak windenergie', 'Alternatieve vormen van duurzame energie' en 'Draagvlak'.	nee
0081c	De rijkscoördinatieregeling is ten onrechte van toepassing verklaard. Windpark N33 kan niet als één productie-installatie in de zin van artikel 9b van de Elektriciteitswet 1998 worden aangemerkt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Toepassing RCR'.	nee
0081d	De rijkscoördinatieregeling is ten onrechte van toepassing verklaard. Windpark N33 kan niet als één productie-installatie in de zin van artikel 9b van de Elektriciteitswet 1998 worden aangemerkt. Van geografische, technische, functionele of organisatorische samenhang is geen sprake.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Toepassing RCR'.	nee
0081e	De rijkscoördinatieregeling is ten onrechte van toepassing verklaard. En dient getoetst te worden aan het provinciale beleid. Het windpark blijkt in strijd met het provinciaal en gemeentelijk beleid. Realisatie van het windpark op de thans voorziene wijze is dan ook op geen enkele wijze mogelijk (vgl. ook ABRvS 3 juni 2015, ECLI:NL:RVS:2015:1761)	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Toepassing RCR' en 'Bestuurlijke afweging'.	nee
0081f	Variant 6 scoort op alle door het Rijk omschreven maatgevende onderdelen beter dan de voorkeursvariant, deze sluit ook aan bij het gemeentelijk en provinciaal beleid. Het veenkoloniale landschap wordt op grove wijze doorbroken door windturbines van 200 meter hoogte. 's Nachts zullen de windturbines zorgen voor een onrustig beeld vanwege de obstakelverlichting.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', 'MER Algemeen', 'Landschap' en 'Licht'.	nee
0081g	Het gebruik van de bestemming 'Bedrijf-Windturbinepark Voorlopig', zoals beschreven in artikel 4 van de planregels, is in strijd met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur. Een dergelijke bestemming berust voor de duur van het project (30 jaar) op de gronden. Artikel 2.4 van de Chw kan niet de wettelijke basis vormen voor artikel 7o van het Besluit uitvoering Chw. Het gevolg hiervan is, dat artikel 4 van de planregels niet op artikel 7o van het Besluit uitvoering Chw gebaseerd had mogen worden.	Voor het windturbinepark is een voorlopige bestemming opgenomen met een termijn van 30 jaar na inwerkingtreding van het inpassingsplan. Na deze periode wordt teruggevallen op de huidige bestemmingen ingevolge de vigerende bestemmingsplannen. Door het toekennen van een voorlopige bestemming voor de windturbines en rechtstreeks daarbij behorende voorzieningen is voor de eigenaren en investeerders voorzienbaar dat een turbine gedurende die periode op die plek mag staan en draaien, maar tijdig moet zijn afgebroken, omdat deze daarna in strijd is met de definitieve bestemming. Deze voorlopige bestemming is mogelijk gemaakt door middel van artikel 7o van het Besluit van 8 juli 2016 tot wijziging en aanvulling van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet en van bijlage II bij de Crisis- en herstelwet (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet elfde tranche, Stb 2016, 276). Indiener maakt niet duidelijk waarom artikel 2.4 van Chw niet de wettelijke basis kan vormen voor artikel 7o van het Besluit. Verder is de toepassing van deze termijn niet in strijd met een algemeen beginsel van behoorlijk bestuur.	nee

0081h	Het inpassingsplan is onzorgvuldig voorbereid, aangezien hier niet in een afdwingbare stilstandsregeling is voorzien. Het 'doorschuiven' van deze verplichting naar de mogelijk te verlenen omgevingsvergunning is niet mogelijk (vgl. ABRvS 27 mei 2015, ECLIL:NL:RVS:2014:1621 en ABRvS 11 juni 2014, ECLI:NL:RVS:2014:2252).	Van een doorschuiven naar de vergunning is geen sprake aangezien er sprake is van een rechtstreeks werkende regel. Artikel 3.14 lid 4 van het Activiteitenbesluit in samenhang met artikel 3.12 van de Activiteitenregeling milieubeheer bepaalt dat de windturbine ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw en lichtschildering is voorzien van een automatische stilstandvoorziening. Dit is een wezenlijk andere situatie dan waar sprake van was in de aangehaalde uitspraak ABRvS 11 juni 2014, ECLI:NL:RVS:2014:2252. In die uitspraak betrof het een stilstandvoorziening ten behoeve van bescherming van soorten. De andere aangehaalde uitspraak (ABRvS 27 mei 2015, ECLIL:NL:RVS:2014:1621) heeft betrekking op een vreemdelingenzaak en is niet relevant.	nee
0081i	Het realiseren van dezelfde windturbines is noodzakelijk voor het verkrijgen van de voor een goede ruimtelijke ordening noodzakelijke goede landschappelijke inpassing en het voorkomen van visuele hinder. Wegens het ontbreken van een daartoe strekkend, voldoende objectief begrensd voorschrift kan dan ook niet anders worden geconcludeerd dat er sprake is van strijd met een goede ruimtelijke ordening.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Flexibiliteit'. Voorts wordt opgemerkt dat het inpassingsplan voorschriften bevat om een rustig beeld per lijnopstelling te waarborgen (bijv. zelfde draairichting en zelfde uiterlijke verschijningsvorm per lijnopstelling).	nee
0081j	Uit het milieueffectrapport volgt dat de referentieturbine niet voldoet aan de BBT. In het ontwerp-inpassingsplan had geborgd moeten worden dat de voorziene 120 MW aan energieopbrengst door middel van het gebruik van de BBT moet worden behaald en dat de als gevolg daarvan ontstane milieuwinst dient te leiden tot het (deels) schrappen van de clusters 2 en 3 uit het voorkeursalternatief.	De aanvrager van de vergunning bepaalt wat er wordt aangevraagd. De milieuregels van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn rechtstreeks werkend en worden geassocieerd met de best beschikbare technieken. Van deze rechtstreeks werkende regels kan de vergunningenverlener niet afwijken als daarvoor in deze regels zelf de ruimte niet wordt geboden (door het opleggen van maatwerkvoorschriften). Het Activiteitenbesluit geeft geen regels over het type of de afmetingen van de windturbines. In de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht waarin de Nederlandse BBT-conclusies zijn opgenomen, is voor windturbines geen BBT-conclusie opgenomen. Verder is het bereiken van 120 MW geen ruimtelijk relevant aspect, aangezien het planologisch mogelijk maken van een turbinepositie de ruimtelijk relevante effecten veroorzaakt. Aangezien de bestemde turbineposities aanvaardbaar zijn, is er geen aanleiding om te streven naar het schrappen van turbineposities.	nee
0081k	De karakteristieke kenmerken van de veenkoloniën gaan ten koste van het financieel gewin dat met het realiseren van een windpark te behalen is. Feit is echter dat financiële belangen, in tegenstelling tot landschappelijke belangen, bij de vaststelling van een inpassingsplan niet ruimtelijk relevant zijn. Geconcludeerd moet dan ook worden dat sprake is van strijd met een goede ruimtelijke ordening door geen acht te slaan op de landschappelijke gevolgen van de veenkoloniën als geheel. Er is geen sprake van een goede landschappelijke inpassing, waardoor het inpassingsplan niet kan worden vastgesteld.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Landschap'. Er is geen reden om aan te nemen dat het inpassingsplan in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.	nee
0081l	Indiener stelt dat de telgegevens voor het noordelijke deel van het plangebied onvoldoende accuraat zijn: men heeft zich gebaseerd op schattingen. Het ontbreken van telgegevens leidt ertoe dat de conclusies die in de passende beoordeling worden getrokken, niet (zonder meer) gevolgd kunnen worden. Gelet op het voorgaande heeft de passende beoordeling op onzorgvuldige wijze plaatsgevonden. Op basis van de thans beschikbare onderzoeksgegevens kon - en mocht - het Rijk niet de conclusie trekken dat geen significant versturende effecten zouden optreden.	Zie thematische beantwoording onder kopje "Ecologie".	nee

0081m	In het ontwerp-inpassingsplan is niet opgenomen op welke wijze de wegen verkeerskundig worden vormgegeven. Evenmin volgt uit het inpassingsplan welke concrete gevolgen de toename van de verkeersintensiteit zal hebben voor het reeds aanwezige verkeer op de (lokale) wegen en of de toename van de verkeersintensiteit niet aan de uitvoerbaarheid van het inpassingsplan in de weg staat. Nu hier ten onrechte niet in is voorzien, is het ontwerp-inpassingsplan in strijd met een goede ruimtelijke ordening en is het tevens niet uitvoerbaar.	Op de plaatsen waar de onderhoudswegen kunnen komen, is daarvoor een specifieke aanduiding 'overige zone - weg' opgenomen. Voor deze wegen is een maximum breedte opgenomen om te voorkomen dat de wegen te breed worden en een te groot ruimtebeslag plaats zal vinden. De exacte locaties van deze onderhoudswegen binnen de aangegeven zone zijn nog niet bekend en worden later bepaald. Wanneer deze gegevens bekend zijn kan met de relevante omstandigheden rekening worden gehouden. Te zijner tijd zal met de wegbeheerders een verkeer- en vervoerplan worden opgesteld waar rekening zal worden gehouden met eventuele effecten op de omgeving tijdens de tijdelijke bouwperiode.	nee
0081n	Uit het ontwerp-inpassingsplan volgt niet dat reeds instemming is verkregen van de NAM ten aanzien van de turbine binnen de geldende toetsafstand van 200 meter. Het ontwerp-inpassingsplan is daarmee in strijd met een goede ruimtelijke ordening.	De risico analyse is uitgevoerd conform handboek risicozonering windturbines 2014 (v3.1). Deze informatie is vervolgens gedeeld met de NAM en hun reactie is te vinden in bijlage 9d bij het MER. Er is geen reden om aan te nemen dat het inpassingsplan in strijd is met een goede ruimtelijke ordening. Tevens wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Externe veiligheid'.	nee
0081o	De keuze van grotere windturbines leidt tot een kleiner park. Het inpassingsplan borgt ten onrechte niet het gebruik van BBT.	De aanvrager van de vergunning bepaalt wat er wordt aangevraagd. De milieuregels van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn rechtstreeks werkend en worden geassocieerd met de best beschikbare technieken, daarom is dit niet ook in het inpassingsplan opgenomen. Van deze rechtstreeks werkende regels kan de vergunningverlener niet afwijken als daarvoor in deze regels zelf de ruimte niet wordt geboden. Het Activiteitenbesluit geeft geen regels over het type of de afmetingen van de windturbines.	nee
0081p	Een zorgvuldige afweging van de gezondheidsaspecten, die de realisatie van een windpark met zich zal brengen, ontbreekt. Psychische schade, onder andere door het onverkoopbaar worden van hun woning, is niet te onderschatten. Verzocht wordt om het gezondheidsaspect bij de vaststelling van het inpassingsplan zorgvuldig in de afweging te betrekken en niet slechts te volstaan met een milieutoets.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Gezondheid' en 'Planschade'. In het MER zijn alle relevante aspecten beschouwd, waaronder geluidhinder, de effecten van slagschaduw en de visuele hinder. Effecten zijn, waar mogelijk, kwantitatief of meetbaar en ook op kaart in beeld gebracht. Bovendien is aandacht besteed aan milieubelasting onder de wettelijke normen. De vertaling van de genoemde effecten naar gevolgen voor de gezondheid van omwonenden is onderwerp van discussie. Gezondheidseffecten, zoals slaapverstoring, worden niet alleen bepaald door geluidhinder, slagschaduw en visuele hinder, maar ook bijvoorbeeld door de mate van betrokkenheid, financieel voor- of nadeel bij de turbines en de houding ten opzichte van duurzaamheid en landschap. Een eenduidige relatie tussen gezondheid en windturbines is voornamelijk niet wetenschappelijk vastgesteld. Bovendien zijn alle relevante effecten, ook onder de norm, beschreven. Er is geen reden om aan te nemen dat er geen zorgvuldige afweging heeft plaatsgevonden.	nee
0081q	De economische uitvoerbaarheid van het plan is niet aangetoond.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Economische uitvoerbaarheid'	nee
0081r	Verzocht wordt om het inpassingsplan niet vast te stellen omdat er geen noodzaak bestaat tot het oprichten van een windmolenpark en u niet bevoegd bent tot vaststelling van het inpassingsplan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de koppen "Nut en noodzaak windenergie" en "Toepassing RCR".	nee
115 a	Het inpassingsplan voorziet in de bouw van een aantal windturbines dicht op de gemeente Menterwolde. De impact van dit park is dusdanig, dat het park voor deze omgeving onaanvaardbaar is. Dit wordt bepaald door het	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee

	aantal turbines, de omvang van de turbines en de grootte van het gebied.		
115 b t/m h	<p>Indiener concludeert dat het ontwerp-inpassingsplan niet voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening omdat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - het open landschap en leefgenot aantast, door o.a. geluid en het zien van het windpark; - het uitgangspunt dat er minimaal 1 km afstand wordt gehouden, zoals aangegeven door de Minister, niet is gehanteerd; - de plannen ten koste gaan van de regionale en lokale economie, en een negatief gevolg zullen hebben op de verkoopprijs en verkoopbaarheid van woningen; - het windpark grotendeels buiten de begrenzing in de Structuurvisie Wind op Land ligt, dit vraagt een breder onderzoek naar de locatie voor een dergelijk windpark; - het MER niet ingaat op effecten op de gezondheid; - er niets met het tussentijds toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. is gedaan. 	<p>Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat het inpassingsplan voldoet aan de eisen voor een goede ruimtelijke ordening. Daarbij zijn onder meer de landschappelijke effecten betrokken.</p> <p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Algemeen', 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid', 'Locatiekeuze en keuze VKA', 'Gezondheid', 'MER algemeen'. 'Licht' en 'Landschap'.</p>	Nee
145 a	Inleidende zinnen (niet samengevat).	Ter kennisgeving aangenomen.	nee
145 b	De indiener stelt dat bij keuze van turbines en de overige in het windpark gebruikte systemen, de best beschikbare technieken moeten worden toegepast. het vastgestelde VKA voldoende ruimte geeft om turbines met een groot vermogen toe te passen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Nieuwe technologieën/ hogere windturbines'. In aanvulling wordt opgemerkt dat milieuregels van het Activiteitenbesluit milieubeheer rechtstreeks werkend zijn en worden geassocieerd met de best beschikbare technieken.	Nee
145 c	Indiener stelt dat er moet worden gekozen voor een turbine die zo min mogelijk geluidshinder oplevert.	In het rechtstreeks werkende Activiteitenbesluit milieubeheer is dwingend bepaald aan welke geluidnorm voldaan moet worden, zowel overdag als 's nachts. Het akoestisch onderzoek wijst uit dat aan de norm voldaan kan worden. Ook wordt verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Geluid'.	Nee
145 d	Indiener stelt dat er moet worden gekozen voor een techniek die de overlast van signaalverlichting kan beperken.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Licht'.	Nee
145 e	De indiener heeft geconstateerd dat het juridisch nog niet is geborgd in de planregels dat de best beschikbare technieken worden toegepast en verzoeken u hier alsnog zorg voor te dragen.	Toepassing van best beschikbare technieken is geborgd via rechtstreeks werkende milieuregels van het Activiteitenbesluit. Dit is daarom niet opgenomen in het inpassingsplan. In aanvulling wordt genoemd dat toepassing van de mogelijke maatregelen om de effecten van nachtverlichting te verminderen afhankelijk is van de eisen van de luchtvaartinstanties (Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)).	nee
145 f	Indiener stel dat er op dit moment nog geen concrete afspraken zijn gemaakt met de ontwikkelaars van het Windpark N33 om met omwonenden en het gebied tot een regeling te komen over de verdeling van de lusten en de lasten. Deze regeling moet minimaal gelijkwaardig zijn aan de bijdrage voortkomend uit ons beleidskader (€1.050,- per 1 MW opgesteld vermogen per jaar voor de looptijd van het windpark).	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Financieel voordeel gemeenschap'. Het inpassingsplan ziet niet toe op de instelling van een gebiedsfonds (Windfonds), want dit is niet ruimtelijk relevant.	Nee
145 g	Volgens de indiener geeft het ontwerp-RIP ruimte om het middelpunt van de windturbines maximaal 15 meter te verplaatsen. Dit geeft de initiatiefnemer flexibiliteit als de turbine niet op de exacte locatie gerealiseerd kan worden. De verschuiving van de windturbines kan (lokaal) leiden tot een ander milieueffect.	De schuifruimte die wordt geboden in het inpassingsplan is onderzocht, er is geen reden om aan te nemen dat de geboden schuifruimte tot een zichtbare verstoring van het rasterpatroon en/of lijnopstelling zal leiden. Hiertoef zijn in art. 4.1.2.a regels opgenomen.	Nee

145 h	Gedurende de bouwperiode zullen zware en bijzondere transporten aan de orde zijn. Het is de indiener niet duidelijk welke afwegingen zijn gemaakt bij de keuzes in het wegenplan en in hoeverre daarbij rekening is gehouden met de (leef)omgeving. De maatregelen die de overlast tegen gaan, moeten in het inpassingsplan worden vastgelegd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Bouw en aanleg', ook wordt verwezen naar het antwoord bij 19m	Nee
145 i	In het ontwerp-RIP is de initiatiefnemer (per deelgebied) nog steeds enige mate van vrijheid gelaten om tot de keuze van een turbinetype te komen, waardoor er volgens de indiener het risico zou kunnen ontstaan dat er binnen het windpark verschillende soorten windturbines worden opgericht. Dit kan grote afbreuk doen aan de wijze waarop het windpark zich manifesteert en dat vindt de indiener een onwenselijke situatie.	Naar aanleiding van de reacties is besloten om in het inpassingsplan voor te schrijven dat voor deelgebied Midden en Noord van het windpark (Vermeer Midden en Zuid) identieke turbines geplaatst dienen te worden. Dit voorschrift was in het ontwerp inpassingsplan al opgenomen voor het noordelijk deelgebied (Vermeer Noord en Eekerpolder).	ja
145 j	De indiener stelt dat de inpassing van Windpark N33 een grote impact heeft op de omgeving. Dit brengt sociale onrust met zich mee en angst dat de leefbaarheid verder onder druk komt te staan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
168 a	Inleidende tekst.	Ter kennisgeving aangenomen.	nee
168 b	De indiener stelt dat het oorspronkelijke argument van koppeling met industrie niet meer geldt. Hierdoor is de locatie N33 willekeurig en niet beleidsmatig onderbouwd.	Zie de beantwoording in de thematische beantwoording onder de kopjes "Bestuurlijke afweging" en "Locatiekeuze / keuze VKA"	nee
168 c	De huidige plannen om het park naar de oostelijke richting te verplaatsten, waardoor er een verstoring van cultuurhistorie en landschap plaatsvindt, zijn volgens de indiener onterecht. Op basis van landschap scoort de lijnopstelling langs de N33 (variant 1) het best.	Zie de beantwoording in de thematische beantwoording onder de kopjes "Bestuurlijke afweging" en "Locatiekeuze / keuze VKA" met daarbij aanvullend de kopjes "Alternatieve locaties" en "Cultuurhistorie" en "Landschap"	nee
168 d	De indiener stelt dat de effecten op het open landschap onacceptabel zijn. Er is duidelijk sprake van horizonvervuiling. Het gebied is volgens de indiener tevens niet geschikt voor een blokvormige opstelling.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Landschap' en 'Flexibiliteit en eenvormigheid'.	nee
168 e	De indiener stelt dat het windpark gerealiseerd wordt in een regio waar sprake is van economische krimp en het gebied bovendien al geconfronteerd wordt met de gevolgen van aardbevingen door gaswinning. Een windpark maakt het gebied nog minder aantrekkelijk om te wonen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
168 f	De indiener stelt dat zelfs nu er alleen nog maar sprake is van een windpark, dit al negatieve gevolgen heeft voor de woningmarkt en de lokale economie.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	nee
168 g	De indiener stelt dat er voor het windpark nagenoeg geen draagvlak bestaat. De plannen zorgen nu al voor maatschappelijke onrust. Er bestaat grote onvrede over de manier waarop deze plannen worden doorgezet. In de dorpsgemeenschappen is sprake van polarisatie en burgers voelen zich niet serieus genomen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak'.	nee
168 h	De indiener stelt dat er bij motie door de Tweede Kamer is opgeroepen om een maatschappelijke kostenbatenanalyse uit te voeren voor energieopwekking uit zon en wind op land, en verzoeken dat hier gehoor aan wordt gegeven.	Met betrekking tot de motie Smaling t.a.v. een MKBA naar de huidige en verwachte ontwikkelingen van energieopwekking uit zon en wind op land, wordt verwezen naar de reactie van de Minister in zijn brief aan de Tweede Kamer van 29 april 2016 waarin aangegeven wordt dat de MKBA op nationale schaal uitgevoerd zal worden maar dat de resultaten hiervan geen effect zullen hebben op de afspraken uit het Energieakkoord. Thans wordt bij de stimulering van hernieuwbare energie reeds rekening gehouden met kostprijzdalingen als gevolg van massaproductie en rendementsstijgingen via de SDE+ regeling. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak', 'Bestuurlijke	Nee

		afweging' en 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	
168 i	De indiener stelt dat het gebrek aan draagvlak en de al bestaande en verwachte maatschappelijke gevolgen zo overduidelijk zijn dat hiermee de maatschappelijke uitvoerbaarheid niet is aangetoond. Dit geldt ook voor de economische uitvoerbaarheid, die eveneens niet inzichtelijk is gemaakt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak' en 'Economische uitvoerbaarheid'.	Nee
168 j	Er zijn volgens de indiener voldoende andere duurzame alternatieven, zoals zonne-energie, die een substantiële bijdrage aan de opwekking van energie kunnen leveren.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak' en 'Economische uitvoerbaarheid'.	Nee
168 k	De indiener stelt dat de afstand tot de bebouwing te gering is. Door de gemeenteraad is als randvoorwaarde een afstand van 2 km bepaald.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
168 l	De indiener stelt dat er volstrekt willekeurig in het gebied ten westen van de N33 drie turbines zijn gepland. Deze turbines zijn onsamenhangend gepositioneerd en hebben geen enkele relatie met het gebied ten oosten van de N33. De turbines staan los van het park.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', kopje 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
168 m	Er is volgens de indiener twijfel of de BBT wordt toegepast. Grotere turbines met een groter vermogen, zou betekenen dat er minder turbines geplaatst hoeven te worden. Op deze manier kan de afstand tot de bebouwing vergroot worden en dit heeft tevens een positief effect op de landschappelijk kwaliteit.	De aanvrager van de vergunning bepaalt wat er specifiek wordt aangevraagd. De milieuregels van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn rechtstreeks werkend en worden geassocieerd met de best beschikbare technieken, daarom is dit niet ook in het inpassingsplan opgenomen. Van deze rechtstreeks werkende regels kan de vergunningverlener niet afwijken als daarvoor in deze regels zelf de ruimte niet wordt geboden. Het Activiteitenbesluit geeft geen regels over het type of de afmetingen van de windturbines. Opstellingen met minder windturbines zijn onderzocht in het milieu effect rapport en de resultaten over de effecten hiervan zijn onderdeel van de besluitvorming.	Nee
168 n	De indiener stelt dat het niet hanteren van de A7 als een harde grens zou kunnen leiden tot een meer aanvaardbaar plan. Aangezien ten noorden van de A7 minder mensen wonen en verder af staat van de bebouwing. De locatie lijkt nu gekozen op basis van willekeur.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', kopje 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
168 o	Indiener verzoekt bij doorzetting van de plannen om een verkleind windpark met een grotere afstand tot de bebouwing.	Ter kennisgeving aangenomen (geen nieuwe argumenten).	nee

3. Beantwoording zienswijzen 1 t/m 167, exclusief zienswijze 186

ZIENSWIJZEN (1 T/M 167)

Zienswijze nr	Samenvatting zienswijze	Antwoord	Wijziging besluit
1a	Indiener vindt dat windenergie achterhaald is en dat met zonnepanelen energie kan worden opgewekt zonder geluid en zonder het landschap te verpesten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Alternatieve vormen van duurzame energie', 'Geluid' en 'Landschap'.	nee
1b	Indiener vraagt waarom het windpark op deze plek (dunbevolkte provincie, dicht bij bebouwing) is beoogd. Er zijn plekken waar de turbines verder bij woningen vandaan staan, of op zee. Zet ze bij elkaar en zo ver mogelijk bij bewoond gebied vandaan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	nee
1c	Indiener is van mening dat de woning minder waard wordt en de nachtrust wordt aangetast. Er is al overlast van de N33, aardbevingen en windmolens.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Waarde woningen', 'Geluid', 'Bestuurlijke afweging' en woon- en leefklimaat'.	nee
1d	Indiener vraagt zich af of er goed over de plek van plaatsing is nagedacht? De afstand tot bebouwing wordt te klein bevonden. Indiener pleit voor zonnepanelen. Bij zonnepalen krijgen grondbezitters ook een vergoeding. Vergoeding voor plaatsen windmolens is te hoog.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Alternatieve vormen van duurzame energie', 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'Economische uitvoerbaarheid'.	nee
2a	Indiener vindt dat het beoogde park te dicht bij de bebouwing staat. Welzijn burger is over het hoofd gezien.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	nee
2b	Indiener verwacht overlast door slagschaduw en laag frequent geluid, dat heeft gevolgen voor gezondheid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Slagschaduw', 'Geluid' en 'Gezondheid'.	nee
2c	Indiener vraagt zich af waarom het windpark niet 10 km verder richting Stadskanaal wordt gerealiseerd. Er is op de beoogde locatie van het park geen infrastructuur om opgewekte energie te verspreiden. Het project wordt niet gedragen door de bevolking.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'Draagvlak'. De aanleg van de infrastructuur is geen belemmering voor de uitvoerbaarheid en zou ook op andere locaties noodzakelijk zijn.	nee
3a	Indiener verwacht waardevermindering van de woning, aantasting van het woongenot, stress en stelt dat er geen draagvlak is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Waarde woningen', 'Draagvlak' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
4a	Indiener stelt dat het onjuist is om aan te nemen dat er draagvlak is voor het plan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak'.	nee
4b	Indiener stelt dat er betere alternatieven voor deze opstelling zijn met minder overlast. Er zijn ook andere mogelijkheden om doelstelling energieakkoord te halen, namelijk zonne-energie	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Alternatieve vormen van duurzame energie' en 'Bestuurlijke afweging'.	nee
4c	Indiener stelt financieel geraakt te worden door waardevermindering. Ook verslechterd de leefomgeving. Indiener is overgevoelig voor omgevingsgeluid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Waarde woningen' en 'Geluid'.	nee
4d	Indiener stelt dat er geen sprake is van democratie, maar van dictatuur.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging' tot en met 'Draagvlak'.	nee
5a	Indiener wijst erop dat er rekening gehouden moet worden met het transport van gevaarlijke stoffen over spoorlijn, A7 en N33 en bij graafwerkzaamheden rekening te houden met aanwezige ondergrondse transportleidingen. Ook vraagt Indiener aandacht voor milieuonvriendelijke stoffen die worden gebruikt bij onderhoud van de windturbines.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Externe veiligheid'. Ter aanvulling is te vermelden dat de aanleg en exploitatie van het Windpark een verwaarloosbaar risico kent ten aanzien van emissie van bodembedreigende stoffen naar de bodem, zoals getoetst volgens de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming. Dit is onder meer het gevolg van de toepassing van bodembeschermende voorzieningen en	nee

		vanwege het gesloten proces in de gondel, zoals in de omgevingsvergunningen is overwogen.	
5b	Indiener maakt zich zorgen over de verhoudingen en de sfeer in het dorp Meeden. Het plan voor de windmolens moet geannuleerd worden. Er zijn andere vormen van duurzame energie.	verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Draagvlak' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'	nee
6a	Indiener zal bij verhuizing zeker geen woning in de omgeving van een windpark zoeken.	Onderdeel zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.	nee
6b	Indiener is van mening dat windturbines het landschap ontsieren en overlast geven (lawaai en uitzicht). Verder wordt verwacht dat de onroerendgoedprijzen omlaag zullen gaan. Windparken op zee en zonnepanelen geven minder overlast.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Locatiekeuze / keuze VKA', 'Waarde woningen' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
7a	Indiener stelt dat de aanleg van het windpark leidt tot spanning in relaties tussen de boeren en inwoners. Ondanks weerstanden en belangen lokale bevolking wordt hier niet naar geluisterd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Draagvlak', 'Bestuurlijke afweging' en 'Procedure algemeen'..	nee
7b	Indiener verwacht overlast door geluid en slagschaduw en aantasting van rust en leefbaarheid. Er wordt ook waardevermindering van woning verwacht.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid' en 'Geluid', 'slagschaduw' en 'woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
7c	Indiener ziet niet dat de baten opwegen tegen de kosten en dat er te veel subsidie gegeven wordt. Er zijn alternatieve locaties met minder woningen, waardoor geen overlast ontstaat.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	nee
8a	Indiener is woonachtig en bedrijfsvoerend tussen de windparken N33 en Drentse Monden. Indiener en gasten van het horecabedrijf zullen horizonvervuiling ervaren. Indiener mist samenhang tussen beide parken en stelt dat er geen informatie is verstrekt aan bewoners en bedrijven in het tussengebied.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Locatiekeuze / keuze VKA', 'Procedure algemeen/ inspraak en communicatie' en 'Landschap'	nee
8b	Indiener wenst een waardebepaling van eigendommen en wil weten hoe gecompenseerd wordt bij een verwachte waardevermindering.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	nee
8c	Indiener wil weten waarom vier windturbines op land van de buurman worden geplaatst en dringt aan op een extra informatiebijeenkomst voor het streekje Wildervanksedallen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'procedure algemeen' en 'Bestuurlijke Afweging'.	nee
8d	Indiener stelt dat er geen goed beeld is gegeven van de geluid- en slagschaduweffecten tijdens presentaties op 11 en 12 oktober in Zuidbroek, omdat de cumulatieve effecten van de windparken N33 en Oostermoer voor woningen in het Wildervanksterdalse gebied niet altijd zijn weergegeven.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Milieu' / 'Onderzoeken algemeen' en onder 'Milieu' / 'Geluid' en 'Slagschaduw' en 'Cumulatie'.	nee
9a	Indiener stelt voor dat bewoners binnen een bepaalde straal van het project onvervreembare rechten moeten kunnen opbouwen, bijvoorbeeld een vergoeding op de energierekening.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Financieel voordeel gemeenschap'.	nee
10a	Indiener vreest dat resonantie van windmolens in de onstabiele grond, bijdraagt aan de schade aan de woning als gevolg van gaswinning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging' /Relatie met gaswinning - aardbevingen' en Bouw en aanleg' / 'Trillingen'	nee
11a	Indiener stelt dat bewonersbelangen tekort zijn gedaan. Verzoekt om de locatie van het windpark (nogmaals) te onderzoeken, de leefbaarheid van het gebied te onderzoeken en de RCR-toepassing te onderzoeken.	Ter kennisgeving aangenomen, onderdeel vormt inleiding en verwezen wordt naar de kopjes 'Procedure Algemeen' en 'Toepassing RCR'.	nee
11b	Indiener verzoekt om een heroverweging ten aanzien van de locatie van het Windpark. Stelt dat een RIP opgesteld had moeten worden voor de parken N33, DMOM en Windpark Emmen samen. Indiener vreest	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging' en 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid' en 'Financieel voordeel gemeenschap.' Verder zijn de genoemde	nee

	gevolgen voor o.a. bevolkingskrimp, afname toerisme en waardedaling eigendommen.	windparken op zichzelf staande projecten (mede gezien de afstand tussen deze parken) en bestaat er geen plicht of een aanleiding om deze parken gezamenlijk in één RIP op te nemen. Waar relevant is wel rekening gehouden met de mogelijke cumulatieve effecten.	
11c	Indiener verzoekt om een heroverweging ten aanzien van de locatie van het Windpark. Indiener vreest verdere afname van de leefbaarheid in het plangebied.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / Keuze VKA' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
11d	Indiener stelt dat de RCR onrechtmatig van toepassing is verklaard en niet toegepast had mogen worden op Windpark N33 en Windpark Drentse Monden en Oostermoer.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Toepassing RCR'.	nee
12a	Indiener is van mening dat omwonenden niet zijn gehoord in het besluitvormingsproces omtrent dit windpark. Er is door het Rijk geen serieus gehoor gegeven aan de input van omwonenden. De provincie geeft aan dat er geen ruimte was voor aangedragen initiatieven en alternatieven. Ook de later in het proces aangewezen gebiedscoördinator heeft te weinig inspanningen verricht om de omwonenden te horen. Dit zijn redenen waarom het besluitvormingsproces opnieuw moet plaatsvinden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Procedure algemeen' en 'Draagvlak'. De gebiedscoördinator is aangewezen om te inventariseren op welke manier bewoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties geïnformeerd en betrokken willen worden bij de invulling van de communicatie over het windpark en in hoeverre de opbrengsten van het windpark ten goede kunnen komen aan het gebied. De verkenning ging niet over draagvlak voor de komst van het windpark of de keuze van plaatsing, de hoeveelheid en het soort windmolens.	nee
12b	De gekozen variant (7) bestaat uit een rommelige opstelling. Er zijn betere opstellingsvarianten denkbaar (zie zienswijze voor details) wanneer gekeken wordt naar de aspecten landschap en laagfrequent geluid. Ook zijn in varianten 6 en 7 turbines op locaties voorzien die voorheen niet tot het plangebied van windpark N33 behoorden. Daarnaast is er sprake van economische schade doordat indiener zijn woning niet had gekocht, als hij ten tijde van aankoop van variant 6 en 7 geweten had.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Variant 6 en het voorkeursalternatief', 'Locatiekeuze / Keuze VKA' en 'Waarde woningen'.	nee
12c	Indiener stelt dat de woning minder waard wordt. Ook is het op het laatste moment inbrengen van alternatieven 6 en 7 niet rechtmatig en dient de procedure opnieuw te worden doorlopen. De inspanningen die nodig zijn voor het verhalen van planschade moeten door de overheid worden vergoed. De onderlinge relaties in Meeden zijn op scherp gezet door het windpark. De lusten en lasten dienen eerlijk en evenredig verdeeld te worden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen', 'Draagvlak', 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid' en 'MER algemeen'. Indiener is in de gelegenheid om de besluitvorming, waaronder het alternatievenonderzoek, ter toetsing voor te leggen. Er is dan ook geen aanleiding om de procedure opnieuw te doorlopen.	nee
12d	Indiener is het niet eens met de keuze voor variant 7 en de wijze waarop deze keuze tot stand is gekomen en invloed hiervan op Meeden. Omwonenden en actiegroepen zijn niet gehoord. Alternatief van zonne-energie is niet op gereageerd. Hierdoor en door het toepassen de RCR is er minder draagvlak voor het windpark. Er is onvoldoende transparantie geweest in de procedure.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen', 'Alternatieve vormen van duurzame energie' en 'Locatiekeuze en keuze VKA'.	nee
13a	Indiener woont nabij een spoor, N33 en een motorcrossbaan binnen 1,5 kilometer, waar windturbines aan toe worden gevoegd. Dit is teveel. Deze zijn te groot en zorgen voor geluidsoverlast en ook worden turbines nabij het aardgas gebied geplaatst, waardoor onverantwoorde risico's worden genomen. De gezondheid van indiener wordt aangetast en er treden financiële effecten op.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Gezondheid', 'Geluid', 'Waarde woning' en 'Cumulatie'.	nee
14a	Indiener wordt aangetast in zijn woongenot door komst windturbines, naast gas/ en zoutwinning. Er zal geluidshinder optreden. De windturbines moeten verplaatst worden richting A7.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging' / 'Relatie met gaswinning - aardbevingen en 'Geluid'.	nee

15a	Indiener stelt dat de windturbines te dicht bij de bebouwing staan, waardoor overlast door (laagfrequent) geluid, licht en slagschaduw zal optreden. Windturbines passen niet in het veenkoloniale landschap. Waarde van woningen zal dalen. Toepassing RCR heeft mensen buitenspel gezet en alternatieven zijn niet onderzocht.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Alternatieve vormen van energie', 'Bestuurlijke afweging', 'Toepassing RCR', 'Waarde woning', 'Milieu', 'geluid', 'slagschaduw' en 'licht'.	nee
16a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 15a, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 15a behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 15a.	nee
17a	Indiener stelt dat windenergie op land achterhaald is. Wind op zee is een beter alternatief.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder Nu en noodzaak windenergie', 'Alternatieve vormen van duurzame energie', 'Economische uitvoerbaarheid' en 'Locatiekeuze / Keuze VKA'.	nee
17b	Indiener wijst op horizonvervuiling en aantasting van het Groninger/Veenkoloniaal landschap	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	nee
18a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 15a, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 15a behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 15a.	nee
18b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 15a, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 15a behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 15a.	nee
20a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 15a, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 15a behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 15a.	nee
21a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 15a, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 15a behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 15a.	nee
22a	Indiener is van mening dat er goede alternatieven zijn voor windenergie en dat er betere locatie-voorstellen gedaan zijn, waar niet op in is gegaan. Ook is indiener van mening dat de huidige keuze meer dan ongewenst is voor heel veel omwonenden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
0023a	Indiener stelt dat er te weinig informatie verstrekt wordt over hoe omwonenden de grote waardedaling van hun onroerend goed vergoed kunnen krijgen. Dit betreft niet de planschade, wat niet tegemoet komt aan de waardedaling van onroerend goed van individuen, maar dit betreft de directe waarde schade.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen' en 'Financieel voordeel gemeenschap'.	nee
23b	Indiener voorziet negatieve effecten op de leefomgeving.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
23c	Indiener vindt zonne-energie een beter alternatief	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
23d	Indiener vindt dat het Windpark ten koste gaat van de regionale en lokale economie.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	nee
23e	Indiener vindt de aanwijzing van de locatie willekeurig.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	nee
23f	Indiener voorziet effecten op de gezondheid van burgers, waaronder psychische klachten door het niet kunnen verkopen van de woning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen' en 'gezondheid' en de reactie onder 0081d.	nee

23g	Indiener is van mening dat er te weinig is gedaan met het tussentijds toetsingsadvies van de Commissie MER van 13 april 2016.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'MER algemeen'	nee
23h	Indiener voorziet lichthinder tijdens de nacht vanwege de aanwezige obstakelverlichting.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Licht'.	nee
0024a	Indiener ziet graag dat omgeving mee profiteert van de opbrengst van windenergie en wil graag investeren.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Financieel voordeel gemeenschap'.	nee
25	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Verwezen wordt naar het antwoord onder 30b.	nee
0025b	Indiener concludeert dat het ontwerp-inpassingsplan niet voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening. Het ontwerp-inpassingsplan heeft dusdanige negatieve ruimtelijke, landschappelijke, maatschappelijke en economische gevolgen voor het gebied en daarmee ook voor indiener. Verzocht wordt om de plannen te heroverwegen.	Niet aannemelijk is gemaakt dat het inpassingsplan niet voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening, waarbij wordt verwezen naar 1.4, 2.2 en 4.8. De mogelijke effecten van het gebied zijn onderzocht en dit onderzoek is betrokken bij de vaststelling van het plan. Daarbij is geconcludeerd dat, hoewel er inderdaad effecten optreden, er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.	nee
25c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
25d	Indiener vreest voor de verkoopbaarheid van zijn/haar woning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	nee
25e	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
25f	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
0026a	Indiener vreest voor overlast door licht, geluid en slagschaduw.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Licht', 'Geluid' en 'Slagschaduw'.	nee
26b	Indiener vreest aantasting van het landschap.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	nee
26c	Indiener vreest voor de verkoopbaarheid van zijn woning vanwege aantasting door woonomgeving.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
26d	Indiener verzoekt alternatieve locaties en alternatieve energiebronnen te onderzoeken.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Alternatieve vormen van duurzame energie' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	
27a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de reactie als samengevat onder 0081a tot en met 0081r, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 behandelde reactie, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081a tot en met 0081r.	nee
28a	Indiener vreest voor de verkoopbaarheid van zijn woning, het is beter de windmolens op grotere afstand van bebouwing te plaatsen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee

28b	Indiener vindt zonne-energie een beter alternatief, mede vanuit het oogpunt van landschap.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
28c	Indiener vreest aantasting van het landschap en ziet de windturbines liever op plekken met meer ruimte en minder bebouwing geplaatst.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Landschap'.	nee
29a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de reactie als samengevat onder 0081a tot en met 0081r, voor een samenvatting van de zienswijze wordt kortheidshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 behandelde reactie, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081a tot en met 0081r.	nee
30a	Indiener stelt dat de opbrengstberekeringen die zijn uitgevoerd voor het Windpark N33, niet correct zijn. Aangegeven wordt dat de zog-effecten zijn onderschat. Hiertoe refereert indiener naar verschillende onderzoeken. Indiener stelt dat de doelstelling van 120 MW binnen alle (MER) randvoorwaarden het meest (kosten en opbrengsten) efficiënt bereikt kan worden door 16 windturbines van een 7.5 MW variant te plaatsen. Indiener geeft aan dat de conclusies in V.10 van de samenvatting MER Windpark N33 onjuist zijn en derhalve het VKA een onjuiste keuze is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'MER algemeen' en 'locatie keuze en keuze VKA'. Voorts wordt opgemerkt dat bij de beoordeling van de aanvraag om omgevingsvergunning uit wordt gegaan van hetgeen wordt aangevraagd, niet van wat het voorkeursalternatief is. Ook is de windpark-efficiency geen onderwerp dat kan worden betrokken bij de beslissing op de aanvraag.	nee
30b	Indiener concludeert dat het ontwerp-inpassingsplan niet voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening omdat: - het open landschap en leefgenot aantast, door o.a. geluid en het zien van het windpark; - het uitgangspunt dat er minimaal 1 km afstand wordt gehouden, zoals aangegeven door de Minister, niet is gehanteerd; - de plannen ten koste gaan van de regionale en lokale economie, en een negatief gevolg zullen hebben op de verkoopprijs en verkoopbaarheid van woningen; - het windpark grotendeels buiten de begrenzing in de Structuurvisie Wind op Land ligt, dit vraagt een breder onderzoek naar de locatie voor een dergelijk windpark; - het MER niet ingaat op effecten op de gezondheid; - er niets met het tussentijds toetsingsadvies van de Commissie voor de m.e.r. is gedaan.	Op basis van het onderzoek is vastgesteld dat het inpassingsplan voldoet aan de eisen voor een goede ruimtelijke ordening. Daarbij zijn onder meer de landschappelijke effecten betrokken. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Algemeen', 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid', 'Locatiekeuze en keuze VKA', 'Gezondheid', 'MER algemeen'. 'Licht' en 'Landschap'.	nee
0031a	Indiener vreest voor de hinder als gevolg van geluid, slagschaduw, knipperend licht en effecten op zijn gezondheid. Indiener geeft aan te voorzien dat hij door de komst van het windpark gaat verhuizen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Gezondheid', 'Geluid' 'Slagschaduw' 'Licht' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
31b	Indiener geeft aan dat de gezondheid van bewoners over het hoofd is gezien, alsmede de grond en wat er in de grond zit.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Gezondheid' en 'Bodem'.	nee
31c	Indiener geeft aan dat hij hinder zal ondervinden voor zijn gezondheid, woon- en leefgenot en dat het huis minder waard wordt. Indiener gaat verhuizen als windpark doorgang vindt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Waarde woningen' en 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Gezondheid'.	nee
31d	Indiener is voorstander van groene energie, maar geeft de voorkeur aan zonne-energie. Ook is indiener van mening dat de slechts enkelen profijt hebben van windenergie. Daarnaast ziet indiener de windturbines bij voorkeur geplaatst op andere locaties waar er geen bewoning is en meer wind. Indiener geeft aan dat de sfeer in het dorp wordt aangetast en geeft aan het gevoel te krijgen dat het windpark er door wordt gedrukt zodat enkelen hier flink aan verdienen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Nut en Noodzaak', 'Alternatieve vormen duurzame energie', 'Bestuurlijke afweging' en 'Draagvlak'.	nee
0032a	Indiener geeft aan dat de noodzaak voor het windpark dicht bij bebouwing niet aanwezig is, wanneer wordt toegestaan dat industriële grootverbruikers van energie, zich mogen blijven vestigen in Nederland zonder dat er	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak'. Opgemerkt wordt dat onderhavige besluitvorming betrekking heeft op	nee

	normen worden gesteld aan vermindering van dit energieverbruik. Indien er stelt dat de tweede locatie van Google alle energie verbruikt die door het Windpark N33 opgewekt kan worden.	windpark N33 en niet toeziet op de vestiging van andere bedrijven.	
32b	Indiener geeft aan gedupeerd te zijn door de verplaatsing van het windpark. Indiener heeft negen jaar geleden een woning gekocht, waar volgens de plannen van destijds het windpark op voldoende afstand was gelegen. De verplaatsing van het windpark nabij Meeden is indiener van mening dat het woongenot sterk zal verminderen en de waarde van zijn woning naar alle waarschijnlijkheid zal afnemen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Waarde woningen'.	nee
32c	De zienswijze van indiener is verder grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt kortheidshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
33a	Indiener geeft aan dat alles er op lijkt te wijzen dat voor zowel de gaswinning als de plaatsing van de windturbines het economisch belang boven de veiligheid en welzijn van de burgers gaat. Indiener geeft aan dat de bewoners uit Meeden de afgelopen jaren haar ideeën en gevoelens ten aanzien van het windpark kenbaar heeft gemaakt en deze voorzien van reële voorstellen en ideeën. Deze zijn volgens Indiener van tafel geveegd onder het mom van 'voor de meest gunstige variant voor Meeden is geen draagvlak'. Naast het aanbieden van alternatieve vormen van duurzame energie wordt er ook gewezen op alternatieve locaties (2000 meter) voor windmolens nabij de N33, waar onbelemmerde grondposities met draagvlak zijn. Indiener is van mening dat deze voorstellen zonder onderbouwde argumenten door het rijk aan de kant geschoven zijn. Indiener geeft aan dat gevreesd wordt voor de verkoopbaarheid van de woning. indiener stelt hierdoor niet alleen financieel, maar ook emotioneel en psychisch zwaar beschadigd te worden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Locatiekeuze / keuze VKA', 'Bestuurlijke afweging', 'Draagvlak', 'Waarde woningen',	nee
33b	Indiener is van mening dat het in aller belang is, zo snel mogelijk over te schakelen naar duurzame energie. Dit is zijns inziens alleen mogelijk bij een project waar burgers, die er direct mee te maken krijgen, kunnen meedenken om dit plan te realiseren. Indien dit niet het geval is, dan wil Indiener ook geen realisatie van Windpark N33 en geeft Indiener de voorkeur voor windenergie op zee of de toepassing van andere voorhanden zijnde nieuwe technieken.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Nut en noodzaak' en 'Procedure algemeen'.	nee
33c	Indiener stelt dat Wind op Land - projecten alleen gerealiseerd behoren te worden indien er voldoende draagvlak van de omgeving is; in Meeden is circa 95% tegen plaatsing van het windpark zoals in het inpassingsplan is aangegeven.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak' en 'Draagvlak'.	nee
33d	Indiener geeft aan dat er sprake is van een grote tweedracht tussen een aantal "windboeren" en de bevolking van Meeden e.o. De situatie is onhoudbaar en is volgens indiener veroorzaakt door de besluitvorming van het kabinet.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Draagvlak'.	nee
33e	Indiener stelt dat voor de verlening van de omgevingsvergunning een schadevergoeding voor de huizenbezitters geregeld moet zijn. Gemeente Menterwolde is door het Rijk buitenspel gezet en wordt verplicht om een vergunning af te geven. Hierdoor kan indiener niet bij de gemeente Menterwolde terecht en stelt indiener voor om het Rijk c.q. de initiatiefnemers van stroomleveranciers die hierbij betrokken zijn aansprakelijk te stellen voor de financiële schade (waardevermindering) van de woning van de indiener,	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'. Bij de verlening van de omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk en het oprichting van een inrichting is het lijden van schade als gevolg van een planologische verslechtering geen weigeringsgrond.	nee

	die door middel van Windpark N33 wordt geleden. Indiener stelt bij indiening een schadebedrag vast van €40.000,-		
33f	Indiener is van mening dat de bevolking van Meeden moedwillig buitenspel is gezet door toepassing van de Rijkscoördinatie-regeling. Dat het windpark N33 nog niet is gerealiseerd is volgens Indiener de schuld van de beslissingen van het huidige kabinet.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Toepassing RCR' en 'Draagvlak'.	nee
33g	Indiener geeft aan dat met wetenschappelijk onderzoek is bewezen dat windturbines op korte afstand van woningen psychische en vermoeidheidsklachten veroorzaken. Indiener stelt dat de berekende geluidsbelasting hoger is dan door de fabrikanten en energieleveranciers tot nog toe wordt opgegeven. Ook stelt de indiener dat er sprake is van laagfrequent geluid. Indiener maakt zich ook zorgen over de lichtverontreiniging. Indiener stelt dat de woning niet verkocht kan worden. Hiermee is volgens Indiener geen rekening gehouden in de plannen en het MER. Indiener verzoekt de Minister het gezondheidsaspect zorgvuldig in de afweging te betrekken bij de vaststelling van het inpassingsplan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging', 'Waarde woningen', 'Geluid', 'Licht' en 'Gezondheid'.	nee
33h	Indiener stelt dat de gekozen locatie buiten de begrenzing ligt die, zowel door de Provincie als door de Minister, op kaarten (waaronder de Structuurvisie Wind op Land) is aangegeven. Hierdoor wordt afgeweken van het aangewezen gebied zonder volgens Indiener aanvaardbare argumentatie. Indiener is van mening dat breder onderzoek uitgevoerd had moeten worden naar de beste locatie voor het windpark, omdat is afgeweken van het eerder aangewezen gebied.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze en keuze VKA'	nee
33i	Indiener geeft aan dat Meeden in een regio ligt waar sprake is van krimp en wordt geconfronteerd met de gevolgen van aardbevingen door de gaswinning. Deze beide factoren tasten het woon- en leefklimaat al aan. Indiener stelt dat de realisatie van het Windpark N33 de effecten van krimp zal versterken. Volgens Indiener kunnen alleen de boeren die investeren in windturbines zich rijk rekenen, wat ten koste gaat van medebewoners.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid' en 'Draagvlak'	nee
33j	Indiener is van mening dat de opwekking van zonne-energie een beter alternatief is. Het windpark N33 moet worden gepland op locaties waar deze aanvaardbaar zijn en geen hinder voor de bevolking veroorzaken. Het windpark mag niet ten koste gaan van de leefbaarheid in Meeden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', 'Alternatieve vormen van duurzame energie' en 'Draagvlak'.	nee
33k	Indiener stelt dat de bestaande regelgeving voor geluid van windturbines in Nederland (en vele andere landen) niet voldoet. Er wordt bij de vaststelling van de hoeveelheid geluid ten gevolge van windturbines geen rekening gehouden met het windgedrag op hoogtes waar de rotorbladen van moderne, grote windturbines zich bevinden. De hoeveelheid bij bewoners invallend geluid wordt onderschat omdat deze berekend wordt bij lagere windsnelheden dan er feitelijk optreden op rotorhoogte.	Het reken - en meetvoorschrift geluid voor windturbines, maakt deel uit van de wettelijke geluidsnormen. De normering houdt rekening met het karakteristieke geluid van windturbines en het windgedrag. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'.	nee
33l	Indiener stelt dat het ontwerp-inpassingsplan niet voldoet aan de eisen van goede ruimtelijke ordening. Het windpark heeft negatieve ruimtelijke, landschappelijke, maatschappelijke, financiële en economische gevolgen. En er is geen noodzaak voor een windmolenpark op korte afstand van de woongemeenschap Meeden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak', 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid' en 'Woon- en leefklimaat'. Niet aannemelijk is gemaakt dat het inpassingsplan niet voldoet aan de eisen voor een goede ruimtelijke ordening.	nee

0034a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
35a	Indiener vreest voor de verkoopbaarheid van zijn woning	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	nee
35b	Inwoners vreest de hinder als gevolg van geluid	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'.	nee
0036a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de reactie als samengevat onder 0081a tot en met 0081r, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 0081 behandelde reactie, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081a tot en met 0081r.	nee
0037a	Indiener stelt dat een afstand tot de bebouwing van minimaal 1 km, werd gezegd. Bij de uitwerking wordt dit uitgangspunt volgens de indiener echter meerdere malen niet gehanteerd, bijvoorbeeld ter hoogte van Zuidbroek.	verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
37b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
37c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Verwezen wordt naar de reactie onder 33j.	nee
0038a	Indiener is van mening dat er te weinig rekening is gehouden met de invloed van het windpark op de woonomgeving.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Bestuurlijke afweging'.	nee
38b	Indiener is van mening dat de belangen van de inwoners van de omgeving van het windpark N33 over het hoofd zijn gezien.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Bestuurlijke afweging'.	nee
38c	Indiener stelt dat hij in zijn belang wordt geraakt doordat het windpark in de onmiddellijke nabijheid van zijn woning wordt gerealiseerd. Indiener stelt dat zijn uitzicht wordt verstoord, er visuele onrust wordt veroorzaakt als ook geluidshinder. Indiener vreest dat zijn woongenot zal worden aangetast.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Geluid', 'Landschap', 'Woon- en leefklimaat algemeen', 'Licht' en 'Slagschaduw'.	nee
38d	Indiener stelt dat realisatie van het plan een impact heeft op het dorp Scheemda en het landschap aan de westzijde van de gemeente Oldambt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	nee
38e	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen. Voorts wordt genoemd dat de impact van het windpark dusdanig is, dat het park voor deze omgeving onaanvaardbaar is. Dit wordt bepaald door het aantal turbines, de omvang van de turbines en de grootte van het gebied.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. In aanvulling wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Bestuurlijke afweging'.	nee
38f	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
0039a	Indiener stelt dat de directe (geluid en licht) en indirecte (extra stress over de gevolgen van de plaatsing) gezondheidsaspecten over het hoofd zijn gezien.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Gezondheid' en de reactie onder 0081p.	nee

39b	Indiener vreest voor de verkoopbaarheid van zijn woning, alsmede voor een waardedaling van zijn onroerend goed.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	nee
39c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen. Aanvullend stelt indiener dat er geen sprake is van 1 kilometer afstand van windturbines tot bebouwing op verschillende plaatsen in Meeden.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. In aanvulling wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Bestuurlijke afweging'.	nee
39d	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
39g	Aanvullend stelt indiener dat tevens de gevolgen van laagfrequent geluid en licht overlast tijdens de nacht onduidelijk zijn.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Waarde woningen', 'Geluid', 'Licht' en 'Gezondheid'.	nee
40a	Indiener geeft aan te wonen in het gebied en vreest voor een waardedaling van zijn woning. Ook geeft Indiener aan reeds te maken hebben met de gevolgen van de aardbevingen door de gaswinning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	nee
40b	Indiener geeft aan dat de stress zal toenemen en dit invloed heeft op de gezondheid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Gezondheid'.	nee
40c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen. Voorts wordt genoemd dat de impact van het windpark dusdanig is, dat het park voor deze omgeving onaanvaardbaar is. Dit wordt bepaald door het aantal turbines, de omvang van de turbines en de grootte van het gebied.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. In aanvulling wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
40d	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
0041a	Indiener wil bezwaar maken tegen de plaatsing van het windpark N33, met name ten aanzien van 1 windturbine. Deze windturbine wordt op een afstand van minder dan 700 meter tot de woning van Indiener geplaatst. Indiener vreest de hinder van geluid en slagschaduw en de waardevermindering van zijn woning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat', 'Geluid', 'Slagschaduw' en 'Waarde woning'.	nee
0041b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen. Voorts wordt genoemd dat de impact van het windpark dusdanig is, dat het park voor deze omgeving onaanvaardbaar is. Dit wordt bepaald door het aantal turbines, de omvang van de turbines en de grootte van het gebied.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. In aanvulling wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
41c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee

41d	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30c, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30c behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30c.	nee
41e	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30d, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30d behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30d.	nee
41f	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30e, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30e behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30e.	nee
41g	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30f, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30f behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30f.	nee
42a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen. Voorts wordt genoemd dat de impact van het windpark dusdanig is, dat het park voor deze omgeving onaanvaardbaar is. Dit wordt bepaald door het aantal turbines, de omvang van de turbines en de grootte van het gebied.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. In aanvulling wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
42b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
43a	Indiener stelt dat het plan botst met de uitgangspunten van een verantwoorde democratische besluitvorming en stoelt op een ondemocratische besluitvorming. Indiener stelt dat de meerderheid een minderheid een besluit mag opleggen, indien er sprake is van een groot algemeen belang en indien er geen alternatieven voor handen zijn. Indiener stelt dat er alternatieven voor het Windpark N33 aanwezig zijn, te weten een windpark op zee en/of een plaats waar geen mensen wonen. indiener geeft aan dat het plan de kleine omsloten gemeenschap ernstig aantast. De gemeenschap wordt gesplitst door grote spanningen die zich voordoen tussen de groep van de landeigenaren en burgers. Indiener vreest voor waardedaling van zijn woning en die van overige bewoners, als ook het verminderd woongenot. Ook geeft Indiener aan dat de gemeenschap op maatschappelijk en cultureel niveau wordt geschaad door aantasting van het karakteristieke landschap.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Nut en noodzaak', 'Procedure algemeen', 'Bestuurlijke afweging', en 'Draagvlak, 'Toepassing RCR' en 'Landschap'.	nee
44a	Indiener is van mening dat het dorp Westerlee voldoende objectief en actueel belang heeft, waardoor een groot aantal inwoners rechtstreeks wordt geraakt door het inpassingsplan Windpark N33. Indiener keert zich mede namens zijn achterban tegen het besluit om in het erfgoedwaardige landschap van het Oldambt en specifiek het vrije gebied tussen Scheemda, Meeden en Westerlee een windpark te realiseren. Indiener stelt dat de ontwerpbesluiten onvoldoende basis vormen voor realisatie van het Windpark N33 op de geplande locatie. Ook vraagt indiener zich af op welke wijze het samenwerkingsproject 'een eindeloze horizon, herstel van Oldambtster weidsheid' te verenigen is met het inpassingsplan Windpark N33. Ook is Indiener van mening dat in de ontwerpbesluiten onvoldoende is meegenomen dat het "lage open landschap" zoals ook genoemd in het Provinciaal omgevingsplan van	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Locatiekeuze / keuze VKA', 'Bestuurlijke afweging' en 'landschap'.	ja

	Groningen 2009-2013 (POP) een hoge landschappelijke waarde heeft en door de provinciale verordening bescherming geniet waardoor bij de aanleg van het windpark N33 dit lage open landschap ernstig (voor zeker 20 jaar) zal worden aangetast		
44b	Indiener is van mening dat in de ontwerpbesluiten uitgegaan moet worden van de effecten van de daadwerkelijk te plaatsen windturbines, zodat specifieke effecten ook daadwerkelijk vooraf berekend en bepaald kunnen worden voor alle windturbines in de genoemde bandbreedte. Uitgaan van een gemiddelde windturbine geeft volgens indiener een onjuist en misleidend beeld. Indiener is tevens van mening dat door te kiezen voor windturbines met een hoger vermogen, er met minder windturbines volstaan kan worden. Indiener is verbaasd datdit niet als mogelijkheid gezien wordt en verzoekt de Minister dit alsnog te doen.	De te verwachten milieueffecten van Windpark N33 zijn in het MER onderzocht op basis van het worst case turbinetype dat past binnen de bandbreedte die is opgenomen in het inpassingsplan en de vergunningen en niet op basis van een gemiddelde windturbine. Het te plaatsen turbinetype moet passen binnen de voorwaarden die het inpassingsplan stelt aan de afmetingen en binnen hetgeen is vergund. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nieuwe technologieën/hogere windturbines'	nee
44c	Indiener verwacht dat ernstige lichamelijke klachten zullen ontstaan als gevolg van de negatieve effecten van het windpark. Hierbij wordt gedacht aan de effecten van slagschaduw, licht- en geluidsoverlast. Ook is Indiener van mening het effect van laagfrequent geluid nog steeds onvoldoende is meegenomen. Indiener verwijst hierbij naar het 'van den Berg' rapport.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Gezondheid' en onder 'Milieu' voor de genoemde milieuaspecten (inclusief laagfrequent geluid) en de reactie onder 0081p.	nee
44d	Naast laagfrequent geluid zal ook waarneembare geluidhinder optreden. In vergunning dient te worden opgenomen dat bij onaanvaardbare geluidsoverlast in de nacht de gemeenten gerechtigd zijn om opdracht te geven de windturbines stil te leggen. Wij verzoeken een meetnet als voorwaarde in de eventueel te verlenen vergunning op te nemen.	In het rechtstreeks werkende Activiteitenbesluit milieubeheer is dwingend bepaald aan welke geluidnorm voldaan moet worden (waarbij rekening is gehouden met laagfrequent geluid), zowel overdag als 's nachts. Het akoestisch onderzoek wijst uit dat aan de norm voldaan kan worden. Als blijkt dat dit anders is, zal dit reden zijn om handhavend op te treden. Ook wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.	nee
44e	Gesteld wordt dat de aanname dat windenergie op land een belangrijke rol speelt bij het behalen van de doelstellingen, omdat deze categorie vergeleken met andere duurzame opties relatief kosteneffectief zou zijn, achterhaald is. Dit vanwege de recente bekendmaking dat 'Windpark Borssele' naar verwachting voor 2,7 miljard euro minder aan subsidie gebouwd kan worden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
44f	In de ontwerp-besluiten wordt niets concreets vermeld over eerdere toezeggingen ten aanzien van de verlichting van windturbines. Indiener stelt dat toezeggingen zijn gedaan om te onderzoeken of het mogelijk is om de verlichting op windturbines uitsluitend te laten werken bij naderend vliegverkeer. Een andere mogelijkheid die onderzocht zou worden is het aanpassen van de intensiteit van de verlichting.	In paragraaf 2.2.1 van de aanvulling op het MER zijn deze voorzieningen beschreven. Conform de huidige Nederlandse wetgeving is het echter nog niet toegestaan deze toe te passen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Licht'.	nee
44g	Indiener vreest voor waardedaling van het onroerend goed in Oldambt en Westerlee. Indiener stelt dat de huizenmarkt in de regio slechter scoort dan de Nederlandse markt. Door bevolkingskrimp en vermindering van het woongenot zal deze regionale markt nog meer onder druk komen te staan. Indiener stelt dat deze schade meegenomen moet worden in de afwegingen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Waarde woning'.	nee
44h	Meer aandacht moet besteed worden aan de invloed van de windparken op flora en fauna. Volgens Indiener heeft een cluster van windturbines in de huidige omvang zeer negatieve gevolgen hebben voor diverse dieren, waaronder specifieke vogelsoorten. Hierbij wordt gedacht aan de Kwartelkoning en de Blauwe Kiekendief	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Ecologie'	nee

44i	Indiener wil de te verwachten negatieve gevolgen voor het toerisme door het geplande windpark benadrukken. Verwacht wordt dat de investeringen van de Provincie Groningen in het gebied, op het vlak van toerisme, teniet worden gedaan door de komst van het windpark N33.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	nee
0045a	Indiener is van mening dat in plaats van windturbines, de plaatsing van een dubbele hoeveelheid zonneparken over het hoofd is gezien.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
45b	Indiener stelt dat hij wordt geraakt in zijn woongenot, alsmede zijn onroerend goed devalueert door de komst van het windpark N33.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Waarde woningen' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
45c	Indiener stelt dat aan de noordkant van de A7 meer ruimte is voor een windpark. Aldaar zal minder overlast optreden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	nee
46a	Indiener is van mening dat er veel onjuistheden in de ontwerpbesluiten staan en de besluiten worden doorgedrukt ten koste van de bewoners.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Bestuurlijke afweging'.	nee
46b	Met name vreest Indiener vooral de visuele hinder van windturbines.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	nee
46c	Indiener stelt dat de bewoners van de Trekweg ernstige hinder zullen ondervinden vanwege de aanpassing van de toegangswegen en het toenemende verkeer. Er wordt voorgesteld om een windturbine te verplaatsen naar de andere kant van het viaduct.	Op de plaatsen waar de onderhoudswegen kunnen komen, is daarvoor een specifieke aanduiding 'overige zone - weg' opgenomen. Voor deze wegen is een maximum breedte opgenomen om te voorkomen dat de wegen te breed worden en een te groot ruimtebeslag plaats zal vinden. De exacte locaties van deze onderhoudswegen binnen de aangegeven zone zijn nog niet bekend en worden later bepaald. Wanneer deze gegevens bekend zijn kan met de relevante omstandigheden rekening worden gehouden. Te zijner tijd zal met de wegbeheerders een verkeer- en vervoerplan worden opgesteld waar rekening zal worden gehouden met eventuele effecten op de omgeving tijdens de tijdelijke bouwperiode.	nee
46d	Indiener vreest voor de verkoopbaarheid van zijn woning en de veiligheid van, in en rond zijn woning in relatie tot de windturbines.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Waarde woningen' en 'Externe veiligheid'.	nee
46e	-	Ter kennisgeving aangenomen	nee
46f	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen. Voorts wordt genoemd dat de impact van het windpark dusdanig is, dat het park voor deze omgeving onaanvaardbaar is. Dit wordt bepaald door het aantal turbines, de omvang van de turbines en de grootte van het gebied.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. In aanvulling wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
46g	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
0047a	Indiener is van mening dat het windpark bij voorkeur aan de andere zijde van de spoorlijn gesitueerd kan worden. Ook is indiener van mening dat de bewoners nooit goed	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	nee

	zijn voorgelicht over de argumenten om van deze locatie af te zien.		
47b	Gesteld wordt dat de belangen van de omwonenden over het hoofd worden gezien, met name ten aanzien van het woongenot en de waardedaling van woningen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Waarde woningen' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
47c	Indiener geeft aan de zienswijze van Stichting Platform Tegenwind N33 te delen.	Ter kennisgeving aangenomen.	nee
0048a	Indiener vreest voor waardedaling van zijn onroerend goed en een daling in de omzet van het bedrijf. Indiener geeft aan de eigenaren van het windpark aansprakelijk te willen stellen voor eventuele daling in de omzet en waardevermindering van het onroerend goed. Indiener eist voorafgaand op de realisatie van het windpark een notarieel rapport op de persoonlijke en zakelijke bezittingen en zakelijke omzetten van Indiener.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Waarde woning'.	nee
0049a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen. Aanvullend stelt indiener dat er geen sprake is van 1 kilometer afstand van windturbines tot bebouwing in Meeden en Muntendam.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
49b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
49c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
49d	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
49e	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
49f	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30f behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
0050a	De heroverweging van Windpark N33 is noodzakelijk. Recentelijk heeft de Nationale Ombudsman geconcludeerd dat de onderbouw van Wind op Land door de SER niet behoorlijk is; rapport 2016/086 d.d. 25-10-2016. Daarnaast zijn de kosten voor Wind op Zee aanzienlijk lager dan ingeschat. Deze twee factoren resulteren volgens Indiener dat de grondslag voor de bouw van het Windpark N33 wegvalt en verzoekt een heroverweging, vergezeld met een kosten-batenanalyse.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording 'Nut en noodzaak', 'Bestuurlijke afweging' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'	nee
50b	Gesteld wordt dat een windpark zo effectief mogelijk opgezet moet worden, om zodoende negatieve effecten te beperken. Voor het windpark N33 is geen sprake van een effectieve opzet, waardoor meer schade wordt aangericht dan noodzakelijk. De capaciteit van de windturbines volgens de huidige uitgangspunten kan verdubbeld worden, met gelijke afmetingen als nu in het plan zijn opgenomen. Hierdoor kan volgens Indiener het	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Locatiekeuze / VKA'	nee

	aantal windturbines in het plan worden gehalveerd. Daarnaast is Indiener van mening dat de opstelling ten noorden van Meeden niet efficient is. Hierdoor wordt volgens Indiener slechts 20% elektriciteitsopbrengst gerealiseerd dan nu berekend is. Indiener ziet variant 1 dan ook als meest optimale variant met daarbij de helft van het aantal windturbines.		
50c	Indiener voorziet hinder van geluid en slagschaduw.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Geluid' en 'Slagschaduw'.	nee
50d	Gevreesd wordt voor aantasting van het landschap en op de waarde van de leefomgeving, zowel materieel als immaterieel.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen' en 'Landschap'.	nee
50e	Indiener geeft aan dat het niet acceptabel wordt gevonden dat bij de start van het project er niets is geregeld ten aanzien van compensatie van de schade die volgens indiener zal worden aangericht. Indiener stelt dat indien de gedragscode van de Nederlandse WindEnergie Associatie (NWEA) wordt gevolgd, en sprake zal zijn van te geringe compensatie, lettende op de verdiensten van de windturbine-eigenaren. Indiener is van mening dat het huidige traject moet worden stopgezet en pas kan worden hervat nadat een afdoende regeling voor benadeelden is getroffen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Financieel voordeel gemeenschap' en 'economische effecten algemeen' en 'waarde woningen'.	nee
0051a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen. Aanvullend vermeldt Indiener dat het onacceptabel wordt geacht dat de geluidsnormen zijn aangepast aan een jaarlijks gemiddelde, waardoor het mogelijk is 's nachts geluidsoverlast te produceren. Indiener stelt dat vanwege de grootte van het windpark, een veel grotere afstand tot bebouwing aangehouden moet worden.	Verwezen wordt naar de reactie onder 30b. Daarnaast wordt er verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Geluid' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	nee
51b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
51c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30c, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30c behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30c.	nee
51d	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30d, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30d behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30d.	nee
51e	Gesteld wordt dat de effecten van laagfrequente trillingen (beneden de 10Hz) in Nederland niet onderzocht zijn, waar in het buitenland wel veel negatieve effecten op de gezondheid bekend zijn. Ook vermeldt Indiener de effecten van de cumulatie van electro-magnetische velden van nabij gelegen hoogspanningsleidingen en het windpark, inclusief transformatorstation en andere onderdelen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'gezondheid' en de reactie op 0081p.	nee
51f	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30f, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30f behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30f.	nee
51g	Indiener vraagt wat de gevolgen zijn voor alle levende organismen in de bodem van het gebied.	De grondverstoring van dit plan vindt plaats in het heigebied onder de windturbines en voor de opstelplaatsen en toegangswegen en andere te bouwen objecten direct onder het oppervlak. De beroerde	nee

		volumes en oppervlakten van de grond zijn zodanig klein in vergelijking met de totale aanwezige beschikbare ondergrond in dit plangebied dat er geen significante effecten op de levende organismen in de ondergrond van dit gebied zullen zijn. Alleen lokaal bij de beroerde locaties zal sprake zijn van enige verstoring die slechts zeer lokaal aanwezig is en geen invloed heeft op de totale gezondheid van de levende organismen in de bodem	
51h	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30f, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30f behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30f.	nee
0052a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
52b	Stelt dat het voor de burger niet mogelijk is om de hoeveelheden tekst door te nemen en te begrijpen, waardoor de samenhang en de consequenties haast niet te achterhalen zijn. Indiener stelt dat het voor hem als inwoner en gedupeerde niet mogelijk is om de beschikbaar gestelde stukken goed te kunnen beoordelen in de korte inspraakperiode. Indiener geeft aan, op basis van zijn zorgen, alsnog zijn mogelijk onvolledige zienswijze in te dienen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen' en 'RCR'.	nee
52c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
52d	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
52e	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30c, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30c behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30c.	nee
52f	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30d, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen. Aanvullend stelt Indiener dat het MER niet spreekt over een vast type turbine of vermogen, waardoor het volgens indiener mogelijk is dat de uiteindelijke te realiseren windturbines niet voldoen aan de normen en de mogelijkheid bestaat dat het totaal vermogen van het windpark wordt vergroot tot 245 MW.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30d behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30d. Daarnaast wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Flexibiliteit'.	nee
52g	Indiener stelt dat de samenhang in het geheel van zijn woon- en werkomgeving buiten beschouwing is gelaten. Indiener merkt op dat windparken N33 en Drentsche Monden - Oostermoer op elkaar aansluiten. Een dergelijk groot park ziet Indiener als vernieling van de leef- en werkomgeving.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Milieu' met in het bijzonder 'Cumulatie'.	nee
52h	Een dergelijk groot park ziet Indiener als vernieling van de natuur.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Ecologie'.	nee
52i	Een dergelijk groot park ziet Indiener als vernieling van de veiligheid en de beleving van veiligheid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Externe veiligheid'.	nee

52j	Een dergelijk groot park ziet Indiener als vernieling van de huidige stilte in het gebied.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'.	nee
52k	Indiener geeft aan dat in het MER niet wordt ingegaan op de gezondheidseffecten van de plannen. Indiener vraagt welke effect laag frequent geluid op zijn gezondheid heeft, wat de effecten van het plan op de natuur zijn. Ook is indiener van mening dat de norm ten aanzien van geluid onredelijk is, vanwege de gemiddelde meetmethode.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Ecologie', 'Geluid' en 'Gezondheid'.	nee
52l	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30e, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30e behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30e.	nee
52m	Indiener verwacht hinder van slagschaduw te ondervinden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Slagschaduw'.	nee
52n	Indiener maakt zich zorgen over de externe veiligheid ten aanzien van Windpark N33, dit met name wanneer indiener over de N33 door het windpark moet rijden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Externe veiligheid'.	nee
52o	Indiener maakt zich zorgen over de externe veiligheid ten aanzien van Windpark N33, met name in relatie tot de nabij gelegen hogedrukleidingen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Externe veiligheid'.	nee
52p	Indiener maakt zich zorgen over de externe veiligheid ten aanzien van Windpark N33, met name in relatie tot permanente aanwezigheid binnen bepaalde afstand van de windturbines.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Externe veiligheid'.	nee
52q	Indiener stelt dat de aanvoerroutes tijdens de aanleg van het windpark routes van schoolgaande kinderen kruisen. Indiener stelt dat hierdoor onaanvaardbare risico's ontstaan.	Op de plaatsen waar de onderhoudswegen kunnen komen, is daarvoor een specifieke aanduiding 'overige zone - weg' opgenomen. Voor deze wegen is een maximum breedte opgenomen om te voorkomen dat de wegen te breed worden en een te groot ruimtebeslag plaats zal vinden. De exacte locaties van deze onderhoudswegen binnen de aangegeven zone zijn nog niet bekend en worden later bepaald. Wanneer deze gegevens bekend zijn kan met de relevante omstandigheden, waaronder schoolgaande kinderen, rekening worden gehouden. Te zijner tijd zal met de wegbeheerders een verkeer- en vervoerplan worden opgesteld waar rekening zal worden gehouden met eventuele effecten op de omgeving tijdens de tijdelijke bouwperiode. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Externe veiligheid' en 'Bouw en Aanleg'. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Externe veiligheid' en 'Bouw en Aanleg'.	nee
52r	Indiener geeft aan zorgen te hebben ten aanzien van lichtvervuiling, waardoor verstoring voor het milieu en voor het leefgenot van Indiener optreedt. Indiener vraagt hoe dit wordt voorkomen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Licht' en 'Woon- en leefklimaat'.	nee
52s	Indiener stelt dat de funderingen van windturbines na de ontmantelingsfase niet worden opgeruimd en vraagt zich af op welke wijze hier mee om wordt gegaan.	In de vergunningen is geborgd dat installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden.	nee
52t	Indiener geeft aan dat zonneparken met eenzelfde vermogen niet worden toegestaan, omdat dit ten koste zal gaan van landbouwgronden. Indiener stelt vervolgens dat voor iedere molen een aparte toegangsweg moet	De toegangswegen zijn circa 5 meter breed en nemen daardoor slechts een beperkt deel van de landbouwgronden binnen het plangebied in beslag.	nee

	worden aangelegd, wat ook een behoorlijk bebouwd oppervlak in beslag neemt.	Voor zonnepanelen en de keuze voor wind, zie de thematische beantwoording onder 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	
52u	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30f, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30f behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
0053a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
53b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 52, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 52 behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 52.	nee
53c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
53d	De indiener stelt dat internationaal in meerdere rapporten als veilige minimum afstand tot bebouwing een maat van minimaal 2 kilometer wordt gehanteerd en dit plan daar totaal niet aan voldoet.	Het plan voldoet aan de Nederlandse wet- en regelgeving. Op basis van het verrichte onderzoek kan worden geconcludeerd dat ook na realisatie van het windpark sprake blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.	nee
53e	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen. Daarnaast stelt de indiener dat de bouw van een zonnepark veel goedkoper is, en daardoor minder subsidie nodig heeft. 1MW zonnepanelen kost ongeveer 1 miljoen, terwijl 1MW windmolen(s) meer dan het dubbele kost.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j. Daarnaast wordt er verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak', 'Nut en noodzaak' en 'Economische uitvoerbaarheid'..	nee
53f	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30c, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30c behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30c.	nee
53g	De indiener stelt dat er door de initiatiefnemers geen draagvlak gecreëerd is onder ons bewoners.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak'.	nee
53h	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30d, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen. Daarnaast stelt de indiener dat het waar de windplannen geprojecteerd worden in de stiltere regio van Groningen vallen. Er is sprake geweest van een ondemocratische besluitvorming. Er wordt in de MER niet over een vast type molen of vermogen gesproken, dit kan betekenen dat er mogelijk verschillende type's worden geselecteerd, waardoor de geluidsnormen en overige normen overschreden kunnen worden.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30d behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Ten aanzien van de geluidsbelasting, besluitvorming en turbintypes wordt gewezen op de thematische beantwoording.	nee
53u	De indiener vindt een sterke toename van vogelsterfte niet acceptabel.	Uit de zienswijze blijkt niet waarom er een sterke toename van de vogelsterfte plaatsvindt. Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Ecologie'.	nee
53v	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30f, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30f behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30f.	nee

53z	De indiener is van mening dat windmolens vooral draaien door subsidie.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Economische uitvoerbaarheid'.	nee
54a en b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30 behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
54c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen,	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
55a en b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30 behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
55c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen,	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
55e	De indiener stelt dat de plannen voor het plaatsen van windturbines nu al een negatief effect heeft op de waarde van de woning en die in de omgeving. Er wordt verzocht de negatieve financiële effecten van het Windpark N33 mee te nemen in het besluit en de gedupeerden schadeloos te stellen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen' en 'Financieel voordeel gemeenschap'.	nee
56a	inleidende zin, niet samengevat	Ter kennisgeving aangenomen.	nee
56b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de reactie als samengevat onder 0081a tot en met 0081r, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 0081 behandelde reactie, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081a tot en met 0081r.	nee
56d	Indiener stelt dat door de parkopstelling van Cluster 1 interferentie ontstaat tussen de turbines onderling, waardoor dit Cluster nooit rendabel zou kunnen worden. Door subsidie zullen alleen initiatiefnemers en grondeigenaren hiervan profiteren. De omwonenden zullen hier alleen maar lasten aan ondervinden. Er is verder nog geen gehoor gegeven aan de oproep door de Tweede Kamer om een maatschappelijke kosten-batenanalyse uit te voeren naar de huidige en de verwachte energieopwekking uit zon en wind op land.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording 'Economische uitvoerbaarheid'. Met betrekking tot de motie t.a.v. een maatschappelijke kosten-batenanalyse (MKBA) naar de huidige en verwachte ontwikkelingen van energieopwekking uit zon en wind op land, wordt verwezen naar de reactie van de Minister in zijn brief aan de Tweede Kamer van 29 april 2016 waarin aangegeven wordt dat de MKBA op nationale schaal uitgevoerd zal worden maar dat de resultaten hiervan geen effect zullen hebben op de afspraken uit het Energieakkoord. Thans wordt bij de stimulering van hernieuwbare energie reeds rekening gehouden met kostprijzdalingen als gevolg van massaproductie en rendementsstijgingen via de SDE+ regeling	nee
56e	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 0081c en 0081d behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081c en 0081d. De indiener stelt ook dat de getoonde Virtual Reality beleving van het Windpark op 11 oktober is ervaren als een vorm van misleiding. Geluidsopnames genomen vanuit andere meetpunten hebben geen duidelijkheid verschaft. De 2 turbines 16 en 22 westelijk van het AG Wildervanckkanaal, geven vanuit Muntendam een zeer overheersend dominant en onrustig beeld aan het gehele turbine landschap. Dit kan psychische gezondheidsklachten veroorzaken.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 0081c en 0081d behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 en 0081d. De geluidsopnames die tijdens de Virtual Reality Experience te horen waren hadden een worst-case geluidniveau qua windturbinegeluid in relatie met opgenomen achtergrondgeluiden op de locatie. Helaas is het onmogelijk om vanuit elke locatie in de omgeving geluidfragmenten te laten horen. Daarom is gebruik gemaakt van enkele referentiepunten die inzicht geven in een bepaalde geluidbelasting. Ook de beelden die zijn getoond op de VRE zijn vanuit specifieke fotolocaties gemaakt. In het 3D-model konden echter wel alle locaties worden opgezocht en bekeken. Het beeld wat	nee

		getoond is komt overeen met de toekomstige situatie. De uitplaatsing van de twee windturbines 16 en 22 zorgt voor een licht negatief effect op landschap zoals ook beschreven in het MER, deze windturbines zijn zodanig geplaatst om een veilige omgeving te kunnen garanderen door voldoende afstand aan te houden tot de aanwezige buisleiding en het gasunie mengstation. Hier is bij het inpassingsplan rekening mee gehouden.	
56s	Indiener stelt dat voor de aantasting van het leefgenot een schadevergoeding aan de omwonenden moet worden betaald. En om juridische procedures achteraf te voorkomen, moet de schadevergoeding voor het toekennen van de vergunning(en) worden vastgesteld en in de vergunning(en) worden opgenomen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'. Bij de verlening van de omgevingsvergunning voor het bouwen van een bouwwerk en het oprichting van een inrichting is het lijden van schade als gevolg van een planologische verslechtering geen weigeringsgrond. Er kunnen daarom ook geen voorschriften aan de vergunning worden verbonden. Zoals in de zienswijze terecht naar voren wordt gebracht biedt de Wet ruimtelijke ordening de mogelijkheid om een planschadeverzoek in te dienen.	nee
56t	Indiener geeft aan dat communicatie rondom het proces te wensen overlaat en dit heeft geleid tot wantrouwen. Er is nadrukkelijk behoefte aan helder beeld m.b.t. communicatie in het vervolg.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder kopjes 'Procedure algemeen'	
56u	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081r, voor een samenvatting van de zienswijze wordt kortheidshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081r behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081r.	nee
0057a	Te veel -, te hoog -, te dure windmolens ten koste van ons belastinggeld	Ter kennisgeving aangenomen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Economische uitvoerbaarheid'.	nee
57b	Indiener stelt dat Lofar wereldwijd gebruikt wordt en is door dit park beperkt. De omgeving wordt extra belast wordt door het windpark, maar levert de bewoners weinig op.	De provincie Drenthe heeft vanwege de bescherming van de LOFAR-stations een tweetal zones rond LOFAR opgenomen in de omgevingsvisie. De storingsvrije zone I (400 hectare) valt samen met het centrale LOFAR-gebied. Zone II is een overlegzone waar overleg dient te worden gepleegd met ASTRON. Beide zones bevinden zich in de provincie Drenthe, ruim buiten het plangebied van windpark N33. Uit eerdere onderzoeken in het kader van windpark Drentse Monden – Oostermoer blijkt dat de effecten op de waarnemingsmogelijkheden van de telescoop sterk afnemen, naarmate de afstand tussen de kern van LOFAR en de windturbines toeneemt. Gezien de zeer ruime afstand van circa 18 kilometer tussen de kern van LOFAR en windpark N33 worden eventuele effecten op de waarnemingsmogelijkheden van de radiotelescoop verwaarloosbaar geacht. Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'waarde woning' en 'Financieel gewin omgeving'.	nee
57c	Indiener stelt dat windmolen lobby alleen kan bestaan door subsidie. Verder wordt betreurd dat het alternatieve plan (zonnecollectorpark) van de inwoners in de omgeving van de N33 ter zijde is geschoven.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder kopjes 'Procedure algemeen' en 'alternatieve vormen duurzame energie'	nee
0058a	Indiener stelt dat door gaswinningen en andere oorzaken er veel trillingen in de bodem zitten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder kopjes 'Trillingen' en 'Relatie met gaswinning - aarbevingen'.	nee
58b	Indiener lijkt slagschaduw gruwelijk.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'slagschaduw'.	nee

58c	Indiener stelt dat verhuizen moeilijk wordt omdat huizen minder waard worden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Waarde woningen'.	nee
58d	lawaai	Ter kennisgeving aangenomen	nee
58e	Variant 6 is dichterbij voor indiener. Voorgesteld wordt niet te doen, of helemaal niets ten oosten van Wildervank te plaatsen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'bestuurlijke afweging'	nee
0059a	Indiener stelt dat een windpark achterhaald is. Windenergie zou moeten worden vergeleken met andere vormen en combinaties van groene energie en niet met fossiele brandstoffen. Het ontwerpbesluit is niet compleet en daarom onjuist omdat in het ontwerpbesluit niet wordt gekeken naar andere oplossingen in het betreffende gebied van de N33 om groene energie op te wekken.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Alternatieve vormen van duurzame energie'. Er is geen reden om aan te nemen dat het ontwerpbesluit niet compleet en onjuist is.	nee
59b	Indiener stelt dat het doel zou moeten zijn dat woningen energieneutraal worden gemaakt. Dit kan met het geld dat in het windpark zou worden geïnvesteerd (met een rekenvoorbeeld dat voor 1 windturbine 400 woningen energie neutraal worden gemaakt). Dit lost het probleem van overlast van de windturbines op en het probleem van de gaswinning wordt voor een groot deel verholpen. Voorgesteld wordt om geheel Menterwolde energieneutraal te maken, inclusief een financieel voorstel hiervoor (bijvoorbeeld in plaats van de energierekening huur betalen voor de energiebesparende maatregelen en de zonnecollectoren en de warmtewisselaar).	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording 'Nut en noodzaak' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
59c	Indiener stelt dat hij/zij geraakt wordt in zijn/haar belang. En dat er mogelijk sprake is van geluidsoverlast en/of monotoon geluid van de windturbines.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder geluid.	nee
59d	Hinder van de lampen op de turbines.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Licht'	nee
59e	Indiener stelt dat hij / zijn financieel benadeeld wordt omdat zijn/haar woning minder waard wordt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Waarde woning'.	nee
60a	Er wordt nooit gesproken over de financiële belangen van grondbezitters die graag molens op hun land geplaatst willen zien.	Ter kennisgeving aangenomen.	nee
60aa	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081r, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081r behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081r.	nee
60b	Er wordt uitgegaan van een omgekeerde wereld: niet de meest geschikte plaats wordt gekozen, maar de aangeboden plek.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Bestuurlijke afweging' en het kopje 'locatiekeuze / Keuze VKA'.	nee
60c	Indiener stelt dat belangen van vogels en zeehonden zwaarder lijken te wegen dan die van mensen van Nederland. Voorgesteld wordt eerst naar plekken te kijken waar binnen een afstand van 3 km minder dan 4 huizen staan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Bestuurlijke afweging' en het kopje 'locatiekeuze / Keuze VKA'. Verder is het voor de aanvaardbaarheid van een windturbinepark niet noodzakelijk uit te gaan van bepaalde minimale afstanden, maar moet voldaan worden aan de ter bescherming van omwonenden gestelde normering.	nee

60d	standaard inleidende zin	Geen reactie benodigd.	nee
60e	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de reactie als samengevat onder 0081a tot en met 0081r, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 0081 behandelde reactie, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081a tot en met 0081r.	nee
60i	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 15a, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 15a behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 15a.	nee
0061a	Indiener is niet tegen windenergie, maar vindt het plan voor een windpark vlak bij de bewoningen bebouwing komen van de dorpen in de Gemeente Menterwolde onaanvaardbaar. De grote turbines passen niet in het landschap. Een paar kilometer verderop is geen bewoning en daar zouden op plek staan waar niemand er last van heeft.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / Keuze VKA'.	nee
61b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
61c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen,	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
61d	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30c, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30c behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
61e	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30e, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30e behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
61f	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30f, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30f behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
61i	Indiener vraagt zich af waarom deze locatie is gekozen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	nee
61j	Indiener vraagt zich af waarom er niet voor een andere vorm van opwekking van energie (zonne-energie of waterkracht centrale) is gekozen en of dit wel is onderzocht.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
61k	Indiener vraagt zich af of de bewoners schadevergoeding krijgen voor het aanbrengen van extra isolatie, compensatie voor de vermindering van de woningwaarde en compensatie voor de kosten die worden gemaakt door gezondheidsklachten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Waarde woningen' en 'Financieel voordeel gemeenschap'.	nee
61l	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30f, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30f behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30f.	nee
0062a	Eensluidend zienswijze 15a. In aanvullingen stelt Indiener dat het MER van windpark N33 niet op de site van het ministerie EZ is te vinden.	Het MER Windpark N33 is gepubliceerd op de website van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). En is te vinden via http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/bureau-energieprojecten/windparken/windpark-n33/fase-1 . Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 15 behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verder verwezen naar de reactie onder 15.	nee

0063a	Gekozen is voor een parkopstelling. Een lijnopstelling geeft, mits voor de juiste opstelling gekozen, meer rendement geven. De wind waait in Oost-Groningen overwegend uit het Zuid-Westen. Het beste rendement verkrijgt men door de molens in een lijnopstelling te plaatsen, vanaf het klaverblad A7/N33. Het dorp Meeden, dat bij een parkopstelling veel last krijgt, wordt dan meer ontlast van het geluid van de molens en van de slagschaduw.	De keuze voor de opstelling is een afweging van belangen. Het rendement van de opstelling is daar één van. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Slagschaduw'.	nee
63b	Betoogd wordt dat de drie molens aan de andere kant van de N33 los staan van de rest en niet direct tot de parkopstelling behoren, terwijl juist deze drie molens extra overlast geven voor het dorp Zuidbroek.	Zie thematische beantwoording onder 'Toepassing RCR', 'locatiekeuze/ keuze VKA' en 'Bestuurlijke afweging'.	nee
63c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081j.	nee
63d	Betoogd wordt dat in berekeningen verkeerde aannames worden gehanteerd. Er wordt rekening gehouden met een parkverlies van 15% terwijl op basis van data van Deense windmolenparken dit 35-40% zou moeten zijn. Kan hieruit geconcludeerd worden dat de berekeningen sturend richting een wenselijke uitkomst zijn geweest? Tot op dit moment mogen er meerdere types geplaatst worden, dit wordt als onwenselijk ervaren gezien de verrommeling .	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Onderzoeken algemeen'. Het inpassingsplan geeft maximale en minimale afmetingen waarbinnen de te plaatsen windturbintypes moeten passen, evenals regels om een rustig beeld per lijnopstelling te borgen. Deze systematiek leidt tot een ruimtelijk aanvaardbaar beeld.	nee
63e	De kosten voor de aanleg van een park met 35 molens zijn hoger dan voor een park met 16 molens. Naast de aanschaf van de molens spelen er andere zaken, gedacht kan worden aan ontsluiting van het terrein, infrastructuur, funderingen, onderhoud en vergoedingen voor de windboeren (20 jaar). Voor 35 molens zal ook meer subsidie verstrekt moeten worden door het Rijk. Daarom is het zaak de kosten zo laag mogelijk te houden en het rendement zo hoog mogelijk. Indiener kan zich niet voorstellen dat een 7,5 MW turbine twee keer zoveel kost als een 4,2MW. Transparantie zou in deze uitkomst bieden .	Op deze locatie zijn windturbines met hogere vermogens per MW minder efficiënt in het opwekken van windenergie. De implementatie voor windenergie op land, wat geteld wordt in opgesteld vermogen, zal zijn uiteindelijke doel; 'het opwekken van duurzame energie (kWh)', dan ook het meest efficiënt invullen met de windturbines uit deze vermogensklasse. Ook wordt verwezen naar 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid.	nee
63f	Indiener stelt dat Groningen moet voorzien in de energie buiten de provincie, maar daar niet de revenuen voor krijgen. De aargasproblematiek is hier een voorbeeld van en daar komt het windpark bij zonder dat er draagvlak voor is. Door de negatieve beeldvorming in de media, waar de windmolens bij komen, staat de huizenverkoop onder druk en daalt de woningenwaarde.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder kopje 'Waarde woning', 'Draagvlak' en 'Financieel voordeel gemeenschap'.	nee
63g	De komst van het windpark zorgt voor sociale tegenstellingen in het dorp (er ontstaat tweespalt). Dit gaat ten koste van de dorpsgemeenschap. Het windmolenpark komt op de verkeerde plaats, te dicht op de bebouwing. Degene die de meeste overlast ervaren zouden de hoogste compensatie moeten krijgen, in plaats van gebiedsfonds.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder kopjes 'Draagvlak' 'Financieel voordeel gemeenschap' en 'Bestuurlijke afweging'.	nee
63h	Geconstateerd wordt dat het geplande windpark grotendeels ligt buiten, de door u en de provincie, op kaarten aangegeven gebied (Structuurvisie wind op land). Hiermee vervalt dit uitgangspunt en is de rechtsgeldigheid in het geding. Er worden dus in feite molens geplaatst op plaatsen die hiervoor niet zijn aangewezen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder kopjes 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze en keuze VKA'.	nee
63i	Indiener stelt dat windenergie op zee goedkoper is geworden en meer rendement oplevert; windenergie op land is achterhaald.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder kopjes 'Nut en noodzaak' en 'Alternatieve vormen' en 'Duurzame energie' en 'Locatiekeuze'.	nee

63j	Gesteld wordt dat energieopwekking middels windparken uitontwikkeld is. Innovaties op gebied van zonne-energie wel zijn te verwachten. Zonneweides roepen geen of veel minder weerstand op onder de bevolking. Gepleit wordt om (meer) te investeren in zonne-energie op land of water.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
63k	Wat gebeurt er met het windpark, inclusief o.a. fundering en de infrastructuur als het windpark niet meer in gebruik is, en wie is hier verantwoordelijk voor?	In de vergunningen is geborgd dat installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden.	nee
0064a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
64c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen,	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
64d	Daarnaast stelt de indiener dat de overheid vooraf heeft nagelaten om te proberen een brede maatschappelijke instemming te verkrijgen van alle bewoners van het gebied; nu verkrijgen enkele landeigenaren de lusten en de overige bewoners de lasten.	Daarnaast wordt er verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Draagvlak' en 'Financieel voordeel gemeenschap'.	nee
64e	Ook stelt de indiener dat de aanwezigheid van een schakelstation voor distributie van electriciteit het dorp nu dubbel parten te spelen. Naast de electriciteitsmasten nu ook nog de windmolens.	Er wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	
0065a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
65c	Indiener stelt dat inwoners van Zuidbroek last zullen ondervinden van slagschaduw.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Slagschaduw'.	nee
65e	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkkluidend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen,	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkkluidend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
65h	Daarnaast stelt de indiener dat er ook gezondheidsklachten kunnen optreden door de geluidsoverlast en de bewegingen en het knipperende licht van het windpark.	Daarnaast wordt er verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Geluid' en 'Licht'.	nee
66a	Indiener geeft aan de impact van dit plan op de leefomgeving te groot te vinden en dat draagvlak ontbreekt.	Zie thematische beantwoording onder 'draagvlak'	nee
66b	Indiener is van mening van het ontwerp-plan niet voldoet aan de eisen van goede ruimtelijke ordening.	Ter kennisgeving aangenomen (inleidende zin)	nee
66c	Windenergie wordt door de Provincie Groningen gezien als industriële activiteit en heeft met deze visie een strook langs de N33 aangewezen ten behoeve van windenergie, zodat dit gekoppeld kan worden met industrie. De Provincie streeft met dit beleid naar het zo veel mogelijk vrijhouden van grootschalige open gebieden. In de Structuurvisie Wind op Land is het door de Provincie aangewezen gebied ten westen van de N33 opgenomen. De Provincie heeft het noordelijke deel van dit gebied (ten westen van de N33) niet meer	Zie thematische beantwoording onder kopjes 'Bestuurlijke keuze', 'Procedure algemeen' en 'Locatiekeuze / Keuze VKA' en 'MER algemeen'.	nee

	<p>opgenomen in de recent vastgestelde Omgevingsvisie. Hierdoor bestaat volgens Indiener het onlosmakelijke verband niet meer tussen industrie en het Windpark.</p> <p>Indiener beargumenteert dit door te verwijzen naar het Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport van 22 december 2011 (Commissie voor de m.e.r.), waarin wordt gesteld (blz. 2): 'De provincie en de gemeenten Veendam en Menterwolde zitten niet op één lijn waar het gaat om de beoogde locatie langs de N33. Volgens de gemeenten Menterwolde en Veendam zijn locaties beschikbaar die bij een vergelijkbaar opgesteld vermogen minder hinder veroorzaken. De provincie acht deze locaties echter ongeschikt omdat ze niet voldoen aan haar uitgangspunt om windenergie te koppelen aan industrie.' Indiener geeft aan dat het beoordelingskader in het ontwerp-inpassingsplan blijkt dat er belang wordt gehecht aan de koppeling met industrie, lettende op de volgende passage: "De locaties zijn beoordeeld aan de hand van criteria die zijn benoemd in het provinciale beleid van Drenthe en Groningen. Als een locatie ligt in een gebied dat aansluit bij infrastructuur en/of industrie en niet in een gebied ligt dat gekenmerkt wordt door openheid, scoort de locatie het hoogst." Indiener constateert dat het oorspronkelijk aangewezen gebied binnen deze criteria past. Indiener is van mening dat de aansluiting bij infrastructuur nu gering is, de koppeling met industrie niet aanwezig is en het park ligt in een gebied dat gekenmerkt wordt door openheid. Het gebied ten noorden van Meeden is in de recente provinciaal omgevingsvisie opnieuw aangewezen als grootschalig open landschap. De locatiestudie in het MER is voldoet volgens Indiener niet als kader voor deze planvorming. De locatiestudie gaat onder meer uit van aanwezige of toekomstige industrie, wat niet het geval is. Bovendien richt de studie zich op de lijnopstelling binnen het oorspronkelijke gebied. Indiener concludeert dat de locatie van windpark N33 willekeurig is en niet beleidsmatig en niet inhoudelijk is onderbouwd.</p>		
66d	<p>De huidige plannen liggen grotendeels buiten het door de provincie aangewezen en in de SvWOL opgenomen gebied. Indiener is van mening dat het advies van de Commissie voor de m.e.r. geen legitimatie kan zijn voor een verplaatsing van het plangebied. De Commissie heeft geadviseerd om een integrale visie te ontwikkelen voor windenergieprojecten in het Drents-Gronings Veenkoloniale gebied en te beoordelen of een onderzoek in het kader van de locatieafweging aanleiding geeft tot een andere begrenzing van het plangebied. Indiener geeft aan dat het voornamelijk gaat om de aspecten cultuurhistorie en landschap, waarop Variant 1 het beste scoort.</p> <p>Indiener stelt dat in de onlangs vastgestelde Provinciale Omgevingsvisie, de provincie blijft uitgaan van de relatief smalle strook langs de N33. Dit terwijl op het moment van vaststelling van deze omgevingsvisie het voorkeursalternatief al voldoende duidelijk was. Alleen de strook langs de N33 is op de plankaart behorende bij de omgevingsvisie, aangewezen als concentratiegebied grootschalige windenergie, waarbij slechts een kanttekening in de legenda wordt gemaakt dat het concentratiegebied N33 gewijzigd kan worden door uitkomst van het Rijksinpassingsplan. Het beleidskader</p>	Zie thematische beantwoording onder kopjes 'Bestuurlijke keuze', 'Procedure algemeen' en 'locatiekeuze'.	nee

	<p>waarom juist hier een windpark moet komen ontbreekt volgens Indiener. De eerdere aanwijzing in de provinciale omgevingsvisie is de basis voor aanwijzing in de SvWOL, terwijl vervolgens alle uitgangspunten waarop de aanwijzing is gebaseerd volgens Indiener worden genegeerd. Indiener stelt dat hier geen sprake is van een inhoudelijke afweging, maar van gelegenheidsplanologie om iets mogelijk te maken.</p>		
66e	<p>Indiener is van mening dat de effecten op het landschap niet acceptabel zijn, en is het derhalve niet eens met het inpassingsplan waarin wordt gesteld dat deze effecten wel acceptabel zijn.</p> <p>Indiener citeert uit het Milieueffectrapport Windpark N33 Bijlage 2 Locatieonderbouwing, 12 december 2015, blz. 11: "Gebieden met kernkarakteristiek openheid en die niet aansluiten aan bij infrastructuur en/of industrie scoren volgens deze criteria op het aspect landschap negatief". Indiener stelt dat het Windpark N33 in een grootschalig open gebied ligt en niet aansluit op industrie en de aanwezigheid van de N33 voor de de inpassing van de windturbines niet van betekenis is.</p> <p>De grootschalige openheid wordt volgens Indiener door het windpark aangetast, en is van mening dat als er op deze locatie gekozen wordt voor windenergie, een lijnopstelling langs de N33 de beste mogelijkheden in zich heeft. Tevens is Indiener van mening dat indien er gekozen wordt voor blokvormige opstellingen het nu gekozen gebied hiervoor zeker niet geschikt is. Indiener is van mening dat de lege gebieden in de provincie Groningen veel meer voor een dergelijke benadering in aanmerking komen.</p>	Zie thematische beantwoording onder kopje 'Locatiekeuze / Keuze VKA' en 'Landschap'.	nee
66f	<p>Indiener stelt dat een windpark het gebied nog minder aantrekkelijk maakt om te wonen en geeft aan dat er nu al sprake is van de gevolgen van het Windpark voor de woningmarkt en de lokale economie. Indiener stelt dat er geen sprake is van draagvlak voor het windpark, er sociale onrust is ontstaan en verzoekt de Minister om een kostenbatenanalyse uit te voeren ten aanzien van dit Windpark.</p>	Zie thematische beantwoording onder kopje 'Economische effecten' en 'Draagvlak'.	nee
66g	<p>Indiener verzoekt de Minister het plan te herzien in de richting van een betere mix van duurzame energie. Indiener stelt dat naast windenergie, ook toepassing gegeven kan worden aan zonn-energie.</p>	Zie thematische beantwoording onder kopjes 'Nut en noodzaak' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
66h	<p>Indiener geeft aan dat de Minister heeft aangegeven een minimale afstand van 1 kilometer tot woonkernen te hanteren. Indiener constateert dat dit niet overal het geval is; verschillende opstelplaatsen liggen dichterbij bebouwing dan een kilometer. Opstelplaats 1 moet volgens Indiener wegens landschappelijke aspecten verdwijnen. Hierbij gaat het Indiener voornamelijk om de ruimtelijke inpassing en de beleving van het park. Indiener wil de Minister er op wijzen dat indien wordt voldaan aan de milieunormen, dit niet betekent dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening.</p>	Zie thematische beantwoording onder kopjes 'Bestuurlijke afweging' en 'Landschap'.	nee
66i	<p>Indiener vindt de opstelling van drie windturbines in het gebied ten westen van de N33 volstrekt willekeurig en verzoekt deze drie opstelplaatsen te laten vervallen.</p>	Zie thematische beantwoording onder kopjes 'Locatiekeuze/ keuze VKA'.	nee
66j	<p>Indiener verzoekt om de best beschikbare technieken toe te passen en in een kleiner gebied, turbines met een groter vermogen te plaatsen. Hierdoor kan volgens Indiener de rij windturbines ten noorden van Meeden</p>	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloend is aan de onder 0081o behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081o en naar de thematische	nee

	<p>komen te vervallen.</p> <p>Indiener verwijst naar een advies van de Commissie voor de m.e.r. dat adviseert om in het definitieve MER enkele opstellingen uit te werken, uitgaande van plaatsing van windturbines van circa 4 MW. Dit kan door de gevoeligheidsanalyse uit te breiden met een model met minder turbines. Gevraagd wordt de (milieu-) voor- en nadelen ten opzichte van de varianten die uitgaan van de nu doorgerekende 3.2 MW-turbines te beschrijven. Uit de aanvulling op het MER concludeert Indiener dat door een vermindering van het aantal turbines het positieve effect op de landschappelijke kwaliteit groter wordt, doordat het schaalverschil tussen het cultuurhistorisch en landschappelijk patroon en de landschappelijk elementen vergroot wordt. Tevens stelt Indiener dat het effect op de openheid groter wordt en acht Indiener het mogelijk om met name de afstand tot het dorp Meeden te vergroten. Het aantal gehinderden zal hierdoor verminderen. Indiener pleit er voor om het aantal opstelplaatsen te beperken.</p> <p>Indiener concludeert uit de aanvulling op het MER dat de afname van energieopbrengst door een vermindering in het aantal turbineposities slechts beperkt is. Indiener acht de voordelen voor de burgers en landschap bij een opstelling met minder turbineposities en turbines met een grotere capaciteit groter dan de door de Minister aangegeven nadelen. Indiener heeft geen bezwaren op een eventueel langere instandhoudingstermijn van het Windpark, indien voor windturbines met een grotere capaciteit wordt gekozen.</p>	<p>beantwoording onder kopjes 'Bestuurlijke afweging' en 'MER'.</p>	
66k	<p>Indiener betreurt het dat de Minister het advies van de Commissie voor de m.e.r. naast zich neer legt en geen alternatief voor het Windpark ten noorden van de A7 onderzoekt. Indiener wil de Minister wijzen op het feit dat de voorkeursvariant grotendeels buiten het in het Provinciaal Omgevingsplan en de SvWOL aangewezen gebied ligt. Indiener vindt dit lijken op willekeur, aangezien het argument voor het niet onderzoeken van het hier besproken alternatief betrof dat het gebied ten noorden van de A7 niet in de genoemde plannen is aangewezen. Indiener verzoekt de Minister alsnog uitwerking van het advies van de Commissie voor de m.e.r. te geven.</p>	<p>Zie thematische beantwoording onder kopjes 'Locatiekeuze' en 'MER'.</p>	nee
66l	<p>Indiener geeft aan grote problemen met de komst van het windpark op de voorgenomen locatie. Mocht de Minister toch de ontwikkeling van het windpark door willen zetten, dan verzoekt Indiener de Minister rekening te houden met de geuite wensen; een verkleind park met grotere afstand tot de woonbebouwing.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen.</p>	nee
66m	<p>Indiener stelt dat de beschikbare termijn voor het opstellen en indienen van een zienswijze kort is. Daarnaast is Indiener van mening dat de toepassing van de rijkscoördinatie-regeling onterecht is, aangezien het volgens Indiener gaat om twee parken, die ieder voor zich de grens van 100 MW niet halen. Ook wordt genoemd dat het eenvormigheidsprincipe alleen voor het noordelijk deel is vastgelegd, en dat het midden en zuidelijk deel vanuit de vergunning daar geen eisen aan stelt.</p>	<p>Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30a behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30a.</p> <p>De rijkscoördinatie-regeling is bij wet van toepassing aangezien sprake is van een windturbinepark met een vermogen van meer dan 100 MW. Ten behoeve van de landschappelijke inpasbaarheid is het RIP aangepast om een meer eenvormig park te borgen (zie ook de thematische beantwoording onder 'Flexibiliteit en eenvormigheid'). Aan deze aangepaste planregels zijn de verleende omgevingsvergunningen getoetst en verleend. Verder zie thematische beantwoording onder kopjes</p>	ja

		'Procedure algemeen' en 'Toepassing RCR', in aanvulling daarop wordt verwezen naar vraag 52q.	
66n	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30a, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30a behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30a.	nee
66o	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30a, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30a behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30a.	nee
66p	Indiener stelt dat ruimtelijke eenvormigheid een uitgangspunt is in onder ander het MER. Indiener geeft aan dat met de huidige plannen het mogelijk is dat de drie deelgebieden met een ten opzichte van elkaar afwijkend windturbintype gerealiseerd kunnen worden. Indiener verzoekt de Minister om de windturbines op locaties 1, 16 en 22 niet in de definitieve plannen op te nemen. Hiertoe refereert Indiener tevens naar het advies van Libau.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30a behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30a. Voorts wordt in de vergunning in paragraaf 7.1.1 onder 6 wordt het volgende voorgeschreven: "Uiterlijk 3 maanden voor de start van de bouw van de windturbines moet aan het bevoegd gezag meegedeeld worden welk type windturbines gerealiseerd wordt. Hierbij dient een rapport te worden overlegd waarin de geluidbelasting op de gevel van gevoelige gebouwen en waarin de slagschaduweffecten worden weergegeven. In het rapport moet rekening gehouden worden met cumulatieve effecten van de nabijgelegen Windparken en uit het rapport moet blijken dat aan het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer wordt voldaan. Dit voorschrift laat onverlet dat er op basis van het artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit milieubeheer de verplichting geldt om veranderingen van een inrichting en veranderingen van de werking van een inrichting te melden." Het uiteindelijk te kiezen windturbintype moet blijven binnen de vergunde bandbreedte, waarmee ook voor de omgeving voorzienbaar is wat kan worden gerealiseerd, verwezen wordt naar de reactie onder 66m en de thematische beantwoording onder 'Flexibiliteit en eenvormigheid'.	nee
66q	Indiener stelt dat conform de regels zoals gehanteerd t.a.v. de ruimtelijke inpassing in de totstandkoming van het inpassingsplan de molens 1, 16 en 22 niet gerealiseerd kunnen worden. Ten aanzien van de vergunning stelt Indiener dat de aanvragen verwijzen naar het onderliggende MER. Daarin zijn turbineklassen (in MWs) onderzocht. Voor een klasse is de grootste turbine als worst-case situatie genomen. Gesteld wordt dat nu geen definitieve keuze voor één type gemaakt kan worden, wel is aangegeven dat het een molen betreft uit de 3-5 MW klasse. Ook is aangegeven dat 3 maanden voor definitieve bouw het definitieve ontwerp zal worden gecommuniceerd met de betreffende gemeente. In totaal worden 4 vergunningen aangevraagd bij 2 gemeenten. In de voorliggende ontwerpbeslikkingen worden geen specifieke eisen gesteld t.a.v. de termijn waarop de definitieve gegevens van de te plaatsen windmolens bekend moeten zijn. Er wordt ook niet gevraagd te bewijzen dat het definitieve type voldoet aan de gestelde randvoorwaarden. Zoals de aanvragen nu zijn ingediend en de ontwerpbeslikkingen zijn opgesteld is het in principe mogelijk dat er in het Windpark N33 3 verschillende	Zie ook het antwoord bij 66m en de thematische beantwoording onder 'Flexibiliteit en eenvormigheid'.	ja

	<p>molentypen gerealiseerd gaan worden. Dat is volgens Indiener in tegenstelling tot diverse teksten in de MER t.a.v. de eenvormigheid van het Windpark. Voor Zuid en Midden {gemeente Veendam) wordt het advies van de Libau per 23 mei 2016 zonder verdere voorwaarden verstrekt. De ontwerpbeschikking voor Zuid noemt dit niet, maar voegt het Libau advies toe. In de beide ontwerpbeschikkingen voor de Noordkant van het park wordt gesteld dat Libau akkoord is. Achter de beschikkingen zitten echter 4 brieven van Libau over een periode van 3 maanden waarin deze van "strijdig" {20/04} naar "niet strijdig mits" {02/06} naar "strijdig" {16/06} naar "voldoet" {14/07} gaan. In deze laatste brief wordt verwezen naar voorwaarden die zijn overeengekomen maar die niet tot de beschikking behoren en ook niet zijn genoemd in aanvullingen op het MER. In de bijlage 16 van de aanvraag van Vermeer Noord en bijlage 17 van Eekerpolder, Nota beperking Turbinekeuze, verklaren de beide aanvragers dat er slechts 1 type windmolens wordt geplaatst in het noordelijke deel van het Windpark. In feite is de laatste "voldoet" van Libau nog steeds een "voldoet mits". Libau hikte aanvankelijk terecht aan tegen de niet formeel vastgelegde eenvormigheid in het Noordelijk deel van het park maar zegt daarover niets voor het Midden en Zuidelijk deel maar daar geldt conform de MER die eenvormigheids eis ook; een {1} type met vaste ashoogte en rotordiameter voor alle 4 deelvergunningen, het is immers 1 windpark N33. Daarnaast heeft Libau ook terecht nog steeds bezwaren tegen de molens 16 en 22. En wederom op basis van de eenvormigheid geldt dat ook voor de molen op plaats 1.</p>		
66r	<p>Indiener stelt dat de bouwregels van het inpassingsplan het onmogelijk maakt om de 120 MW in te vullen met minder windturbines van een grotere capaciteit. Hiermee dwingt het plan volgens Indiener een minder efficiënt windpark af. Gesteld wordt dat ook de vergunningaanvragen vooruit lopen op windturbines in een range van 3-5 MW. Er wordt volgens Indiener ten onrechte genoemd dat deze range de meest efficiënte wijze van invulling is.</p>	<p>In het inpassingsplan zijn de turbineposities ruimtelijk aanvaardbaar geacht en derhalve planologisch toegestaan. De totale hoeveelheid MW is daarbij niet bepalend voor het omvang van het project of de ruimtelijke effecten, maar niettemin afhankelijk van het te kiezen turbintype. 120 MW indicatief is aangenomen. De aanvrager bepaalt vervolgens wat wordt aangevraagd en waarop beslist moet worden. Bij de beslissing op de aanvraag om omgevingsvergunning is het inpassingsplan het toetsingskader.</p>	nee
66s	<p>Indiener stelt dat het begrip Best Beschikbare Technieken (BBT) in de ontwerp-beschikkingen te eng wordt toegepast. Initiatiefnemer meent dat de initiatiefnemers op generlei wijze worden verplicht om voor het windpark en de omgeving als geheel BBT toe te passen. Indiener stelt dat dit onderwerp wel in het MER en het Inpassingsplan worden benoemd, maar buiten deze vermeldingen in het midden wordt gelaten. Indiener stelt dat het SDE+ proces op geen enkele manier BBT afdwingt. In het MER worden kaders geschetst en volgens Indiener ten onrechte voor het nu voorliggende voorkeursalternatief gekozen. In de vergunningsaanvraag wordt naar de MER en de SDE uitkomst verwezen en in de ontwerpbeschikkingen wordt BBT in de enge betekenis gebruikt. Indiener stelt dat in combinatie met de bouwregels een voor het bevoegd gezag onmogelijke situatie ontstaat, waarbij initiatiefnemers volledig vrij zijn hun eigen "beste" beslissingen te maken. Indiener is van mening dat in de ontwerpbeschikkingen een proeve van een meer integrale BBT voor het hele windpark moet worden afgedwongen. Op dit moment is dit volgens Indiener niet geregeld en vindt dat op deze wijze er voor Nederland, en in dit geval voor de omgeving van het</p>	<p>Voor het "In werking hebben van een windturbine" gelden paragraaf 3.2.3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en paragraaf 2.3.2 van de Activiteitenregeling milieubeheer. Dit is rechtstreeks werkende regelgeving die bedoeld is uitputtend te zijn. Van deze rechtstreeks werkende regels kan niet worden afgeweken als daarvoor in deze regels zelf de ruimte niet wordt geboden. Omdat het geen inrichting betreft waartoe een IPPC-installatie behoort, kan ook niet met gebruikmaking van artikel 2.22 lid 5 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van de regels worden afgeweken.</p>	nee

	windpark N33, een sub optimale business case ontstaat met daarin de bewoners om het windpark heen als de mensen die de rekening betalen in de zin van inbreuk op en vernietiging van hun milieucompartimenten, waaronder geluid en ruimte en de daarvan afgeleide zaken als woongenot en de waarde van hun onroerend goed. Indiener stelt dat de initiatiefnemers en boeren aan de andere kant middels een gegarandeerde opbrengst via de SDE ruimschoots en volledig risicoloos voor 15 jaar worden ontzorgd op kosten van de belastingbetaler.		
66t	Indiener stelt dat een meetnetwerk voor geluid of slagschaduw ontbreekt. Metingen worden in de ontwerpvergunningen niet voorgeschreven en meetpunten ontbreken. Het bevoegd gezag heeft daarom bij oplevering en ingebruikname van de windturbines geen controlemiddel, en is in geval van overlast controle en handhaving niet mogelijk. De ontwerpbeschikkingen geven onvoldoende invulling aan het begrip Sectormanagement.	Voor het "In werking hebben van een windturbine" gelden paragraaf 3.2.3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en paragraaf 2.3.2 van de Activiteitenregeling milieubeheer. Dit is rechtstreeks werkende regelgeving die bedoeld is uitputtend te zijn. Dit ziet dus ook op de onderwerpen externe veiligheid, geluid en slagschaduw en de handhaving daarvan. Van deze rechtstreeks werkende regels kan niet worden afgeweken als daarvoor in deze regels zelf de ruimte niet wordt geboden.	nee
66u	<p>Indiener stelt er onvoldoende invulling is gegeven aan de zorgplicht. Daarnaast is Indiener van mening dat de betogen in de onderbouwingen zeer kwalitatief en beschrijvend van aard zijn en daar waar informatie uit andere soortgelijke trajecten gebruikt wordt, deze gerelativeerd en wordt de relevantie t.a.v. het specifieke windpark N33 niet eens besproken. Verder wordt zeer vaak de " worst case" in steek gehanteerd, zonder dat daar een nadere onderbouwing voor gegeven wordt.</p> <p>Ten aanzien van de ruige/gewone en rosse dwergvleermuis vindt Indiener dat er te weinig vooronderzoek is uitgevoerd. De onderzoeken dateren van 2007 tot 2012, en één dateert van 2016. Op deze manier is volgens Indiener niet voldoende onderzocht wat de effecten van de molens op deze soort kunnen zijn. Als één molen in de gevoeligheidsanalyse ten Noorden van het Winschoterdiep geplaatst wordt heeft deze vleermuis aan beide zijden van zijn natuurlijke doorgang molens staan. RVO stelt dat er zeer weinig dwergvleermuizen in het gebied zijn. De initiatiefnemers stellen dat dat men ontheffing nodig heeft voor zeven stuks. Dit is dan fors meer dan de totale waargenomen populatie in dit gebied. Daardoor is het volgens Indiener zeer aannemelijk dat het windpark N33 een significant effect heeft op verschillende soorten dwergvleermuizen. Dat de rosse dwergvleermuis slechts incidenteel in het gebied voorkomt en dat daarvoor dan geen ontheffing noodzakelijk is, bestrijdt Indiener. De vergunningen en ontheffingen worden aangevraagd voor dertig jaren. Indiener is van mening dat ten onrechte er geen ontheffing is aangevraagd voor de blauwe kiekendief. De aanvraag geeft aan dat deze soort in het gebied voorkomt. Tevens is volgens Indiener onvoldoende aangetoond waar en hoeveel blauwe kiekendieven zich in het gebied bevinden, noch is voldoende onderzocht wat de extrapolatie is van het optrekken van de broedende kiekendieven van noord naar zuidelijke richting. Dit zelfde geldt voor de grauwe kiekendief. Indiener stelt dat ten onrechte er geen ontheffing is aangevraagd voor de kwartelkoning. Indiener vindt het aannemelijk dat deze niet sneuvelt in de wieken maar vindt het daarnaast duidelijk dat deze zeldzame vogel wel gehinderd wordt in zijn habitat. Uit recente tellingen</p>	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081h behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081h. Verder wordt verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'ecologie'.	nee

	<p>van SOVON blijkt volgens Indiener dat het gebied één van de belangrijkste foerageer- en broedhabitats van deze rode lijst soort is. Het is onacceptabel op basis van de bepalingen uit de FF-wet dat er voor gebied (GR 5180) geen tel-gegevens beschikbaar zijn. Juist het gebied GR5180 is van belang voor beschermde vogels. Het gros van de geprojecteerde windturbines staat daar. Indiener stelt dat voorafgaand aan een beslissing op een aanvraag er meer duidelijkheid moet zijn over dit gebied. RVO had volgens Indiener aanvullende gegevens moeten vragen of de aanvragen buiten behandeling moeten laten. Voor een aantal telgebieden zijn slechts tellingen beschikbaar uit de maand januari. Indiener stelt dat voor het nemen van een juiste beslissing, RVO over uitgebreidere gegevens beschikken. De initiatiefnemers hebben volgens Indiener hier niet voldaan aan het voorzorgsbeginsel. Overtredingen van verbodsbepalingen zijn volgens Indiener niet uitgesloten. Indiener is van mening dat RVO niet de indruk wekt zelf diepgaand hierop te onderzoeken. Uitgebreid en intensief nieuw onderzoek is volgens Indiener noodzakelijk voordat op een ontheffingsaanvraag F&F-wet kan en mag worden beschikt. Indiener stelt dat in de ontwerpbesluiten een voorschrift opgenomen moet worden dat de bouw van het windpark uitsluitend toestaat in de periode buiten het broedseizoen.</p>		
66v	<p>Indiener is van mening dat niet is voldaan aan de zorgplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet. Indiener vindt dat voorschrift 17 van het ontwerpbesluit geen recht doet aan het doel van de Natuurbeschermingswet. De vergunning wordt aangevraagd voor dertig jaren. Daarmee is volgens Indiener een onderzoeksverplichting van maximaal 5 jaar absoluut onvoldoende. Indiener stelt dat een onderzoeksverplichting tot en met het einde van het park legitiem is, en mocht daar aanleiding toe zijn, met een lagere frequentie.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Ecologie'.</p>	nee
66w	<p>Indiener is van mening dat in de ontwerpbesluiten geen of op zijn minst onvoldoende aandacht is besteed aan het ALARA-beginsel (As low as reasonable achievable). In de aanvraag is volgens Indiener ten onrechte aangegeven dat bodemonderzoek is uitgevoerd, terwijl op een andere plek wordt aangegeven dat bodemonderzoek nog uitgevoerd dient te worden. Indiener stelt dat bodemonderzoek eerder uitgevoerd moet worden. Zodoende kan worden uitgesloten dat veranderingen op het laatste moment resulteren in een wijziging van de nu bekende effecten.</p> <p>Daarnaast stelt Indiener dat de aansluiting bij "gesloten proces" niet opportuun is, aangezien een 'gesloten proces' in de NRB 2012 uitgaat van een installatie die gevuld of geleegd wordt. In casu is er sprake van een elektromotor. Tevens is in het MSDS aangegeven dat er sprake moet zijn van een opvangvoorziening. Indien de gondel als opvangvoorziening moet worden beschouwd mist Indiener een bewijs van vloeistofdichtheid.</p>	<p>Er is bij de aanvraag een vooronderzoek bodem gevoegd. Dit is niet hetzelfde als een nulsituatie onderzoek. In bijlage 1 (paragraaf 4.5.1) van de aanvraag is aangegeven dat er ook nog een nulsituatie onderzoek uitgevoerd zal worden. Dit is conform het Activiteitenbesluit milieubeheer.</p> <p>Het begrip 'beste beschikbare technieken' in art. 8.11, lid 3 van de Wm is in de plaats gekomen van het tot dan toe geldende 'alara'-beginsel ('as low as reasonably achievable').</p> <p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Externe veiligheid'. Ter aanvulling is te vermelden dat de aanleg en exploitatie van het Windpark een verwaarloosbaar risico kent ten aanzien van emissie van bodembedreigende stoffen naar de bodem, zoals getoetst volgens de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming.</p>	nee
66x	<p>Indiener stelt dat in de ontwerpbesluitingen ten onrechte geen voorzieningen of bankgaranties worden gevraagd voor het moment dat het windpark weer afgebroken wordt. Dat kan volgens Indiener in de praktijk tot zeer vervelende situaties gaan leiden (zie Aldel in Delfzijl, kerncentrale in Borsele) zeker als blijkt dat de SDE na 15 jaar niet wordt vervolgd.</p>	<p>In de vergunningen is geborgd dat installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden. Wij hebben geen mogelijkheid om een bankgarantie te vragen.</p>	nee

0067a	Indiener is van mening dat de geplande windmolens te dicht bij de woonbebouwing van de gemeente Veendam c.q. de inliggende dorpen staan. Overlast door geluid en slagschaduw zijn hierdoor niet te voorkomen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Locatiekeuze / keuze VKA', 'Woon- en leefklimaat algemeen, 'Geluid' en 'Slagschaduw'.	nee
67b	Indiener stelt dat dergelijke grote windmolens planologisch gezien niet passen in het Veenkoloniaal landschap. Volgens Indiener staan de widturbines scheef of haaks geplaatst op de unieke landschapsstructuur van wijken en sloten in deze omgeving.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	nee
67c	Indiener maakt zich zorgen over de mogelijke gevolgen van aardbevingen in relatie tot het windpark. Indiener stelt ondanks dat de gemeente Veendam buiten de aangegeven contouren van het aardbevingsgebied ligt, hier wel enkele aardbevingen zijn geweest. Indiener stelt dat aangezien de winning van aardgas naar de randgebieden van het aardgasveld is of worden verplaatst en zich binnen de gemeente Veendam putten voor winning van aardgas bevinden en daarmee de kans op zwaardere aardbevingen groter wordt, is volgens Indiener onvoldoende onderzocht welke gevolgen dit kan hebben voor de geplande windmolens en daardoor eventueel gevaar voor de bevolking oplevert.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Bestuurlijke afweging' (onder het subkopje 'relatie met gaswinning / aardbeving'.	nee
67d	Indiener stelt dat in de gemeente Veendam krabbenscheer in vijvers voor komt. Indiener geeft aan dat deze vijvers waarschijnlijk worden gevoed door ondergrondse waterstromen vanuit de Hondsrug. Indiener vraagt zich af welke invloed de funderingen hebben op deze waterstromen en of het mogelijk is dat de Krabbenscheer hierdoor aangetast kan worden. Indiener stelt dat dit onvoldoende is onderzocht.	In zomer 2015 is veldonderzoek uitgevoerd waarbij nadrukkelijk ook de sloten binnen de invloedssfeer van de geplande windturbines zijn onderzocht. Tijdens dit onderzoek is geen krabbescheer aangetroffen en is vastgesteld dat genoemde sloten geen potentie voor deze soort hebben.	
67e	Indiener stelt dat windturbines van deze omvang, indien niet aangepast, elektrosmog verspreiden. Een groot aantal windturbines is in de nabijheid van de spoorlijn Groningen - Winschoten gepland. Dit zal volgens Indiener naar alle waarschijnlijkheid ook elektrosmog in het nieuw te bouwen ziekenhuis in Scheemda veroorzaken. Dit kan volgens Indiener bij de huidige gevoelige apparatuur een gevaar voor de patiënten opleveren. Volgens Indiener zal ook de Lofar waarschijnlijk door deze elektrosmog worden beïnvloed. Mocht het windpark gebouwd worden dan dienen ze onder de zelfde regeling te vallen als de windturbines die in de Drentse Monden geplaatst worden. Dit windpark is volgens Indiener namelijk aansluitend.	In de IEC-normen waar windturbines aan moeten voldoen worden maximale eisen gesteld aan de hoeveelheid elektromagnetische straling die de windturbines mogen uitstralen. Dit staat omschreven in NPR-CLC/TR 50373:2004 Windturbines - Elektromagnetische compatibiliteit en beschrijft dat de elektromagnetische beïnvloeding in en tussen elektrische en elektronische producten en systemen dient te worden voorkomen en bestreden dient te worden. Er worden geen grenswaarden gesteld voor de hoeveelheid elektromagnetische straling bij mensen. Gezien de afstanden van de windturbines tot aan locaties waar mensen aanwezig kunnen zijn zullen er geen nadelige effecten voor de gezondheid optreden. Het ziekenhuis is ook zodanig ver gelegen (+2 km) dat er geen sprake is van een effect. Dit geldt ook voor de Lofar telescoop, die op een afstand van 18 km van het windpark is gelegen.	nee
67f	Indiener stelt dat in Oost-Groningen en met name in het plangebied voor Windpark N33 zeer veel vogels voor komen die op de rode lijst en/of op de lijst van Natura 2000-gebieden staan. Deze zijn hier of in het broedseizoen aanwezig, of foerageren hier in het winterseizoen. Indiener stelt dat deze vogels door de windturbines worden bedreigd en stelt dat het invloed kan hebben op Europees niveau. Een groot aantal vogels is aangewezen op overnachting in het Natura 2000-gebied, het Zuidlaardermeergebied. Daarbij kruisen ze de geplande windmolens. Uitwijken is volgens Indiener niet mogelijk, wegens het gesloten front dat ze tegenkomen. Bij deze verplaatsingen zal er onvoldoende hoogte gewonnen worden om de windturbines te ontwijken. Met name de plaats Wildervank ligt op een "hoofdweg" van de binnenlandse vogeltrek. Afhankelijk van de vogelsoort en windrichting vliegen deze ter hoogte van	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje Ecologie'. Verder is het onderzoek in de Eemshaven een integraal onderdeel in de effectbepaling, de Eemshaven is, anders dan het plangebied, een belangrijke 'hot-spot' voor vogels op seizoenstrek die langs de kust van de Waddenzee en de Dollard naar de Eemshaven worden gestuwd. Niet voor niets geldt de Eemshaven als een van de belangrijkste vogeltreklocaties van Nederland. Het open akkerbouwgebied rondom Veendam heeft niet een dergelijke stuwing, maar wordt gekenmerkt door zogenoemde 'breedfronttrek' waarbij vogels ongestuwd (en in dit geval in beduidend lagere aantallen) minder geconcentreerd dan in de Eemshaven) over het landschap trekken. Er is geen reden om aan te nemen dat er kadavers liggen die een aantrekkende werking zal hebben op predatoren en zorgen voor gevaar op besmetting.	nee

	de windturbines. Indiener stelt dat dit een groot aantal aanvaringsslachtoffers zal eisen. Ervaringen uit het windpark bij de Eemshaven geven aan dat er zeer veel slachtoffers vallen. Ook stelt Indiener dat door de kadavers van de vogels een aantrekkende werking zal uitgaan naar wasberen, marterhonden en vossen. Volgens indiener is het niet ondenkbaar dat dit ook wolven zal aantrekken. Daarmee neemt volgens Indiener het gevaar op besmetting met hondsdoelheid onder de bevolking in dit gebied toe.		
67g	Indiener vreest voor het verdwijnen van de aantrekkelijkheid van het gebied, vanwege de overlast die het Windpark zal veroorzaken. Hierdoor is volgens Indiener de kans groot dat mensen die het zich kunnen permitteren uit het gebied zullen vertrekken en anderen zich niet in het gebied zullen vestigen. Dit kan volgens Indiener leiden tot een verdere afbouw van arbeidsplaatsen en een vergrijzing en ontvolking van Oost-Groningen. Er zal een bevolking achter blijven die kansarm is. Indiener vreest dat hierdoor niet een probleemwijk, maar een probleemgebied gecreëerd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder kopje 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	nee
67h	Eensluitend zienswijze 15, in aanvulling wordt genoemd dat: - een windpark van dergelijke omvang op geologische, sociale en klimatologische gronden gepland dient te worden; - het gebied een laagvlieggebied voor vliegtuigen van de NAVO is; - eerder gesteld is dat in aarbevinggebied de verkoopprijs van huizen en de verkoop niet door aardbevingen beïnvloed worden en dat dit onjuist is gebleken. Een wetenschappelijke onderbouwing van de plannen voor windmolens in het aangewezen gebied daarom zinvol zal zijn.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 15 behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 15. In aanvulling daarop wordt genoemd dat er geen laagvliegroute in de nabijheid van windpark N33 is en wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging en locatiekeuze / keuze VKA'.	nee
67i	Indiener heeft een bijlage toegevoegd met daarin tellingen van aanwezige diersoorten in het plangebied.	Ter kennisgeving aangenomen.	nee
68a	Indiener vindt de impact van het park dusdanig, dat het park volgens Indiener voor deze omgeving onaanvaardbaar is. Indiener noemt het aantal turbines, de omvang van de turbines en de grootte van het gebied als argumentatie.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	nee
68b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
68c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen,	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
0069a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
69b	Indiener vreest voor hinder door geluid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
69c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee

69d	Indiener stelt dat met de komst van een windpark de huidige problemen, zoals krimp en werkloosheid, worden versterkt. Indiener vreest voor de verkoopbaarheid van de woning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
69e	Indiener meldt dat de leefbaarheid in het dorp Meeden in de afgelopen jaren is ontwricht door de geruchten en speculaties rondom de bouw van het windpark. Indiener geeft aan dat voor het behoud van het woongenot, een agrarische ondernemer in de familie van Indiener zich genoodzaakt voelt geen windturbines te accepteren op zijn akkers. Dit is niet bekend bij een breed publiek en deze agrariër heeft afgelopen zomer extra maatregelen getroffen ten aanzien van mogelijk sabotage. Indiener meldt dat op de scholen van Meeden ook de kinderen in dit dorp indirect geconfronteerd worden met de verdeeldheid. Indiener hoopt dat de Minister de mening omtrent een onbezorgde jeugd voor kinderen deelt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak'.	nee
69f	Indiener stelt geschrokken te zijn na het lezen van wetenschappelijke artikelen en feiten over de impact van windturbines op een minimale afstand van 1 kilometer tot de bebouwing. Indiener stelt dat windturbines binnen een straal van 1,4 kilometer bij de direct omwonenden significant meer slaapgebrek veroorzaken. Dit heeft volgens Indiener indirecte gevolgen op de prestaties op het werk en op school, maar ook in het verkeer. Al deze gevolgen beïnvloeden direct de psychische gezondheid. Indiener stelt dat veel mensen in een negatieve spiraal belanden die moeilijk te doorbreken is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Gezondheid'.	nee
69g	Indiener geeft aan dat getracht is met ludieke en geweldloze acties de bouw van het Windpark N33 een halt toe te roepen. De uitkomsten van deze acties geven Indiener onvoldoende voldoening. Indiener nodigt de Minister uit om bij zijn thuis te komen evaren wat de mogelijke gevolgen van de bouw van Windpark N33 kunnen zijn. Indiener concludeert dat het ontwerp-inpassingsplan dusdanig negatieve, ruimtelijke, landschappelijk, maatschappelijke en economische gevolgen heeft, dat Indiener de Minister verzoekt de plannen te herzien.	Ter kennisgeving aangenomen.	nee
0070a	Indiener stelt dat de noodzaak voor het Windpark niet aanwezig is, omdat er minder belastende alternatieven van duurzame energie voorhanden zijn.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Nut en noodzaak windenergie' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
70aa	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081q, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081q behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081q.	nee
70ab	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081r, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081r behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081r.	nee
70b	Indiener vreest voor een waardedaling van zijn woning. Indiener stelt dat na de verdubbeling van de N33 met de komst van het Windpark zijn woongenot wederom wordt aangetast.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Waarde woningen' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
70c	Indiener vreest voor hinder door geluid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
70d	Indiener vreest voor hinder door slagschaduw.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Slagschaduw'.	nee

70e	inleidende zin, niet samengevat	Geen reactie benodigd.	nee
70f	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de reactie als samengevat onder 0081a tot en met 0081r, voor een samenvatting van de zienswijze wordt kortheidshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 behandelde reactie, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081a tot en met 0081r.	nee
0071a	Indiener is van mening dat de belangen van de omwonenden over het hoofd zijn gezien	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen' en 'Draagvlak'.	nee
71b	Indiener stelt dat hij geraakt wordt in zijn belang, te weten zijn woongenot, zijn leefomgeving en zijn financiële positie	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen', 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	nee
71c	Indiener is van mening dat onvoldoende rekening is gehouden met gevolgschade die omwonenden zullen ondervinden als gevolg van de plaatsing van windturbines. Indiener stelt dat zowel materiële als immateriële schade te verwachten is. Als voorbeeld van materiële schade stelt indiener dat de waarde van de woningen zal dalen. Als voorbeeld van immateriële schade noemt Indiener de aantasting van de leefomgeving,	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Waarde woningen'.	nee
71d	Indiener stelt dat door de afmetingen van de windturbines de beleving en uitstraling van het gebied in hoge mate wordt aangetast. Indiener vreest onder andere voor de verkoopbaarheid van zijn woning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen', 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	nee
71e	Indiener voorziet negatieve gevolgen door plaatsing van de windturbines zich als volgt manifesteren; daling van woongenot, schade aan de natuur in de omgeving en wellicht geestelijke schade omdat de leefomgeving ernstig wordt aangetast, terwijl omwonenden met een gevoel van machteloosheid moeten toekijken hoe bezwaren van overheden terzijde worden geschoven.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Woon- en leefklimaat algemeen', 'Ecologie' en 'Gezondheid'.	nee
71f	Indiener stelt dat de de winsten die de ondernemers zullen behalen niet in balans zijn met de lasten die omwonenden moeten dragen. Ook hierbij gaat het volgens Indiener om immateriële zaken zoals daling van het woongenot en de beleving van de leefomgeving, als om materiële zaken zoals de aantoonbare daling van de waarde en de verkoopbaarheid van eigen woningen. Indiener stelt dat in het plan onvoldoende rekening is gehouden met compensatie van individuele huiseigenaren.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen', 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	nee
71g	Indiener is van mening dat het maatschappelijk risico niet van toepassing moet zijn op de eventuele toe te wijzen planschade, daar hij als omwonende onevenredig getroffen wordt door deze plannen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	nee
0072a	Indiener stelt dat onvoldoende is gelet op de mogelijke gevaren die ontstaan door het plaatsen van windturbines in nabijheid van gasleidingen. Indiener vraagt zich af wat er gebeurt als in een windturbine brand ontstaat en onderdelen van circa 15.000 kilo op deze gasleidingen vallen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Externe veiligheid'.	nee
72b	Indiener stelt dat er goede alternatieven voor windenergie zijn.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
72c	Indiener vreest voor zijn veiligheid, aangezien Indiener op 700m afstand van het windpark woont. Met name de werpafstand baart hem zorgen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Externe veiligheid'.	nee

72d	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
72f	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen. Indiener stelt aanvullend een alternatief voor de opwekking van duurzame energie voor. Dit betreft een systeem in een gebouw van kleine omvang dat 5MW kan opwekken.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. De onderhavige besluitvorming gaat niet over andere ontwikkelingen voor duurzame energie.	nee
72n	Indiener stelt een alternatief systeem voor de opwekking van energie voor. Dit betreft een systeem dat in Canada is uitgevonden. Ook geeft Indiener aan een Nederlandse investeerder te hebben gevonden die na het testen van het systeem in Nederland, wil investeren in een fabriek in Menterwolde, waar deze systemen zullen worden vervaardigd. Indiener stelt dat het systeem bestaat uit een eenheid van 2,4 bij 2,7 bij 16 meter (BxLxH) een capaciteit heeft van 5MW.	Zie ook 'Alternatieve vormen van duurzame energie'. Ten behoeve van het tijdig behalen van de doelstellingen voor duurzame energie is het noodzakelijk thans gebruik te maken van bewezen en kostenefficiënte technieken. Mochten in de toekomst nieuwe technieken beschikbaar komen, kunnen deze technieken dan betrokken worden in het behalen van de doelstellingen.	nee
0073a	Indiener stelt dat windturbines het landschap verpesten en vindt het raadzaam om in de totale Provincie Groningen af te zien van windturbines.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging' en 'landschap'.	nee
73b	Indiener stelt dat er reeds een periode is geweest waarin meer energie werd opgewekt door zonnepanelen, dan dat noodzakelijk was voor het net. Indiener stelt dat deze trend zal doorzetten met de komst van commerciële zonnedaken van bijvoorbeeld Solar City (i.c.m. Tesla). Ook de prijs per MW/u is aan het dalen. Indiener stelt dat hierdoor meer zonnepanelen zullen worden aangeschaft. Ook ziet Indiener een grote ontwikkeling voor zich op het vlak van energieopslag, waardoor nog minder energie opgewekt hoeft te worden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Nut en noodzaak windenergie' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
73c	Indiener stelt dat het zonde zal zijn als door de ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie, de windturbines geen of amper een toegevoegde waarde hebben als ze eenmaal gerealiseerd zijn.	Ter kennisgeving aangenomen.	nee
0074a	Indiener stelt dat het Windpark hem treft in zijn woon- en leefklimaat.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
74b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	nee
74d	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen,	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
0075a	Indiener stelt dat de belangen van alle inwoners van Meeden over het hoofd zijn gezien.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Procedure algemeen'.	nee
75b	Indiener vreest voor overlast door geluid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'.	nee
75c	Indiener vreest voor horizonvervuiling.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	nee

75d	Indiener vreest voor de verkoopbaarheid van zijn woning	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	nee
75e	Indiener vraagt zich af waarom zoveel windturbines dicht bij één dorp geplaatst moeten worden. Daartegenover stelt Indiener dat het beter is om zonnepanelen te plaatsen, aangezien dit meer draagvlak heeft onder de bewoners in het dorp.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
75f	Indiener vreest dat door het plaatsen van de windturbines veel gezondheidsklachten zullen ontstaan onder bewoners van het dorp Meeden. Indiener verzoekt de Minister geen windturbines te plaatsen bij het dorp Meeden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Gezondheid'.	nee
76a	aanhef	Geen reactie benodigd.	nee
76b	Indiener stelt dat er vanuit de politiek vanuit Den Haag weinig empathie wordt getoond met de problematiek in Groningen. Ook stelt Indiener dat door de privatisering van de energiemarkt, de resultaten van de energiebedrijven afvloeien naar de aandeelhouders. Deze privatisering heeft volgens Indiener veel ruimte gegeven aan de energiebedrijven om naar eigen goeddunken te handelen.	Ter kennisgeving aangenomen	nee
76c	Indiener stelt zich uitvoerig geïnformeerd te hebben en is voorstander van een snelle omschakeling van fossiele energieproductie naar alternatieve groene energievormen. Indiener stelt dat windturbines het landschap veranderen en dat ze geluid en slagschaduw produceren. Hij merkt daarbij op dat de geluidsproductie, zoals deze een aantal jaren terug, vanaf het voetbalveld in Meeden werd nagebootst, zwaar overtrokken was. Volgens indiener worden alle bewoners in de directe omgeving van het windpark geconfronteerd met waardevermindering van hun woonobject. Indiener verwacht dat er maatregelen worden getroffen die hen volledig beschermen tegen overlast, zoals geluid en verlichting van de windturbines. Tevens verwacht Indiener een vorm van financiële compensatie.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Financieel voordeel gemeenschap' en 'Waarde woningen' en 'Geluid' en 'Slagschaduw'.	nee
76d	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 76c, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 76c behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 76c.	nee
76e	Indiener stelt dat aan het alternatief dat in het jaar 2000 is aangereikt, voor plaatsing van een windpark nabij Nieuwe-Boven Pekela en Stadskanaal, geen gevolg is gegeven. Daarnaast stelt Indiener dat Minister Kamp tijdens een besloten overleg heeft aangegeven dat het verzet tegen het windpark laat in de procedure is gekomen. Indiener stelt dat, zoals ook tijdens dit overleg aangegeven, windenergie in het jaar 2000 een andere vorm kende dan nu het geval is. Destijds hadden de windturbines veel kleinere afmetingen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder "nut en noodzaak" en 'Bestuurlijke afweging'.	nee
76f	Indiener stelt dat er voldoende ruimte is voor plaatsing van het windpark ten noorden van de A7. Indiener stelt dat dit alternatief bewust is genegeerd. Indiener stelt dat de Rijkscoördinatierегeling oneigenlijk is gebruikt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'Toepassing RCR'.	nee
76g	Indiener stelt dat de leden van de kamer, de Provinciale politiek en de bewoners van de gemeenten Veendam en Mentwerwolde bewust misleiden door destijds kaartmateriaal en <i>artist impressions</i> te tonen die niet met de werkelijkheid overeenkwamen. Indiener stelt dat	Het is door indiener niet aannemelijk gemaakt dat er sprake geweest kan zijn van misleiding. Het overige is ter kennisgeving aangenomen.	nee

	dergelijk slecht materiaal niet gebruikt mag worden om belangrijke besluitvorming te beïnvloeden. Indiener stelt dat beeldend materiaal een sterk middel is en geeft aan dat de laatste presentatie Virtual Windturbine Experience op 11 en 12 oktober te Zuidbroek een realistisch beeld gaf.		
76h	Indiener stelt dat voor het beoordelen plan het gebruikelijk is dat de aanvrager visueel aangeeft wat hij gaat realiseren. Gegevens over de toe te passen windturbines is volgens Indiener het minste wat men zou moeten verstrekken. Tot op heden is niet bekend van welk type windturbines men gebruik gaat maken. Indiener stelt dit als voorwaarde, zodoende een volledige zienswijze in te kunnen dienen.	Er is een bandbreedte aangevraagd voor wat betreft de ashoogte, afmetingen mastvoet, rotordiameter, tiphoogte en vermogen. Deze bandbreedtes, tezamen met de overige gegevens in de aanvraag, verschaft ons voldoende informatie om te kunnen beslissen op de aanvraag. Hiermee is ook voor de omgeving duidelijk wat maximaal mogelijk is ten aanzien van de te realiseren windturbines. Nadere informatie is voor de besluitvorming niet noodzakelijk.	nee
76i	Indiener stelt dat als gevolg van realisatie van het windpark vele bewoners van Menterwolde en Scheemda schade of overlast ondervinden op de volgende punten: - Horizonvervuiling ten opzichte van wat men gewend is; - Hinder als gevolg van geluid en slagschaduw - Hinder van verlichting gedurende de nacht; - financiële schade aan eigendommen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Milieu' (met in bijzonder Landschap, Geluid en Slagschaduw) en 'Waarde woningen'.	nee
76j	Indiener stelt dat horizonvervuiling zal optreden en dat dit een voor Indiener acceptabel negatief effect is indien de initiatiefnemers de omwonenden compenseren.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Landschap', 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	nee
76k	Indiener vreest hinder door geluidsoverlast voor omwonenden. Indiener eist dan ook dat het bevoegd gezag zal toezien op het gebruik van een type windturbine met een lage geluidsproductie.	In het Activiteitenbesluit milieubeheer is bepaald aan welke geluidsnormen de windturbines moeten voldoen. Deze regels zijn rechtstreeks werkend.	nee
76l	Indiener vreesde hinder door slagschaduw voor omwonenden. Op de informatiebijeenkomst in Zuidbroek kon een ieder hierover geïnformeerd worden door een virtueel beeld te krijgen, gebaseerd op seizoen, tijd en zijn/haar woonlocatie. Dit was verhelderend. Indiener voorziet geen hinder voor de eigen situatie ontstaan en komt hier niet verder op terug.	Ter kennisgeving aangenomen	nee
76m	Indiener vreest hinder door obstakelverlichting. Indiener vindt, gelet op de technische mogelijkheden die er zijn, permanente verlichting niet acceptabel. Indiener verzoekt de Minister om de wetgeving aan te passen, conform implemantatie in andere Europese landen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Licht'.	nee
76n	Indiener vreest waardevermindering van het vastgoed en stelt dat de verkoop van woningen in het dorp vele jaren heeft stilgelegen, dan wel geresulteerd heeft in drastische verlagingen van opbrengsten bij verkoop door het vooruitzicht van een rond Meeden te realiseren windturbinepark. Indiener geeft aan geen argument te accepteren dat de woningen desondanks marktconform verkocht zijn en dat daarom de verkoopprijzen niet beïnvloed zijn door het geplande windturbinepark. Indiener vermeldt tevens dat op de woningmarkt in Nederland de waarde van vastgoed, door de crisis van 2008, 5% tot 10% is gedaald. Landelijk stijgt de waarde weer en voor sommige locaties boven het vertrekpunt van 2008. In zijn algemeenheid geldt voor Groningen dat de onroerend goed waarde extra sterk negatief beïnvloed is door de gaswinningproblematiek c.q. aardbevingsproblematiek. Indiener stelt dat voor Menterwolde de gevolgen vergelijkbaar zijn met vastgoed in het aardbevingsgebied en stelt dat dit het gevolg is van de plannen ten aanzien van Windpark N33. Indiener stelt dat de waardevermindering ook is af te lezen uit de WOZ waarden van de woningen. Voor de omwonenden geldt over de laatste jaren een daling van	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	nee

	de WOZ-waarde van meer dan 25%. Indien het Rijk haar plannen doorzet zal daar niet veel aan veranderen.		
76o	Indiener stelt dat tijdens een informatiebijeenkomst in het Dorpshuis van Meeden probeerde één van de woordvoerders van RWE de dorpsbewoners van Meeden te compenseren door de aanleg van een kinderspeeltuin aan te bieden. Indiener is van mening dat deze woordvoerder ontslagen dient te worden.	Ter kennisgeving aangenomen.	nee
76p	Indiener stelt dat door het ontbreken van gedetailleerde informatie over vorm, materialen en maatvoering in de aanvraag van de omgevingsvergunning, de burger van Menterwolde geen goede reactie formuleren kan op het ontwerp besluit. Indiener is van mening dat de vier betrokken partijen tot de keuze van één windturbine moet komen, die in alle clusters wordt toegepast. Dit geeft volgens Indiener rust in de vorming van het landschap. Daarnaast is de indiener van mening dat het niet zo mag zijn dat de keuze voor type windturbine alleen bepaald wordt op basis van optimale rentabiliteit of winstmaximalisatie van de initiatiefnemers. Indiener roept de Minister op om de belangen van de burger en het opwekken van duurzame energie te behartigen, met als ultieme ingreep een staatsnutsbedrijf op te richten ten behoeve van de ontwikkeling van het Windpark N33.	In het inpassingsplan is neergelegd dat voor beide lijnopstellingen gezamenlijk (midden- en zuidelijk deel) de windturbines identiek moeten zijn en dat voor cluster noord de windturbines identiek moeten zijn. Hiermee is ondervangen dat er sprake zal zijn van een rustig beeld. De uiteindelijk te kiezen windturbintypes (maximaal 2 verschillende types) moeten voorts voldoen aan de bandbreedtes die zijn neergelegd in het inpassingsplan en de vergunningen. De effecten van windturbintypes die binnen de bandbreedtes vallen op de omgeving zijn in het MER onderzocht. Gelet daarop wordt bij de uiteindelijke keuze voor de windturbintypes rekening gehouden met de belangen van omwonenden en is geborgd dat sprake zal blijven van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in de omgeving van het windpark.	nee
76q	Indiener stelt dat de zorgplicht voor de burger bij het energiebedrijf en de overheid ligt, en derhalve gekozen moet worden voor de minst geluid producerende windturbine.	Zie voorgaande antwoord. De zorgplicht is verdisconteerd in het voorkeursalternatief en de mogelijkheden die het inpassingsplan biedt, tevens wordt verwezen naar het kopje 'Procedure algemeen'.	nee
76r	Indiener stelt dat de wetgeving ten aanzien van obstakelverlichting moet worden aangepast, zodat nieuwe systemen kunnen worden gebruikt. Indiener noemt als alternatief een systeem van Terma.	De wetgeving ten aanzien van obstakelverlichting is geen onderdeel van deze procedure. Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Licht'.	nee
76s	Indiener stelt dat de initiatiefnemers de omwonenden tegemoet moeten komen in de mogelijk te lijden schade. Indiener stelt dat de initiatiefnemers een fonds voor de gemeenten moet opzetten, dat tussen een half en één miljoen euro moet opbrengen. Daarnaast is Indiener van mening dat de omwonenden voor 100% tot 50% in de elektriciteitsbehoefte gecompenseerd moeten worden en verwacht van de initiatiefnemers dat zij met een voorstel komen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Financieel voordeel gemeenschap'.	nee
0077a	Indiener stelt dat hij in zijn belang wordt geraakt, dat ligt in zijn leefomgeving en zijn gezondheid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Gezondheid'.	nee
77b	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30 behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30.	nee
77c	Indiener stelt dat de Minister heeft aangegeven één kilometer afstand tot bebouwing aan te houden. Indiener stelt dat bij de uitwerking hiervan dit uitgangspunt meerdere malen niet wordt gehanteerd, bijvoorbeeld ter hoogte van Zuidbroek. Daarnaast geeft Indiener aan de afstand van 1 kilometer gering te vinden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	nee
77f	Indiener stelt dat over de gevolgen van blootstelling aan het geluid, zowel hoorbaar als onhoorbaar, inmiddels vele gegevens bekend zijn en verwijst naar het onderzoek van Dr. Pierpont naar het Windturbine Syndroom. Aanvullend verwijst indiener naar het	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopje 'Geluid' en 'Gezondheid'.	nee

	<p>onderzoek van Marianne Alves Pereira en de bevindingen ten aanzien van de ziekte VAD: Vibro Acoustic Disease.</p> <p>Indiener stelt voor om het voorzorgsbeginsel toe te passen en voor de windturbines een afstand van 2 kilometer tot woningen aan te houden en trekt hierbij een vergelijking met het dossier aangaande asbest en verwijst naar sterftcijfers van het RIVM.</p>		
77g	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 33j, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen,	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 33j behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 33j.	nee
0078a	Indiener stelt dat de belangen van de burgers die in de nabijheid van het windpark wonen over het hoofd zijn gezien. Ook is volgens indiener onvoldoende gekeken naar alternatieven voor de plaatsing van windturbines	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Draagvlak' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
78aa	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081p, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081p behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081p.	nee
78ab	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081q, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081q behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081q.	nee
78ac	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081r, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081r behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081r.	nee
78b	Indiener stelt dat hij geraakt wordt in zijn belang vanwege mogelijke gezondheidsrisico's	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Gezondheid'.	nee
78c	Indiener stelt dat hij geraakt wordt in zijn belang vanwege de waardedaling van zijn woning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	nee
78d	Indiener stelt dat hij geraakt wordt in zijn belang vanwege de kleine afstand van windturbines tot zijn woning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	nee
78e	Indiener geeft aan dat er met twee maten is gemeten bij de locatiebepaling.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Bestuurlijke afweging'.	nee
78f	inleidende zin, niet samengevat	geen reactie benodigd.	nee
78g	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de reactie als samengevat onder 0081a tot en met 0081r, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 behandelde reactie, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081a tot en met 0081r.	nee
0079a	Indiener stelt onvoldoende kennis te hebben om in te schatten of er onjuistheden in de ontwerpbesluiten staan.	Ter kennisgeving aangenomen.	nee
79b	Indiener stelt dat de zichtbare en onzichtbare gevolgen voor de omgeving onvoldoende worden meegewogen, temeer er voldoende alternatieven zijn, zowel voor de locatie als voor de gebruikte middelen om energie op te wekken.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Alternatieve vormen van duurzame energie' en 'Landschap'.	nee

79c	Indiener stelt dat de gevolgen van windruis over het hoofd zijn gezien.	Met windruis wordt meestal bedoeld het geluid dat een bewegende wind produceert wanneer het langs een object vliegt. De bekendste vorm hiervan is de windruis die ontstaat langs de carrosserie van een auto als er over een snelweg wordt gereden. Ook bij windturbines speelt dit geluid een rol. Het geluid van windruis, dus door het vliegen van de bladen door de lucht, is een maatgevende bron van geluid van windturbines en wordt dus ook zeker meegenomen in de geluidberekeningen. Ook deze geluidproductie wordt meegenomen in de geluidberekeningen doordat de totale geluidproductie van een windturbine per windsnelheid in het geluidmodel wordt gestopt. Uit de geluidberekeningen blijkt dat de geluidnormen van het Activiteitenbesluit niet worden overschreden.	nee
79d	Indiener stelt dat de gevolgen van bromtenen, zowel overdag als 's nachts over het hoofd zijn gezien, alsmede het gevolg hiervan, zijnde slaap- en concentratieproblemen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Geluid' en 'Gezondheid'.	nee
79e	Indiener stelt dat de gevolgen van teveel hoge bouw (windturbines) vlakbij bewoond gebied over het hoofd zijn gezien.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	nee
79f	Indiener stelt dat de gevolgen van slagschaduw over het hoofd zijn gezien.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Slagschaduw'.	nee
79g	Indiener stelt dat de gevolgen van knipperende lampen tijdens de nacht over het hoofd zijn gezien.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Licht'.	nee
79h	Indiener stelt dat de balans tussen kosten en baten volledig zoek is. De winsten vloeien naar de grondeigenaren, de maatschappelijke kosten zijn voor de omwonenden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	nee
79i	Indiener stelt dat het windpark zal zorgen voor een waardedaling van de woningen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	nee
79j	Indiener stelt dat het woon/werk/recreatiegebied minder aantrekkelijk zal worden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Toerisme en recreatie'.	nee
79k	Indiener stelt dat hij geraakt wordt in zijn belang, vanwege de waardedaling van zijn woning, verstoring van zijn nachtrust. En stelt de Minister voor om het risico van een mogelijke waardedaling dan wel waardestijging op zich te nemen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Geluid', 'Licht' en 'Waarde woningen'.	nee
79l	Indiener stelt dat is verzuimd de volksvertegenwoordiging tijdig alternatieven aan te dragen; zowel ten aanzien van locatie als vorm van duurzame energie.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Nut en noodzaak windenergie', 'Bestuurlijke afweging', 'Alternatieve vormen van duurzame energie' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	nee
80a	inleidende zin, niet samengevat	geen reactie benodigd.	nee
80b	Indiener stelt dat laagfrequent geluid van windturbines de gezondheid van de dieren worden zullen schaden. Dit heeft negatieve gevolgen voor de bedrijfsvoering van het bedrijf van de indiener. De schadelijke effecten op lange termijn van (laagfrequent) geluid op zowel mens als dier is onbekend, dit is niet voldoende onderzocht en gemotiveerd in het bestreden besluit, en derhalve in strijd met het voorzorgsbeginsel.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'.	nee

80c	<p>Indiener stelt dat het landbouwbeleid van de Europese Unie en Nederland het voor agrariërs belangrijk maakt dat er (grootschalige) uitbreidingsmogelijkheden aanwezig zijn. De plaatsing van windturbines op landbouwlocaties maakt het zowel feitelijk in verband met de gezondheidseffecten op hun vee, als financieel vanwege oplopende grondkosten, onmogelijk om aan de vereisten van de nieuwe Wet Verantwoorde Groei Melkveehouderij, kortweg de Melkveewet te voldoen. Onverwacht wordt door de plaatsing van windturbines de voor deze bedrijven vereiste en gewenste schaalvergroting onmogelijk gemaakt.</p>	<p>De uitbreidingsmogelijkheden of de financiële positie van een ander bedrijf is geen toetsingsgrond van de beslissing op de aanvraag om een omgevingsvergunning voor bouw en milieu. Niet wordt ingezien waarom de uitbreidingsmogelijkheden beperkt worden. Er zijn geen onderzoeksgegevens bekend waaruit blijkt dat de aanwezigheid van windturbines leidt tot gezondheidseffecten op vee. In ieder geval blijft dubbel grondgebruik voor agrarische doeleinden onder de windturbines mogelijk.</p>	nee
80d	<p>Indiener stelt dat de garantie dat het vee voldoende weidegang uren kunnen maken, door de plaatsing van windturbines, vervalt. Hierdoor zal reclamant inkomsten missen, doordat zij niet kunnen meeprofiten van de stimulerende maatregelen, zoals een weidegangtoeslag van de melkfabriek.</p>	<p>Uit de zienswijze blijkt niet waarom het windpark van invloed zou zijn op de weidegang uren van het vee. Er zijn geen onderzoeksgegevens bekend waaruit blijkt dat de aanwezigheid van windturbines leidt tot gezondheidseffecten op vee. In ieder geval blijft dubbel grondgebruik voor agrarische doeleinden onder de windturbines mogelijk.</p>	nee
80e	<p>Indiener stelt dat wanneer de reclamant wilt uitbreiden, de grond onbetaalbaar zal zijn voor hem, omdat door marktwerking deze prijs op loopt vanwege de ongekende pachtprizen die grondbezitters van windmolenexploitanten ontvangen. Deze grondbezitters zijn ook agrariërs waardoor er volgens de indiener sprake is van oneerlijke concurrentie, omdat zij onevenredig verrijkt worden door het ontvangen van een aanzienlijk bedrag aan pacht, in tegenstelling tot een groot aantal concurrenten/collega's die dat niet ontvangen.</p>	<p>Verwezen wordt naar 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.</p>	nee
80f	<p>Indiener stelt dat Gemeente Oldambt bepaalt of overweegt bij de vergunning van de reclamant of er met betrekking tot de locatie en de omgeving van de locatie in de toekomst geen significante wijzigingen te verwachten zijn. Aldus schendt de inpassing van windpark N33 de rechtszekerheid van reclamant. Gezien de redenen omschreven hierboven zijn er investeringen gedaan met het oog op gewenste, noodzakelijke verdere uitbreiding in de toekomst. Reclamanten vertrouwen op de vergunning houdende omschreven ontwikkelingen als zijnde dat er in de toekomst geen significante wijzigingen zijn te verwachten. Het inpassingsplan verhindert een doeltreffende, optimale benutting van de meest maximale invulling van deze vergunning, zijnde vermogensrecht, wat onredelijk en onevenwichtig zwaar wordt aangetast waartegen geen compensatie voorziening is geregeld in het Inpassingsplan. Met het oog op de rechtszekerheid, het vertrouwensbeginsel en de zorgvuldige voorbereiding kan het bestreden besluit geen doorgang vinden.</p>	<p>In het kader van het inpassingsplan is rekening gehouden met de mogelijke gevolgen voor de omgeving. Bij de verlening van de omgevingsvergunning voor bouwen en milieu wordt getoetst of voldaan is aan de limitatieve weigeringsgronden uit de Wabo en of het milieu niet aan verlening in de weg staat. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging' en 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.</p>	nee
0081	<p>Deze reactie is te vinden in het hoofdstuk 'reacties overheden'</p>		
0082a	<p>De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de reactie als samengevat onder 0081a tot en met 0081r, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.</p>	<p>Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 behandelde reactie, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081a tot en met 0081r.</p>	nee
0083a	<p>Inleiding</p>	<p>N.v.t.</p>	
83b	<p>Indiener verzoekt de Minister om een nadere termijn van 2 weken voor het aanvullen van de inhoudelijke gronden voor de zienswijze. (zie vanaf C de nagekomen reactie)</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. Voor het onderhavige project gelden de reguliere wettelijke inspraakprocedures. Verwezen wordt naar de</p>	nee

		thematische beantwoording onder het kopje 'Procedure algemeen'.	
83c	Inleiding van de zienswijze, inclusief een opsomming van de in aanwezige hoogspanningsverbindingen, ondergrondse hoogspanningskables en schakelstations. In de buurt van de geplande gebieden voor windturbines zijn hoogspanningsverbindingen gesitueerd die in beheer zijn bij onze organisatie. Windturbines kunnen de leveringszekerheid in gevaar brengen doordat er een kans bestaat dat een falende windturbine (of onderdelen daarvan) de oogspanningsinfrastructuur van TenneT (deels) beschadigt. Voor de volledigheid wijst TenneT er op dat, na realisatie van de windturbines, de eigenaar daarvan aansprakelijk is voor de schade aan eigendommen van TenneT inclusief eventuele vervolgschade, alsmede voor alle economische en maatschappelijke gevolgen.	ter kennisgeving aangenomen, geen inhoudelijke opmerking / vraag.	nee
83d	TenneT heeft het idee dat het advies uit 2013 is gebaseerd op een verouderd plan en weet niet zeker of dit nieuwe plan ook is voorgelegd aan TenneT.	Er wordt in de zienswijze vermeld dat hun laatste reactie uit 2013 is toen er nog werd gesproken over vijf varianten. Na aanleiding van de gesprekken die zijn gevoerd met TenneT is er voor gekozen om bij variant 6 en bij de totstandkoming van het VKA rekening te houden met hun maximale toetsafstanden bij de plaatsing van windturbines. Conform het handboek en de uitspraken in de eerdere gesprekken met TenneT is daarbij het resultaat dat bij plaatsing buiten de toetsafstand van TenneT de resterende risico's van acceptabel niveau worden geacht.	nee
83e	TenneT verzoekt als (mede)beheerder van o.a. de 110 kV hoogspanningsschakelstations om de hoogspanningsschakelstations Veendam en Meeden buiten de grenzen van dit plan te laten vallen.	De bestaande hoogspanningsschakelstations zijn buiten het plan gelaten, alleen de voor dit project benodigde uitbreidingen zijn in het inpassingsplan opgenomen. In het kader van de haalbaarheid van het plan, moeten deze ook in hetzelfde plan mogelijk gemaakt worden.	nee
83f	Volgens het inpassingsplan kunnen vanaf 10 jaar na vaststelling van het plan pas weer plannen worden vastgesteld binnen het plangebied. Hierdoor kunnen de plannen van TenneT niet uitgevoerd worden. Gezien onze wettelijke aansluitverplichting volgens de elektriciteitswet en onze leveringszekerheid verzoekt TenneT daarom om de stations buiten de grenzen van dit plan te laten vallen.	Op basis van artikel 13.2 is het mogelijk om binnen de periode van 10 jaar een nieuw plan vast te stellen als daarbij wordt voorzien in de bestemmingen en aanduidingen zoals neergelegd in dit inpassingsplan en bijbehorende planregels.	nee
83g	TenneT merkt op dat alle uit te voeren werkzaamheden binnen de belemmerde stroken aan schriftelijke voorwaarden van TenneT onderhevig zijn	ter kennisgeving aangenomen. Dit valt buiten de reikwijdte van het inpassingsplan	nee
83h	Verzocht wordt om, daar waar verwezen wordt naar de netbeheerder voor het vragen om advies waar het de nieuwe hoogspanningskabel betreft, dit te wijzigen in Innogy.	voor het vragen van advies wordt niet verwezen naar de netbeheerder maar naar de leidingbeheerder. Om alle verwarring te voorkomen, is dit aangepast tot 'kabelbeheerder'	nee
83i	TenneT verzoekt een duidelijk verschil te maken tussen de aanwezige hoogspanningsverbindingen en deze nieuw te leggen kabel.	Er is voldoende duidelijk welke kabels nieuw zijn, doordat men op www.ruimtelijkeplannen.nl kan zoomen op het inpassingsplan. Een andere naam niet wenselijk vanuit de wens om alle inpassingsplannen van het rijk op zoveel mogelijk uniforme wijze op te stellen. Bovendien is in dit plan nu een noodzakelijk onderscheid aangebracht tussen Leiding - Hoogspanning voor hoogspanningsverbindingen met beschermingszone en Leiding - Kabeltracé voor niet-hoogspanningsverbindingen zonder beschermingszone. Met het voorstel van indiener kan dit onderscheid niet meer gemaakt worden.	nee

83j	In artikel 5.2 bouwregels onder b staat dat de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 3,5 meter. TenneT stelt dat dit in strijd is met de regels voor de dubbelbestemming hoogspanning in de onderhavige bestemmingsplannen. Gevraagd wordt om aan te geven hoe hier mee wordt omgegaan.	In art. 13.1 onder b van dit inpassingsplan is aangegeven dat de dubbelbestemmingen van het inpassingsplan prevaleren boven dubbelbestemmingen uit de vigerende bestemmingsplannen. Dat betekent, dat op kruispunten de dubbelbestemming van het inpassingsplan voorrang heeft. Dit zal naar verwachting voor de reeds aanwezige hoogspanningsverbindingen niet tot problemen leiden.	nee
83k	Verzocht wordt om afstemming te hebben over de door te voeren wijzigingen.	Afstemming benodigd	nee
084 a	Zienswijze is eensluidend aan zienswijze 30b, indiener benadrukt dat leefgenot wordt aangetast en dat er andere oplossingen beschikbaar zijn met minder impact op de omgeving.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	Nee
0085 a	Indiener vreest hinder vanwege de windturbines door de hoogte, geluid en slagschaduw en vindt de turbines niet passen in het landschap.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording naar de genoemde milieuthema's onder het kopje 'Milieu/Geluid, Milieu/Slagschaduw en Milieu/Landschap'.	Nee
85 b	Inleidende zin, niet samengevat.	Ter kennisgeving aangenomen.	Nee
85 c	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van de zienswijze wordt kortheidshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
0086	Zienswijze 0086 is vanwege de omvang in een separate tabel opgenomen.		
0087 a	Indiener stelt dat het onduidelijk is welk aantal windturbines nabij Scheemda/Kanaalweg worden gerealiseerd. Indiener geeft aan dat op pagina 20 van het Inpassingsplan N33 staat "dat het windpark Scheemda bestaat uit 12 windturbines en bevindt zich aan de Kanaalweg te Scheemda". Echter op het grondgebied van Scheemda (gemeente Oldambt) worden 4 windturbines geplaatst. Ook aan de Kanaalweg zijn volgens Indiener geen 12 windturbines gepland. Het is voor Indiener een vraag welke turbines worden bedoeld, ook omdat in het plan staat dat "Dit windpark zal gesaneerd worden voor de ingebruikname van het windpark N33. In de regels van het inpassingsplan is hiervoor een voorwaardelijke verplichting opgenomen."	In de regels van het inpassingsplan staat dat de 12 windturbines van Windpark Scheemda gesaneerd moeten worden voordat het windpark voor energieproductie in gebruik genomen en gehouden mag worden (uitgezonderd tijdens de testfase). Het is onafhankelijk van het gemeentelijk grondgebied welke turbines gesaneerd worden. Inmiddels zijn deze windturbines overigens al verwijderd, waardoor voldaan is aan deze verplichting.	Nee
87 b	Indiener stelt dat er een onjuiste onderbouwing voor de locatie is. Indiener stelt dat op pagina 25 van het Inpassingsplan N33 staat dat "gelet op de grote invloed op de omgeving", het van belang is geweest, en "de aanwezigheid en benutbaarheid van havens en industriegebieden, grote wateren, grootschalige cultuurlandschappen en/of infrastructuur (waaronder waterstaatswerken) zijn voor individuele provincies daarbij doorslaggevend geweest". Een belangrijk deel van deze onderbouwing ontgaat Indiener. De aanwezigheid van havens en industriegebieden, infrastructuur (waterstaatswerken) kenmerkt volgens Indiener niet het gebied waarin Windpark N33 gestalte krijgt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'. In aanvulling daarop wordt erop gewezen dat de genoemde landschappelijke elementen niet cumulatief zijn bedoeld. Het betreft landschappelijke elementen die bruikbaar zijn voor de inpasbaarheid van een windturbinepark in het landschap. Voor het windpark N33 betreft dit infrastructuur en industrie- en bedrijfsgebieden	Nee
87 c	Indiener stelt dat de onderbouwing van de landschappelijke inpassing onjuist is. Op pagina 78 van het Inpassingsplan N33 staat: "Bij een windopstelling op land vormen windturbines een nieuwe laag in het landschap. Dat komt door de grote dimensies van	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	nee

	<p>moderne turbines en het grote verschil in maat en schaal met andere landschapselementen. De maat en schaal van het plangebied zijn beide erg groot. In die zin sluit een grootschalig windpark goed aan bij het onderliggende landschap." Indiener stelt de conclusie, dat grootschalige elementen goed passen in een open landschap, niet alleen uiterst merkwaardig te vinden maar ook onjuist. Volgens Indiener werken juist in een open landschap grootschalige objecten als windturbines verstorend.</p>		
87 d	<p>Indiener stelt dat er geen sprake is van één windpark, maar van meerdere windparken en dat de Rijkscoördinatieregeling niet terecht van toepassing is verklaard. Indiener stelt dat er sprake is van afzonderlijke parken omdat volgens Indiener:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elk van de drie locaties kan kiezen voor een eigen type windturbine; - 3 verschillende trafostations; - er twee aparte elektriciteitsgrids zijn voor Noord-respectievelijk Midden- en Zuiddeel van het windpark; - eenvormigheidsprincipe is alleen voor het noordelijk deel vastgelegd, voor het Midden en Zuidelijk deel zijn op dit gebied geen eisen gesteld; - realisatie van de windparken is niet per definitie in dezelfde periode gepland. 	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Toepassing RCR'. De hier genoemde factoren doen de toepasselijkheid van de RCR niet vervallen. In reactie op deze zienswijze wordt voorts nog gewezen op de aanpassing van de planregels als gevolg waarvan het park maximaal twee verschillende turbintypes mag hebben. Niettemin is voor de toepasbaarheid van de RCR de keuze van een turbintype niet doorslaggevend.</p>	ja
87 e	<p>Indiener stelt dat een nieuwe afweging nodig is tussen het plaatsen van windturbines op land of op zee.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak', 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'MER algemeen'.</p>	nee
87 f	<p>Indiener stelt dat de compensatie niet is geregeld, terwijl dit wel genoemd wordt in het Inpassingsplan N33 en in het Energieakkoord. En vindt dit niet acceptabel.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Financieel voordeel gemeenschap'. Verder passen de initiatiefnemers de gedragscode toe. Niettemin moet worden vastgesteld dat het bieden van compensatie geen aspect is dat betrokken dient te worden in het kader van de vaststelling van het inpassingsplan.</p>	nee
87 g	<p>Indiener stelt dat een maatschappelijke kosten-baten analyse ontbreekt.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid', daarin is ook een toelichting te vinden op de mogelijkheden voor participatie/compensatie voor de omgeving. Een maatschappelijke kosten-baten analyse is niet nodig voor de besluitvorming. Voorts wordt opgemerkt dat het windpark tijdelijk bestemd is.</p>	nee
87 h	<p>Indiener vindt de opstelling van het windpark uiterst inefficiënt. Indiener stelt dat niet is geïnventariseerd welke windturbine van een vergelijkbare omvang de hoogste opbrengst levert. Indiener stelt dat door een windturbine met een hogere capaciteit te kiezen, het windpark kan verkleinen zonder vermindering van energieopbrengsten. Indiener stelt dat, lettende op het zog-effect, variant 1 het beste alternatief is. Hiertoe haalt Indiener verschillende onderzoeken aan.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Nieuwe technologieën/ hogere windturbines'. De keuze voor de toe te passen turbintype(n) wordt pas later gemaakt, deze moet passen binnen de voorwaarden uit het inpassingsplan en wat vergund is; bij deze keuze zal rendement van de turbine zeker een rol spelen. Voor wat betreft de stelling dat, lettende op het zog-effect, variant 1 het beste alternatief is wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'MER algemeen'. Voorts wordt opgemerkt dat zog-effect niet het enige argument is waarop een voorkeursalternatief wordt gebaseerd.</p>	nee
88 a	<p>Indiener stelt dat in het MER geen rekening is gehouden met het voorgenomen windpark ter hoogte van Nieuwediep, tevens in de Veenkoloniën. Indiener is van mening dat het MER op zijn minst moet worden aangepast, of dat de windturbines nabij Wildervank niet geplaatst moeten worden. Indiener stelt dat er geen draagvlak is.</p>	<p>In de beoordeling in het MER is Windpark N33 ook beoordeeld naar gelang zijn samenhang met andere windparken in Groningen én met het toekomstige Windpark De Drentse Monden / Oostermoer. Voor de andere aspecten, zoals geluid en slagschaduw, is de afstand zodanig groot dat er geen sprake is van significante cumulatieve effecten die beoordeeld kunnen worden. Niet aannemelijk is gemaakt dat bij besluitvorming geen rekening is gehouden met het voorgenomen windpark ter hoogte van Nieuwediep.</p>	Nee

		Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak'.	
88 b	Indiener stelt dat zijn woning minder waard wordt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	nee
88 c	Indiener stelt dat de veiligheid van de automobilisten ernstig wordt onderschat en is van mening dat de windturbines te dicht bij de N33 staan.	In bijlage 8c van het MER zijn de effecten op infrastructurele werken waaronder de Rijksweg N33 en lokale wegen beschouwd van het voorkeursalternatief. Er is geen significant additioneel risico voor gevaarlijk transport door plaatsing van de windturbines. Voor lokale wegen is geen normstelsel beschikbaar en door de beperkte vervoersintensiteiten op lokale wegen zijn de totale risico's niet significant. Het inpassingsplan gaat hier in paragraaf 6.4.2. op in.	Nee
88 d	Indiener stelt dat zijn woning minder waard wordt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	Nee
88 e	Indiener stelt dat zijn arbeidskansen slinken door leegloop van het gebied.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	Nee
88 f	Indiener stelt dat het gebied minder aantrekkelijk wordt voor toeristen en bedrijven, wat invloed heeft op het hele gebied en dus ook op Indiener.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Toerisme en recreatie'.	Nee
88 g	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen. Tevens wordt genoemd dat Windpark N33 open landschap en woongenot verstoort en in het gebied bij Wildervank niet aansluit bij het industrieterrein. Twee molens zijn gepland ten zuiden van de Dalweg 12 daar waar dit aansluit op het tegenovergelegen landbouwgebied en zeker NIET aansluit op het schuin tegenovergelegen industrieterrein. Het gebied ten noorden van Dalweg 12 sluit wel aan met het tegenovergelegen industriegebied. Verzocht wordt hier rekening mee te houden.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Voorts wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	Nee
88 h	Indiener vreest voor sociale onrust wanneer besloten wordt tot plaatsing van het Windpark N33. Indiener geeft aan dat plaatsing ten noorden van de A7 een beter alternatief is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Draagvlak' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
89 a	Indiener is tegen Windpark N33. Dit windpark wordt op een afstand van circa 1 kilometer van zijn huis gesitueerd en indiener vreest voor aantasting van zijn woongenot.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
90 a t/m w	Dee zienswijze is grotendeels gelijklopend en overeenkomstig met zienswijze 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
91 a	Indiener stelt dat een onevenredige druk gelegd wordt op de plaatselijke bevolking om te voorzien in de doelstellingen, zoals geformuleerd in het nationale duurzaamheids- en energiebeleid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Nut en noodzaak windenergie' en 'Draagvlak'.	Nee
91 b	Indiener stelt dat deze onevenredige belasting gecompenseerd moet worden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Financieel voordeel gemeenschap'.	Nee

92 a	Gelijkloidend aan de zienswijze als samengevat onder 30b. In aanvulling wordt genoemd dat plaatsing op de voorgenomen locaties en door de hoogte van turbines hinder zal geven (geluid en lichtvervuiling) en het rustige beeld voor zijn huis verstoord zal worden. Nu wordt genoten van het open landschap recht voor het huis.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b en naar de thematische beantwoording onder 'Geluid', 'Licht' en 'Landschap'.	Nee
93 a	Indiener stelt dat vanwege de komst van het windpark er niet alleen financiële schade, maar ook immateriële schade voor hem zal optreden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
93 b	Indiener stelt dat het gebied onevenredig wordt getroffen door nationale belangen, zonder een duidelijke balans tussen lasten en lusten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak' en 'Financieel voordeel gemeenschap'.	Nee
93 c t/m z	De zienswijze is grotendeels gelijkloidend en overeenkomstig met reactie 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
94 a	Eensluidend aan zienswijze 30b. De aanvullende opmerkingen zijn hierna opgenomen en besproken.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	Nee
94 b	Indiener stelt dat omringende landen steeds vaker een richtlijn van minimaal 2 kilometer afstand toepassen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Gezondheid'. Voorts wordt opgemerkt dat windpark N33 aan de toepasselijke Nederlandse wetgeving voldoet.	Nee
94 c	Indiener stelt dat er op basis van het bestemmingsplan een verbod wordt overtreden, door windturbines in het open landschap te plaatsen in het noordelijke deel van het windpark.	Door vaststelling van het inpassingsplan komen onderliggende bestemmingsplannen te vervallen, tenzij in het inpassingsplan een andere regeling wordt opgenomen. Dit wordt geregeld in artikel 3.1 tot 3.33 van de Wro. Na vaststelling maakt de regeling van het inpassingsplan in juridische zin onderdeel uit van het gemeentelijk bestemmingsplan. Conform de systematiek van de Wro is het dus toegestaan om via een rijksinpassingsplan het planologische regime van een bestemmingsplan, al dan niet deels, te vervangen. Er heeft een uitgebreide afweging plaatsgevonden waarin onder andere het belang van het open landschap afgewogen is tegen het belang van een windpark op die locatie. Hiervoor wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', 'landschap' en 'locatiekeuze'.	nee
94 d	Indiener stelt dat de voorkeursvariant de mate van geluidshinder in het noordelijk plangebied verhoogd. Indiener geeft aan dat het voor omwonenden gewenst is om vanaf een bepaalde windkracht, bijvoorbeeld 5 Beaufort, wordt stilgelegd om gezondheidsschade bij omwonenden te voorkomen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'. Het rechtstreeks werkende Activiteitenbesluit milieubeheer bepaalt aan welke geluidnormen voldaan moet worden.	Nee
95 a t/m x	Deze zienswijze is grotendeels gelijkloidend en overeenkomstig met reactie 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	nee
96 a	Indiener is van mening te weinig onderzoek te zien naar anderen vormen van energieopwekking. Volgens Indiener zijn er voldoende alternatieven, die tevens meer rendement opleveren. Daarnaast maakt indiener zich zorgen over trillingen in relatie met aardbevingen en relateert dit aan uitkomsten uit Duitsland van negatieve effecten. Daarnaast stelt indiener stelt dat er voldoende andere locaties beschikbaar zijn.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Alternatieve vormen van duurzame energie'. Met betrekking tot de trillingen en aardbevingen wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes: "Relatie met gaswinning / aardbevingen" in 1.3 en "Trillingen" in 4.11. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke keuze' en 'Locatiekeuze / keuze VKA' voor een antwoord over 'andere locaties'.	nee
96 b t/m x (incl. aa en ab)	Deze zienswijze is grotendeels gelijkloidend en overeenkomstig met reactie 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee

97 a	Indiener geeft aan dat 8 van de 35 windturbines hem zorgen baren. Deze windturbines worden volgens Indiener op korte afstand tot de woning geplaatst. Indiener vreest hinder vanwege geluid en slagschaduw, de ruimtelijke aantrekkelijkheid van het gebied en daarmee op de waarde van hun woning. Indiener is van mening dat het Inpassingsplan niet kan voldoen aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Milieu' en 'Woon- en leefklimaat' waaruit volgt dat het inpassingsplan voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening.	Nee
97 aa	Indiener stelt dat de realisatie van het windpark financieel niet uitvoerbaar is en stelt vast dat de economische uitvoerbaarheid van het plan niet is aangetoond. Indiener verzoekt de Minister om via het overleggen van stukken nader te onderbouwen of de realisatie van het windpark financieel uitvoerbaar is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Economische uitvoerbaarheid'.	Nee
97 ab	Indiener stelt dat de financiële bijdrage in het windfonds niet is geborgd. Indiener verzoekt de Minister om het beleidskader saneren en opschaling, gebiedsfonds en participatie, zoals opgesteld door de Provinciale Staten van de gemeente Groningen, op te nemen in het Inpassingsplan. Hiermee kunnen de ontwikkelaars verplicht worden om een financiële bijdrage te leveren aan het Windfonds. Indiener stelt de bijdrage van €1.050,00 per 1MW opgesteld vermogen voor voor de looptijd van het windpark voor.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Financieel voordeel gemeenschap'. Het inpassingsplan ziet niet toe op de instelling van een gebiedsfonds, want dit is niet ruimtelijk relevant.	nee
97 ac	Indiener verzoekt de Minister om het inpassingsplan niet vast te stellen. Er is volgens Indiener geen noodzaak tot het oprichten van een windpark en is de Minister niet bevoegd tot vaststelling van het Inpassingsplan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak windenergie' en 'Rijkscoördinatie-regeling'.	Nee
97 b t/m u en w	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van de zienswijze wordt kortheidshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
97 v	Indieners merken op dat de meest noordelijke turbine van Cluster 3 in de nabijheid staat van een hoogspanningsleiding richting het verdeelstation aan de Adriaan Tripweg. En vrezen er voor dat deze opstelling leidt tot een gevaar voor deze elektriciteitsvoorziening. Zij zien hier binnen de ter inzage liggende stukken niets terug. Zij willen u verzoeken alsnog aandacht te besteden aan deze risicovolle situatie.	In hoofdstuk 7 van bijlage 8c van het MER windpark N33 is de afstand van het Voorkeursalternatief tot aan de aanwezige hoogspanningslijnen beschouwd. De locatie van de genoemde windturbine voldoet aan de toetsafstand voor het bovengrondse hoogspanningsnetwerk. Dit is ook opgenomen in paragraaf 6.4.2. van het inpassingsplan.	Nee
97 x	Indiener stelt dat er onvoldoende aandacht is voor de sloop van de windturbines. In de ontwerpvergunningen zijn volgens Indiener ten onrechte geen zekerheidsstellingen of bankgaranties gevraagd voor de sloop van de windturbines.	In de vergunningen is geborgd dat installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden. Vergunningverlener heeft geen mogelijkheid om een bankgarantie te vragen	Nee
97 y	Indiener stelt dat in de voorliggende ontwerpvergunningen geen termijn voor het aanleveren van definitieve gegevens wordt gesteld. Er wordt volgens Indiener niet gevraagd aan te tonen dat de definitieve windturbines voldoen aan de gestelde randvoorwaarden.	In de vergunning staan deze termijnen wel genoemd. In de voorschriften staat dat uiterlijk 3 maanden voor de start van de bouw van de windturbines aan het bevoegd gezag meegedeeld moet worden welk type windturbines gerealiseerd wordt. Hierbij dient een rapport te worden overlegd waarin de geluidbelasting op de gevel van gevoelige gebouwen en waarin de slagschaduweffecten worden weergegeven. In het rapport moet rekening gehouden worden met cumulatieve effecten van de nabijgelegen windparken en uit het rapport moet blijken dat aan het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer wordt voldaan. Uiterlijk drie weken voor aanvang van de werkzaamheden van het betreffende bouwdeel moeten de gegevens en bescheiden van de constructieve	nee

		veiligheid van de bouwwerken ter goedkeuring worden ingediend.	
97 z	Indiener stelt dat er onvoldoende onderzoek is verricht naar de mogelijk negatieve gezondheidseffecten. Indiener verzoekt de Minister om het gezondheidsaspect bij de vaststelling van het inpassingsplan zorgvuldig in de afweging te betrekken en niet slechts te volstaan met een milieutoets.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Gezondheid'.	Nee
98 a	Indiener stelt dat belanghebbenden en betrokken burgers buiten spel zijn gehouden en vindt het opvallend dat de initiatiefnemers niet eerder hebben laten blijken dat ze waarde hechten aan maatschappelijke verantwoordelijkheid en overleg met omwonenden. Indiener stelt dat nu, in de eindfase van het project, gesproken wordt over compensatie voor de gemeenschap.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen', 'Draagvlak' en 'Financieel voordeel gemeenschap'.	Nee
98 b	Indiener stelt dat valide argumenten voor de locatie van het Windpark N33 ontbreken. Indiener stelt dat met de Ministeries van Economische Zaken, Infrastructuur en Milieu en de Provincie Groningen is overeengekomen dat het voorkeursalternatief moet voldoen aan de volgende eigenschappen: - Zo veel mogelijk verminderen van de geluidshinder - Zo groot mogelijke afstanden tot woonkernen en woningen - Goede landschappelijke inpassing - Gelijke toepassing van de criteria in de verschillende gemeentes. Indiener stelt dat in dit licht de impact van het windpark zodanig overheersend is dat het onaanvaardbaar is voor omwonenden. Indiener stelt het opmerkelijk te vinden dat in de Structuurvisie Wind op Land dit gebied buiten het voor windenergie bestemd gebied van de provincie Groningen ligt en geen koppeling heeft met industriële activiteiten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
98 c	Indiener stelt dat indien wordt afgeweken van het voorheen aangewezen gebied, breder onderzoek uitgevoerd dient te worden. Indiener stelt dat de Minister voorbij gaat aan zijn eigen visie op 'omgevingsmanagement bij energieprojecten'. Daarnaast stelt indiener dat ten aanzien van geluidshinder, een grens van circa 2 kilometer tot woonkernen aan te houden. Indiener stelt dat het een omissie is dat de effecten van langdurige geluidshinder zo weinig in beeld worden gebracht.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen', 'Draagvlak' en 'Geluid'.	Nee
98 d	Indiener vreest gevolgen voor gezondheid en slagschaduw. En stelt dat in het inpassingsplan een verplichting moet worden opgenomen, tot opname van een zogenaamde stilstandsregeling. Indiener pleit voor het gebruik van best beschikbare technieken, wat volgens Indiener zal leiden tot minder windturbines en minder overlast.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Gezondheid' en 'Milieu' (voor de genoemde milieuthema's). Ten aanzien van BBT wordt verwezen naar het antwoord bij 0081j	nee
98 e	Indiener stelt dat het ontwerp-inpassingsplan teveel 'losse eindjes' bevat en dat het Ministerie van Economische Zaken de initiatiefnemers steunen. Ook geeft Indiener aan de inpassing in het landschap een monstroom te vinden en voorziet dat de negatieve ruimtelijke, land- en maatschappelijke gevolgen groot zullen zijn. Indiener verzoekt de Minister dan ook de plannen te herzien.	Het plan is zeer uitgebreid onderbouwd en afgestemd met de diverse betrokken overheden. Daarnaast zijn de reguliere wettelijke inspraakprocedures gevolgd. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging', 'Procedure algemeen', 'Woon- en leefklimaat algemeen', 'Onderzoeken algemeen' en 'Landschap'.	Nee

99 a t/m x	Deze zienswijze is grotendeels gelijklopend en overeenkomstig met reactie 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
100 a	Indiener stelt dat door plaatsing van de windmolens op deze afstand van woonkern Zuidbroek de mogelijkheid op overlast bestaat van de windturbines (geluid, slagschaduw, etc.).	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Milieu' en in het bijzonder naar 'Geluid' en 'Slagschaduw'.	Nee
100 b	Indiener vreest waardedaling huis en grondbezit door negatieve beeldvorming.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	Nee
100 c	Er is volgens de indiener te weinig aandacht besteed aan andere bronnen van duurzame energie voor de langere termijn. De ontwikkeling van deze bronnen, met name zonnecellen, gaat snel. De aanleg van een zonnepark ligt voor de hand: onderhoud lijkt voordeliger en het doorvoeren van innovaties een stuk eenvoudiger. Het voelt volgens de indiener alsof er jaren geleden beloftes zijn gemaakt aan stakeholders die ingelost moeten worden. Daarbij is geen ruimte meer voor uitwijken naar mogelijke alternatieven.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Nut en noodzaak' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	Nee
100 d	Indiener is van mening dat de (inter)nationale visie op duurzame energie van weinig inspirerend niveau is. Er worden zonne- en windparken gerealiseerd zonder visie op langere termijn. Er spelen te veel landelijke, regionale en lokale (politieke) belangen om een rol te kunnen spelen bij het terugdringen van de CO2 uitstoot.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Nut en noodzaak windenergie'.	Nee
101 a	Eensluidend aan zienswijze 30b, indiener noemt daarnaast dat het uitzicht verandert van groen landschap naar industrie.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b en de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	Nee
102 a	Indiener vreest voor geluidsoverlast.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'.	Nee
102 b	Indiener vreest voor vermindering van de leefbaarheid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
102 c	Indiener vreest voor waardevermindering van de woning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	Nee
102 d	Indiener stelt dat Windpark N33 moet worden voorzien van een permanent meetnet van geluid, zodat momentaan geluidsoverlast kan worden weggenomen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'. In het rechtstreeks werkende Activiteitenbesluit milieubeheer is dwingend bepaald aan welke geluidnorm voldaan moet worden, zowel overdag als 's nachts. Het akoestisch onderzoek wijst uit dat aan de norm voldaan kan worden. Als blijkt dat dit anders is, zal dit reden zijn om handhavend op te treden.	nee
103 a	Eensluidend aan zienswijze 30b.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b	Nee
103 b	Door de spoorlijn Groningen-Leer en de drooginstallaties van Sprik Granenhandel bestaat al geluidsoverlast. Bij wind uit Zuidoost t/m Noordoost zal het geluid van deze bronnen samen overlast veroorzaken; ook in de vorm van opgeteld laagfrequent geluid	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Landschap' en 'Geluid'.	Nee
103 c	Volgens de indiener wordt het leefgenot aangetast door het zien van het windpark.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee

103 d	Indiener stelt dat doordat de windmolens de woonstraat optisch overheersen, gevolgen heeft voor de verkoopbaarheid van de huizen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Waarde woningen'.	Nee
104 a	Eensluitend aan zienswijze 30b. In aanvulling daarop wordt genoemd dat de omgeving van de N33 een belangrijk foerageergebied is voor m.n. Toendrarietganzen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Ten aanzien van de aanvullende opmerking wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Ecologie', en wordt genoemd dat er voldoende alternatief foerageergebied beschikbaar is waar de tijdelijk verstoorde zwanen en ganzen gebruik van kunnen maken.	Nee
105 a	Eensluitend aan zienswijze 30b. In aanvulling noemt indiener dat er overlast komt door geluid en slagschaduw en wat tot waardevermindering van de woning leidt.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Ten aanzien van de aanvullende opmerking wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Waarde woning', 'Geluid' en 'Slagschaduw'.	Nee
106 a	Eensluitend aan zienswijze 30b. In aanvulling wordt genoemd dat indiener de Xperience in het Van der Valk Hotel heeft bezocht. Dit heeft een negatief beeld geschetst over de mate van geluidshinder, zicht en nachtelijke verlichting.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. De opmerking over het Xperience wordt ter kennisgeving aangenomen.	Nee
107 a	Eensluitend aan zienswijze 30b. In aanvulling stelt indiener dat dit windpark om een grotere afstand tot de bebouwing vraagt (genoemd wordt een afstand van 5 km in plaats van 1 km) en dat de lusten van de ene bewoner zullen ten koste gaan van de ander. Hierdoor kan er niet meer vrijuit gesproken worden uit vrees voor wraakgevoelens.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b en de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'	Nee
108 a	Eensluitend aan zienswijze 30b. In aanvulling worden onderstaande punten genoemd: - leefgenot op zijn adres wordt aangetast. Boven de N33, ter hoogte van Veendam, zullen een rij turbines komen waar de indiener "uitzicht" op gaat krijgen. De indiener vraagt zich af waarom juist op deze plek turbines worden geplaatst. Indiener heeft de woning een jaar geleden gekocht, met de gedachten zowel aan de voor- als de achterkant geen zicht te hebben op de windturbines. De indiener is van mening dat mensen in de toekomst deze gemeente zullen gaan mijden als woongebied wanneer de windturbines op de aangewezen locaties worden gebouwd. - het gebied dat nu volgebouwd gaat worden, maakt onderdeel uit van het Groninger landschap, een landschap dat zich kenmerkt door zijn weidsheid en lange leegtes. - Indiener draagt het idee aan de volledige bouw van windturbines te staken en het geld te besteden aan het zelfvoorzienend maken (met het plaatsen van zonnepanelen en betere isolatie) van de inwoners van Nederland. - niet eerder is deze mate van onvrede, woede en onmacht in de gemeenschap is ervaren. - het gebied dat nu volgebouwd gaat worden, maakt onderdeel uit van het Groninger landschap, een landschap dat zich kenmerkt door zijn weidsheid en lange leegtes.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b en de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen', 'Landschap', 'Nut en noodzaak' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
108 b	De indiener wil graag horen waar de slagschaduw terecht gaat komen, per molen, per dagdeel en door het hele seizoen heen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Slagschaduw' en naar de slagschaduw informatie beschikbaar in de bijlage Slagschaduw van het milieu effect rapport.	Nee

108 c	De indiener wilt graag weten wat het maximale aantal decibels gaat worden wat de turbines produceren, bij welke windsnelheden en welke windrichtingen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid' en naar de geluidinformatie beschikbaar in de bijlage Akoestiek van het milieu effect rapport.	Nee
108 d	Indiener stelt dat wanneer de plannen niet worden herzien, hij/zij overweegt procedures te starten. Inmiddels zijn er diverse initiatieven in de gemeenschap gestart om hiermee aan de slag te gaan.	Ter kennisgeving aangenomen.	Nee
109 a	Eensluitend aan zienswijze 30b, tevens wordt genoemd dat: - toen de woning werd gekocht er geen sprake was van een windpark en indiener is bang dat wanneer er turbines aan de voorkant van de woning komen, hij/zij het uitzicht op de Groninger weidsheid kwijt raakt; - de komst van het windpark leidt tot onvrede, woede en onmacht in de gemeenschap.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b en de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
109 b	Indiener draagt het idee aan de volledige bouw van windturbines te staken en het geld te besteden aan het zelfvoorzienend maken (met het plaatsen van zonnepanelen en betere isolatie) van de inwoners van Nederland. Om te beginnen in Groningen, waar de gevolgen van energieopwekking het zwaarst worden gedragen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
109 c	De indiener wilt graag horen waar de slagschaduw terecht gaat komen, per molen, per dagdeel en door het hele seizoen heen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Slagschaduw' en naar de slagschaduw informatie beschikbaar in de bijlage Slagschaduw van het milieu effect rapport.	Nee
109 d	De indiener wilt graag weten wat het maximale aantal decibels gaat worden wat de turbines produceren, bij welke windsnelheden en welke windrichtingen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid' en naar de geluidinformatie beschikbaar in de bijlage Akoestiek van het milieu effect rapport.	Nee
109 e	Indiener stelt dat wanneer de plannen niet worden herzien, hij/zij overweegt procedures te starten. Inmiddels zijn er diverse initiatieven in de gemeenschap gestart om hiermee aan de slag te gaan.	Ter kennisgeving aangenomen.	Nee
110 a	Eensluitend aan zienswijze 30b, in aanvulling wordt specifiek het adres benoemd waar het leefgenot wordt aangetast. En indiener stelt dat toen de woning werd gekocht er nog geen sprake was van de komst van de windturbines en is bang dat wanneer er turbines aan de voorkant van de woning komen, hij/zij het uitzicht op de Groninger weidsheid kwijt raakt. Ook stelt Indiener voor de volledige bouw van windturbines te staken en het geld te besteden aan het zelfvoorzienend maken (met het plaatsen van zonnepanelen en betere isolatie) van de inwoners van Nederland. Om te beginnen in Groningen, waar de gevolgen van energieopwekking het zwaarst worden gedragen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. In aanvulling daarop wordt gewezen op de thematische beantwoording onder 'landschap', 'waarde woning', 'nut en noodzaak' en alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
110 b	De indiener wilt graag horen waar de slagschaduw terecht gaat komen, per molen, per dagdeel en door het hele seizoen heen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Slagschaduw' en naar de slagschaduw informatie beschikbaar in de bijlage Slagschaduw van het milieu effect rapport.	Nee
110 c	De indiener wilt graag weten wat het maximale aantal decibels gaat worden wat de turbines produceren, bij welke windsnelheden en welke windrichtingen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid' en naar de geluidinformatie beschikbaar in de bijlage Akoestiek van het milieu effect rapport.	Nee
111 a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081 (a tot en met r) (een aantal onderwerpen die wel in reactie 0081 (a tot en met r) aan bod komen worden in deze zienswijze niet genoemd, het gaat om 0081g, 0081h, 0081i, 0081j, 0081m, 0081n, 0081o en 0081p).	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (onderdelen a t/m f, k, l en r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (onderdelen a t/m f, k, l en r).	Nee

112 a	Eensluitend aan zienswijze 30b.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloidend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	Nee
112 b	In aanvulling op zienswijze 112a stelt indiener dat: - tijdens de bouw van het park veel geluidshinder zal optreden (heien, zeer zwaar transport door het dorp Meeden) en er schade aan de opstallen zal optreden. Hierdoor kan Indiener geen bed en breakfast beginnen. - nu maar een klein groepje grondeigenaren en belanghebbende er profijt van hebben - de windmolens niet nabij bebouwing kunnen maar beter op zee geplaatst kunnen worden omdat dan een grotere opbrengst verwezenlijkt kan worden en eventuele sabotage tijdens bouw en bedrijf van de turbines van windpark N33 plaatsvinden, waardoor er veel geld aan beveiliging uitgegeven zal gaan worden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bouw en aanleg', 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid', 'Nut en noodzaak' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'. De relevantie van de opmerking m.b.t. eventuele sabotage is niet duidelijk. Voor zover wordt bedoeld op mogelijk strafbaar handelen is dit geen aspect dat in het kader van de besluitvorming wordt betrokken.	Nee
113 a	De indiener vindt het grootste probleem van de voorgestelde opstelling de geringe afstand van de voorste turbines tot het dorp Meeden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
113 b	De indiener stelt dat het feit dat de overheid de maximale geluidsbelasting opgeeft als een gemiddelde waarde over een maand of jaar betekent dat op elk gegeven moment dit hele windpark net zoveel lawaai mag maken als het toevallig uitkomt. Zo zou het zo kunnen zijn dat als het een aantal dagen flink waait er enkele dagen slecht geslapen kan worden. Het gaat hier niet om een paar losse woningen die te dicht bij staan, maar om een heel groot deel van de 1800 inwoners. De indiener is bang gezondheidsproblemen te krijgen door een te vaak verstoorde nachtrust (sleep deprivation torture). De eis is dat de overheid zijn zorgplicht tot het creëren van een gezonde en leefbare omgeving nakomt en de turbines ten minste 2 km van de bebouwing komen te staan. Daarnaast is de indiener gevoeliger voor laag frequent geluid dan misschien de meeste andere mensen en dat kan voor hem/haar een probleem worden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Geluid' en 'Gezondheid'. Het rechtstreeks werkende Activiteitenbesluit milieubeheer bepaalt aan welke geluidnormen voldaan moet worden. Voor laagfrequent geluid bestaat geen apart Nederlands toetsingskader.	Nee
113 c	De indiener vreest voor de verwoesting van het landschap in de omgeving, met name door storend signaalverlichting.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Landschap' en 'Licht'.	Nee
113 d	De indiener vreest een waardedaling van de woning en is daarom bang dat hij in een onverkoopbaar huis zal moeten blijven wonen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	Nee
113 e	De indiener stelt dat men eerder zekerheid had gekregen over het doel van de RCR, de Crisis en Herstelwet en het besluit over de geluidsproductie van windmolens. De hele opstelling zou eerst langs de N33 en voor een deel in de Eekerpolder komen. Vervolgens komt er een nieuw plan waarbij vrijwel alles bij het dorp Meeden zal komen. Daarnaast heeft minister Kamp de informatieavond ten onrechte bestempeld als geslaagd, terwijl de indiener de informatieavond nutteloos vond en ondemocratisch.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Procedure algemeen', 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'Draagvlak'.	Nee
113 f	De indiener is van mening dat in een democratie alle partijen gelijke rechten zouden moeten hebben en vraagt zich dus af waarom de landeigenaar vorstelijk wordt beloofd, terwijl de omwonende moet zien hoe zijn/haar eigendom tienduizenden euro's minder waard worden zonder dat er sprake kan zijn van enige compensatie. De indiener stelt dat de overheid met halve en verdraaide waarheden is gekomen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak' en 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	Nee

114 a	Er zijn 2 zienswijzen met nr. 114. Beiden zijn eensluidend aan zienswijze 30b, één van de twee mist een alinea en benadrukt de onverkooptbaarheid van bouwkavels en woningen in de gemeente Menterwolde.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Aanvullend wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Economische effecten' en 'Waarde woningen'.	nee
116 a	Indiener stelt dat variant 6 niet voldoende is onderzocht.	Variant 6 is op in het MER op dezelfde manier onderzocht als de andere vijf varianten. Niet valt in te zien waarom dit onvoldoende zou zijn.	nee
116 b	Indiener stelt dat er onvoldoende is geluisterd naar de bewoners en het windpark er doorheen wordt gedrukt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen'	Nee
116 c	Indiener is bang dat dit windpark zal leiden tot een waardedaling van de woning, tot geluidsoverlast en horizon vervuiling.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Waarde woningen', 'Geluid' en 'Slagschaduw'.	Nee
116 f	Indiener stelt dat het windpark overbodig is en een verspilling van het geld en pleit eerder voor de aanleg van zonneparken.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	Nee
116 g	De indiener vreest dat de belasting van het elektriciteitsnet kan leiden tot storingen waar de indiener dan weer nadeel van ondervindt.	Onduidelijk is waarom windpark N33 zou leiden tot storingen van het elektriciteitsnet.	Nee
117 a	De indiener vreest voor een vermindering van het woongenot in het dorp Scheemda door de aanblik van de windmolens.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Landschap' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
117 b	De indiener vindt de besluitvorming ondemocratisch wanneer er zo weinig draagvlak is en er toch getracht wordt het project door te zetten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak' en 'Procedure algemeen'.	Nee
117 c	Indien vreest aantasting van leefgenot en het grootschalige open landschap en vindt dat het windpark op veel grotere afstand tot bebouwing moet geplaatst.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak', 'Bestuurlijke afweging', 'locatiekeuze en keuze VKA' en 'woon- en leefklimaat'.	Nee
117 d	Indiener pleit voor toepassing van andere bronnen van duurzame energie en stelt dat het windpark moet worden gepland op locaties waar deze geen hinder voor de bevolking opleveren. Zonne-energie wordt als goed alternatief genoemd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'nut en noodzaak' en 'alternatieve bronnen van duurzame energie'.	Nee
117 e	Indiener stelt dat de initiatiefnemers hebben zich niet in voldoende mate gehouden aan artikel 2 van de FF-wet. Ten aanzien van de ruige / gewone en rosse dwergvleermuis is te weinig vooronderzoek uitgevoerd naar de effecten van de molens op deze soort. De onderzoeken zijn te gedateerd. Dat de rosse dwergvleermuis slechts incidenteel in het gebied voorkomt en dat daardoor geen ontheffing noodzakelijk is bestrijdt de indiener. Immers de vergunningen en ontheffingen worden aangevraagd voor dertig jaren.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Ecologie'.	Nee
117 f	Ten onrechte is er geen ontheffing aangevraagd voor de blauwe en grauwe kiekendief. De aanvraag geeft aan dat deze soorten in het gebied voorkomen. Tevens is onvoldoende aangetoond waar en hoeveel kiekendieven zich in het gebied bevinden, noch is voldoende onderzocht wat de extrapolatie is van het optrekken van de broedende kiekendieven van noord naar zuidelijke richting.	In de rapporten van Bureau Waardenburg is uitgebreid onderbouwd op welke onderzoeken en aannames de berekeningen gebaseerd zijn en hoe is omgegaan met het ontbreken van telgegevens voor bepaalde deelgebieden en/of perioden. Indien een aanname is gedaan, is te alle tijden uitgegaan van een 'worst case' scenario om onderschatting van de effecten te voorkomen. Er is bijvoorbeeld worst case gerekend ten aanzien van het aanbod aan vogels, de mate van uitwijken, de gehanteerde aanvaringskans en de toegepaste 1%-mortaliteitsnorm; dit is in het rapport toegelicht. Met behulp van deze gegevens en een zogenaamd flux-collision model zijn	nee

		slachtofferberekeningen gemaakt. Hierbij wordt altijd gewerkt met ranges, aangezien het onmogelijk is exacte aantallen te berekenen. Niet valt in te zien waarom dit onvoldoende zou zijn. Ten aanzien van kiekendieven is in de bijlagen bij de aanvraag uitgebreid beargumenteerd waarom effecten gering zullen zijn, dit geldt voor zowel de blauwe als grauwe kiekendief. Tevens wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Ecologie'. Nu er geen overtreding plaatsvindt ten aanzien van de grauwe en blauwe kiekendief, is er ook geen ontheffing nodig.	
117 g	De ijsvogel komt in het gebied voor en is zeker geen algemeen voorkomende vogelsoort, hij heeft rust, ruimte en water nodig om goed te kunnen overleven. De rust en de ruimte zullen ernstig worden verstoord door de komst van windmolens met een totale hoogte van 200 m.	De ijsvogel is een sterk aan water gebonden soort en zal in het plangebied vooral gebruik maken van aanwezige kanalen, vijvers en sloten. De windturbines staan allemaal op land in agrarisch gebied wat geen belangrijk leefgebied voor ijsvogel vormt. Van wezenlijke aantasting van leefgebied van de ijsvogel is geen sprake.	nee
117 h	Ten onrechte is er geen ontheffing aangevraagd voor de kwartelkoning. Het zal aannemelijk zijn dat deze niet sneuvelt in de wieden maar daarnaast is erg duidelijk dat deze zeldzame vogel wel gehinderd wordt in zijn habitat; uit recente tellingen van SOVON blijkt onlosmakelijk dat het gebied één van de belangrijkste foerageer- en broedhabitats van deze rode lijst soort is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Ecologie' en het antwoord bij zienswijze 117 f.	Nee
117 i	Het is onacceptabel op basis van de bepalingen uit de FF-wet dat er voor gebied GR 5180 geen gegevens beschikbaar zijn. Juist gebied GR5180 is van belang voor beschermde vogels. Voorafgaand aan een beslissing op een aanvraag moet er meer duidelijkheid zijn over dit gebied. Het RVO had aanvullende gegevens moeten vragen of de aanvraag buiten behandeling moeten laten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Ecologie' en het antwoord bij zienswijze 117 f.	nee
117 j	Voor een aantal telgebieden zijn slechts tellingen beschikbaar uit de maand januari.(een wintermaand geeft ook andere resultaten/tellingen dan een zomermaand, denk bijv. aan de aanwezigheid van trekvogels zoals o.a. de blauwe/grauwe kiekendief) Om een juiste beslissing te kunnen nemen moet het RVO over uitgebreidere gegevens beschikken van zowel de zomer- als de winterperiode. De initiatiefnemers hebben niet voldaan aan het voorzorgsbeginsel. Overtredingen van verbodsbepalingen zijn immers niet uitgesloten. Uitgebreid en intensief nieuw onderzoek is noodzakelijk voordat op een ontheffingsaanvraag FF-wet kan en mag worden beschikt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Ecologie' en het antwoord bij zienswijze 117 f.	Nee
117 k	De onderzoeksrapporten waarop de initiatiefnemer zich baseert zijn soms 14 jaar oud, veel te oud voor het kunnen nemen van een juiste beslissing over de aanvraag FF-wet. /in het ontwerp besluit moet een voorschrift worden opgenomen dat uitsluitend de bouw van het windpark toestaat in de periode buiten het broedseizoen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Ecologie' en het antwoord bij zienswijze 117 f.	Nee
117 l	De indiener is van mening dat ten onrechte de bouw van alle molens wordt beschouwd als zijnde 1 project. Indiener stelt dat het project dan niet onder de RCR valt, aangezien de separate clusters dan niet boven de 100 MW uitkomen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Toepassing RCR'.	Nee
117 m	Volgens de indiener doet Voorschrift 17 van het ontwerpbesluit geen recht aan het doel van de Natuurbeschermingswet. De vergunning wordt aangevraagd voor dertig jaren. Daarmee is een onderzoek verplichting van maximaal 5 jaar onvoldoende.	In artikel 17 van de vergunningvoorschriften is bepaald dat voorschriften 13,14 en 15 nadat tenminste 5 jaren zijn gemonitord na verlening van deze vergunning en indien de monitoringsresultaten duidelijk een stabiel beeld laten zien dat niet in negatieve zin afwijkt van de prognose als neergelegd in de passende beoordeling (bijlage 2 bij deze vergunning) met betrekking tot de aantallen vogelslachtoffers, op verzoek van de vergunninghouder worden ingetrokken. Dit houdt echter	Nee

		geen onderzoeksplicht in van vijf jaar, want in het geval dat uit de monitoring bijvoorbeeld geen duidelijk stabiel beeld blijkt, worden de voorschriften 13,14 en 15 niet ingetrokken. De plichten die hieruit voortvloeien blijven dan bestaan. Daar waar Nbwet / Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen	
117 n	Volgens de indiener is er in de ontwerpbesluiten geen en op zijn minst onvoldoende aandacht besteed aan het ALARA beginsel uit de Wet Milieubeheer.	Het begrip 'beste beschikbare technieken' in art. 8.11, lid 3 van de Wet milieubeheer is in de plaats gekomen van het tot dan toe geldende 'alara'-beginsel ('as low as reasonably achievable'). De aanvrager van de vergunning bepaalt wat er wordt aangevraagd. De milieuregels van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn rechtstreeks werkend en worden geassocieerd met de best beschikbare technieken, daarom is dit niet in het inpassingsplan opgenomen. Van deze rechtstreeks werkende regels kan de vergunningverlener niet afwijken als daarvoor in deze regels zelf de ruimte niet wordt geboden. Het Activiteitenbesluit geeft geen regels over het type of de afmetingen van de windturbines.	Nee
117 o	De indiener stelt dat in de voorschriften moet worden opgenomen dat na realisatie van het volledige windpark een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd om de uitgangspunten uit de aanvraag te toetsen. Daarnaast zou een akoestisch meetnet rondom het park moeten worden aangelegd om over een langere periode de uitgangspunten uit de aanvraag in realiteit te toetsen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Geluid'.	nee
117 p	De indiener stelt dat in de aanvraag (OLO deel) ten onrechte is aangegeven dat er bodemonderzoek is uitgevoerd terwijl er later is aangegeven dat bodemonderzoek nog uitgevoerd dient te worden. Bodemonderzoek zou eerder uitgevoerd moeten worden, voor vergunningverlening, zodat er wordt uitgesloten dat er last minute wijzigingen in opstelplaatsen kunnen optreden waardoor de effecten van het windpark nog kunnen wijzigen.	Verwezen wordt naar de beantwoording van zienswijze 66w.	Nee
117 q	Indien de gondel als opvangvoorziening moet worden beschouwd zou een bewijs van vloeistofdichtheid gewenst zijn. Om hiermee te voorkomen dat bodem en oppervlaktewater verontreinigd raken.	Verwezen wordt naar de beantwoording van zienswijze 66w.	Nee
117 r	Het toepassen van de RCR betekent een ondoenlijke hoeveelheid werk voor de burger. Het uitgevoerde werk is tevens slecht of te kwalitatief. De beschikbare termijn is te krap om op tijd te reageren.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen' en 'Toepassing RCR'.	nee
117 s	De bouwregels zorgen voor een suboptimale keuze met betrekking tot het vermogen per windturbine en een efficiënt windpark. De starheid van het VKA leidt tot een inefficiënt park met maximale lasten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'MER algemeen' en 'Locatie keuze en keuze VKA'. Bij de beslissing op de aanvraag om omgevingsvergunning moet uitgegaan worden van wat wordt aangevraagd. Dit bepaalt de aanvrager. Deze aanvraag is beoordeeld en hierbij kan niet worden getoetst aan het voorkeursalternatief. Omdat er geen gronden waren om de vergunning te weigeren is deze verleend.	Nee
117 t	Indiener stelt dat in de plannen en in de MER niets staat over welke invloed de plannen hebben op de gezondheid van de burgers.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Gezondheid'.	Nee
117 u	Indiener stelt dat het ontwerp-inpassingsplan niet voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Inpassingsplan'. Niet wordt ingezien dat het inpassingsplan niet voldoet aan een goede ruimtelijke ordening.	Nee

118 a	De indiener stelt dat veilige afstanden tot de plaatselijke (spoor)wegen van het basisnet vervoer gevaarlijke stoffen in het ontwerpbesluit zijn gekozen op verouderde ervaringsgegevens en niet anticiperen op toekomstige extreme weersomstandigheden.	Het Basisnet geeft per traject aan wat het maximale risico is van het vervoer van gevaarlijke stoffen, waardoor de risico's voor de omwonenden inzichtelijk en acceptabel zijn. Vervoer van gevaarlijke stoffen over vaarwegen, spoorwegen en autowegen moet aan een Europees veiligheidsniveau voldoen. De gemaakte afspraken in het Basisnet komen nog eens bovenop de Europese regelgeving voor vervoer van gevaarlijke stoffen. Hiermee wordt voldaan aan het geldend beleid in Nederland. Er is geen sprake van verouderde ervaringsgegevens in het ontwerpbesluit. Toekomstig extreem weer is geen aspect wat dient te worden meegenomen bij de beoordeling van een aanvraag voor een omgevingsvergunning. In het ontwerp en de certificering van types windturbines is voldoende aandacht besteed aan de constructie-eisen van windturbines. In het Handboek Risicozonering Windturbines, versie september 2014, wordt melding gedaan van faalincidenten met windturbines in Duitsland, Denemarken, het Verenigd Koninkrijk en Nederland over de periode 2001 -2010. Hierbij is inzage gegeven in het aantal faalincidenten per jaar voor bladbreuk, mastbreuk en gondel/rotorafworp. Deze gegevens zijn gebruikt voor het veilig ontwerpen van de huidige generatie windturbines. Er is dus wel kennis en ervaring opgedaan met actuele rapportages van ongevallen-reeksen met windturbines.	nee
118 b	De indiener is van mening dat de afhankelijkheid van de mijnbouw (als grootafnemer) van meer stroom leidt tot het nemen van meer risico's. Hieraan valt te denken aan het toegeven op veiligheidsnormen met betrekking tot de afstanden tot (hoofd)buisleidingen gastransport) en met betrekking tot inslaggevaar van gevoelige mijnbouwinstallaties en hoogspanningstrajecten (bovengronds en ondergronds).	Een directe relatie tussen de windturbines en de risico's in de mijnbouw is niet aannemelijk. Voldaan dient te worden aan de veiligheidsafstanden die rechtstreeks voortvloeien uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In de bij de aanvraag behorende berekeningen is hier ook uitgebreid aandacht aan besteed. Uit de aanvraag blijkt dat voldaan kan worden aan de veiligheidsafstanden, waardoor de externe veiligheid niet aan vergunningverlening in de weg staat.	Nee
118 c	De indiener stelt dat de leefbaarheid en de woningwaarden in de directe omgeving verder zullen worden aangetast. De mijnbouw heeft eerder de stabiliteit van de ondergrond laten doen afnemen, wat heeft geleid tot beschadiging van huizen en het vervuilen en gebruiken van schoon drinkwater.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', 'Waarde woningen' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'. De gevolgen van de mijnbouw voor de regio staan los van het inpassingsplan.	Nee
118 d	De indiener vreest voor een overbelasting van LFG en Infrason geluid, die negatieve gezondheidseffecten kunnen veroorzaken. De geluidbelasting zal extra sterk doordringen via de buisleidingen van de gas- en toekomstige CO2-rotonde.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Geluid'. Niet aannemelijk is gemaakt dat de geluidbelasting extra sterk zal doordringen via buisleidingen.	Nee
118 e	De indiener is van mening dat de economische schade van eventuele ongelukken door windturbines niet volledig zijn belicht. Een inslag van een vleugeldeel kan de gasrotonde zodanig beschadigen dat er een explosie zou kunnen ontstaan, die de infrastructuur van het concentratiepunt volledig vernielt met negatieve gevolgen voor het binnen- en buitenland.	Voldaan dient te worden aan de veiligheidsafstanden die rechtstreeks voortvloeien uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Deze normering strekt er niet toe elk risico uit te sluiten, maar eventuele risico's zodanig te beperken dat dit aanvaardbaar is. In de bij de aanvraag behorende berekeningen is hier ook uitgebreid aandacht aan besteed. In het inpassingsplan gaat paragraaf 6.4 in op veiligheid. Vanwege het voorgaande voldoet het windturbinepark aan de normering voor de externe veiligheid.	Nee
118 f	Indiener vraagt de mogelijkheid om behoud van rechten voor latere reacties en het indienen van schadeclaims.	Ter kennisgeving aangenomen.	Nee

0119 a	De indiener is van mening dat er geen onjuistheden staan in de ontwerpbesluiten en er geen zaken en/of belangen over het hoofd zijn gezien.	Ter kennisgeving aangenomen.	Nee
120 a	De indiener is van mening dat er geen onjuistheden staan in de ontwerpbesluiten en er geen zaken en/of belangen over het hoofd zijn gezien.	Ter kennisgeving aangenomen.	Nee
121 a	Inleidende zin, niet samengevat.	Ter kennisgeving aangenomen.	Nee
121 b	De indiener stelt dat de realisatie van een windpark langs de N33 zeer ingrijpend is voor de bewoners die direct zicht hebben op deze windmolens, maar evenzo voor de bewoners van de gemeente Veendam. Dit gebied wordt gekenmerkt door haar leegte, haar uitgestrekte gebieden en landerijen, haar afwisselende lintbebouwing en solitair in het landschap staande boerderijen. De windmolens komen op een te korte afstand van de plaatsen Veendam, Menterwolde en de kleinere kernen eromheen te staan en veroorzaken een negatieve visuele beleving voor de inwoners.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'Landschap'.	nee
121 c	De indiener stelt dat het gebied minder aantrekkelijk zal worden voor toekomstige inwoners van de gemeente en vreest een verdere krimp van de regionale/lokale economie wat leidt tot een vermindering van de leefbaarheid en de waarde van de woningen. Het bieden van enige financiële compensatie aan een enkeling is onvoldoende.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
121 d	De indiener is van mening dat de keuze voor deze locatie maatschappelijk niet verantwoord is en landschaps-/beeldkwaliteit vervuילend. Bovendien stelt de indiener dat onderzoek heeft uitgewezen dat de N33 locatie niet de meeste wind heeft en een beter alternatief ziet in het plaatsen van de windturbines langs de dijken. Daar is de wind in omvang beter en frequenter aanwezig, is voldoende plek verder van woningen en kan er goedkoper geëxploiteerd worden aangezien deze dijklocaties doorgaans in overheidsbezit zijn en opbrengsten direct naar de overheid gaan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Nut en noodzaak', 'Bestuurlijke afweging', 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'Landschap'.	Nee
121 e	Volgens de indiener moeten windturbines niet op dergelijke korte afstanden tot de bebouwing geplaatst worden en zijn windturbines visueel hinderlijk zichtbaar en tasten het landschap negatief aan. Samengevat stelt de indiener tegen de bouw van het windpark op de geplande locatie te zijn, vanwege landschapsvervuiling, het vernietigen van de kenmerken van het gebied, het beeldkwaliteitsplan, de extra krimptoenname en de waardevermindering van de woningen in Veendam en Menterwolde.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Landschap', 'Locatiekeuze / keuze VKA', 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Waarde woningen'.	Nee
121 f t/m u	Dee zienswijze is grotendeels gelijkloënd en overeenkomstig met reactie 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijkloënd is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
0122 a	Indiener stelt dat het woongenot van de omwonenden wordt beperkt, vooral degenen die rond 1000 meter afstand wonen en nu vrij uitzicht hebben.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Landschap'.	Nee
122 b	Indiener vreest een negatieve impact op de huizenprijzen als de windmolens geplaatst zijn.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	Nee

122 c	Indiener vindt het belangrijk dat de omwonenden voldoende gecompenseerd worden bij overlast.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Waarde woningen' en 'Financieel voordeel gemeenschap'.	Nee
122 d	Indiener ziet de omschakeling naar nieuwe en duurzame energiebronnen, zoals windenergie, als absoluut noodzakelijk. De te plaatsen molens ziet de indiener echter het liefst geplaatst in zee.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak' en 'Bestuurlijke afweging'.	Nee
122 e	De indiener vindt windturbines op land onacceptabel omdat een beperkt grondgebied overbelast wordt met grote aantallen molens.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak' en 'Bestuurlijke afweging'.	Nee
122 f	De indiener vindt dat er met omwonenden een goede dialoog gevoerd moeten worden om tot een aanvaardbare inpassing te komen. Hieraan is al enigszins tegemoet gekomen door de opschuiving van de afstand tot de woningen in Meeden van 500 m naar 1000 m. Maar stelt tevens dat er meer mogelijkheden zijn om overlast te beperken zoals het verder opschuiven van windturbines van bebouwing, het verminderen van lichthinder en het verminderen van slagschaduw. En dat er compensatie moet komen voor de omwonenden. Tegenover lasten moeten ook lusten staan. Indiener is zelf op basis van landschap voorstander van een lijnopstelling.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Draagvlak', 'Locatiekeuze / keuze VKA', 'Milieu' (diverse genoemde thema's) en 'Financieel voordeel gemeenschap'.	nee
0123 a	De indiener stelt dat er niet genoeg rekening is gehouden met de belangen van de omwonenden en draagvlak volledig ontbreekt. Hij/zij vraagt zich af of het zorgvuldigheidsbeginsel wordt nageleefd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak'.	Nee
123 aa	De indiener zegt geen terugkoppeling te hebben gehad op zijn/haar vorige ingediende zienswijze en heeft via de media moeten horen dat hij/zij op 10 november een nieuwe zienswijze kon indienen. Hiermee lijkt het zorgvuldigheidsbeginsel geschonden, wat toch wel evident is voor dit soort besluitvorming.	De zienswijzen op de ter inlage gelegde ontwerp Notitie Reikwijdte en Detail (NRD) zijn beantwoord in de definitieve NRD. Verwezen wordt verder naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Procedure algemeen'.	Nee
123 b	De indiener vreest voor waardevermindering en ongemakken aangezien de woning in het overlastgebied valt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	Nee
123 c	De indiener stelt dat in dit dossier ontbreekt dat de politiek normaal gesproken volksvertegenwoordiger zou moeten zijn. Hij/zij zou graag een verklaring willen waarom er een locatie is aangewezen waar tenminste 5000 inwoners last van de turbines krijgen terwijl aan de andere kant van de A7 meer ruimte is waar niemand er last van heeft.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
123 d t/m z	De zienswijze is grotendeels gelijklopend en overeenkomstig met reactie 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
124 a	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt kortheidshalve hier naar verwezen. In aanvulling op zienswijze 30b wordt genoemd dat: - 3 km afstand tussen windpark en woonbebouwing een fatsoenlijke afstand is. - zonne-energie niet ten koste gaat van gezondheid en het landschap. - thoriumtechniek een goede uitkomst biedt voor de toekomst. - ook geluid en de trillingen van het windpark een gevaar voor de gezondheid vormen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Ook wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Gezondheid', 'alternatieve vormen duurzame energie', 'geluid' en 'aanleg en bouwfase'.	Nee

125 a	Indiener vreest een waardedaling van de woning en een vermindering van het woongenot.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Waarde woningen' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
125 b	In de optiek van de indiener zou een lijnopstelling beter tot zijn recht komen en meer rendement geven (door vermindering zog-effect ten opzichte van een parkopstelling), mits voor de juiste opstelling wordt gekozen. Het dorp Meeden, dat bij een parkopstelling veel last krijgt, wordt dan meer ontlast van het geluid van de molens en van de slagschaduw.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Flexibiliteit en eenvormigheid', 'Geluid' en 'Slagschaduw'.	Nee
125 c	De indiener vraagt zich af wat het nut is van drie molens aan de andere kant van de N33. Deze staan los van de rest en behoren volgens de indiener niet direct tot de parkopstelling.	Verwezen wordt naar het antwoord bij zienswijze 63b en de thematische beantwoording onder het kopje 'Toepassing RCR'.	Nee
125 d	De indiener stelt dat het ontbreekt aan een duidelijke uitleg/omschrijving wat er onder BBT wordt verstaan.	Verwezen wordt naar het antwoord bij reactie 0081j en 0081o.	Nee
125 e, g, h, i, j, k, l, m	De zienswijze van indiener is gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 63 (d tot en met k), voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Verwezen wordt naar het antwoord op zienswijze 63 (d tot en met k).	Nee
125 f	Het is de indiener onduidelijk waarom er niet voor een molen is gekozen met een groter vermogen dan in het huidige plan. Wanneer er windturbines geplaatst worden met een groter vermogen zijn er minder turbines nodig om hetzelfde totaalvermogen te bereiken. Bijvoorbeeld 35 (7,5 MW) turbines in plaats van 16 (4,2 MW) turbines geven meer verrommeling van het landschap.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Nieuwe technologieën/ hogere windturbines'.	Nee
126 a t/m z	Gelet op het feit dat de grote delen van de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 86 (specifiek Hoofdstuk 5 van zienswijze 86) behandelde zienswijze, wordt voor de onderdelen die hieronder niet specifiek zijn beantwoord verwezen naar de reactie onder 86 (Hoofdstuk 5).	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 86 (specifiek Hoofdstuk 5 van zienswijze 86) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 86 (Hoofdstuk 5).	Nee
126 b	Indiener stelt dat het Verdrag van Aarhus niet is nageleefd. Het voortraject waarlangs het bevoegd gezag is gekomen tot de keuze voor het huidige tracé is in strijd met de wet en algemene beginselen van behoorlijk bestuur. Er wordt verwezen naar openbare aanklachten, waaronder de op 28 februari 2016 ingediende en op 18 juli 2016 toegewezen klacht bij de Nationale Ombudsman betreffende de stelselmatige omissies van inspraak, in zowel dit park als aangrenzend grootschalig windenergie op land plan De Drentse Monden - Oostermoer, tussen welke parken interferentie bestaat. Indiener is van mening dat democratische legitimatie ontbreekt voor dit windpark.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 86 (Hoofdstuk 5) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 86 (Hoofdstuk 5). Ook de thematische beantwoording besteedt onder 'Procedure algemeen' aandacht aan het Verdrag van Aarhus.	Nee
126 f	De indiener stelt dat het geluids- en slagschaduwonderzoek dat ten grondslag ligt aan het bestreden besluit onvoldoende zorgvuldig is uitgevoerd. De Nederlandse geluidsnormen zijn het minst streng in Europa. Zij zijn aanzienlijk schadelijker voor de omgevingskwaliteit en vormen een uiterst slechte invulling van een goed woon-, werk- en leefmilieu. Indiener noemt dat hoge molens akelig afsteken in het landschap, de onjuistheid van geluidsmetingen op basis van jaargemiddelden en agrarische achtergrondgeluiden.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 86 (Hoofdstuk 5) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 86 (Hoofdstuk 5) en naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Onderzoeken Algemeen'.	nee
126 g	Indiener heeft bezwaren tegen laag frequent geluid. De karakteristieken ervan leveren een forse mate van ergernis voor het gehoor en/of het gevoel op. Relevante merkbare effecten worden in de doofpot gestopt met onjuiste rapporten, zoals het verouderd, subjectief en onvolledig RIVM-rapport uit 2013.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 86 (Hoofdstuk 5) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 86 (Hoofdstuk 5).	nee

		Ook de thematische beantwoording besteedt onder 'Geluid' aandacht aan laag frequent geluid. Voorts wordt opgemerkt dat de rechtstreeks werkende Activiteitenbesluit milieubeheer bepaalt aan welke geluidnormen voldaan moet worden. Voor laagfrequent geluid bestaat er geen apart Nederlands toetsingskader. Het kader van de verlening van de vergunning biedt geen mogelijkheden om nadere voorschriften aan de vergunning te verbinden met betrekking tot laagfrequent geluid.	
126 i	De indiener stelt dat het bestreden besluit niet getuigt van het genoegzaam inpassen binnen de landschaps- en grenswaarden van het gebied van de driehoek Menterwolde, Oldambt en Veendam. Vereiste afstanden van turbines tot beschermde rijksmonumenten en dorpsgezichten zijn niet nageleefd. De vereiste draagkrachtige en kenbare motivering ontbreekt.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 86 (Hoofdstuk 5) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 86 (Hoofdstuk 5).	Nee
126 k	De indiener stelt dat het bestreden besluit niet of onvoldoende het risico van falen, uitval, afval, verstoring, afbreuk van (delen van) draaiende wieken onderkent. Daarnaast is er onvoldoende rekening gehouden met de (laag)vliegroutes, als ook met de huidige en komende infrastructuur als het gaat om hoogspanningsleidingen/lijnen, weg- en spoornet, vervoer gevaarlijke stoffen, regionale waterkenmerken en milieubeschermingsgebieden.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 86 (Hoofdstuk 5) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 86 (Hoofdstuk 5). Voorts wordt opgemerkt dat in het rechtstreeks werkende Activiteitenbesluit milieubeheer is opgenomen aan welke normen met betrekking tot (externe) veiligheid voldaan moet worden. In de bij de vergunning behorende aanvraag is uitgebreid aandacht geschonken aan de externe veiligheidsaspecten en zijn de benodigde berekeningen uitgevoerd. Er is geen reden om aan te nemen dat niet aan de normen voldaan kan worden.	Nee
126 z	Verzorgt wordt om een time-out met de ontwikkeling van het plan of om niet door te gaan met de plannen. Hierbij dient een zonnepark en/of windpark boven de A7 serieus overwogen te worden. Het verzoek is om rekening te houden met voorgaande argumenten.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 86 (Hoofdstuk 5) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 86 (Hoofdstuk 5).	Nee
127 a	Inleidende zin, niet samengevat.	Ter kennisgeving aangenomen.	Nee
127 b	Indiener stelt dat niet alleen het landschap ingrijpend zal worden gewijzigd, maar het splijt ook de gemeenschap: initiatiefnemers worden gewantwoord en tegenstanders voelen zich niet gehoord. De indiener stelt dat het geringe maatschappelijke draagvlak met name gelegen is in de gebrekkige en eenzijdige communicatie vanuit het Rijk.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Procedure algemeen', 'Draagvlak', 'Landschap' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
127 c	Indiener stelt dat ruimtelijke, maatschappelijke en landschappelijke belangen van meet af aan ondergeschikt zijn geweest aan de financiële belangen van de initiatiefnemers.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak' en 'Bestuurlijke afweging'.	Nee
127 d	Indiener stelt dat met dit windmolenpark een agrarisch landschap wordt aangetast. De indiener vindt dat er ten onrechte bedrijven toe gelaten worden die enorme energieverbruikers zijn (zoals het Googledatacentre in de Eemshaven) en die nauwelijks leiden tot meer welvaart in verhouding tot hun energieverbruik. Indiener stelt verder dat eerdere ingediende zienswijzen in het voortraject van de besluitvorming zijn weggewuifd omdat er sprake zou zijn van een landsbelang en dat daarmee alle andere belangen ondergeschikt zijn.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', 'Nut en noodzaak', 'Procedure algemeen' en 'Landschap'. Voorts wordt opgemerkt dat dit inpassingsplan geen betrekking heeft op andere bedrijven en dat de procedure om te komen tot het inpassingsplan zorgvuldig is verlopen en alle belangen zijn meegewogen in de besluitvorming.	Nee

127 e	Indiener stelt dat er alternatieven mogelijk zijn waarvoor zowel maatschappelijk draagvlak als een goede c.q. betere ruimtelijke en landschappelijke inpassing mogelijk is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	Nee
127 f	Indiener stelt dat er een oplossing moeten komen voor de tijdelijke opslag van een overschot van energie c.q. elektriciteit om leveringszekerheid te garanderen.	Ter kennisgeving aangenomen.	Nee
127 g	Indiener stelt dat gezien het totale gebrek aan maatschappelijk draagvlak, er meer serieus met de belangen van de inwoners van het betreffende gebied rekening moet worden gehouden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak'.	Nee
127 h	Indiener stelt dat door de plaatsing en grootte van de windmolens, er sprake is van een industrialisatie van het landschap waarin de indiener woont en leeft. Verdere uitbreiding van windmolens ziet de indiener als een zodanige aantasting van het tot nu toe aantrekkelijke leefomgeving. Indiener sluit hierdoor een verhuizing niet uit.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Landschap' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
127 i	Geraadpleegde literatuur die ook als mijn zienswijze kan worden beschouwd: Titel: Windenergie en de overheid, een pleidooi voor eerlijke informatie en bestuur. Schrijver: Albert Koers ISBN: 978-90-824686-0-1	Ter kennisgeving aangenomen (vraag is niet duidelijk).	Nee
127 j	Indiener is van mening dat er geen noodzaak bestaat tot realisatie van dit windpark, omdat de energiedoelstellingen ook op een alternatieve wijze bereikt kunnen worden die wel draagvlak vindt bij inwoners, de lokale politiek en het bedrijfsleven en die niet het landschap op grootschalige wijze aantast.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	Nee
128 a	Indiener stelt dat zijn leefgenot door de realisatie van dit windpark behoorlijk wordt aangetast. Het gaat hierbij niet alleen om milieuaspecten als geluid, waarvan wordt afgevraagd of deze binnen acceptabele grenzen blijft, maar ook om steeds weer visueel geconfronteerd te worden met het massale park. De grote massa van dit park vraagt om een veel grotere afstand tot de bebouwing. Aangegeven is dat de Minister minimaal 1 km afstand zou hanteren.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	Nee
128 b	Indiener stelt dat in het MER en in de plannen niets teruggevonden kan worden over welke invloed de plannen hebben op de gezondheid van de burgers. De gezondheidsaspecten ontbreken, met name de psychische gevolgen, bijvoorbeeld door het niet kunnen verkopen van een woning.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30e behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30e.	Nee
128 c	Het leefgenot van de indiener wordt door de realisatie van dit park behoorlijk aangetast.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
128 d	Indiener concludeert dat het ontwerp-inpassingsplan niet voldoet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening. Indiener is van mening dat het ontwerp-inpassingsplan dusdanige negatieve ruimtelijke, landschappelijke, maatschappelijke en economische gevolgen voor het gebied en daarmee ook voor Indiener heeft. Verzocht wordt om de plannen te herzien.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30f behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30f.	Nee
129 a	Eensluidend aan zienswijze 30b	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	Nee
130 a	Indiener stelt dat er onvoldoende invulling is gegeven aan de adviezen van de MER commissie.	Verwezen wordt naar het antwoord bij zienswijze 30f en de thematische beantwoording onder 'Procedure Algemeen'	Nee

130 b	Indiener stelt dat er onvoldoende onderzoek naar gezondheidseffecten is uitgevoerd van de molens op mens en omgeving, zowel fysieke als psychische effecten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Gezondheid'.	Nee
130 c	Indiener stelt dat er een goed en correct uitgevoerd draagvlakonderzoek ontbreekt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak'.	Nee
130 d	Indiener stelt dat er onvoldoende aandacht is voor laag frequent geluid en de gezondheidseffecten daarvan op de mensen in de omgeving. Er zijn onvoldoende borgingen dat als molens voor grote hinder zorgen, de minister dan ook maatregelen gaat eisen, of zelfs overgaat tot sloop.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Gezondheid' en 'Geluid', hierin is ook ingegaan op handhaving. Voorts is in het Activiteitenbesluit milieubeheer bepaald aan welke geluidsnormen de windturbines moeten voldoen. Deze regels zijn rechtstreeks werkend.	Nee
130 e	Indiener stelt dat de windturbines het landschap verstoren en dat de windturbines zullen leiden tot lagere woningverkoop(prijzen).	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging' en 'Waarde woningen'.	Nee
130 f	Indiener stelt dat er in dit gebied (Muntendam) geen draagvlak is voor grootschalige windturbines. Daarnaast is de indiener van mening dat het effectiever is om windturbines te plaatsen op locaties waar ze meer wind kunnen vangen en minder hinder voor omgeving opleveren. Bijvoorbeeld op zee waar zeehonden en vissen er blij mee zijn vanwege gunstige biotoop.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak', 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
130 g	Indiener stelt dat deze windmolens onnodig veel subsidie krijgen. Hij/zij is van mening dat wanneer men ze zou plaatsen op plekken waar de stroom nodig is er dan economisch geen subsidie meer nodig is om een goed economisch rendement te krijgen. In Groningen wordt al veel duurzame energie opgewekt, dus plaats de windmolens bijvoorbeeld voor de kust bij Den Haag.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak', 'Bestuurlijke afweging', 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid' en 'Nieuwe technologieën'.	Nee
131 a	Eensluitend aan zienswijze 30b. In aanvulling wordt genoemd de grootte van dit park en dan met name het aantal geplaatst in de hoek Winschoterdiep-N33 is te massaal en vraagt om een veel grotere afstand tot de bebouwing. De indiener vreest voor een vermindering van de woningwaarde.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Aanvullend wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Waarde woningen'.	Nee
132 a	De indiener vreest een waardevermindering van de woning, een aantasting van het woongenot en de gezondheid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Waarde woningen', 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Gezondheid'.	Nee
132 b	Het inpassingsplan voorziet in de bouw van een aantal windturbines dicht op de gemeente Menterwolde. De impact van dit park is dusdanig, dat het park voor deze omgeving onaanvaardbaar is. Dit wordt bepaald door het aantal turbines, de omvang van de turbines en de grootte van het gebied.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
132 c t/m q (excl. f)	Dee zienswijze is grotendeels gelijklopend en overeenkomstig met reactie 0081 (a tot en met r) en 30 (a en b), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) en 30 (a en b) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r) en 30 (a en b).	Nee
132 f	De indiener stelt dat de Rijkscoördinatierегeling ten onterechte is toegepast en geeft ook aan dat er onvoldoende maatschappelijk draagvlak is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Toepassing RCR' en 'Draagvlak'.	Nee
133 a t/m m	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 86 (hoofdstuk 28) behandelde zienswijze, wordt voor de samenvatting daar naar verwezen.	Verwezen wordt naar antwoord van zienswijze 86 (hoofdstuk 28).	Nee
133 n	Indiener stelt dat de Maatschappelijke en Economische gevolgen onvoldoende zijn uitgewerkt, terwijl de Minister door de Tweede Kamer was opgeroepen om een maatschappelijke kosten-batenanalyse uit te voeren	Met betrekking tot de motie Smaling t.a.v. een MKBA naar de huidige en verwachte ontwikkelingen van energieopwekking uit zon en wind op land, wordt verwezen naar de reactie van de Minister in zijn brief aan	nee

	<p>voor energieopwekking uit zon en wind op land. Indiener vraagt gehoor te geven aan deze motie temeer omdat de ontwikkelingen snel gaan, en de kosten voor wind op zee en zonne-energie dalen.</p> <p>Het windpark wordt gerealiseerd in een regio die sterk onder druk staat. Er is sprake van krimp en bovendien wordt het gebied geconfronteerd met de gevolgen van aardbevingen door gaswinning. Een windpark maakt het gebied nog minder aantrekkelijk om te wonen, waardoor de gevolgen van de krimp en aardbevingen worden versterkt. Er zijn nu al negatieve gevolgen voor de woningmarkt en de lokale economie. Voor het windpark bestaat nagenoeg geen draagvlak.</p> <p>Daarnaast geldt dat er op zijn minst vraagtekens te stellen zijn bij de economische uitvoerbaarheid en dat met name ook bij de uiteindelijk te realiseren opbrengsten. Zoals eerder betoogd bestaan er grote vraagtekens bij de efficiency van dit windpark.</p>	<p>de Tweede Kamer van 29 april 2016 waarin aangegeven wordt dat de MKBA op nationale schaal uitgevoerd zal worden maar dat de resultaten hiervan geen effect zullen hebben op de afspraken uit het Energieakkoord. Thans wordt bij de stimulering van hernieuwbare energie reeds rekening gehouden met kostprijdsdalingen als gevolg van massaproductie en rendementsstijgingen via de SDE+ regeling. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak', 'Bestuurlijke afweging' en 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.</p>	
133 o	<p>Indiener stelt dat de uitwerking van het gebied ten noorden van de A7 onvoldoende is en dat een rationele afweging daarvan ontbreekt. De argumenten die gebruikt worden om het advies van de MER commissie niet nader uit te werken bevestigen de niet rationele VKA invulling en laten zien dat er sprake is van willekeur. Indiener stelt dat in allerlei onderliggende stukken maar met name ook in de MER uitgangspunten volstrekt niet consistent gebruikt worden.</p> <p>De Commissie MER heeft in haar tussentijds toetsingsadvies in overweging gegeven om in het definitieve MER alsnog de(on-)mogelijkheden en milieu voor- en nadelen van plaatsing van windturbines ten noorden van Rijksweg A7 te beschrijven zodat hierover duidelijkheid ontstaat. Dit advies van de commissie sloot aan op de door de gemeentes geuite wens om het park naar het noorden op te schuiven, waardoor het park op grotere afstand van het dorp Meeden kan worden gesitueerd. Omdat het gebied ten noorden van de A7 buiten het voor grootschalige windenergie aangewezen gebied valt, zowel in provinciaal beleid (POP) als rijksbeleid (SvWOL) maakt dit gebied geen deel uit van het plangebied voor windpark N33. Daarom heeft u besloten om geen alternatief te onderzoeken dat (deels) betrekking heeft op gebied boven de A7 buiten de reikwijdte van het MER Windpark N33.</p> <p>Indiener stelt dat de keuze die nu gemaakt wordt willekeurig en niet rationeel is. Eveneens wordt gesteld dat de totale "Groninger Provinciale Windmolenbehoefte" kan worden ingevuld als in één N-Z lijn, aan weerszijde van de N33 windmolens geplaatst zouden worden van 7.5 MW of groter met een onderlinge afstand van ca. 1.5 km. Daarbij is het mogelijk om overal 2 km weg te blijven bij bewoning. De aanwezigheid van ondergrondse of bovengrondse (aardgas) infrastructuur of het optreden van slagschaduw- of geluidoverlast kan worden ingepast middels sectormanagement.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak', 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.</p>	nee
133 p	<p>Indiener stelt dat hij het onbegrijpelijk vindt dat er in deze moderne tijd nog altijd rode verlichting op windturbines aangebracht moet worden.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Licht'.</p>	Nee
134 a	<p>Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30a behandelde zienswijze, wordt voor de samenvatting daar naar verwezen.</p>	<p>Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30a behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30.</p>	Nee

135 a	De indiener vreest voor geluidsoverlast en landschapsverstoring.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Geluid' en 'Landschap'.	Nee
135 b t/m z	Deze zienswijze is grotendeels gelijklopend en overeenkomstig met reactie 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
136 a t/m z	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan reactie 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
136 ae	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 97ab, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener grotendeels gelijklopend is aan de onder 97ab behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 97ab.	Nee
137 a	Indiener vreest voor geluidshinder, slagschaduw, gezondheidsproblemen en een waardedaling van de woning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Geluid', 'Slagschaduw', 'Gezondheid' en 'Waarde woningen'.	Nee
137 aa	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
137 af	De indiener stelt dat het beoogde windpark gesitueerd is op locaties waar sprake is van gestapelde mijnbouw. Er zal een onderzoek moeten plaatsvinden naar de risico's die plaatsing van windturbines in een dergelijk kwetsbaar gebied met zich meebrengt waarbij duidelijk gemaakt zal moeten worden welke invloed de trillingen veroorzaakt door windturbines in de ondergrond kunnen hebben, zeker in combinatie met de genoemde gestapelde mijnbouwactiviteiten. Tevens stelt de indiener dat er onderzoek plaats zal moeten vinden naar de effecten die optreden bij geplaatste windturbines bij gebeurtenissen in de bodem die het gevolg zijn van aardbevingen in combinatie met de gestapelde mijnbouw.	Verwezen wordt naar het antwoord 118b. Een directe relatie tussen de windturbines en de risico's in de mijnbouw is niet aannemelijk. Tevens wordt verwezen naar het kopje 'Relatie met gaswinning/aardbevingen'.	Nee
137 ag	Indiener stelt dat de plaatsing van windturbines in dit kwetsbare gebied luchtwervelingen zal veroorzaken, die het proces van stof- (zandstormen) in kwetsbare periodes op gang zullen brengen. De stof-zandstormen kunnen voor overlast zorgen in het verkeer, gezondheidsproblemen veroorzaken, en schade richten aan de gewassen en landerijen.	In het kader van externe veiligheid is een eventuele zandstorm, voor zover sprake is van een 'storm', niet relevant.	Nee
137 ah	Indiener stelt dat windturbines fijnstof verspreiden over een grote afstand maar zorgen met name in de omgeving voor een besmetting met fijnstof. Fijnstof dringt diep in de longen door en veroorzaakt grote gezondheidsproblemen en leidt in een groot aantal gevallen door optredende complicaties tot de dood.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Gezondheid' en het antwoord op zienswijze 86 onder hoofdstuk 17 en 18 over fijn stof. Windturbines hebben geen invloed op de hoeveelheid (radioactief) fijnstof in de lucht.	Nee
137 ai	Indiener stelt dat de verspreiding van grote hoeveelheden (door Radon mogelijk radioactief besmette) fijnstof door windturbines mogelijk een groot probleem vormt voor de Volksgezondheid in het gebied.	Windturbines veroorzaken geen verhoging van de concentratie Radon in de omgeving. Er is door indiener niet aannemelijk gemaakt waarom dit het geval zou zijn.	Nee
137 aj	Indiener stelt dat gezien de frequent in Nederland waaiende wind uit het zuidwesten de geluidsbelasting voor de dorpen Ommelanderswijk, Zuidwending en Meeden onevenredig groot zal zijn. Daarnaast stelt de indiener dat door weerkaatsing van verkeers- en industrielawaai (met name Nedmag) op de bestaande loodsen van het Rail Service Centrum Groningen (RSCG) reeds al sprake is van geluidsoverlast voor omwonenden in het gebied Korte Akkers en Boven Veensloot. Het bestaande industrieterrein kent geen of nauwelijks ruimte voor uitbreiding omdat de geluidsbelasting aan	In het akoestisch onderzoek is rekening gehouden met de dag- en nachtinvoeden, seizoensinvloeden, windrichting en windsnelheid. Voor het wegverkeer is uitgegaan van de maximale toekomstige situatie op basis van de vastgestelde geluidplafonds in het geluidregister. De reflectie op de loodsen van het RSCG is alsnog meegenomen en is te vinden in een aanvulling op het MER. Uit deze beoordeling volgt dat de effecten hiervan zeer klein zijn en geen gevolgen hebben voor de conclusies in het MER, het inpassingsplan en de vergunningen.	Nee

	<p>de grens van het maximale zit. De geplande verdubbeling van de N33 geeft naar het zich laat aanzien mede door de weerkaatsing op de loodsen van het RSCG een forse toename van de bestaande overlast.</p> <p>Indiener is van mening dat een specifieke benadering van geluideffecten op deelgebied niveau noodzakelijk is. Factoren die van belang zijn bij de berekening van geluid zijn: o.a. de bronsterkte van de turbines, de plaatsing van deze turbines maar zeker niet onbelangrijk, de reflectie van geluid vanwege aanwezigheid van bv de loodsen van het RSCG. Met name in de nacht, wanneer achtergrondgeluiden wegvallen, leidt dit toch een voortdurend (laagfrequent) geluid.</p> <p>Indiener stelt dat het onderzocht zal moeten worden welke invloed de plaatsing van de windturbines hebben op het gebied, rekening houdend met dag- en nachtinvoeden, seizoensinvloeden, windrichting, windsnelheid en reflectie op de loodsen van het RSCG.</p>	Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Geluid'.	
137 ak	De indiener stelt dat bij zonsopkomst er sprake zal zijn van slagschaduw in de plaatsen Veendam, Wildervank, Muntendam en Zuidbroek. In de loop van de dag zal er, afhankelijk van het seizoen, sprake zijn van slagschaduw in de plaatsen Zuidwending, Ommelandervijk, Veendam en Meeden. In het ontwerp-inpassingsplan is niet in een stilstandsregeling voorzien, waardoor het ontwerp-inpassingsplan onzorgvuldig is voorbereid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Slagschaduw' en het antwoord bij 0081h. Niet wordt ingezien dat het inpassingsplan onzorgvuldig is voorbereid.	Nee
137 al	Indiener stelt dat er aanvullend onderzoek zal moeten plaatsvinden naar de effecten op de gezondheid van omwonenden welke het windmolenpark met zich mee zal brengen door het voortdurende, gedwongen zicht op het windmolenpark. Volgens de indiener geven windturbines visueel een zeer onrustig beeld. Dit wordt veroorzaakt doordat windturbines ongelijkmatig draaien ten opzichte van elkaar.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Gezondheid' en 'Landschap'.	nee
137 am	De indiener meent dat een zorgvuldige afweging van de gezondheidsaspecten, die de realisatie van een windpark met zich zal brengen, ontbreekt. De eventuele psychische schade die bewoners zullen oplopen door het onverkoopbaar worden van hun woningen, moet niet worden onderschat.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Gezondheid' en 'Waarde woningen'.	Nee
137 an	Indiener stelt dat in de MER dient te worden aangegeven welke overheidsinstantie het bevoegd gezag is ten aanzien van toezicht op nakoming van de "wettelijke normen", welke bevoegdheden deze overheidsinstantie heeft. Ook is de indiener van mening dat het nauwkeurig dient te worden aangegeven welke maatregelen het bevoegd gezag concreet zal nemen wanneer de werkelijk optredende milieugevolgen, zoals hinder door geluid en slagschaduw, groter blijken te zijn dan in de vergunning was voorzien. In de MER dient tevens aangegeven te worden welke beroepsmogelijkheden de individuele burger heeft wanneer deze zich niet kan vinden in de aard en wijze van uitoefenen van het toezicht en het functioneren van deze toezichthouder.	In de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht is bepaald wat onder bevoegd gezag moet worden verstaan: bestuursorgaan dat bevoegd is tot het nemen van een besluit ten aanzien van een aanvraag om een omgevingsvergunning of ten aanzien van een al verleende omgevingsvergunning. Het college van burgemeester en wethouders is in dit geval bevoegd om een besluit ten aanzien van de aanvraag om omgevingsvergunning te nemen. Op grond van artikel 5.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht heeft dit bevoegd gezag ook tot taak zorg te dragen voor de bestuursrechtelijke handhaving van de op grond van het bepaalde bij of krachtens de betrokken wetten voor degene die het betrokken project uitvoert, geldende voorschriften. Welke handhavingsmiddelen ons ter beschikking staan is wettelijk geregeld.	Nee
137 ao	Indiener stelt dat de sociale cohesie in het gebied wegvalt ten gevolge van de voorgenomen plaatsing van windturbines, doordat er voorstanders (landbouwers) en tegenstanders (burgers die hinder ondervinden) zijn.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak'.	Nee

137 aq	Indiener vindt de gepresenteerde stukken te vaag en te summier. Bovendien bevatten de gepresenteerde stukken feitelijke onjuistheden waardoor op een aantal terreinen een onjuist beeld wordt geschetst.	Verwezen wordt naar de hiervoor gegeven antwoorden m.b.t. deze zienswijze (137a tot en met 137ao).	Nee
137 e	Volgens appellant is gebied ten westen woning in de loop van de jaren veranderd in industrieel gebied. Zijn bezwaren hierover zijn steeds afgewimpeld, terwijl er een significantie toename van hinder was en daarmee aantasting woonomgeving	Ter kennisgeving aangenomen	Nee
137 f	Indiener stelt dat hij vreest voor een zelfde systematiek als eerder met het bouwen van industrie in zijn/haar leefomgeving. Toentertijd werden foutieve overheden aangemerkt als bevoegd gezag en door onduidelijkheden in bevoegd gezag werden klachten niet meer opgepakt en toegeschreven aan andere overheidsdiensten. Indiener stelt dat bij de opzet en voorlichting over zowel windenergie als het windpark N33 sprake is geweest van het creëren van onduidelijkheid en is van mening dat alle processen rond de voorbereiding van de totstandkoming van het windpark N33 opnieuw zullen moeten plaatsvinden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen', 'Bestuurlijke afweging' en 'Onderzoeken algemeen'. De besluitvorming is uiterst zorgvuldig vormgegeven en alle aspecten zijn onderzocht. De reguliere wettelijke inspraakprocedure is gevolgd. Er is dan ook geen reden om aan te nemen dat alle processen rond de voorbereiding van de totstandkoming van het windpark N33 opnieuw zullen moeten plaatsvinden.	Nee
137 g	Indiener stelt dat gebrekkige en eenzijdige communicatie vanuit het Rijk over dit project er voor gezorgd heeft dat er een geringe maatschappelijke draagvlak is. Niet alleen zal het landschap ingrijpend worden gewijzigd, maar het splijt ook de gemeenschap: initiatiefnemers worden gewantrouwd en tegenstanders voelen zich niet gehoord. De indiener stelt dat de ruimtelijke, maatschappelijke en landschappelijke belangen van meet af aan ondergeschikt zijn geweest aan financiële belangen van de initiatiefnemers. Indiener stelt dat andere alternatieven mogelijk zijn waarvoor zowel maatschappelijk draagvlak als een goede c.q. betere ruimtelijke en landschappelijke inpassing mogelijk is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Procedure algemeen', 'Draagvlak', 'Landschap', 'Woon- en leefklimaat algemeen', 'Financieel voordeel gemeenschap' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
137 h	Indiener stelt dat het Energieakkoord geen parlementaire goedkeuring kent en er kunnen dan ook geen rechten aan worden ontleend, zeker niet wanneer het gaat om voor burgers belangrijke zaken als leef omgeving.	ter kennisgeving aangenomen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Bestuurlijke afweging'.	Nee
137 i	Indiener is van mening dat er geen nut en noodzaak bestaat tot realisatie van een windpark, omdat de energiedoelstellingen ook op een alternatieve wijze bereikt kunnen worden die wel draagvlak bij inwoners, de lokale politiek en het bedrijfsleven heeft.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Nut en noodzaak windenergie'.	Nee
137 j	Indiener is van mening dat feiten over windenergie onjuist zijn. De voordelen worden uitvergroot en de nadelen worden gebagatelliseerd. Daarnaast kloppen volgens hem/haar de gegevens over de capaciteit van het windpark N33 niet.	Indiener geeft geen nadere onderbouwing van diens standpunt omtrent onjuist feiten. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'bestuurlijke afweging' en 'onderzoeken algemeen'.	Nee
137 k	Indiener is van mening dat de doelstellingen voor duurzame energie niet per definitie via windenergie hoeven te worden gerealiseerd en er ten onrechte geen aandacht wordt besteed aan de potentie van zonne-energie. Uit onderzoek is gebleken dat zonne-energie een uitstekend alternatief vormt en wel kan rekenen op draagvlak. De indiener stelt dat geplaatste zonnepanelen op termijn op eenvoudige wijze kunnen worden vervangen door panelen met een verbeterd rendement. Dit is volgens de indiener niet mogelijk bij de geplande windturbines. Het grillige verloop van de windenergie maakt bijschakeling van vervuilende elektriciteitsproductie noodzakelijk.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	Nee

137 m	Indiener stelt dat de initiatiefnemers een aanzienlijk risico hebben genomen om op deze dichtbevolkte locatie een windpark te realiseren. Daarnaast heeft de provincie van meet af aan geen rekening gehouden met de belangen van omwonenden. De provincie dient er niet uitsluitend te zijn voor initiatiefnemers en het Rijk maar kent ook een verantwoordelijkheid jegens haar inwoners. De Provincie weigert in te gaan op de geboden alternatieven alhoewel door de Provincie wordt aangegeven dat andere locaties beter zijn.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
137 n	Indiener stelt dat de slechte voorbereiding van de Rijksoverheid en het ontbreken van een eigen gedegen onderzoek binnen de Structuurvisie Wind Op Land heeft geleid tot uiteindelijke opstellen van een Rijksinpassingsplan voor de locatie N33.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
137 o	Indiener stelt dat het Rijksinpassingsplan voortborduurde op discutabele en ondemocratische start en ontwikkeling van het project. Geboden mogelijkheden voor onderzoek naar alternatieve locatie zijn niet benut door de verantwoordelijke gedeputeerde. Indiener is het niet eens met het tot stand komen van het Rijksinpassingsplan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', 'Procedure algemeen' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
137 p	Volgens de indiener is de Provincie Groningen haar verantwoordelijkheid ten opzichte van de omwonenden uit de weg gegaan. De voorkeursopstelling van de turbines in het Rijks-Inpassingsplan, waarbij sprake is van herplaatsing van turbines in de clusters Midden en Zuid is een verslechtering ten opzichte de eerdere variant 6. Het niet kiezen van variant 6 als voorkeursvariant is niet voldoende onderbouwd.	Het bevoegd gezag voor het inpassingsplan zijn de ministers van EZ en IenM, niet de provincie Groningen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	nee
137 q	Indiener stelt dat het Rijk, met name de Minister van Economische Zaken, de weerstand onder lokale overheden en andere vertegenwoordigers van de bevolking terzijde heeft geschoven en heeft door haar houding ten aanzien van de weerstand van omwonenden de sociale ontwrichting in het gebied op een onaanvaardbare wijze aangewakkerd. De indiener deelt de conclusie van de gebiedscoördinator, dat de dorpsraden bijzonder teleurgesteld zijn over de inhoud en de wijze van communicatie door de overheid en dat hierdoor het vertrouwen in de betrokken overheden ernstig is geschaad. De ontstane sociale onrust in de Veenkoloniën is volgens de indiener het gevolg van jarenlang, stelselmatig negeren van oprechte verontwaardiging en betrokkenheid van de burgers. Het schofferen van de omwonenden en het veroorzaken van verlies van vertrouwen in de overheid hebben de rechten die burgers hebben op grond van het Verdrag van Aarhus op ontoelaatbare wijze geschaad.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Procedure algemeen'.	Nee
137 r	De indiener stelt dat op geen enkele wijze binnen het proces serieus aandacht is geweest voor de aangedragen alternatieven voor het windpark N33. Hiermee zijn de rechten die burgers hebben op grond van het Verdrag van Aarhus op ontoelaatbare wijze geschaad. Plaatsing van het windpark N33 met minder turbines op een afstand van 2.000 meter van de woningen kunnen rekenen op instemming van de inwoners van het gebied.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging', 'Procedure algemeen' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
137 s	Indiener stelt dat het betrekken van de samenleving over concrete processen essentieel is voor de acceptatie door de bevolking. De door de overheid gekozen top-down benadering heeft volgens de indiener gezorgd voor het vernietigen van leefgemeenschappen en sociale structuren in de locaties in de Veenkoloniën.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Procedure algemeen' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee

137 t	De indiener stelt dat de rechten die burgers hebben op grond van het Verdrag van Aarhus op ontoelaatbare wijze zijn geschaad.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Procedure algemeen'.	Nee
138 a	Deze zienswijze is grotendeels gelijklopend en overeenkomstig met zienswijze 142 (a tot en met z) en reactie 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 142 (a tot en met z) en reactie 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 142 (a tot en met z) en deels 0081 (a tot en met r).	Nee
139 a	Eensluitend aan zienswijze 30b. Aansluitend vreest indiener voor mogelijke gezondheidsschade, horizonvervuiling, geluidsoverlast, verlies van woongenot, waardeverlies van de woning/ kantoor, financiële privé/zakelijke schade en planschade.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Ook de separaat genoemde punten worden daar beantwoord.	Nee
140 a	Indiener stelt dat hij/zij waarschijnlijk last gaat krijgen van het lawaai en is van mening dat het de omgeving ontsiert, terwijl er andere plekken genoeg zijn in de provincie.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Geluid', 'Landschap' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
141 a	Indiener stelt dat hij binnen 400m van een geplande molen woont en binnen 1000m van meerdere molens. De windrichting is richting de woning en de indiener zal daardoor geluidsoverlast ondervinden. Daarnaast ondervindt de indiener schade door slagschaduw aangezien hij ca. 1000 zonnepanelen op zijn schuren krijgt. Tevens zal slagschaduw en geluid stress veroorzaken bij de kippen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Woon- en leefklimaat algemeen', 'Geluid', 'Slagschaduw', 'Waarde woningen' en 'Planschade'.	Nee
141 d	De indiener stelt dat er pal voor het woonhuis een weg gepland is, voor transport van onderdelen naar de windturbines. Dit vindt de indiener een inbreuk van privacy. De weg geeft tevens toegang tot de achterzijde van zijn erf, waar dan geen controle is op ongewenste toeschouwers.	De verkeersbewegingen ten behoeve van de aanleg van het windpark en de infrastructuur zullen tijdelijk zorgen voor een verhoging van de verkeersintensiteit op de (lokale) wegen in en direct om het plangebied. Deze fase is echter van relatief korte duur waarbij eventueel tijdelijke aanpassingen aan de infrastructuur voor goede doorstroming kunnen blijven zorgen. Het plangebied is daarnaast een zeer omvangrijk gebied, waardoor gefaseerd gebouwd zal worden.	Nee
141 e	Indiener vreest dat het windpark zal zorgen voor een waardedaling van de woning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	Nee
141 f	Indiener vreest dat er stukken ijs van de wieken kunnen vallen.	Bij meteorologische omstandigheden die maximaal enkele keren per jaar kunnen voorkomen kan het zijn dat er ijs aangroei aan de windturbinebladen ontstaat. Indien dit wordt gedetecteerd dan wordt de windturbine stilgezet en wordt deze pas weer in werking gesteld als de ijsvorming is verdwenen. Hiermee wordt ijsworp en/of vallend ijs voorkomen. Ook worden jaarlijks fysieke controles uitgevoerd bij de windturbines en zijn er meetsystemen continu aanwezig om eventuele fouten zoveel als mogelijk te kunnen herkennen en voorkomen. De windturbines zijn ook op zodanig grote afstand geplaatst van kwetsbare objecten voor ijsworp dat de kans dat een persoon of gebouw wordt geraakt zeer klein is.	Nee
141 g	Indiener zit met zijn onderneming in de groep boeren die deze molens mogelijk maakt. Indiener vreest dat de opbrengst niet in verhouding staat tot de schade.	Ter kennisgeving aangenomen.	Nee
142 a	Acht van de vijfendertig windmolens worden in twee lijnen van 4 molens ter hoogte van Wildervank en Veendam geplaatst. Het zijn voor de indiener deze 8 molens die zorgen baren.	Ter kennisgeving aangenomen.	Nee
142 aa	Indiener stelt dat er onvoldoende aandacht is voor de sloop van de windturbines. In de ontwerpvergunningen zijn volgens Indiener ten onrechte geen	In de vergunningen is geborgd dat installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden	Nee

	zekerheidsstellingen of bankgaranties gevraagd voor de sloop van de windturbines.	verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden. Vergunningverlener heeft geen mogelijkheid om een bankgarantie te vragen	
142 ab	Indiener stelt dat in de voorliggende ontwerpvergunningen geen termijn voor het aanleveren van definitieve gegevens wordt gesteld. Er wordt volgens Indiener niet gevraagd aan te tonen dat de definitieve windturbines voldoen aan de gestelde randvoorwaarden.	In de vergunning staan deze termijnen wel genoemd. In de voorschriften staat dat uiterlijk 3 maanden voor de start van de bouw van de windturbines aan het bevoegd gezag meegedeeld moet worden welk type windturbines gerealiseerd wordt. Hierbij dient een rapport te worden overlegd waarin de geluidbelasting op de gevel van gevoelige gebouwen en waarin de slagschaduweffecten worden weergegeven. In het rapport moet rekening gehouden worden met cumulatieve effecten van de nabijgelegen windparken en uit het rapport moet blijken dat aan het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer wordt voldaan. Uiterlijk drie weken voor aanvang van de werkzaamheden van het betreffende bouwdeel moeten de gegevens en bescheiden van de constructieve veiligheid van de bouwwerken ter goedkeuring worden ingediend.	nee
142 ac	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van de zienswijze wordt kortheidshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
142 ae	Indiener stelt dat de financiële bijdrage in het windfonds niet is geborgd. Indiener verzoekt de Minister om het beleidskader saneren en opschaling, gebiedsfonds en participatie, zoals opgesteld door de Provinciale Staten van de gemeente Groningen, op te nemen in het Inpassingsplan. Hiermee kunnen de ontwikkelaars verplicht worden om een financiële bijdrage te leveren aan het Windfonds. Indiener stelt de bijdrage van €1.050,00 per 1MW opgesteld vermogen voor, voor de looptijd van het windpark voor.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Financieel voordeel gemeenschap'. Het inpassingsplan ziet niet toe op de instelling van een gebiedsfonds, want dit is niet ruimtelijk relevant.	Nee
142 af	Er is volgens de indiener geen noodzaak tot het oprichten van een windmolenpark en er zitten veel onzorgvuldigheden in het ontwerp inpassingsplan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Nut en noodzaak windenergie'.	Nee
142 b en c	De turbines worden op korte afstand van de woning van de indiener geplaatst. Er wordt daardoor gevreesd voor negatieve effecten op het woon- en leefklimaat met name door geluidsoverlast en slagschaduw.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen', 'Geluid' en 'Slagschaduw'.	Nee
142 d	De indiener vreest dat de aanwezigheid van de turbines een negatief effect hebben op de ruimtelijke aantrekkelijkheid van het gebied en daarmee op de waarde van de woning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Waarde woningen'.	Nee
142 e	De indiener is van mening dat de 35 molens zorgen voor een grote verandering van het landschap. Ruimtelijke, maatschappelijke en landschappelijke belangen, die juist doorslaggevend hadden moeten zijn en in de afweging hadden betrokken moeten worden, zijn volledig ondergeschikt geweest aan financiële belangen. Zeker omdat er overduidelijk andere alternatieven aanwezig zijn, waarvoor zowel maatschappelijk draagvlak als een goede en/ of betere ruimtelijke en landschappelijke inpassing mogelijk is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Landschap', 'Bestuurlijke afweging', 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'Draagvlak'.	Nee
142 f	De indiener stelt dat het Rijk onvoldoende gemotiveerd vasthoudt aan het in de Structuurvisie Windenergie Op Land opgenomen uitgangspunt dat de duurzame energiedoelstellingen via het realiseren van windparken bereikt moeten worden. Er zijn alternatieve mogelijkheden, zoals zonne-energie, met meer draagvlak	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging', 'Nut en noodzaak windenergie' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	Nee

	bij de bewoners, de lokale politiek en het bedrijfsleven om de energiedoelstellingen te bereiken.		
142 h	Indiener stelt dat de Provincie het bevoegd gezag is voor het opstellen van het inpassingsplan. Plannen dienen dus getoetst aan het provinciale en gemeentelijke beleid; de conclusie zal zijn dat het plan niet passend is binnen dit beleid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Rijkscoördinatie-regeling'. De provincie is niet het bevoegd gezag voor de vaststelling van het inpassingsplan. Het provinciale en gemeentelijke beleid is niet bindend voor het rijksinpassingsplan, het rijksinpassingsplan hoeft daar dus niet aan getoetst te worden. Er is wel zoveel mogelijk rekening gehouden met dat beleid. Verwezen wordt naar de paragrafen 4.3 t/m 4.5 van de toelichting bij het inpassingsplan.	Nee
142 j	Het ontwerp-inpassingsplan borgt niet dat de verschillende initiatiefnemers voor alle clusters (1, 2 en 3) dezelfde windturbines gaan realiseren, dit is in strijd met het Provinciale en het Gemeentelijke beleid. Genoemd wordt dat artikel 4.2 a onder 5 van de planregels voorschrijven dat de windturbines per lijnopstelling en voor cluster noord identiek moeten zijn, maar daarmee is niet geborgd dat ook daadwerkelijk in alle clusters identieke windturbines worden gerealiseerd. De kans dat er daadwerkelijk verschillende windturbines worden gerealiseerd wordt zeer reëel geacht, temeer omdat er sprake is van vier verschillende inrichtingen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Toepassing RCR', 'Bestuurlijke afweging' en 'Flexibiliteit. Voorts wordt genoemd dat het inpassingsplan regels bevat in artikel 4.1.2.a om een rustig beeld per lijnopstelling te waarborgen (bijv. zelfde draairichting en zelfde uiterlijke verschijningsvorm per lijnopstelling)'.	Nee
142 k	De wijze van opstelling is niet in lijn met het provinciaal en gemeentelijk beleid. De Provinciale omgevingsverordening schrijft voor dat een park- of lijnopstelling dient te worden gehanteerd. Het onderhavige plan gaat echter uit van zowel een park- als een lijnopstelling; dit is in strijd met het provinciale en gemeentelijke beleid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Toepassing RCR', 'Bestuurlijke afweging', 'Landschap' en de reactie op zienswijze 142b. Het provinciale en gemeentelijke beleid is niet bindend voor het rijksinpassingsplan, het rijksinpassingsplan hoeft daar dus niet aan getoetst te worden. Er is wel zoveel mogelijk rekening gehouden met dat beleid. Verwezen wordt naar de paragrafen 4.3 t/m 4.5 van de toelichting bij het inpassingsplan.	nee
142 q	Indiener stelt dat een meetnetwerk voor geluid of slagschaduw ontbreekt. Metingen worden in de ontwerpvergunningen niet voorgeschreven en meetpunten ontbreken. Het bevoegd gezag heeft daarom bij oplevering en ingebruikname van de windturbines geen controlemiddel, en is in geval van overlast controle en handhaving niet mogelijk. De ontwerpbeschikkingen geven onvoldoende invulling aan het begrip Sectormanagement.	Voor het "In werking hebben van een windturbine" gelden paragraaf 3.2.3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer en paragraaf 2.3.2 van de Activiteitenregeling milieubeheer. Dit is rechtstreeks werkende regelgeving die bedoeld is uitputtend te zijn. Dit ziet dus ook op de onderwerpen externe veiligheid, geluid en slagschaduw. Van deze rechtstreeks werkende regels kan niet worden afgeweken als daarvoor in deze regels zelf de ruimte niet wordt geboden. Voor een toelichting op handhaving wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Geluid'.	nee
142 t	Volgens de indiener is er in de MER een overschatting van het uiteindelijke vermogen van zeker 30 % gemaakt. Door de overschatting van met name de opbrengst van de variant met de hoge aantallen kleinere molens (6a en 6b), komt de variant met de minste molens (6c) er onterecht relatief het slechtste uit.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'MER algemeen', 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'Nieuwe technologieën/ hogere windturbines'.	Nee
142 v	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van de zienswijze wordt kortheidshalve hier naar verwezen. Daarnaast stelt de indiener dat er onvoldoende invulling is gegeven aan de zorgplicht uit de Nb-wet. Een onderzoeksplicht van maximaal 5 jaar is volstrekt onvoldoende gelet op deze 30 jaar. Een onderzoeksverplichting tot en met het einde van het windpark is legitiem. Ook is er ten onrechte geen ontheffing gevraagd voor de blauwe kiekendief en de kwartelkoning.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r). Verwezen wordt voorts naar de bij de Nb-wet vergunning behorende motivering voor de voorwaarden waaronder de Nb-wet vergunning is verleend. Daar waar Nb-wet / Ff-wet staat kan Wnb worden gelezen In artikel 17 van de vergunningvoorschriften is bepaald dat voorschriften 13,14 en 15 nadat tenminste 5 jaren zijn gemonitord na verlening van deze vergunning en indien de monitoringsresultaten duidelijk een stabiel beeld laten zien dat niet in negatieve zin afwijkt van de	Nee

		prognose als neergelegd in de passende beoordeling (bijlage 2 bij deze vergunning) met betrekking tot de aantallen vogelslachtoffers, op verzoek van de vergunninghouder worden ingetrokken. Dit houdt echter geen onderzoeksplicht in van vijf jaar, want in het geval dat uit de monitoring bijvoorbeeld geen duidelijk stabiel beeld blijkt, worden de voorschriften 13,14 en 15 niet ingetrokken. De plichten die hieruit voortvloeien blijven dan bestaan. Zie tevens de beantwoording van zienswijze 117m.	
142 y	De indiener stelt dat de meest noordelijke turbine van Cluster 3 in de nabijheid staat van een hoogspanningsleiding richting het verdeelstation aan de Adriaan Tripweg. Dit kan voor gevaar zorgen.	In hoofdstuk 7 van bijlage 8c van het MER windpark N33 is de afstand van het Voorkeursalternatief tot aan de aanwezige hoogspanningslijnen beschouwd. De locatie van de genoemde windturbine voldoet aan de toetsafstand voor het bovengrondse hoogspanningsnetwerk. Dit is ook opgenomen in paragraaf 6.4.2. van het inpassingsplan.	Nee
142 z	De indiener geeft aan dat niet is gewaarborgd dat gebruik van Best Beschikbare Technieken worden toegepast en dat de keuze voor een kleiner park niet is overwogen.	De aanvrager van de vergunning bepaalt wat er wordt aangevraagd. De milieuregels van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn rechtstreeks werkend en worden geassocieerd met de best beschikbare technieken, daarom is dit niet ook in het inpassingsplan opgenomen. Van deze rechtstreeks werkende regels kan de vergunningverlener niet afwijken als daarvoor in deze regels zelf de ruimte niet wordt geboden. Het Activiteitenbesluit geeft geen regels over het type of de afmetingen van de windturbines. Daarnaast worden in het MER opstellingen met minder windturbines onderzocht en zijn de effecten hiervan zichtbaar gemaakt.	Nee
143 a t/m z	Dee zienswijze is grotendeels gelijklopend en overeenkomstig met zienswijze 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
144 a	Inleidende zinnen.	Ter kennisgeving aangenomen.	Nee
144 b	Er is volgens de indiener geen rekening gehouden met de negatieve uitwerking op de waardeontwikkeling van het onroerend goed in het plangebied. De gemeenten Veendam en Menterwolde maken al deel uit van een in alle opzichten kwetsbare regio (krimp, aardbevingen en bodemdaling) en worden door het voorgenomen Windpark nóg meer op de proef gesteld. Louter de dreiging van het windmolenpark heeft ertoe geleid dat woningen in het plangebied en omgeving aanmerkelijk minder courant zijn geworden. Bovengenoemde gevolgen zijn onvoldoende onderzocht.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Waarde woningen'.	Nee
146 a	Eensluitend aan zienswijze 30b. In aanvulling daarop noemt de indiener dat het windpark: - zorgt voor aantasting van het eeuwenoude landschap; - zorgt voor een waardedaling van de woningen; - zorgt voor een aantasting van observatiemogelijkheden als amateur astronoom; - de te hanteren afstand afhankelijk moet zijn van de hoogte van de turbines.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Aanvullend wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Landschap', 'Waarde woning' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'. Eventuele verlichting is slechts als puntbron zichtbaar en leidt niet tot aanlichting van de nachtelijke hemel (skyglow). Er is geen reden om aan te nemen dat er aantasting van observatiemogelijkheden voor astronomen optreedt.	Nee
147 a	De indiener stelt dat het windpark zorgt voor een waardedaling van de woningen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	Nee

147 b	De indiener stelt dat het windpark zorgt voor horizonvervuiling.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	nee
147 c t/m z	De zienswijze is grotendeels gelijklopend en overeenkomstig met reactie 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	nee
148 a	Indiener stelt dat de presentatie van de molens misleidend is want het lijkt of je ze amper kunt zien.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Onderzoeken algemeen'. In aanvulling wordt opgemerkt dat de breedte van de windturbineonderdelen die in de visualisaties worden getoond gebaseerd zijn op de daadwerkelijke afmetingen van de windturbineonderdelen en de afstand tot het fotopunt. De visuele breedte op de fotovisualisaties komt overeen met de werkelijkheid. De foto's dienen met de juiste kijkhoek en kijkafstand te worden bekeken. Dit staat beschreven in bijlage 7a van het MER.	Nee
148 b	Indiener stelt dat de windmolens van de voorgestelde omvang een onaanvaardbaar effect hebben op de structuur van en het zicht op het Veenkoloniale landschap.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	Nee
148 c	Indiener stelt dat de windmolens vanuit Veendam erg te zien zijn en dit gevolgen zal hebben voor de waarde van de woning bij verkoop.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	Nee
148 d	Indiener stelt dat de geplande windmolens te dicht staan bij de woonbebouwing van de gemeente Veendam en de omliggende dorpen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
148 e	Indiener stelt dat het windpark zorgt voor geluidsoverlast.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'.	Nee
148 f	Indiener stelt dat het windpark zorgt voor slagschaduw.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Slagschaduw'.	Nee
148 g	Indiener stelt dat dergelijke grote windmolens planologisch gezien niet passen in het Veenkoloniale landschap.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	Nee
148 h	Indiener stelt dat de geplande windmolens nu ca. 150 meter hoog zijn, tot 200 meter tiphoogte. Volgens de indiener is dit veel hoger dan aanvankelijk gepland in de jaren negentig.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging'.	Nee
148 i	Doordat het project nu onder de Rijkscoördinatieregeling valt, legden energiemaatschappijen concessies vast met grondeigenaren. Daarmee is volgens de indiener in hoofdzaak de locatie financieel, met betrekking op planschade en de zeggenschap van gemeenten en het draagvlak van de bevolking, op slot gezet.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Rijkscoördinatieregeling'.	Nee
148 j	Indiener stelt dat de bewoners van Veendam last zullen hebben van slagschaduw als de zon schijnt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Slagschaduw'.	Nee
148 k	Indiener stelt dat de bewoners van Veendam met name 's avonds en 's nachts last zullen hebben van hinderlijk licht.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Licht'.	Nee
148 l	Indiener stelt dat de bewoners van Veendam last zullen hebben van laag frequent geluid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'.	Nee

148 m	Er is volgens de indiener sprake van aantasting van de woonomgeving waardoor het risico op een verlaging van de verkoopprijs van de woningen in het verschieft ligt. Compensatie van deze overlast in financiële zin weegt hier bij lange na niet tegenop.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Waarde woningen' en 'Financieel voordeel gemeenschap'.	nee
148 n	Indiener stelt dat de windmolens van de voorgestelde omvang een onaanvaardbaar effect zullen hebben op de structuur van en het zicht op het Veenkoloniale landschap en zal planologisch gezien afbreuk doen aan dit historisch unieke karakter.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	Nee
148 o	Indiener stelt dat er grote twijfel is of de windmolens op het land wel voldoende efficiënt kunnen werken.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak windenergie' en 'Nieuwe technologieën / hogere windturbines'.	Nee
148 p	Indiener stelt dat het draagvlak vanuit de bevolking voor dit plan ontbreekt. Alternatieven m.b.t. locatie en/of andere vormen van energiebronnen dienen nader te worden onderzocht.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Draagvlak' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	Nee
149 a	Indiener stelt dat het windpark zorgt voor horizonvervuiling en een waardedaling van de woningen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Landschap' en 'Waarde woning'.	Nee
150 a	Indiener stelt dat de 2 clusters van ieder 4 windmolens aan de noord- en zuidzijde van Ommelanderswijk (gemeente Veendam) veel te dicht zijn gesitueerd op de woningen aan de Ommelanderswijk. En verwacht, afhankelijk van de windrichting, geluidshinder van het noordelijke en zuidelijke cluster. Indiener stelt dat er sprake is van waardedaling van de woningen omdat mensen geen enkel belang hebben een woning te kopen die gelegen is binnen de directe invloedssfeer van een windpark.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen', 'Waarde woning', 'Geluid' en 'Locatiekeuze/keuze VKA'.	nee
150 b	Indiener stelt dat in het ontwerp-inpassingsplan volledig de samenhang van het windpark mist. Meerdere parallel aan elkaar gelegen lijnopstellingen geven een druk beeld omdat de wieken visueel door elkaar heen draaien. Daarnaast is de vraag waarom de locatie G4 tussen Pekela Alteveer en Stadskanaal niet bij dit plan betrokken is	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', 'Locatiekeuze / keuze VKA' en 'Landschap'.	nee
150 c	Indiener stelt dat er participatiemogelijkheden missen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Financieel voordeel gemeenschap'. Voorts wordt opgemerkt dat participatie niet geregeld kan worden in de omgevingsvergunning.	Nee
151 a	Het ontwerpbesluit zal technisch gezien correct zijn.	Ter kennisgeving aangenomen.	Nee
151 aa t/m z	Dee zienswijze is grotendeels gelijklopend en overeenkomstig met reactie 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
151 b	Indiener stelt dat er geen draagvlak is onder de bevolking van Veendam en Menterwolde.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak'.	Nee
151 c	Indiener stelt dat het windpark zorgt voor geluidsoverlast.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'.	Nee
151 d	Indiener stelt dat de mensen ongerust zijn over de gevolgen op de gezondheid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Gezondheid'.	Nee

151 e	Indiener vreest dat het uitzicht straks zal bestaan uit een aantal zeer hoge windmolens.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'.	nee
151 f	Indiener vreest een waardedaling van de woningen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	Nee
151 g	Indiener stelt dat door de verdubbeling van de N33 en N366 er al een aantasting aan de woonomgeving is. Daarnaast ondervinden bewoners ook al de gevolgen van mijnbouwactiviteiten. De omgeving verandert hierdoor volgens de indiener langzaam in een industriegebied.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
152 a	Dee zienswijze is grotendeels gelijklopend en overeenkomstig met reactie 0081 (a tot en met r), voor een samenvatting van deze zienswijze wordt hier naar verwezen. Echter in deze zienswijze wordt punt 5 (de alinea's met betrekking tot de stelling dat variant 6 het voorkeursalternatief had moeten zijn) niet behandeld wat in reactie 0081 wel het geval is.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 0081 (a tot en met r) behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 0081 (a tot en met r).	Nee
153 a	Eensluitend aan zienswijze 30b, in aanvulling wordt naast Zuidbroek ook Meeden genoemd als voorbeeld waar het uitgangspunt van minimaal 1 km afstand niet is gehanteerd.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Aanvullend wordt ook verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
154 a	Eensluitend aan zienswijze 30b. In aanvulling daarop noemt indiener: - dat de vogelpopulatie hieronder kan lijden aangezien in het gebied veel vogels foerageren en de kans dus aanwezig is dat ze worden geraakt door de wieken. - dat veel mensen niet op de hoogte zijn van een windpark in de buurt, en dat er geen sprake is geweest van huis aan huis post / enquête.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Aanvullend wordt ook verwezen naar de Thematische beantwoording onder 'Ecologie' en 'Procedure algemeen'	Nee
155 a	Eensluitend aan zienswijze 30b. In aanvulling daarop noemt indiener dat woningen in bezit van ouderen in waarde zullen dalen. Verhuizing naar een aangepaste woning elders of andersoortige verhuizing is daardoor onmogelijk. ouderen met aangepaste huizen hun woning zien devalueren en door deze daling van de woningwaarde niet kunnen verhuizen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Aanvullend wordt ook verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Waarde woning'.	nee
156 a	Eensluitend aan zienswijze 30b.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	Nee
157 a	Eensluitend aan zienswijze 30b, in aanvulling wordt naast Zuidbroek ook Meeden genoemd als voorbeeld waar het uitgangspunt van minimaal 1 km afstand niet is gehanteerd.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Aanvullend wordt ook verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
158 a	Eensluitend aan zienswijze 30b, de extra passages zijn hierna opgenomen	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b.	Nee
158 b	De indiener stelt dat de hoogte van de windturbines te hoog is en de afstand van een groot aantal turbines te dicht op de bebouwing is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Nieuwe technologieën/ hogere windturbines' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
158 c	Indiener stelt dat wanneer er te veel wind waait en er een overschot aan elektriciteit is, de prijs te laag wordt om de kosten te dekken, waardoor windparken uiteindelijk meer subsidie moeten krijgen. Subsidie kan beter geïnvesteerd worden in efficiëntere machines en betere isolatie.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Economische uitvoerbaarheid'. Voorts wordt opgemerkt dat subsidie geen onderdeel uitmaakt van de besluitvorming over het inpassingsplan en vergunningen.	Nee

158 d	Er is volgens de indiener meer draagvlak voor kleinere decentrale efficiënte turbines dan grote centrale turbines.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak windenergie'.	Nee
159 a	Eensluidend aan zienswijze 30b. Daarnaast stelt de indiener dat de impact van dit park op het woongenot onaanvaardbaar is vanwege de afstand tot de turbines, het uitzicht vanuit de woonkamer op de turbines, het aantal te plaatsen turbines en grootte van het gebied. Het door de indiener beoogde doel om ooit in Meeden een nieuwe woning te gaan bouwen (landelijk wonen met een uitzicht over de landerijen) wordt met een dergelijk industrieel windpark niet realiseerbaar.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30b behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30b. Daarnaast wordt er verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
160 a	Indiener stelt dat de aanpassingen van het inpassingsplan naar aanleiding van voorgaande inspraakrondes niet noemenswaardig zijn. Verzocht wordt alle zienswijzen op het ontwerp inpassingsplan windpark N33 te behandelen en te verwerken.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen'.	Nee
160 b	De indiener stelt dat het landschap en de cultuurhistorie wordt aangetast aangezien er nu ten noorden en ten zuiden van Meeden, naast de N33, turbines worden geplaatst. Het landschap wordt erg aangetast door dit park en het andere park in de Drentse Monden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Landschap'.	nee
160 c	De indiener stelt dat het alternatief, een zonnepark, minder slachtoffers zal eisen onder vleermuizen en vogels.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Ecologie' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'. Voorts wordt opgemerkt dat de aanvragen bepaalt waarvoor ontheffing wordt aangevraagd, in dit geval is ontheffing aangevraagd voor een windpark.	Nee
160 d	Indiener stelt dat laagfrequent geluid effect kan hebben op de gezondheid voor mens en dier. Dit is volgens de indiener een verdere opstapeling van geluid naast het geluid van verkeer, boeren en industrie.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Geluid' en 'Gezondheid'.	Nee
160 e	De indiener stelt dat het alternatief om een zonnepanelenpark te plaatsen geen geluidsoverlast geeft.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	Nee
160 f	De indiener stelt dat de waarschuwingslichten voor vliegverkeer lichthinder veroorzaakt. Daarnaast zal het licht knipperen als de wieken erlangs draaien. Dit effect treedt niet op bij zonneparken.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Licht'.	Nee
160 g	Indiener stelt dat door het zog-effect de energieopbrengst niet zo hoog zal zijn als bij een zonnepark, waar geen zog-effect optreedt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Alternatieve vormen van duurzame energie' en 'Nieuwe technologieën/ hogere windturbines'.	Nee
160 h	Informatievoorziening door de overheid heeft volgens de indiener gefaald. Sociale onrust en welbevinden van de omwonenden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Procedure algemeen' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
160 i	De indiener stelt dat er verkeerde informatie is gegeven over de invloed van windparken op de waarde van de woningen die zal dalen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen' en 'MER algemeen'.	Nee
160 j	Indiener stelt dat de veiligheid in het geding komt aangezien in dit gebied ondergrondse gasleidingen liggen, er een hoogspanningsleiding loopt en stikstoflocatie aanwezig is. Eventuele afbreken van wieken kunnen catastrofaal zijn.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Externe veiligheid'.	Nee
160 k	Indiener stelt dat er geen draagvlak is voor het huidige ontwerp. De opbrengst is veel te rooskleurig voorgesteld als de turbines in parkopstelling staan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Draagvlak' en 'Nieuwe technologieën/ hogere windturbines'.	Nee
160 l	Er is twijfel bij de indiener over het democratisch gehalte van de inspraak op dit traject. Er zijn volgens de indiener betere alternatieven dan windparken zoals zonneparken.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen', 'Draagvlak' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	Nee

161 a	Het inpassingsplan voorziet in de bouw van een aantal windturbines dicht op de gemeente Menterwolde. De impact van dit park is dusdanig, dat het park voor deze omgeving onaanvaardbaar is. Dit wordt bepaald door het aantal turbines, de omvang van de turbines en de grootte van het gebied.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
161 b	Het is van groot belang in de huidige maatschappij dat zaken van onderop worden ondersteund; dat is hier volgens de indiener niet het geval. Het windpark N33 past niet in de doelstelling van dit gebied (open landschap), doet sterk afbreuk aan het karakter ervan en verstoort het woongenot in het dorp.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', 'Draagvlak', 'Landschap' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
161 c	Indiener stelt dat oorspronkelijk deze locatie is aangewezen voor een windpark om windenergie hier te koppelen met industrie. Tegenwoordig staat in het vastgestelde provinciale omgevingsvisie dat het noordelijk deel van het gebied ten westen van de N33 niet meer bestemd voor vestiging van industrie of bedrijven, waardoor de oorspronkelijke argumenten, waarom juist hier een windpark moest komen, zijn verdwenen. De locatie van windpark N33 is willekeurig en niet beleidsmatig onderbouwd.	Zie de beantwoording in de thematische beantwoording onder de kopjes "Bestuurlijke afweging" en "Locatiekeuze / keuze VKA"	Nee
161 d	Het windpark valt grotendeels buiten het in SvWOL en provinciale omgevingsvisie aangewezen gebied. Door het verschuiven van het windpark in oostelijke richting (boven Meeden) wordt volgens de indiener ten onrechte het advies van de commissie MER aangehaald. Het gaat hierbij met name om de aspecten cultuurhistorie en landschap. Het beleidskader waarom juist hier een windpark moet komen ontbreekt volgens de indiener.	Zie de beantwoording in de thematische beantwoording onder de kopjes "Bestuurlijke afweging" en "Locatiekeuze / keuze VKA" met daarbij aanvullend de kopjes "Alternatieve locaties" en "Cultuurhistorie" en "Landschap"	nee
161 e	De indiener stelt dat het effect op het huidige open landschap onacceptabel is. Het onderhavige gebied is zeker niet geschikt voor blokvormige opstellingen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Landschap' en 'Flexibiliteit en eenvormigheid'.	Nee
161 f	De afstand tot de bebouwing is volgens de indiener te gering. De randvoorwaarde van 2 kilometer is nog te klein. Hierdoor treden negatieve landschappelijke effecten op. Daarnaast stelt de indiener dat de kans op hinder door slagschaduw en geluid snel zal afnemen als de afstand zo groot mogelijk is (boven de 2 kilometer). Er zijn bij de indiener zorgen over het feit dat de geluidsnormering een jaargemiddelde is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Geluid'. In aanvulling wordt opgemerkt dat in het rechtstreeks werkende Activiteitenbesluit milieubeheer dwingend is bepaald aan welke geluidnorm voldaan moet worden, zowel overdag als 's nachts. Het akoestisch onderzoek wijst uit dat aan de norm voldaan kan worden.	Nee
161 g	De indiener stelt dat er visuele hinder is door bewegende delen (het draaien van de wieken) in het open landschap.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap' en 'Slagschaduw'. Voorts kan worden opgemerkt dat het draaien van de wieken is meegenomen in de beoordeling van het onderwerp landschap in hoofdstuk 10 van het MER.	Nee
161 h	De indiener stelt dat er geen rekening is gehouden met opeenstapeling van infrastructurele werken: de verdubbelde N33, de vaarweg, de spoorweg, de diverse hoogspanningslijnen stikstoflocatie, gas- en elektriciteitsleidingen. Deze stapeling geeft een versterkt effect op geluid, beleving en veiligheid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Milieu'. Voorts wordt opgemerkt dat er in het inpassingsplan rekening is gehouden met de mogelijke cumulatie van effecten (bijvoorbeeld voor geluid is dit te vinden in paragraaf 6.2.3).	Nee
161 i	De indiener stelt dat er al krimp in de regio is door de gaswinning en daarop volgende aardbevingen. De regio wordt zo nog minder aantrekkelijk, wat weer gevolgen heeft op de woningwaarde.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	Nee
161 j	De indiener stelt dat er sprake is van maatschappelijke onrust in de dorpsgemeenschappen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak'.	Nee
161 k	Er is bij motie door de Tweede Kamer opgeroepen om een maatschappelijke kostenbatenanalyse uit te voeren voor energieopwekking uit zon en wind op land. De indiener stelt dat hier vooralsnog geen gehoor aan is	Met betrekking tot de motie Smaling t.a.v. een MKBA naar de huidige en verwachte ontwikkelingen van energieopwekking uit zon en wind op land, wordt verwezen naar de reactie van de Minister in zijn brief aan	Nee

	gegeven. De maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid zijn eveneens niet inzichtelijk is gemaakt.	de Tweede Kamer van 29 april 2016 waarin aangegeven wordt dat de MKBA op nationale schaal uitgevoerd zal worden maar dat de resultaten hiervan geen effect zullen hebben op de afspraken uit het Energieakkoord. Thans wordt bij de stimulering van hernieuwbare energie reeds rekening gehouden met kostprijzdalingen als gevolg van massaproductie en rendementsstijgingen via de SDE+ regeling. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak', 'Bestuurlijke afweging' en 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	
161 l	De indiener stelt dat er voldoende andere duurzame alternatieven, zoals zonne-energie, zijn die een substantiële bijdrage aan de opwekking van energie kunnen leveren.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	Nee
161 m	De indiener stelt dat er twijfel is of de BBT worden toegepast. Grotere turbines met een groter vermogen, zou betekenen dat er minder turbines geplaatst hoeven te worden. Op deze manier kan de afstand tot de bebouwing vergroot worden en dit heeft tevens een positief effect op de landschappelijk kwaliteit.	In het MER zijn opstellingen onderzocht met minder windturbineposities en de effecten van deze opstellingen zijn weergegeven in het MER en zijn ter informatie voor het te maken besluit. Verder wordt opgemerkt dat de aanvrager van de vergunning bepaalt wat er wordt aangevraagd qua windturbintype. De milieuregels van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn rechtstreeks werkend en worden geassocieerd met de best beschikbare technieken, daarom is dit niet ook in het inpassingsplan opgenomen. Van deze rechtstreeks werkende regels kan de vergunningverleners niet afwijken als daarvoor in deze regels zelf de ruimte niet wordt geboden. Het Activiteitenbesluit geeft geen regels over het type of de afmetingen van de windturbines.	Nee
161 n	De indiener stelt dat het niet hanteren van de A7 als een harde grens zou kunnen leiden tot een meer aanvaardbaar plan. Aangezien ten noorden van de A7 minder mensen wonen en de locatie verder af staat van de bebouwing. De huidige aangewezen locatie lijkt nu gekozen op basis van willekeur.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	nee
162 a	indiener stelt dat het vooronderzoek onvoldoende zorgvuldig is uitgevoerd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen' en 'onderzoeken algemeen'.	Nee
162 b	De indiener stelt dat het Windpark N33 op een onaanvaardbare wijze de openheid van het landschap aantast.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap'. Voorts wordt opgemerkt dat in het kader van de beslissing op de omgevingsvergunning voor bouwen en milieu geen advies wordt ingewonnen bij de Rijksadviseur voor het Landschap.	Nee
162 c	De indiener stelt dat het vooronderzoek onvoldoende aandacht heeft besteed aan de invloed van de windmolens op de effecten voor de Toendrarietgans en andere (trek)ganzen, de Blauwe Kiekendief, Buizerds, Torenvalken en andere fauna.	In de rapporten van Bureau Waardenburg is uitgebreid onderbouwd op welke onderzoeken en aannames de berekeningen gebaseerd zijn en hoe is omgegaan met het ontbreken van telgegevens voor bepaalde deelgebieden en/of perioden. Indien een aanname is gedaan, is te allen tijde uitgegaan van een 'worst case' scenario om onderschatting van de effecten te voorkomen. Er is bijvoorbeeld worst case gerekend ten aanzien van het aanbod aan vogels, de mate van uitwijken, de gehanteerde aanvaringskans en de toegepaste 1%-mortaliteitsnorm; dit is in het rapport toegelicht. Met behulp van deze gegevens en een zogenaamd flux-collision model zijn slachtofferberekeningen gemaakt. Hierbij wordt altijd gewerkt met ranges, aangezien het onmogelijk is exacte aantallen te berekenen. Niet valt in te zien waarom dit onvoldoende zou zijn. Ten aanzien van diverse soorten waaronder kiekendieven is in de bijlagen bij de aanvraag uitgebreid beargumenteerd waarom effecten gering zullen zijn.	nee

162 d	De indiener stelt dat in het vooronderzoek geen aandacht is besteed aan het feit dat clusters van 6 à 8 windturbines in het landschap een hogere acceptatiegraad genieten. Daarnaast is de indiener van mening dat er slecht vooronderzoek is gedaan naar industriegeluid en de kleur van de turbines.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Landschap' en 'Geluid'. Windturbines hebben altijd de kleur "RAL 7035 Light Grey" of een vergelijkbare kleur (RAL 9010 soms). De horizon in Nederland is veelal wittig of grijs, zelfs op heldere dagen is de horizon witgrijs van kleur. Door de windturbines een vergelijkbare kleur te geven vallen de windturbines eerder weg in het horizonbeeld.	Nee
162 e	De indiener stelt dat Stichting Landschap Oldambt (SLO) dit grootschalige windpark in strijd acht met enkele milieurechtelijke beginselen: het verzorgingsbeginsel, het beginsel van preventief handelen, het beginsel dat milieuaantastingen bij voorrang aan de bron dienen te worden bestreden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Milieu', 'Woon- en leefomgeving algemeen' en 'Onderzoeken algemeen'. Niet wordt ingezien waarom onvoldoende rekening is gehouden met deze beginselen. Dit is ook niet concreet door indiener aangegeven.	Nee
163	Zienswijze is ingetrokken.	Zienswijze is ingetrokken.	
164 a	Uit de bestuurlijke overleggen is vastgesteld dat het VKA moet voldoen aan eigenschappen als verminderen van geluidshinder, zo groot mogelijke afstanden tot de woningen en landschappelijke inpassing. Het plan voorziet in de bouw van een groot aantal windturbines dicht op het dorp Meeden. De impact van dit park is dusdanig, dat het park voor deze omgeving onaanvaardbaar is. Dit wordt bepaald door het aantal turbines, de omvang van de turbines, de grootte van het gebied en de daarmee gepaard gaande geluidshinder, slagschaduw, horizonvervuiling, nachtelijke verlichting op de turbines.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging'.	nee
164 b	De indiener stelt dat dit gebied vrijwel geheel buiten het voor windenergie bestemd gebied van de provincie Groningen valt en het heeft geen koppeling met industriële activiteiten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
164 c	De indiener stelt dat de gebieden vanaf de N33 naar het oosten toe langs de A7 en de gebieden ten noorden van de A7 en langs de N33 meer geschikte locaties zijn.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
164 d	De indiener stelt dat door grotere windturbines te plaatsen met een groter vermogen, er minder turbines gebouwd hoeven te worden en kan de afstand tot de woningen worden vergroot.	Er is in het MER onderzoek gedaan naar windturbineopstellingen met minder windturbineposities, de effecten hiervan zijn inzichtelijk gemaakt. Deze informatie is betrokken in de besluitvorming, waarbij geconcludeerd is dat het rijksinpassingsplan met de huidige turbineposities aanvaardbaar is. Vervolgens bepaalt de aanvrager van de vergunning het windturbintype in de aanvraag. De toe te passen windturbines vallen in de vermogensrange van 3 tot 5 MW, omdat turbines met een groter vermogen economisch niet rendabel zijn op deze locatie en turbines met een lager vermogen onvoldoende elektriciteit leveren.	Nee
164 e	De indiener stelt dat de geluidsnormen gemiddelde waarden zijn en deze een vertekend beeld geven ten opzichte van de werkelijke waarden die gemeten worden. De indiener pleit ervoor de woningen van de omwonende te nemen als referentiepunt.	Er is getoetst aan de geldende wettelijke geluidsnormen en daaraan wordt voldaan voor alle woningen in de directe omgeving van het windpark. De bestuursrechter heeft geoordeeld dat deze normen kunnen worden toegepast (zij bijv. ECLI:NL:RVS:2016:1228, r.o. 44 e.v.). Ook wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Geluid'.	Nee
164 f	De indiener stelt dat de rode knipperlichten als zeer storend worden ervaren.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Licht'.	Nee

164 g	De indiener stelt dat het plan niet is voorzien van een stilstandsregeling ten aanzien van de slagschaduw wanneer dit veel hinder geeft.	Artikel 3.14 lid 4 van het Activiteitenbesluit in samenhang met artikel 3.12 van de Activiteitenregeling milieubeheer bepaalt dat de windturbine ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw en lichtschittering, is voorzien van een automatische stilstandvoorziening. Windturbines dienen te voldoen aan het activiteitenbesluit waardoor de stilstandsregeling gewaarborgd is. Voorts wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Slagschaduw'.	Nee
164 h	Indiener vreest voor zwaar bouwverkeer tijdens de bouw van de winturbines.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Bouw en aanleg'.	Nee
164 i	Indiener vreest dat de rust en ruimte in de Kerkstraat in Meeden in het geding zal komen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
164 j	Indiener vreest dat de woningwaarde zal dalen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	Nee
164 k	De indiener stelt dat de acceptatie door de omwonenden aanzienlijk zal toenemen wanneer er een grens van minimaal 2 kilometer wordt aangehouden tot de woningen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
164 l	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30b, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Verwezen wordt naar de beantwoording van zienswijze 30b.	Nee
165 a	Indiener stelt niet tegen windenergie te zijn, maar wel dat de bevolking hier geen problemen ondervindt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	Nee
165 b	Indiener stelt dat geluids- en visuele overlast zorgen voor gezondheidsproblemen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid', 'Landschap', 'Licht' en 'Gezondheid'.	Nee
165 c	Indiener stelt dat de woningwaarde zal dalen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	Nee
165 d	De indiener eist rechtsgelijkheid, zodat de burger beter beschermd wordt, zoals dit gebeurd in de deelstaat Beieren.	De wettelijke normen zoals geldend in Nederland zijn leidend voor het inpassingsplan. Daaraan wordt voldaan.	Nee
165 e	Indiener stelt dat het ontwerpplan niet voldoet aan de eisen van goede ruimtelijke ordening, er geen draagvlak is, en dat onvoldoende rekening is gehouden met eerdere reacties op het voorontwerpinpassingsplan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen', 'Draagvlak' en 'Woon- en leefklimaat'. Er is geen reden om aan te nemen dat het inpassingsplan niet aan de eisen van een goede ruimtelijke ordening kan voldoen.	Nee
165 f	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 86 (hoofdstuk 28) behandelde zienswijze, wordt voor de samenvatting daar naar verwezen.	Verwezen wordt naar antwoord van zienswijze 86 (hoofdstuk 28).	Nee
165 m	Er is bij motie door de Tweede Kamer opgeroepen om een maatschappelijke kostenbatenanalyse uit te voeren voor energieopwekking uit zon en wind op land. De indiener stelt dat hier vooralsnog geen gehoor aan is gegeven. De maatschappelijke en de economische uitvoerbaarheid zijn eveneens niet inzichtelijk gemaakt.	Met betrekking tot de motie Smaling t.a.v. een MKBA naar de huidige en verwachte ontwikkelingen van energieopwekking uit zon en wind op land, wordt verwezen naar de reactie van de Minister in zijn brief aan de Tweede Kamer van 29 april 2016 waarin aangegeven wordt dat de MKBA op nationale schaal uitgevoerd zal worden maar dat de resultaten hiervan geen effect zullen hebben op de afspraken uit het Energieakkoord. Thans wordt bij de stimulering van hernieuwbare energie reeds rekening gehouden met kostprijzdalingen als gevolg van massaproductie en rendementsstijgingen via	Nee

		de SDE+ regeling. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak', 'Bestuurlijke afweging' en 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	
166 a	Zienschijf is eensluidend aan zienschijf 117, voor een samenvatting wordt daarnaar verwezen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'ecologie'	Nee
166 b	De indiener stelt dat het dit project niet onder de Rijkscoördinatie-regeling zou moeten vallen aangezien de separate clusters niet boven de 100 MW uitkomen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Toepassing RCR'.	Nee
166 c	De indiener stelt dat het Voorschrift 17 van het ontwerpbesluit geen recht doet aan het doel van de Natuurbeschermingswet.	In artikel 17 van de vergunningvoorschriften is bepaald dat voorschriften 13,14 en 15 nadat tenminste 5 jaren zijn gemonitord na verlening van deze vergunning en indien de monitoringsresultaten duidelijk een stabiel beeld laten zien dat niet in negatieve zin afwijkt van de prognose als neergelegd in de passende beoordeling (bijlage 2 bij deze vergunning) met betrekking tot de aantallen vogelslachtoffers, op verzoek van de vergunninghouder worden ingetrokken. Dit houdt echter geen onderzoeksplicht in van vijf jaar, want in het geval dat uit de monitoring bijvoorbeeld geen duidelijk stabiel beeld blijkt, worden de voorschriften 13,14 en 15 niet ingetrokken. De plichten die hieruit voortvloeien blijven dan bestaan. Daar waar Nbwet / Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen.	Nee
166 d	De indiener stelt dat de ontwerpbesluiten geen en op zijn minst onvoldoende aandacht besteden aan het ALARA beginsel uit de Wet milieubeheer.	Het begrip 'beste beschikbare technieken' in art. 8.11, lid 3 van de Wet milieubeheer is in de plaats gekomen van het tot dan toe geldende 'alara'-beginsel ('as low as reasonably achievable'). De aanvrager van de vergunning bepaalt wat er wordt aangevraagd. De milieuregels van het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn rechtstreeks werkend en worden geassocieerd met de best beschikbare technieken, daarom is dit niet in het inpassingsplan opgenomen. Van deze rechtstreeks werkende regels kan de vergunningverlener niet afwijken als daarvoor in deze regels zelf de ruimte niet wordt geboden. Het Activiteitenbesluit geeft geen regels over het type of de afmetingen van de windturbines.	Nee
166 e	De indiener stelt dat in de voorschriften moet worden opgenomen dat na realisatie van het volledige windpark een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd om de uitgangspunten uit de aanvraag te toetsen. Daarnaast zou een akoestisch meetnet rondom het park moeten worden aangelegd om over een langere periode de uitgangspunten uit de aanvraag in realiteit te toetsen.	De wijze waarop de geluidbelasting wordt gemeten en/of berekend is geregeld in de Activiteitenregeling milieubeheer. Het is niet mogelijk om aan de vergunning voorschriften te verbinden die verplichten tot het realiseren van een "meetnetwerk". Het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer beogen uitputtend te zijn.	Nee
166 f	De indiener stelt dat in de aanvraag (OLO deel) ten onrechte is aangegeven dat er bodemonderzoek is uitgevoerd terwijl er later is aangegeven dat bodemonderzoek nog uitgevoerd dient te worden.	Er is bij de aanvraag een vooronderzoek bodem gevoegd. Dit is niet hetzelfde als een nulsituatie onderzoek. In bijlage 1 (paragraaf 4.5.1) van de aanvraag is aangegeven dat er ook nog een nulsituatie onderzoek uitgevoerd zal worden. Dit is conform het Activiteitenbesluit milieubeheer.	Nee
166 g	De indiener stelt dat indien de gondel als opvangvoorziening moet worden beschouwd, een bewijs van vloeistofdichtheid gewenst zou zijn. Om hiermee te voorkomen dat bodem en oppervlaktewater verontreinigd raken.	In de vergunningen is het volgende aangegeven. De installaties bevinden zich in de gondel van de windturbine. In het geval dat olie/smeermiddel in de installaties in de gondel onverhoopt vrij mocht komen, wordt deze in de gondel opgevangen. Deze heeft voldoende capaciteit voor de totale hoeveelheid olie/smeermiddel. De systemen die smeeroilie bevatten worden jaarlijks geïnspecteerd en/of vervangen. Afgewerkte olie wordt direct afgevoerd naar een erkende verwerker. Het optreden van lekkage kan worden gesignaleerd omdat lekkage leidt tot storingen in	nee

		het functioneren van de turbine. Het functioneren van de turbine wordt op afstand gemonitord. Voor de turbines zal een algemeen onderhoudsprogramma worden opgesteld, waarbij ook zal worden gecontroleerd op lekkages. De genoemde voorzieningen, de opvangvoorziening door de gondel en, afhankelijk van het te kiezen turbinetype, de betonnen plaat in de torenvoet waar eventueel een transformator op staat zijn oliedicht. Onder deze voorzieningen bevindt zich overigens ook nog het betonnen fundament van enkele meters dikte. Incidenteel zullen delen van de installatie worden schoongemaakt met schoonmaakmiddelen. Geconcludeerd kan worden dat voor emissie van bodembedreigende stoffen naar de bodem of het grondwater een verwaarloosbaar risico bestaat. Voorafgaand aan de ingebruikname van de turbines wordt een bodemonderzoek uitgevoerd naar de nulsituatie. De resultaten van dit onderzoek worden aan het bevoegd gezag verstrekt.	
167 a	Inleidende zin	Ter kennisgeving aangenomen.	nee
167 b	De indiener stelt dat een van de molens geplaatst zal worden op zo'n 6 a 7 honderd meter ten oosten van zijn/haar huis. Het formaat van deze windturbines en het grote aantal zal een grote verandering teweegbrengen in de beleving van mijn leefomgeving en het woongenot.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
167 c	De indiener stelt dat het genot van de zonsopkomst en zonsondergang in het geding komt door slagschaduw.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
167 d	De indiener stelt dat de oostelijke sterrenhemel niet meer goed zichtbaar zal zijn door de rood knipperende lichten.	Eventuele verlichting is slechts als puntbron zichtbaar en leidt niet tot aanlichting van de nachtelijke hemel (skyglow). Er is geen reden om aan te nemen dat de oostelijke sterrenhemel niet meer goed zichtbaar zal zijn.	Nee
167 e	De indiener stelt dat er last is van (laagfrequent)geluid gezien de korte afstand tot de woning.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'.	Nee
167 f	De indiener stelt dat alleen al doordat het plan er ligt, nog afgezien van de werkelijke uitvoering, het al veel moeilijker wordt om de woning te verkopen voor een acceptabele prijs.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Waarde woningen'.	Nee
167 g	De indiener stelt dat het gebied wordt nu dubbel getroffen, na al eerder de aardbevingen door aardgaswinning.	verwezen wordt naar 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	Nee
167 h	De indiener stelt dat het uiteindelijke ontwerp grotendeels buiten de begrenzingen valt van het aangewezen gebied, zonder dat er argumenten voor gegeven zijn.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijk afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
167 i	De indiener stelt dat er betere locaties zijn die niet zo dicht tegen de dorpen aan liggen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijk afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	nee
167 j	De indiener is van mening dat wanneer er toch een energiepark aangelegd moet worden bij een dorp, dit beter een zonnepark kan zijn.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
167 k	De indiener stelt dat er een tussentijds toetsingsadvies uitgebracht is waarin wordt geadviseerd om in het definitieve MER enkele opstellingen te onderzoeken met turbines van een groter vermogen (BBT) die er wellicht toe leiden dat er minder turbines nodig zijn voor	In het MER zijn opstellingen onderzocht met minder windturbines en grotere vermogens. De adviezen van de commissie zijn verwerkt in de aanvullingen op het MER. Niet aannemelijk is gemaakt dat het inpassingsplan niet voldoet aan de eisen voor een goede ruimtelijke	nee

	dezelfde energieopbrengst. Er is volgens de indiener weinig met dit advies gedaan.	ordening. Verwezen wordt ook naar de thematische beantwoording onder 'Algemeen', 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid', 'Locatiekeuze en keuze VKA', 'Gezondheid', 'MER algemeen' en 'Licht'.	
167 l	De indiener stelt dat er in de plannen geen aandacht wordt geschonken aan de maatschappelijke gevolgen zoals onrust in de dorpen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak'.	nee
167 m	De indiener stelt dat men niets terug ziet van de burenregelingen en participatieregelingen in het ontwerp-inpassingsplan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Financieel voordeel gemeenschap'.	nee
167 n	De indiener stelt dat dit ontwerp-inpassingsplan een dusdanige negatieve invloed heeft op de ruimtelijke omgeving en het landschap en het veroorzaakt zodanige maatschappelijke en economische problemen. Bij voorkeur zou er volgens de indiener geheel af moeten worden gezien van deze plannen en er moet worden ingezet op een zonne-energiepark.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Landschap', 'Waarde woningen' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	nee
k2 a	Het inpassingsplan voorziet in de bouw van een aantal windturbines dicht op de gemeente Menterwolde. De impact van dit park is dusdanig, dat het park voor deze omgeving onaanvaardbaar is. Dit wordt bepaald door het aantal turbines, de omvang van de turbines en de grootte van het gebied.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Nee
k2 b	Indiener vreest voor waardedaling van zijn woning. Indiener stelt dat het Windpark niet zo dicht op het dorp Meeden geplaatst hoeft te worden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Waarde woningen' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Nee
k2 l	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 30d, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	Gelet op het feit dat de zienswijze van indiener gelijklopend is aan de onder 30d behandelde zienswijze, wordt voor de reactie verwezen naar de reactie onder 30d.	Nee

4. Beantwoording zienswijze 86

HOOFDSTUK 1 TOT EN MET 9 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code ziens wijze deel	Zienswijzedeel (samenvatting)	Beantwoording	Reden tot aanpassing besluiten?
a	Indiener stelt dat hij namens een substantieel aantal inwoners van de gemeenten Veendam, Menterwolde en Oldambt de zienswijze indient. Indiërs zijn belanghebbend omdat zij binnen de invloed zone van het inpassingsplan vallen. Daarnaast heeft men een voldoende objectief en actueel, eigen en persoonlijk belang dat hen in voldoende mate onderscheidt van anderen en dat rechtstreeks geraakt wordt door het inpassingsplan.	Ter kennisgeving aangenomen. Het relativiteitsbeginsel is in deze fase niet aan de orde, aangezien een ieder zienswijzen in mag dienen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
b	Indiener onderbouwt waarom Stichting Tegenwind N33 belanghebbend is en aan het relativiteitsvereiste voldoet.	Ter kennisgeving aangenomen. Het relativiteitsbeginsel is in deze fase niet aan de orde, aangezien een ieder zienswijzen in mag dienen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
c	Indiërs beroepen zich op de bepalingen in het kader van de MER-verplichtingen om een goed woon- en leefklimaat te beschermen. Meer specifiek refereren zij daarnaast naar de volgende aspecten; externe veiligheid, geluid, slagschaduw, Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de algemene bestuursrechtelijke normen, waaronder het vertrouwensbeginsel.	Ter kennisgeving aangenomen. In onderstaande reacties wordt meer specifiek op de benoemde onderwerpen ingegaan.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
d	Indiërs verenigen zich niet met inhoud en uitkomst van het voorgenomen besluit. Zij ontkennen en betwisten de uitgangspunten, de randvoorwaarden, de onderzoeken, met conclusies en bevindingen en daarop gebaseerde maatregelen al dan niet mitigerende maatregelen van het volledige gebiedstracé en alle onderdelen van het bestreden besluit, tenzij zij expliciet aangeven zich in een bepaald onderdeel of aspect te kunnen vinden. Ter onderbouwing bereiden Indiërs deskundigenonderzoeken voor die de onderzoeken die ten grondslag liggen aan het besluit, al dan niet deels ontkrachten. Deze zullen als contra-expertise worden ingebracht en zijn als bijlage bijgevoegd.	Ter kennisgeving aangenomen. In onderstaande reacties wordt meer specifiek op de benoemde onderwerpen ingegaan.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
e	Uit het Verdrag van Aarhus vloeit voort dat de bij het Verdrag aangesloten staten waarborgen dat overheidsinstanties milieu-informatie in de zin van het Verdrag ter beschikking stellen aan het publiek. Dat is hier langdurig en tot op heden achterwege gebleven. Daartoe verwijzen indiërs naar de aanhangige klacht die op 30 juni 2015 bij de bevoegde Commissie is ingediend.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
f	De democratische legitimatie voor het windpark ontbreekt. Het proces is in strijd met de wet en algemene beginselen van behoorlijk bestuur. Verwezen wordt naar diverse aanklachten waaronder de aanklacht bij de Nationale Ombudsman.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging' en 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
g	Alternatieven voor dit windpark zijn niet beschouwd. Er is rechtstreeks voor het voorkeursalternatief gekozen. Zonder een alternatief onderzoek op hoofdlijnen is het bestreden besluit onvoldoende gemotiveerd. De minister miskent dat in het Meeden-gebied waar de grootste cluster windturbines is voorzien, lichtenergie de voorkeur geniet en het beste scoort in vergelijkende matrix van een realistisch gewogen wind- en zonenergie. Met dit solarveld kan beter invulling gegeven worden aan het Nationale Energieakkoord.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'locatiekeuze/keuze VKA' en 'alternatieve vormen van duurzame energie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
h	Het MER bevat procedurele omissies en inhoudelijke gebreken. Het kan niet aan het bestreden besluit ten grondslag liggen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'MER algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
i	Ten onrechte heeft er met een beroep op de Crisis- en Herstelwet geen alternatief onderzoek plaatsgevonden. Het MER strekt zich slechts uit tot het plangebied zelf en voldoet niet volwaardig aan de eisen die daaraan worden gesteld in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD).	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'MER algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

j	De nut en noodzaak van het project zijn onvoldoende daadkrachtig onderbouwd. Er zijn onjuiste parameters gehanteerd en partijdige en eenzijdige randvoorwaarden toegepast, waardoor sprake is van een onredelijke overheidsbesluitvorming.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'nut en noodzaak windenergie' en 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
k	Maatschappelijke, economische en juridische uitvoerbaarheid staat ter discussie. Er overheerst onzekerheid of dit project op deze wijze hier kan worden aangelegd, zeker nu via het draagvlakonderzoek is aangetoond dat maatschappelijke acceptatie door de inwoners van het gebied ontbreekt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak'. Op de overige uitvoerbaarheidsaspecten wordt in onderstaande beantwoording nader ingegaan.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
l	De zienswijze heeft betrekking op verschillende onderdelen, waaronder procedurele aspecten, het MER, nut en noodzaak, geluid (waaronder laagfrequent geluid), ecologie, landschappelijke inpassing, externe veiligheid, draagvlak/democratie, uitvoerbaarheid, economische effecten op korte en lange termijn, missing link, maatvoering, onevenwichtige belangenafweging en een verzoek om time out. De inhoudelijke argumenten worden verderop in de zienswijze meer uitgebreid behandeld.	Verwezen wordt naar de beantwoording van de verschillende reactie bij de uitwerking van de zienswijze in deelaspecten.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
m	Er is onvoldoende transparantie betracht bij de toepassing van de RCR en de besluitvorming. Uit het Verdrag van Aarhus vloeit voort dat de bij het Verdrag aangesloten staten waarborgen dat overheidsinstanties milieu-informatie in de zin van het Verdrag ter beschikking stellen aan het publiek en dat iedere burger recht heeft op inspraak bij milieubeslissingen. Het recht op vroegtijdige inspraak, wanneer alle opties open zijn en doeltreffende inspraak kan plaatsvinden is geschonden, omdat er vanaf het begin van de besluitvorming over het nationaal energiebeleid onvoldoende tot geen inspraak voor burgers is gerealiseerd. Verwezen wordt ook naar de aanhangige klacht die op 30 juni 2015 bij de bevoegde commissie is ingediend.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
n	De doelen van inspraak - beleidsverrijking, toename draagvlak, overbruggen van belangentegenstellingen, indirecte bijdrage aan 'procedural justice' en vertrouwen in de overheid - zijn in deze zaak niet vervuld. Hierdoor is het draagvlak eerder af- dan toegenomen.	Conform de wet is inspraak geboden. In het toepasselijk wettelijk kader zijn de gestelde doelen verwerkt. Hetgeen is aangevoerd geeft geen reden om aan te nemen dat de geboden inspraak tekort is geschoten. Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'procedure algemeen' en 'draagvlak'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
o	De combinatie van formele en informele inspraak- en communicatiemomenten is voor insprekers ondoorzichtig waardoor niet helder is wanneer welk argument ingediend moet worden. Het bevoegde bestuursorgaan dient hiertoe tijdig duidelijkheid te verschaffen.	Bij de besluitvorming is gebruik gemaakt van de daarvoor voorgeschreven wettelijke procedures. Hierbij is telkens een voorpublicatie van het wettelijke besluit geweest, waarbij het besluitvormingsproces en de daarbij behorende rechtsbeschermingsmogelijkheden beschreven zijn. Verder is door toepassing van de Rijkscoördinatie regeling het besluitvormingsproces ten behoeve van indieners gesimplificeerd door één inspraakmoment voor meerdere besluiten tegelijk te geven. Ook wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'procedure algemeen' en 'toepassing RCR'	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
p	De Minister van EZ had, als bevoegd gezag, zelf formeel en materieel de verantwoordelijkheid moeten nemen voor de inspraakprocedures en de voorlichting. In de praktijk is deze verantwoordelijkheid teruggediept bij de decentrale overheden.	De minister van EZ en IenM gezamenlijk hebben vanaf het begin van het project zorg gedragen voor de algehele communicatie omtrent het (formele) proces en voor de inspraakprocedures, maar uiteraard komen er ook veel vragen bij gemeenten en/of provincie binnen en hebben zij ook een belangrijke rol in de communicatie. Naast de formele communicatie hebben zowel de ministers als initiatiefnemers bewoners uit het gebied geïnformeerd over de stand van zaken en het vervolgetraject van de plannen door middel van informatie in huis-aan-huis bladen en door bewonersbrieven. Ook wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'procedure algemeen' en 'toepassing RCR'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

q	Indiener beschrijft het totstandkomingsproces vanaf de aanwijzing van het gebied rondom de N33 als zoekgebied in de provinciale Omgevingsvisie. Reeds op dat moment was er geen draagvlak door de inwoners van het gebied.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
r	De keuze voor de N33 is gebaseerd op vooringenomenheid van het provinciebestuur. Andere locaties zijn vanaf het begin niet bespreekbaar geweest.	Zie thematische beantwoording bij 'procedure algemeen' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
s	In 2011 bleek dat de locatie N33 in het POP onvoldoende ruimte gaf voor een project dat 100 Megawatt zou overstijgen. Daarom is, zonder enige notie, de kaart van het zoekgebied aangepast door de provincie. Dit is in het geheim gebeurd, waardoor er geen inspraak heeft plaatsgevonden van omwonenden of gemeentes. Dit is opmerkelijk en rechtens onhoudbaar c.q. onaanvaardbaar.	Zie thematische beantwoording bij 'procedure algemeen' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
t	Ten derde heeft de Provincie in 2014 verzocht om het zoekgebied naar het oosten uit te breiden, waardoor de Eekerpolder aan het zoekgebied zou worden toegevoegd. Dit is in mei 2014 in een door de Tweede Kamer aangenomen motie bevestigd. In een persbericht van de Provincie stelt zij dat de Tweede Kamer de ruimte heeft geboden om de Eekerpolder nader te onderzoeken. Met dit persbericht zijn de burgers vanaf het begin onjuist ingelicht. Zij mochten vertrouwen op de juistheid van het bericht van de provincie. Noch de Tweede Kamer, noch de minister heeft echter voorwaarden gesteld aan het te onderzoeken gebied. De Provincie heeft met haar persbericht gehandeld in strijd met de rechtszekerheid.	Zie thematische beantwoording bij 'procedure algemeen' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
u	Voor het gebied dat wordt genoemd in variant 6, te weten de Eekerpolder, is geen inzage geweest. In casu zijn burgers c.q. reclamanten door deze geheime uitbreiding van het plangebied in 2011, en de aanwijzing van een nieuw gebied in 2014 niet door de Provincie betrokken in de besluitvorming. Reclamanten stellen dat de betrokken overheden en de initiatiefnemers opzettelijk gepoogd hebben de burgers uit de inspraak te houden, teneinde het project snel te kunnen starten.	Zie thematische beantwoording bij 'procedure algemeen' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
v	In 2013 is de Structuurvisie Windenergie op land (SvWOL) vastgesteld. Indiener vindt het opmerkelijk dat in de Nota van Antwoord voor verschillende relevante deelonderwerpen doorverwezen wordt naar latere besluitvorming of wordt aangegeven dat in het MER hieraan reeds voldaan wordt. Indiener citeert hiertoe uit de Nota van Antwoord.	In de besluitvorming voor windpark N33 is, daar waar nodig, rekening gehouden met de uitkomsten van het SWOL. Op de SWOL zelf is inspraak geboden conform de wettelijke regeling. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
w	Indiener verwijst naar de eerdergenoemde klacht van 30 juni 2015, waarin aangegeven wordt dat diverse relevante onderwerpen buiten de reikwijdte van de inspraak op de SWOL vallen en dat daarnaast diverse bestuursakkoorden reeds voorafgaand aan het SWOL zijn gesloten waardoor inspraak bij concrete besluiten materieel niet meer mogelijk is. Deze afspraken kunnen gewijzigd worden als deze in strijd zijn met algemene beginselen van behoorlijk bestuur. Indiener stelt dat dat hier het geval is en dat er vanwege het gebrek aan draagvlak bij appellanten ingezet moet worden op solar in plaats van windenergie.	De SVIR en de SWOL zijn in overeenstemming met de wettelijke procedures tot stand gekomen met de daarbij behorende rechtsbeschermingsmogelijkheden. De SVIR heeft als ontwerp ter inzage gelegen van 3 augustus tot en met 13 september 2011 zodat zienswijzen konden worden ingediend. Van 19 april tot en met 30 mei 2013 is er de mogelijkheid geweest om een zienswijze in te dienen op de ontwerp-Structuurvisie Windenergie op land en het bijbehorende MER. Het gestelde dat in een bepalende fase keuzes zijn gemaakt en waarover geen inspraak heeft plaatsgevonden op een moment dat deze nog daadwerkelijk invloed konden hebben op de besluitvorming is dan ook niet navolgbaar.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
x	Aangegeven wordt dat de Tweede Kamer verkeerd voorgelicht is over de aanwijzing van dit gebied in het SWOL, vanuit de valse voorstelling van een geschikt zoekgebied vooraf.	In de besluitvorming voor windpark N33 is, daar waar nodig, rekening gehouden met de uitkomsten van het SWOL. Op de SWOL zelf is inspraak geboden conform de wettelijke regeling. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
y	Indiener geeft aan dat noch de bewoners, noch de gemeenten goed geïnformeerd zijn over het feit dat hun gebied als zoekgebied aangewezen is. Het SWOL is op een incorrecte, ondemocratische en aldus rechtens onaanvaardbare wijze tot stand gekomen. Omdat uit	De SVIR en de SWOL zijn in overeenstemming met de wettelijke procedures tot stand gekomen met de daarbij behorende rechtsbeschermingsmogelijkheden. De SVIR heeft als	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>hetgeen hierboven is omschreven volgt, dat geen sprake was van vroegtijdige inspraak (noch in de Omgevingsvisie, noch in het SWOL), waarbij alle opties open waren (want reeds vastgelegd in bestuursakkoorden en plannen waarbij geen inspraakprocedure voor openstond) en geen doeltreffende inspraak heeft plaatsgevonden, meent indiener dat het inpassingsplan, met MER en ontwerp-vergunningen onzorgvuldig is voorbereid.</p>	<p>ontwerp ter inzage gelegen van 3 augustus tot en met 13 september 2011 zodat zienswijzen konden worden ingediend. Van 19 april tot en met 30 mei 2013 is er de mogelijkheid geweest om een zienswijze in te dienen op de ontwerp-Structuurvisie Windenergie op land en het bijbehorende MER.</p> <p>Het gestelde dat in een bepalende keuzes zijn gemaakt en waarover geen inspraak heeft plaatsgevonden op een moment dat deze nog daadwerkelijk invloed konden hebben op de besluitvorming is dan ook niet navolgbaar.</p>	
z	<p>Gemeenten hebben als gevolg van de RCR procedure geen autonomie meer om zelf besluiten te nemen, dit terwijl zij al vanaf het begin tegen het plan waren. Hiervan worden verschillende voorbeelden genoemd. Om die reden kan geen sprake zijn van een rechtmatig genomen besluit.</p>	<p>Op grond van artikel 9b, eerste lid, aanhef en onder a, van de Elektriciteitswet 1998 is de Rijkscoördinatiereregeling van toepassing. Het Inpassingsplan wordt daarom voorbereid conform de Rijkscoördinatiereregeling waarbinnen gemeenten nog wel bevoegdheden behouden ten aanzien van de vergunningverlening. Verwezen wordt verder naar de thematische beantwoording onder het kopje 'toepassing RCR'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
aa	<p>Indiener verwijst naar een citaat van hoogleraar plattelandsontwikkeling van de RUG ten aanzien van de besluitvorming. De argumentatie van de minister om ten koste van het draagvlak onder de bevolking met windturbines de gewenste norm te behalen is onevenredig, zeker gezien het feit dat het onzeker is of de gehele doelstelling op tijd behaald zal worden en gezien de huidige stand der technisch ten aanzien van zonne-energie als beste beschikbare techniek.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'procedure algemeen', 'draagvlak' en 'alternatieve vormen van duurzame energie'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
	<p>Door een ambtenaar van het ministerie van Economische Zaken is uitgedrukt dat de inspraak weinig inhoudt, omdat door de rijks procedureregeling het plan erdoor gedrukt zal worden door de minister. De procedure wordt gebruikt om de lokale weerstand te negeren, aldus deze ambtenaar.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ab	<p>Er is onduidelijkheid over de juridische status van de georganiseerde inloop- dan wel informatieavonden.</p>	<p>Voorafgaand aan de inloop- dan wel informatieavonden is in de Staatscourant en in huis-aan-huisbladen een kennisgeving gepubliceerd waarin informatie is gegeven over de status van deze avonden.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ac	<p>Op 8 juni 2015 zou in het dorps huis van Meeden een informatieavond van het ministerie van Economische Zaken plaatsvinden. Deze avond is uiteindelijk niet doorgegaan door een 'klaagmuur' die door tegenstanders van het windpark om het dorps huis is gebouwd. Op de klagmuur werd het ongenoegen van de burgers over de komst van het windpark aangegeven. Uit angst voor escalatie en door het feit dat het dorps huis bezet werd gehouden door de tegenstanders, is besloten de avond af te gelasten. Daarnaast hebben Storm Meeden en Stichting Tegenwind N33 aangegeven hun eigen achterban niet meer in de hand te hebben. Bij de bijeenkomsten kunnen (ernstige) incidenten plaatsvinden, waar Storm Meeden en Stichting Tegenwind N33 geen verantwoordelijkheid voor kan nemen. Uit het blokkeren van informatieavonden en de angst voor escalatie blijkt duidelijk dat de omwonenden in de regio het niet eens zijn met de plannen voor het windpark.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ad	<p>Door RWE wordt een 'windpark experience' gehouden, een informatieavond waarin men zelf kan ervaren hoe de windturbines zullen klinken, hoe ze eruit zullen zien en hoe de ervaring van een windpark zal worden voor de omwonenden. Deze experience wordt gehouden in het hotel Van Der Valk te Zuidbroek. De Stichting Tegenwind N33 wilde tijdens deze experience een andere zaal in het hotel huren, om daar te tonen hoe het er werkelijk aan toe zal gaan zodra het windpark is ontwikkeld. De Stichting Tegenwind N33 wordt tijdens deze informatieavond de toegang tot het hotel ontzegd. Het management van Van Der Valk Zuidbroek heeft laten weten geen zaal te willen verhuren aan de Stichting tijdens de</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. Het ministerie van Economische Zaken herkent zich niet in de stelling dat zij de Stichting de toegang op informatieavonden ontzegt. Daarentegen is de Stichting juist uitgenodigd om met een eigen informatiestand deel te nemen aan de informatiemarkten op 6 en 10 november 2016. De Stichting heeft hiervan geen gebruik gemaakt. De Stichting is wel op diverse informatiebijeenkomsten als bezoeker aanwezig geweest.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>aanwezigheid van RWE, omdat zij vrezen voor opstootjes, onrust of escalatie.</p> <p>Bovendien weigert het ministerie van Economische Zaken de Stichting de toegang op informatieavonden. Op deze manier kan de Stichting Tegenwind N33 - als belanghebbende - niet op de informatiebijeenkomsten aanwezig zijn.</p>		
ae	<p>Zonder dat er voldoende en effectieve inspraak bestaat, kan de bouw van het windpark niet rekenen op draagvlak onder de bewoners in de omgeving en andere belanghebbenden. Door het park desondanks te bouwen handelt de overheid in strijd met het zorgvuldigheidsbeginsel.</p>	<p>Zie thematische beantwoording bij 'procedure algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
af	<p>In november 2015 werd de heer E. Groot aangesteld als gebiedscoördinator. Hij stelt in het rapport 'Windpark N33: verkenning naar participatie, communicatie en compensatie' dat uit verschillende gespreksverslagen blijkt dat de communicatie rondom het proces tot nu toe zeer te wensen over laat. Het proces wordt ervaren als ondemocratisch. Dorpsbewoners hebben het gevoel niet gehoord te zijn en dat de informatie van bovenaf gezonden is'. Hij concludeert dat de dorpsraden hebben aangegeven dat ze ernstig teleurgesteld zijn over de inhoud en de wijze waarop er door de overheid is gecommuniceerd. Het vertrouwen in de verschillende overheden is geschaad.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak', 'procedure algemeen' en 'financieel voordeel gemeenschap'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ag	<p>Later komt de heer Groot zelf in opspraak. In navolging van de inwoners van de gemeente Veendam zegt de Dorpenalliantie, gesteund door de gemeentebesturen, het vertrouwen in de gebiedscoördinator op. Dit, omdat de coördinator geen serieuze rol weggelegd ziet voor de burgers in het gebied in de stuurgroep die de komst van het windpark moet begeleiden. Daarnaast stelt de heer Groot in de verkenning dat er draagvlak bestaat om verder te praten over de invulling van het windpark. Ten derde stelt de dorpenalliantie dat de gebiedscoördinator niet onafhankelijk is, daar hij is aangesteld door het Ministerie van Economische Zaken. Bovendien zijn verschillende partijen niet bereid in gesprek te gaan zo lang er geen plaats is voor de bespreking van alternatieven. Door deze weigering hebben veel gesprekken niet plaatsgevonden, waardoor er geen reëel beeld is gecreëerd van het al dan niet aanwezig zijn van draagvlak in de regio. Reclamanten menen dat tot op heden aan de verkenning geen consequenties voor het huidige plangebied zijn verbonden. In de verkenning wordt onterecht gesproken over een aanwezig draagvlak: dit draagvlak is nadrukkelijk niet aanwezig. De Dorpenalliantie stelt hierover zelf het volgende: "In reactie op de verkenning reageerden de bewonersorganisaties, inmiddels georganiseerd in de Dorpenalliantie, zich niet te herkennen in de conclusies. Er is geen draagvlak voor een windpark! De communicatie is vanuit de initiatiefnemers gebrekkig of ontbreekt geheel". Van de conclusies die worden gesteld in de Verkenning moet om deze reden niet worden uitgegaan.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak', 'procedure algemeen' en 'financieel voordeel gemeenschap'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ah	<p>In de recent vastgestelde Handleiding Participatieplan Windenergie op Land worden richtsnoeren gegeven om tot een goede keuze van participatie-instrumenten te komen. Het is voor dit plan niet meer mogelijk om te komen tot een participatieplan dat voldoet aan deze Handleiding. Hieruit blijkt reeds dat de besluitvorming rondom al bestaande parken niet deugt.</p>	<p>De handleiding Participatieplan Windenergie op Land maakt geen deel uit van dit project en is voor de ruimtelijke aanvaardbaarheid van het plan niet van belang. Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ai	<p>Indiener geeft aan dat plaatselijke volksvertegenwoordigers het aangegeven geconstateerd gebrek aan democratische legitimatie en daarmee samenhangend draagvlak rondom de besluitvorming van het windpark, bevestigen. Dit wordt geïllustreerd met enkele citaten. Ook voor Eerste Kamerleden is burgerparticipatie een belangrijk onderwerp. De eis van de minister en zijn voorgangers dat initiatiefnemers voor draagvlak in de omgeving moeten zorgen, is niet gerealiseerd. Het besluit is daarmee vatbaar voor vernietiging en in deze instantie herroeping.</p>	<p>Voor kennisgeving aangenomen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

aj	Het voorgaande wordt ook als zodanig verwoord bij de Klimaatenquête Natuur en Milieufederatie Groningen en Drenthe. Ook de Vereniging Eigen Huis, partij bij het Energieakkoord, geeft aan dat de vestiging van windturbines niet gerealiseerd mag worden zonder draagvlak van de bevolking. Zij heeft hiervoor tevens spelregels bekend gemaakt waaraan overheden zich zouden moeten houden.	De door Vereniging Eigen Huis opgestelde spelregels zijn niet juridisch bindend voor overheden. Het draagvlak maakt ook geen onderdeel uit van de ruimtelijke afweging in het kader van het inpassingsplan. Hiervoor wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ak	Concluderend stelt indiener dat de minister deze belangen bij de besluitvorming onvoldoende heeft afgewogen. De inspraak van omwonenden is gebrekkig en niet gewaarborgd. Dit resulteert in een groot wantrouwen tegen de overheid en tegen de plannen voor de bouw van windturbines in de Veenkoloniën. Vanwege het gebrek aan draagvlak is de vaststelling van het inpassingsplan en de aanwijzing van de N33 als gebied voor grootschalige windenergie, ondemocratisch.	Verwezen wordt naar de hiervoor gegevens reacties.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
al	De minister heeft initiatiefnemers verantwoordelijk gesteld voor het verkrijgen van voldoende draagvlak bij de omgeving. Dit draagvlak wordt niet verkregen in de regio, de gemoederen lopen juist hoger op naarmate het project verder vordert.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
am	De varianten een tot en met vijf stuiten op veel tegenstand van de regio. Om deze reden heeft de Provincie Groningen nadrukkelijk aan de Tweede Kamer gevraagd om extra tijd om een alternatieve variant te onderzoeken. Dit verzoek is middels een motie aangenomen, waarbij de Provincie Groningen vanaf eind mei tot 1 september 2014 de mogelijkheid krijgt een alternatieve variant te onderzoeken en de uitkomst daarvan aan de minister van Economische Zaken toe te zenden. De Provincie Groningen brengt hierop een persbericht uit. In dit bericht wordt slechts gesproken over een te onderzoeken variant in de Eekerpolder, een open gebied boven Meeden. Hiermee handelt de provincie in strijd met het vertrouwensbeginsel. Omwonenden mochten vertrouwen op de juistheid van de door de provincie gedane mededeling. Dat de provincie de mogelijkheid geboden kreeg van de minister om ook andere alternatieven te onderzoeken, blijkt uit een brief van de minister van Economische Zaken van 3 juli 2014. Hierin schrijft de minister: "De provincie krijgt tot uiterlijk 1 september 2014 de ruimte om een alternatieve locatie, welke geheel of gedeeltelijk buiten de in de Structuurvisie Wind op Land opgenomen locatie N33 ligt, te onderzoeken en de resultaten daarvan aan mij toe te sturen. In de brief is niet aangegeven hoe het te onderzoeken alternatief eruit zou moeten zien". De gemeente Menterwolde draagt vervolgens een alternatieve variant aan met het verzoek aan de provincie om ook deze variant te betrekken in het onderzoek. De provincie antwoordt niet op deze brief. Op 2 juni 2014 stuurt de gemeente een soortgelijke brief naar de minister van Economische Zaken. Ook hierop volgt geen antwoord. Het alternatief dat de gemeente aandraagt, wordt buiten beschouwing gelaten. Als verschillende partijen naar deze variant vragen, krijgen zij stevast het antwoord dat voor een extra variant 'geen tijd' is. Hiermee wordt de gemeente Menterwolde buitenspel gezet. Zij krijgen geen mogelijkheid om mee te spreken over de locatie van het windpark, dan wel varianten aan te dragen die eventueel op meer draagvlak kunnen rekenen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak' en 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
am1	De verplichting tot verkrijging van draagvlak wordt gesteld aan KDE Energy, dat later is overgenomen door Yard Innogy. Reclamanten stellen dat - hoewel RWE dit wel doet - Yard niet probeert draagvlak te creëren dan wel voor informatievoorziening te zorgen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak' en 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
	RWE heeft in de week van 10 oktober een Virtual Reality beleving van het windpark georganiseerd, waar omwonenden de impact van het windpark kunnen beleven met beeld en geluid. Doel hiervan was waarschijnlijk om reclamanten een realistisch beeld te geven van wat komen gaat, en zorgen weg te nemen. Reclamanten vonden het geheel een 'schaamteloze vertoning, een vorm van volksverlakkerij'. Geluidsfragmenten waren onvolledig, niet waarheidsgetrouw, verfraaid en onduidelijk vanwege een rijdende auto door het beeld.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak' en 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	Het voelde als 'niet eerlijk, niet reëel, gemanipuleerd'. Het beeld bleef duidelijk dat het landschap volkomen gedomineerd wordt door windturbines. Aldus droeg het niet bij aan het creëren van meer draagvlak. Bovendien was het een erg verlate actie van RWE want de experience vond plaats nadat het voorontwerp inpassingsplan ter inzage is gelegd. Onduidelijk is hoe initiatiefnemers hiermee voor ogen hadden om draagvlak en inspraak hiermee positief te bevorderen.		
an	Indiener refereert naar de QuickScan als inleidende evaluatie van de Gedragscode draagvlak en participatie Wind op Land van mei 2015. Doel van deze gedragscode is het verbeteren van draagvlak en acceptatie van windenergieprojecten. In het eerste gedeelte van de evaluatie wordt onder andere geconcludeerd dat initiatiefnemers alleen geen draagvlak en acceptatie onder omwonenden kunnen realiseren, maar het bevoegd gezag ook de verantwoordelijkheid heeft. Daarnaast wordt geconcludeerd dat er nog veel ruimte voor verbetering is bij het bevoegd gezag en dat deze veel meer verantwoordelijkheid moeten nemen voor het (communiceren van het) ruimtelijk beleid, het aanwijzen van de geschikte gebieden. Over de locatiekeuzen bestaan veel vragen bij omwonenden. Het bevoegd gezag heeft hierin dus tekort geschoten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak' en 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ao	Indiener refereert naar een advies van de NWEA ten aanzien van communicatie omtrent windparken en geeft wederom aan dat het bevoegde gezag hierin te kort geschoten is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak' en 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ap	Indiener geeft aan dat de NLVOW vanaf het begin voornoemde gedragscode niet ondersteund heeft, noch hierover overeenstemming heeft bereikt met andere partijen. De NLVOW heeft hiertoe een eigen gedragscode opgesteld die zich ook op de overheid richt en niet alleen op de windenergiesector c.q. initiatiefnemers. Indiener is dan ook van mening dat door de wijze waarop de minister optreedt, het vertrouwensbeginsel ontoelaatbaar geschonden wordt en ingezet moet worden op realisatie van het zonneplan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak', 'procedure algemeen', 'Nut en noodzaak windenergie' en 'Alternatieve vormen van duurzame energie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
aq	Indiener stelt dat draagvlak in de omgeving ontbreekt en dat acties van bewoners van het gebied harder worden en noemt een aantal voorbeelden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'draagvlak' en 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ar	Indiener vindt dat bij de totstandkoming van onderbouwende deskundigenrapporten sprake is geweest van belangenverstrengeling, waarmee een daadkrachtige motivering ontbreekt. Nagegaan dient te worden of het onderzoek zorgvuldig tot stand is gekomen, waarbij ook getoetst moet worden of de onderzoekers voldoende deskundig, onpartijdig en ervaren waren om het onderzoek te doen.	De onderzoeken zijn uitgevoerd door gekwalificeerde, deskundige, objectieve en gecertificeerde onderzoeks- dan wel adviesbureaus. Daarbij hebben de bevoegde gezagen conform hun daartoe strekkende wettelijke plicht zich ervan vergewist dat deze onderzoek op zorgvuldige wijze hebben plaatsgevonden. Niet wordt onderbouwd waarom er sprake zou zijn van belangenverstrengeling, dan wel dat de onderzoeken niet zorgvuldig tot stand zijn gekomen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'onderzoeken algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
as	De m.e.r.-procedures dienen ook zorgvuldig voorbereid en doorlopen te worden. Het bevoegd gezag kan hierbij gebruik maken van de kennis en deskundigheid van adviesbureau's. Deze onderzoeken zijn zeer complex en kosten veel tijd en geld. Burgers die proberen op te komen tegen windparkenplannen kunnen daar vrijwel niet tegen concurreren door zelf met rapporten te komen. Met name op het gebied van kosten, maar ook door het korte tijdsbestek dat inherent is aan de formele procedures, wordt hierdoor een ongelijke situatie gecreëerd. Indiener vraagt om een actieve houding hierin van de bestuursrechter. Daarbij komt dat de Raad van State zeer terughoudend is in de inhoudelijke toetsing van windparken. Hiermee heeft de klagende burger weinig kans bij de bestuursrechter. Zie ook de eerdergenoemde klacht van de NLVOW.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'procedure algemeen' en 'toepassing RCR'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

as1	Reclamanten menen dat in samenstelling van de werkgroepen van de m.e.r.-commissie de adviseurs niet voldoende onafhankelijk zijn. De voorzitter van de werkgroep bij het toetsingsadvies voor Windpark De Drentse Monden en Oostermoer en Windpark N33, bijvoorbeeld, is de heer Van der Vlist. Hij heeft als nevenfunctie o.m. lid Raad van Toezicht stichting Natuur & Milieu. De stichting Natuur & Milieu is één van de ondertekenaars van het Energieakkoord. Gezien het streven naar het halen van het windenergie-doel uit het Energieakkoord en de invloed van het toetsingsadvies van de m.e.r.-commissie bij concrete windturbineprojecten menen reclamanten dat er van de heer Van der Vlist geen onpartijdig advies kan worden gegeven. Niet uitgesloten is dat er ook sprake is van een dergelijke onpartijdige advisering bij windpark N33.	Niet valt in te zien waarom hier sprake zou zijn van partijdigheid, noch geeft indiener enige concrete onderbouwing van deze aantijging. De (plaatsvervangend) voorzitters en de deskundigen van de Commissie voor de m.e.r. zijn geselecteerd op basis van bewezen kennis en ervaring.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
at	Indiener is van mening dat het Rijk te eenzijdig gebruik maakt van dezelfde onderzoeksbureau's, wat het risico van partijdigheid met zich meebrengt. Indiener heeft derhalve het gerechtvaardigd vermoeden dat deze onderzoeksbureau's tegenstrijdige belangen hebben en daardoor niet objectief kunnen zijn.	Niet valt in te zien waarom hier sprake zou zijn van partijdigheid of tegenstrijdige belangen, noch geeft indiener enige concrete onderbouwing van dit vermoeden. De betrokken adviesbureaus zijn geselecteerd op basis van bewezen kennis en ervaring. Daarbij hebben de bevoegde gezagen conform hun daartoe strekkende wettelijke plicht zich ervan vergewist dat deze onderzoek op zorgvuldige wijze hebben plaatsgevonden.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
au	Indiener haalt een voorbeeld aan waarin de verboden schijn van partijdigheid in de windenergiesector bevestigd wordt en acht het daarom bezwaarlijk dat de nationale overheid c.q. minister niet zorgvuldiger omgaat met degenen die hen adviseren betreffende windenergie (op land). Indiener vraagt om deze reden het besluit te herroepen.	Het voorbeeld is bekend en ter kennisgeving aangenomen. Aangezien dit voorbeeld geen (rechtstreeks) verband houdt met het onderhavige windproject, heeft het geen effect op de besluitvorming.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
av	Indiener merkt op dat er in Nederland een sterke en partijdige windenergielobby heerst. Waarbij eveneens een ongerechtvaardigde invloed op de politiek wordt uitgeoefend.	Ter kennisgeving aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
aw	Indiener geeft aan dat de RCR voor windpark N33 ten onrechte is toegepast, omdat 100 MW niet gehaald kon worden. Door indiener wordt aangenomen dat de provincie alternatieve locaties aandroeg omdat ze tot de conclusie waren gekomen dat 100 MW of meer, ook na aanpassing van het zoekgebied, niet gehaald kon worden. Indiener geeft aan dat er allerlei noodgrepen gedaan moesten worden door de provincie om de 100 MW te halen. Door indiener wordt aangenomen dat de eerste vijf varianten nog niet voldoende waren om een omvang van 100 MW te kunnen plaatsen. Door de provincie wordt gevraagd variant 6 nader te onderzoeken. Verder stelt indiener dat de samenwerking tussen RWE en Yard gedwongen tot stand is gekomen om deze zesde variant mogelijk te maken.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'toepassing RCR'. Voorts wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ax	Door het Centraal Planbureau (CPB) is een maatschappelijke kosten-batenanalyse opgesteld voor de haalbaarheid van grootschalige windparken in Nederland. Uit dit onderzoek blijkt dat er 34 MW geplaatst kan worden in windpark N33, wanneer rekening wordt gehouden met harde randvoorwaarden. Dat er 120 MW geplaatst wordt, toont dus aan dat er met randvoorwaarden geen rekening wordt gehouden.	In het MER voor windpark N33 is op detail onderzoek verricht naar de mogelijkheden voor windenergie. Hieruit volgt dat een windpark van meer dan 100 MW mogelijk is binnen de normen die volgen uit wet- en regelgeving, waaronder de borging van een goede ruimtelijke ordening. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ay	Indiener stelt dat de provincie advies heeft gevraagd aan Nijsingh advocaten, volgens indiener om de kans dat het windpark minder dan 100 MW zal beslaan in te dekken, door ook bij minder dan 100 MW de minister bevoegd te maken. Om de provinciale doelstelling voor windenergie te halen, probeert de provincie het plan in de RCR-regeling te houden, ook als het de 100 MW niet zal overstijgen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'toepassing RCR'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
az	Indiener geeft aan dat de toepassing van de RCR niet rechtmatig is omdat er geen sprake is van één windpark ('productie-installatie') van meer dan 100 MW. Indiener stelt dat er geen geografische, organisatorische, technische en functionele samenhang is. Indiener stelt dat indien en voor zover de vier onderdelen toch wel	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Toepassing RCR'	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	operationeel en organisatorisch onlosmakelijk met elkaar samenhangen en aldus gezien kunnen worden als een inrichting, daarvoor 1 oprichtingsvergunning moet worden verleend.		
ba	Reclamanten menen dat de uitwerking en gevolgen van het doorzetten van het windenergiedoel, namelijk 6000 MW op land, waarvan 855,5 MW voor de provincie Groningen, afgesproken tussen een groep van selectieve partijen in het Energieakkoord onredelijk is en een onaanvaardbare, onevenredige en abnormale last voor omwonenden in het plangebied veroorzaakt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bb	Als basis voor het inpassingsplan, vergunningen en het MER fungeert het doel van 6000 MW op land voor 2020 om uiteindelijk het nationale doel afgesproken in het Energieakkoord van 6 september 2013 - van 14% duurzame energie in 2020 te bereiken. De minister van Economische Zaken en de minister van Infrastructuur & Milieu beargumenteren dat van de afspraken tussen het Rijk en de provincies om per provincie een bepaald aantal megawatt via windenergie op land te realiseren niet kan worden afgeweken. Deze afspraak wordt door indiener bekritiseerd, omdat de totstandkoming ervan niet representatief is voor de burgers die te maken krijgen met windturbines in hun leefomgeving en dat het blijven hanteren van het windenergiedoel (in de vorm van voorliggend project) onredelijk en/of onevenredig is. Indiener verwijst hierbij naar de totstandkomingsgeschiedenis van het Energieakkoord, waaronder het advies van de SER en de reactie van minister Kamp hierop.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bc	Indiener vindt het akkoord niet als recht in de zin van art. 79 RO en vragen zich af wat de juridische status van het akkoord is. De enkele constatering dat de VNG het akkoord ondertekend heeft en alle gemeenten daarom projecten van windenergie zouden moeten willen realiseren is onterecht. De totstandkoming van dit Energieakkoord en de uitwerking daarvan strookt niet met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur. Verwezen wordt naar een citaat van prof. dr. F.N. Stokman (hoogleraar sociologie aan de RUG).	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'procedure algemeen'. Dat het parlement niet betrokken is bij het Energieakkoord, zoals indiener aandraagt, leidt er niet toe dat er niet daadwerkelijk invloed op de besluitvorming plaats heeft kunnen vinden. Uit onder meer de uitspraak van de Afdeling van 4 mei 2016, ECLI:NL;RVS:2016:1228 (Wieringermeer) blijkt dat het Nederlandse energiebeleid bestaat uit een samenstel van plannen, convenanten en akkoorden. De Afdeling heeft in het midden gelaten in hoeverre ten behoeve van ieder afzonderlijk onderdeel inspraakprocedures zijn gevolgd zoals wordt verwacht door artikel 7 in samenhang met artikel 6, vierde lid, van het Verdrag van Aarhus, nu de nut- en noodzaakdiscussie over windenergie en de vergelijking met andere vormen van hernieuwbare energie elementen zijn waarover zienswijzen naar voren konden worden gebracht in het kader van het ontwerp van de Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bd	Burgers hebben geen inspraak gehad bij het Energieakkoord, noch in de concretisering van de 6.000 MW in de SvWOL, de provinciale Omgevingsvisie en meer, terwijl wel steeds terugverwezen wordt naar deze beleidsdoelen. Het toch vast blijven houden aan deze doelen is in strijd met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur en het voorzorgsbeginsel.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
be	Reclamanten wijzen ook op de klacht van de NLVWO, samen met NKPW, ingediend bij de Nationale Ombudsman tegen de Borgingscommissie Energieakkoord en/of de Sociaal Economische Raad.111 In deze klacht komt naar voren dat de verschenen 'factchecker' op de website van de SER geen objectieve feiten inhouden. Reclamanten delen hetgeen wat in de klacht wordt gezegd. De voordelen van windenergie worden op een onaanvaardbare wijze gepropageerd ten opzichte van de nadelen. Ook op grond van deze bezwaren ten aanzien van het handelen door de Borgingscommissie Energieakkoord en de SER menen reclamanten dat de inwerkingtreding en uitvoering van het Energieakkoord op onaanvaardbare wijze geschied. Van dergelijke overheidsinstanties mag immers worden verwacht dat er geen eenzijdige informatie wordt verschaft ten aanzien van windenergie.	Ter kennisgeving aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

bf	<p>Indiener zet vraagtekens bij het feit dat al geruime tijd bekend is dat de doelstellingen voor 2020 niet gehaald gaan worden, maar dat deze doelen niet herzien worden en toch als basis voor dit project gebruikt worden.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. De doelstellingen voor het aandeel duurzame energie in 2020 en 2023 zoals geformuleerd in het beleid zijn nog steeds van kracht en kunnen daarmee dienen als basis voor het windpark N33. Zie ook de thematische beantwoording onder het kopje 'nut en noodzaak windenergie' en hoofdstuk 10 van deze beantwoording (Nut en Noodzaak).</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
bg	<p>Er is een evaluatie van het Energieakkoord gepland. KWINK groep, adviesbureau voor maatschappelijke vraagstukken gaat de evaluatie uitvoeren. Reclamanten achten het onwaarschijnlijk dat KWINK, sterk afhankelijk van overheidsopdrachten, kritische vraagtekens zal zetten bij een door het ministerie van EZ breed aangehangen plan. Reclamanten achten het onrechtmatig dat over invulling van het Energieakkoord waarschijnlijk geen expertise uitgebracht zal worden. Vervolgens, reclamanten hebben het gerechtvaardigd vermoeden dat evaluatie van het Energieakkoord alsmat uitgesteld wordt zodoende te voorkomen dat inspraak en beroepsprocedures die zien op wind op land er eventueel voordeel uit kunnen halen. Dit getuigt van onrechtmatig overheidsoptreden, in strijd met het zorgvuldigheids- en motiveringsbeginsel.</p>	<p>De geplande evaluatie van het Energieakkoord maakt geen deel uit van dit project. Dit punt wordt daarom ter kennisgeving aangenomen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
bh	<p>In de voortgangsrapportage wordt geconcludeerd dat de doelstellingen niet gehaald worden met de in de NEV doorgerekende maatregelen. Minister Kamp heeft aangegeven nadere maatregelen te willen treffen en de acties van wind op land met provincies te willen versnellen. Indiener citeert hiertoe een brief van de minister waarin hij aangeeft dat er bij alle partijen voldoende betrokkenheid en flexibiliteit is om aanvullende afspraken te maken om de doelen te realiseren en dat de gezamenlijke aanpas van het Energieakkoord daarmee een solide basis biedt voor de energietransitie die wij gezamenlijk nastreven. Indiener vindt dat er geen sprake is van flexibiliteit, noch van een gezamenlijke aanpak, nu dergelijke besluiten worden genomen door een selectieve groep partijen en burgers hierin geen zienswijzen over kunnen indienen, hetgeen in strijd is met de doelstellingen van het verdrag van Aarhus. Ook is niet gekeken naar de redenen waarom de doelstellingen niet gehaald worden, maar zijn er meteen aanvullende maatregelen benoemd die wederom in een zeer beperkte groepering beslist zijn zonder inspraak.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
bi	<p>Indiener herhaalt een aantal redenen waarom de nut en noodzaak van het windpark onvoldoende onderbouwd is, waaronder de hedendaagse kennis en stand der techniek, alsmede de inpassing in de hoge bevolkingsdichtheden in relatie tot de geringe oppervlakte van ons land. Daarnaast is het nu voorzienbaar dat de doelstellingen niet gehaald gaan worden, waarmee ook de nut en noodzaak van windenergie op land dus onvoldoende zijn.</p>	<p>Met betrekking tot de onderbouwing van nut en noodzaak verwijzen we terug naar de eerdere reactie hierop. Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'nut en noodzaak'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
bj	<p>In juni 2015 is er een Besluit tot wijziging en aanvulling van het Besluit uitvoering Chw gepubliceerd waarin er voor de provincie Groningen - in artikel 7o - meer flexibiliteit wordt geboden voor gemeenten om in hun bestemmingsplannen windturbineparken tijdelijk te bestemmen. Hierin ziet men dat er rekening wordt gehouden met nut en noodzaak, locatiekeuze en technologische ontwikkelingen. Uit de planregels volgt dan ook dat op het windpark de bestemming 'Bedrijf-Windturbinepark Voorlopig' rust. Het aanwijzen van de voorlopige bestemming is in dit geval niet mogelijk is, is CHW technisch een wezenlijk Wrop inbreuk en leidt tot strijd met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur.</p>	<p>Artikel 7o van het besluit uitvoering Chw biedt de mogelijkheid om voor windpark N33 voorlopige bestemmingen toe te kennen aan windturbineposities. Van deze mogelijkheid is in het IP gebruik gemaakt. In haar advies over het ontwerp artikel 7o heeft de Afdeling advisering opgemerkt dat met het experiment fundamenteel wordt afgeweken van de systematiek van de Wro die is gebaseerd op een periodieke verplichting tot actualisering en dat een dergelijke systeembreuk op grond van de Chw ontoelaatbaar is. Daarbij ging de Afdeling advisering er echter van uit dat er in het geheel geen actualiseringsplicht gold. De actualiseringsplicht na afloop van de termijn van de voorlopige bestemming was namelijk niet expliciet in het ontwerp-artikel 7o opgenomen, omdat het vanzelfsprekend werd geacht dat na de voorlopige bestemming een definitieve bestemming moet gelden, conform de systematiek van de Wro. Naar aanleiding van het advies van de Afdeling Advisering</p>	<p>Deze reactie geeft reden tot aanpassing.</p>

		is daarom in artikel 7o expliciet opgenomen dat, in afwijking van artikel 3.1, tweede lid, van de Wro, de bestemming van de gronden waaraan tevens een voorlopige bestemming voor een windturbine is toegekend binnen een periode van 35 jaar opnieuw wordt vastgesteld. Hiermee is tegemoetgekomen aan de kritiek van de Afdeling Advisering.	
bk	Hierin ziet men dat er rekening wordt gehouden met nut en noodzaak en technologische ontwikkelingen. Er zijn veel tegenstanders van windparken (o.a. omdat deze minder rendabel zijn dan gedacht), terwijl alternatieven aanwezig zijn en in ontwikkeling zijn, welke beter zijn voor omwonenden. Nut en noodzaak ontbreken derhalve.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'nut en noodzaak windenergie', 'bestuurlijke afweging' en 'nieuwe technologieën / hogere windturbines'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bl	In het ontwerpbesluit tot wijziging van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet (elfde tranche) wordt voorgesteld voor windenergie een tijdelijke bestemming te introduceren van 30 jaar. Ziet de afdeling het goed, dan wordt met dit experiment voor de eerste keer op basis van artikel 2.4 van de Chw fundamenteel afgeweken van de systematiek van de Wro, die is gebaseerd op een periodieke verplichting tot actualisering (planhorizon). De Afdeling acht een dergelijke systeembreuk op grond van de Chw ontoelaatbaar. Ondanks de bezwaren uit het advies van de Raad van State heeft de minister van Economische Zaken met Infrastructuur en Milieu besloten om de elfde tranche van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet in stand te houden.	Verwezen wordt naar de reactie op punt bj.	Deze reactie geeft reden tot aanpassing.
b11	Bovendien, Rijk en provincies hebben een apart akkoord gesloten over de realisatie van 6.000 MW operationeel windvermogen op land in het jaar 2020 in de Structuurvisie Windenergie op Land (SWOL). De SWOL als uitwerking van de windenergie op land doelstelling in het Energieakkoord is volgens reclamanten eveneens niet correct tot stand gekomen. Zie voor bezwaren over de totstandkoming van de SWOL onder 'Inspraak en draagvlak'.	Indiener stelt een eerder genomen besluit en de daarbij behorende procedures ter discussie. Vast staat dat hiervoor de juiste wettelijke procedures doorlopen zijn. De SVIR en de SWOL zijn in overeenstemming met de wettelijke procedures tot stand gekomen met de daarbij behorende rechtsbeschermingsmogelijkheden. De SVIR heeft als ontwerp ter inzage gelegen van 3 augustus tot en met 13 september 2011 zodat zienswijzen konden worden ingediend. Van 19 april tot en met 30 mei 2013 is er de mogelijkheid geweest om een zienswijze in te dienen op de ontwerp-Structuurvisie Windenergie op land en het bijbehorende MER. Het gestelde dat in een bepalende fases keuzes zijn gemaakt en waarover geen inspraak heeft plaatsgevonden op een moment dat deze nog daadwerkelijk invloed konden hebben op de besluitvorming is dan ook niet navolgbaar.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bm	Indiener is van mening dat het Energieakkoord thans in strijd is met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur en dat deze aangepast moet worden naar de tevredenheid van burgers, omdat er nu teveel schade voor omwonenden is en alternatieven als zon veel beter zijn. Op basis van het Energieakkoord (par. 4.2.1) moet er immers politiek en maatschappelijk draagvlak zijn. Derhalve is een evaluatie van het Energieakkoord relevant en dient nu een time-out ingesteld te worden waarin naar andere alternatieven gekeken kan worden. Ook de Tweede Kamer eist via een aangenomen motie dat er onderzoek gedaan moet worden naar de huidige en toekomstige kosten en baten van energieopwekking door windenergie op land en van zon. Indiener vindt dat zonne-energie uiteindelijk duurzamer zal zijn dan wind op land.	Voor kennisgeving aangenomen. Met betrekking tot de door de Tweede kamer aangenomen motie (Smaling) t.a.v. een MKBA naar de huidige en verwachte ontwikkelingen van energieopwekking uit zon en wind op land, wordt verwezen naar de reactie van de Minister in zijn brief aan de Tweede Kamer van 29 april 2016 waarin aangegeven wordt dat de MKBA op nationale schaal uitgevoerd zal worden maar dat de resultaten hiervan geen effect zullen hebben op de afspraken uit het Energieakkoord, die moeten leiden tot 14% hernieuwbare energie in 2020, waaronder de afspraak om in 2020 6000 MW windenergie op land te realiseren. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'nut en noodzaak windenergie' en 'alternatieve vormen van duurzame energie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bn	Indiener geeft aan dat de Raad van State in haar jaarverslag duidelijk haar mening geeft en haar ongenoegen uit over het sluiten van de vele regeer-, bestuurs- en beleidsakkoorden in de afgelopen jaren. De Raad van State vreest dat de waarden van de rechtsstaat een	Ter kennisgeving aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	sluitpost worden in het streven naar resultaat, snelheid en draagvlak, wat onder de bevolking leidt tot meer zorg en weerstand.		
bo	Indiener geeft aan dat het algemeen belang onderbelicht is in de akkoorden die tegenwoordig gesloten worden, waardoor de inhoudelijke en normatieve waarde van een regels vermindert. De akkoorden moeten immers koste wat kost uitgevoerd worden, waardoor niet meer over o.a. nut en noodzaak gediscussieerd kan worden. Indiener vindt dit onaanvaardbaar.	Het Nederlandse energiebeleid bestaat uit een samenstel van plannen, convenanten en akkoorden. Met betrekking tot de nut- en noodzaakdiscussie over windenergie bestond de mogelijkheid om zienswijzen naar voren te brengen in het kader van het ontwerp van de SVIR. Dit is gebeurd, en zienswijzen die zien op het nut en de noodzaak van windenergie zijn dan ook inhoudelijk in de besluitvorming meegewogen. Er wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'procedure algemeen' en 'nut en noodzaak'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bp	Het vertrouwen in de overheid is fors verminderd en dit is bevestigd door de Raad van State. Indiener vreest dat de voornoemde wijze van het sluiten van akkoorden slechts beperkt getoetst kan worden door de rechter, afhankelijk van de wijze van doorvertalen. Hierdoor vindt indiener het Energieakkoord een onaanvaardbare, onevenredige en abnormale last is voor belanghebbenden in het plangebied.	Het Energieakkoord is onder regie van de Sociaal Economische Raad tot stand gekomen. Meer dan veertig organisaties, waaronder de overheid, werkgevers, vakbeweging, natuur- en milieuorganisaties, maatschappelijke organisaties en financiële instellingen afspraken gemaakt over energiebesparing, schone technologie en klimaatbeleid. Doorvertaling van het Energieakkoord naar besluitvorming van de overheid kan door de rechter worden getoetst conform de daarvoor geldende rechtsbescherming. Er wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bq	Indiener vreest dat de rechter het onderspit gaat delven in de structurele krachtmeting tussen rechter en bestuur. Daarbij stelt de Raad van State zorgelijk vast dat de aanwezigheid van juridische kennis en vaardigheid op het moment van beleidsvoorbereiding en besluitvorming eerder af dan toe lijkt te nemen. Dit is eerder aangegeven aan de Tweede Kamer maar geen gehoor aan gegeven. Dit vormt een bedreiging voor het duurzaam functioneren van de rechtsstaat in Nederland. Kortom indiener concludeert samen met de Raad van State een teloorgang van de Nederlandse rechtsstaat met de huidige manier van handelen hier.	Er wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

HOOFDSTUK 10 TOT EN MET 13 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code van zienswijze deel	Samenvatting zienswijzedeel	Beantwoording	Reden tot aanpassing plannen?
br	Nut en noodzaak zijn onvoldoende draagkrachtig onderbouwd omdat er onjuiste parameters zijn gehanteerd en er bij verboden belangenverstrengeling partijdige en eenzijdige randvoorwaarden zijn toegepast waardoor sprake is van een onredelijke overheidsbesluitvorming.	Indiener geeft niet concreet aan waarop de stelling gebaseerd is dat er onjuiste parameters zijn gehanteerd en er sprake zou zijn van verboden belangenverstrengeling. Verwezen wordt dan ook naar eerdere antwoorden (hoofdstuk 7, 'Belangenverstrengeling') op dit punt en naar de thematische beantwoording onder kopje 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bs	Indiener verwijst naar twee deskundige uitlatingen ten aanzien van de kosten, baten en effectiviteit van windenergie op zee. De 18 miljard euro overheidssubsidie voor windparken op zee is omgerekend 200 euro per jaar per huishouden, maar hier staat slechts 3 procent duurzame energie tegenover. Verreweg het grootste deel van dit geld komt in handen van buitenlandse windturbinefabrikanten. Dezelfde negatieve conclusies kunnen over wind op land getrokken worden.	Voor kennisgeving aangenomen. Subsidies voor windenergie op zee vallen buiten de reikwijdte van dit plan.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bt	Een emeritus hoogleraar geografie aan de Rijksuniversiteit Groningen komt op een kostenperspectief van 60 miljard euro om aan de ambitie van het Energieakkoord te voldoen. Dit betreft de kosten van zowel wind op land als wind op zee, in totaal 10.500 MW. Bij deze 60 miljard worden diverse posten mee genomen zoals subsidiekosten, externe kosten en landschapsbederf. Dit tegenover een schamele 1.9 procent van energievoorziening. Dit is verspilling van gemeenschapsgeld.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'nut en noodzaak'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bu	Indiener citeert een wetenschapsredacteur van de Elsevier: 'Te voorzien is dat er over een jaar of twintig een rapport van een of ander overheidsbureau zal verschijnen dat de bouw van die duizenden joekels als een van de grootste vergissingen van de 21ste eeuw zal bestempelen'.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'nut en noodzaak'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bv	De uiteindelijke energiebalans, inclusief produceren, bouwen, installeren, onderhouden en ontmantelen van een windturbine, zal negatief uitvallen, waardoor de reductie van broeikasgassen niet het beoogde effect zal hebben.	Het produceren, bouwen, installeren en ontmantelen van een windturbine kost ook energie. Uit verschillende onderzoeken wordt gemeld dat de energie die hiervoor benodigd is in ongeveer drie tot zes maanden is terugverdiend (RVO voorheen AgentschapNL, 2013). Voor de uitstoot van CO ₂ , NO _x en SO ₂ is de terugverdientijd ongeveer tussen de vier en negen maanden (zie ook paragraaf 14.3 van het MER).	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bw	Indiener stelt dat ook het onderhoud veel transportbewegingen vergt. Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat de energie die hiervoor benodigd is in ongeveer 3 tot 6 maanden wordt terugverdiend. Dit zou de helft kunnen zijn van de totale jaaropbrengst aan energie. Dit zou gaan om energieverbruik van 114.000 huishoudens. Indiener stelt dat uit andere rapporten blijkt dat dit energieverbruik nog veel hoger is en daar zijn de bekabeling en aanpassing van het net niet bijgeteld.	Ter kennisgeving aangenomen. De door indiener genoemde getallen worden niet onderschreven (zie ook paragraaf 14.3 van het MER).	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
bx	Indiener stelt dat de energiebalans negatief uit valt. Dit brengt met zich mee dat ook de reductie van broeikasgassen niet het beoogde effect zal hebben. Indiener meent dat nut en noodzaak met betrekking tot de energiebalans niet voldoende zijn gemotiveerd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'nut en noodzaak'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
by	Volgens het MER scoren alle vier genoemde alternatieve opstellingen positief op de punten CO ₂ emissiereductie, SO ₂ emissiereductie, NO _x emissiereductie en PM ₁₀ emissiereductie in Nederland. Uit diverse onderzoeken onder meer van het gerenommeerd Centraal Plan Bureau, blijkt dat het windenergieprogramma in Nederland geen invloed zal hebben op de hoeveelheid uitgestoten CO ₂ binnen de ETS. Dit komt door het	Voor kennisgeving aangenomen. De werking of effecten van het ETS vormen geen onderdeel van het inpassingsplan.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	waterbedeffect. Door de invoering van het Europees emissiehandel systeem zullen andere partijen van het ETS meer gaan uitstoten wanneer de ene partij meer duurzame energie opwekt. Er is een emissieplafond voor het gehele systeem. Per saldo blijft de emissie dan gelijk.		
bz	Indiener stelt dat als gevolg van pieken aan windstroom, het rendement van klassieke gas- en kolencentrales worden verlaagd. Volgens indiener wordt door het opvangen van deze pieken meer fossiele brandstoffen gebruikt en dus broeikasgassen uitgestoot.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'nut en noodzaak'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ca	Naast deze emissies is de productie van windturbine-onderdelen negatief. De ontginning van de chemische stof Neodymium die wordt gebruikt bij de productie van magnetische motoren van windturbines, zorgt voor milieuvervuiling en gezondheidsproblematiek bij arbeiders die de stof ontginnen. Dit wordt onderkend door de Nederlandse Wind Energie Associatie in hun factsheet Windenergie en het gebruik van neodymium. In dit geval is onduidelijk of de concrete windturbines neodymium bevatten. Indiener wijst op de internationale verantwoordelijkheid die initiatiefnemers hebben tegenover het gemeenschappelijk erfgoed en veiligheid met de gezondheid van de mensheid.	Alleen windturbines die zijn gecertificeerd voor Nederland mogen worden geplaatst. Dit is een rechtstreeks geldende verplichting uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling waaraan windturbines dus moeten voldoen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
cb	In Nederland is het technisch en wetenschappelijk onmogelijk om overschotten energie op te slaan. Om storingen te voorkomen moeten vraag en aanbod altijd in balans zijn. Deze balans wordt nu opgevuld door fossiele brandstoffen te gebruiken bij tekorten en pieken worden opgevangen door afvloeiing, wat juist gas en kolen kost. Totdat deze opslag mogelijk is, is de inzet van windenergie dus niet daadkrachtig onderbouwd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'nut en noodzaak'. Windenergie op land speelt een belangrijke rol bij het behalen van de doelstellingen op korte termijn, omdat is gebleken dat deze categorie een relatief kosteneffectieve optie is en door de relatief hoge capaciteit ook significant zal bijdragen aan het realiseren van de duurzame energiedoelstelling. Een toename van energie uit duurzame bronnen draagt in het algemeen bij aan de beperking van de uitstoot van broeikasgassen. Uit de Nationale Energieverkenning 2016 blijkt dat alle zeilen moeten worden bijgezet om de voornoemde doelstelling van hernieuwbare energieopwekking te halen. Kijkend naar het voorgenomen beleid, zoals Energieonderzoek Centrum Nederland in de Nationale Energieverkenning 2016 en Planbureau voor de Leefomgeving dat hebben gekwantificeerd, zou in 2020 een aandeel van maximaal 13% hernieuwbare energie realiseerbaar zijn in plaats van 14%. Om in ieder geval dit doel te halen, is het noodzakelijk dat alle windprojecten waarvoor de planologische besluitvormingsprocedure al is gestart ook gerealiseerd worden. Dit onderstreept volgens de ministers nut en noodzaak van het onderhavige windpark.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
cd	Aan de beperkte maar onzekere ontwikkelingen die gaande zijn wat betreft opslag van duurzame energie (o.a. inzet van gascentrales door Nuon en TU Delft) kleven aanzienlijke bezwaren en heeft het geen reëel economisch lange termijn perspectief. Wetenschappelijk is dit nog niet aangetoond als bewezen techniek. Totdat opslag van energie aangetoond is als bewezen techniek, kan het elektriciteitsnet de fluctuaties niet aan, waardoor afgezien moet worden van de realisatie van windparken.	Zie vorige antwoord. Daarbij wordt opgemerkt dat de dagelijkse fluctuaties in vraag en aanbod van elektriciteit op dit moment vele malen groter zijn dan de fluctuaties als gevolg van duurzame energie. Het elektriciteitsnet kan hier op dit moment prima mee omgaan. Het gestelde doet niet af aan het nut en de noodzaak van het plan.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ce	Vanwege de technische onmogelijkheid om de pieken windstroom op te slaan, het gegeven dat de overschotten groene energie doelbewust als verloren worden afgeschreven, windturbines vaak stil worden gezet wanneer het aanbod de vraag al overstijgt, ontkent indiener nut en noodzaak van windenergie.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'nut en noodzaak'. Het huidige en voorzienbare aanbod van windenergie is niet zodanig groot dat het elektriciteitsnetwerk eventuele fluctuaties in de energievoorziening niet aankan.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
cf	De financieel-economische uitvoerbaarheid binnen de planperiode van tien jaar is onvoldoende aangetoond. Er is geen exploitatieplan opgesteld, en er is geen volledige inzage en transparantie verschaft ten aanzien van de anterieure	Een anterieure overeenkomst is gesloten in het kader van het definitieve besluit over het inpassingsplan. In de anterieure overeenkomst zijn onder andere afspraken vastgelegd over de	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	overeenkomst en accountantsverklaring. Bovendien mist Indiener duidelijkheid van de ruimtelijk uitvoeringstechnische vereiste planschaderisicoanalyse. Reclamanten betwisten bij gebrek aan wetenschap daaromtrent dat: a. de hieronder opgesomde kosten en opbrengsten voldoende volledig zijn opgesteld; b. alle te verwachten kosten werkelijk zijn meegenomen; en c. de meegenomen kosten en opbrengsten redelijkerwijs overeenkomen met de daadwerkelijk te verwachten kosten en opbrengsten, reden waarom het besluit als onhoudbaar moet worden beoordeeld. Voor Indiener is het onduidelijk of het plan economisch haalbaar is, alle effecten en gevolgen contractueel bij anterieure overeenkomst anderszins zijn verzekerd, en/of initiatiefnemers voldoende draagkracht hebben om de al bestaande en komende planschade, schaduwshade en nadeelcompensatieclaims te kunnen dragen. Indiener stelt dat dit niet is aangetoond of openbaar, kenbaar en deugdelijk is gepubliceerd ter inzagelegging van het bestreden besluit, waardoor het plan volgens Indiener onvoldoende zekerheden biedt.	vergoeding van planschade. Zie hiervoor ook de thematische beantwoording onder 'Economische effecten'.	
cg	Indiener stelt dat rekening gehouden moet worden met de mislukkingen en moeilijkheden, zoals reeds in Duitsland worden ondervonden en dat hier bij voorbaat op in gespeeld moet worden. Er moet volgens Indiener voorkomen worden dat er geïnvesteerd wordt in wind op land wanneer nu al duidelijk is dat dit een onrendabele vorm van duurzame energieopwekking is.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'nut en noodzaak' en 'Economische uitvoerbaarheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ch	Indiener verwijst naar uitspraken van de Particuliere Windturbine Exploitanten (Pawex), waarin wordt gesteld dat windturbines op grote schaal verlieslatend zijn omdat de kosten voor onderhoud hoger zijn dan de baten van de opgewekte energie. Voor Indiener is het onduidelijk of rekening is gehouden met schommeling van stroomprijzen en dus of het windpark N33 rendabel zal zijn, wat volgens Indiener om die omissie wordt ontkend.	Zie hoofdstuk 8 van het Rijksinpassingsplan, 'Financieel-economische uitvoerbaarheid') en de thematische beantwoording onder de kopje 'Economische uitvoerbaarheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ci	Indiener wijst op de hoge kosten van de civieltechnische en elektrische infrastructuur. Deze brengen exceptioneel hoge kosten met zich mee. Voor Indiener is het onduidelijk voor wiens rekening deze hoge extra investeringskosten zijn en of het plan dan nog economisch uitvoerbaar is. Gevreesd wordt dat deze kosten met gemeenschapsgeld worden betaald. Indiener wijst erop dat dit verboden staatssteun zou zijn.	Het initiatief wordt gefinancierd door de initiatiefnemers. Zie hoofdstuk 8 van het Rijksinpassingsplan, 'Financieel-economische uitvoerbaarheid') en de thematische beantwoording onder de kopje 'Economische uitvoerbaarheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
cj	Voor de bouw van het windpark zijn veel vergunningen nodig waarvoor de initiatiefnemers op basis van gemeentelijke legesverordening legeskosten verschuldigd zijn. Het MER maakt geen inschatting van de door de gemeente te ontvangen legesbedragen. Ook de hoeveelheid onroerende zaak belasting is niet onderzocht. Indiener vraagt zich af of initiatiefnemers dergelijke kosten in acht nemen, die aanzienlijk hoog uit kunnen vallen en begrotingstechnisch een relatief grote greep uit het budget nemen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Economische uitvoerbaarheid'. Een financiële onderbouwing vormt geen onderdeel van een MER en is daarom niet in dit document opgenomen. De initiatiefnemers houden in hun bouw- en exploitatiebegroting rekening met de kosten voor leges en OZB.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ck	Indiener geeft aan recht te hebben op planschade. Indiener betwijfelt of initiatiefnemers voldoende draagkrachtig zijn om de schadeclaims te kunnen dragen. Bovendien bevat zowel het MER als het inpassingsplan geen duidelijke onderbouwing van schadevergoeding als aangegeven.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder kopje 'waarde woningen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
cl	Indiener geeft uitgebreid aan waarom hij recht heeft op planschadevergoeding, nadeelcompensatie en schaduwshade en op welke aspecten.	Verwezen naar de thematische beantwoording onder kopje 'waarde woningen'. Van vergoeding van schaduwshade kan geen sprake zijn, omdat het wettelijke stelsel hierin niet voorziet.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
cm	Er is een nieuwe Wet Nadeelcompensatie in voorbereiding, waarmee redelijkerwijs in anticipatie al rekening mee gehouden moet worden. Momenteel komt specifiek schaduwshade (schade als gevolg van ontwikkelingen die 'hun schaduw vooruit werpen') nog niet voor vergoeding in aanmerking, maar indiener verwacht dat dit snel verandert zodat de schadeclaims als kostenpost hoger uitvallen en dit niet meer door initiatiefnemers gedragen kan worden. Indiener refereert hiervoor naar verschillende bronnen	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'waarde woningen' en 'economische uitvoerbaarheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>waaronder een recent preadvies, en houdt een pleidooi over de redenen waarom schaduw schade vergoed zou moeten worden. Momenteel kan men pas schade vorderen op het moment dat het inpassingsplan onherroepelijk is geworden. Het wordt door velen als onredelijk beschouwd dat in die gevallen waarin sprake is van ernstige schaduw schade, ontstaan gedurende de langdurige besluitvormingsprocedures omtrent de verwezenlijking van grote ruimtelijke projecten, er in het geheel geen voorziening voor schadevergoeding wordt getroffen. Wanneer door het bevoegd gezag geen onderzoek is verricht naar of anderszins aandacht is besteed aan de mogelijk ernstige nadelige financiële gevolgen voor derdebelanghebbenden van de definitieve besluiten dan wel de mogelijk langdurige besluitvorming ten behoeve van de realisering van het Windpark N33, kan worden gesteld dat er sprake is van een schending van het vereiste van een zorgvuldige besluitvorming en/of een evenredige belangenafweging als bedoeld in de artikelen 3:2 en 3:4 lid 2 Awb. In dat geval mag het besluit niet worden genomen, zonder nader onderzoek naar de noodzaak voor het treffen van een voorziening ter compensatie van schaduw schade. Verzoeken om schadevergoeding kunnen dan niet zonder meer worden doorgeschoven naar de planschadeprocedure van afdeling 6.1 Wro.</p>		
cn	<p>Het inpassingsplan stelt geen exploitatieovereenkomst vast te stellen, in het kostenverhaal wordt voorzien middels een anterieure overeenkomst, waarin onder andere voorzien wordt in de planschade. Indiener stelt dat het is nodig de anterieure overeenkomst te publiceren en ter inzage te leggen zodat men kan staven of initiatiefnemers voldoende financiële middelen hebben om aan de verplichting tot schadevergoeding te voldoen. De inhoud en totstandkoming van dergelijke overeenkomsten wordt nu onthouden. Recente nieuwsberichten laten volgens Indiener zien dat initiatiefnemers failliet gaan en omwonenden daardoor nooit gecompenseerd worden. Gezien de waarschijnlijkheid van deze rechtsontwikkeling is voor reclamanten dan ook onduidelijk of dergelijke kostenverhalen ondervangen zijn.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'waarde woningen' en 'economische uitvoerbaarheid'</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
co	<p>Indiener citeert het volgende: 'Het is vaste jurisprudentie dat een lagere WOZ waarde op zichzelf geen indicatie is voor een planologische verslechtering. De WOZ waarde wordt immers vastgesteld op grond van de feitelijke situatie, er wordt geen rekening gehouden met hetgeen planologisch maximaal mogelijk is. Echter, wanneer sprake is van een planologische verslechtering, kan vervolgens de WOZ waarde van een woning wel van belang zijn voor de bepaling van de omvang van de te vergoeden schade'.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'waarde woningen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
cp	<p>Indiener stelt dat alhoewel er geen rechtstreekse relatie bestaat tussen een WOZ waardedaling en een tegemoetkoming in planschade kan de WOZ van belang zijn voor de beoordeling van de uiteindelijke tegemoetkoming van de te verwachten schade als is bevestigd door de AbRS. Er ontbreekt volgens Indiener een beschrijving van de waarde van onroerende zaken.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'waarde woningen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
cq	<p>In het inpassingsplan wordt zonder enige toelichting of projectspecifieke uitwerking verwezen naar de wettelijke planschaderegeling. Indiener stelt voorts dat het bevoegd gezag aandacht moet besteden aan de mogelijke ernstige nadelige financiële gevolgen voor derde-belanghebbenden van de definitieve besluiten of de mogelijk langdurige besluitvorming. In dit licht stelt Indiener dat er sprake kan zijn van een schending van een zorgvuldige besluitvorming en/of een evenredige belangenafweging als bedoeld in artikel 3:2 en 3:4 Awb en in dat geval mag het besluit niet worden genomen.</p>	<p>Er is geen sprake van dat deze onvoldoende meegewogen zouden zijn. De wettelijke regeling volstaat. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'waarde woningen' en 'economische effecten algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
cr	<p>Indiener stelt dat op grond van artikel 17 lid 2 Wet WOZ wordt de waarde van de woning bepaald op de waarde die aan de woning moet worden toegekend, wanneer de volle en onbezwaarde eigendom daarvan zou kunnen worden overgedragen en de verkrijger de zaak in de staat waarin die zich bevindt, onmiddellijk en in volle omvang in gebruik zou nemen. De waarde is de prijs die</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'waarde woningen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>door de meest biedende koper besteed zou worden bij de aanbidding in verkoop op de voor de zaak meest geschikte wijze na de beste voorbereiding. Hierbij stelt Indiener dat ingevolge constante rechtspraak vast staat dat onroerende zaken in waarde dalen door de mogelijke realisering van een windpark. Aanvullend verwijst Indiener naar een recent krantenartikel waarin wordt bevestigd door makelaars dat potentiële kopers afhaken in verband met realisering van een windpark. Er staat veel te koop en mensen kijken liever eerst elders. Daarmee is erkend en staat vast dat realisering van windturbines wel degelijk invloed hebben op de waarde van een woning en zelfs voordat een windturbine(park) daadwerkelijk staat.</p>		
cs	<p>Indiener eist een nader onderzoek naar de waardedaling van woningen. Dit vanwege dat bij het bepalen van de WOZ-waarde ook gebruik wordt gemaakt van verkoopcijfers van objecten die zo dicht mogelijk in de buurt liggen van het object waarvan de WOZ-waarde moet worden bepaald. Indiener stelt dat er nagenoeg geen transacties plaatsvinden waardoor onmogelijk vergelijkbare objecten aan elke woning ten grondslag kunnen liggen.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'waarde woningen' en 'economische effecten algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ct	<p>Indiener stelt dat op dit moment er geen onderzoek of een rapport bekend is en niet met zekerheid kan vast komen te staan wat het effect is van het windpark op de waarde van woningen. Tot op heden is dit niet te bepalen wat het effect van windturbines is op woningprijzen en eist een nader, onafhankelijk en gedegen onderzoek naar de effecten op de waarde van woningen als gevolg van een windpark. Indiener concludeert vervolgens dat, aangezien nu niet met zekerheid kan worden uitgesloten dat er geen effecten zijn op de waarde van woningen dient het bestreden besluit te worden heroverwogen.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'waarde woningen' en 'economische effecten algemeen'. Dat de effecten van het windpark op de waarde van woningen momenteel niet te bepalen zijn, is geen aanleiding tot het heroverwegen van het besluit, onder andere vanwege de wettelijke regeling ten aanzien van planschade.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
cu	<p>Ingevolge constante rechtspraak stelt Indiener vast dat de objectieve factoren de waarde van onroerende zaken bepalen. Door de rechtspraak staat volgens Indiener vast dat de waarde van onroerende zaken in de buurt van windturbines ten minste vijf tot maximaal vijftig procent dalen door objectieve factoren als geluidshinder, slagschaduw, afstand en uitzichtschade. Uit eerder genoemde rechtspraak volgt ondanks dat aan alle wettelijke regels en normen voldaan wordt, er sprake kan zijn van de daling van de waarde van een onroerende zaak. Indiener acht het MER onvolkomen in dit opzicht door dit verder niet te noemen en zonder meer aan te nemen dat de effecten aanvaardbaar zijn en de mogelijke gevolgen daarvan niet worden genoemd.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'waarde woningen' en 'economische effecten algemeen'. Effecten aangaande de waarde van onroerende zaken vallen buiten de reikwijdte van het MER (beoordeling milieueffecten), waarmee niet valt in te zien waarom het MER op dit punt onvolledig zou zijn.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
cv	<p>Indiener is van mening dat de uitgangspunten van het provinciaal beleid niet worden verwezenlijkt. De uitgangspunten in het provinciaal omgevingsplan kunnen niet volgens Indiener worden verwezenlijkt omdat de windturbines niet worden gerealiseerd op of nabij bedrijventerreinen, maar nabij woningen waarvan de dichtstbijzijnde op slechts 500 meter. Dit geldt ook voor de Omgevingsvisie 2016 waar gesteld wordt dat bij het realiseren van windturbines een aantal inrichtingsprincipes van belang zijn waaronder het aansluiten bij het landschap. Indiener is van mening dat de windturbines niet bij het landschap die bestaat rondom het windpark N33 aansluiten.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging' en 'locatieafweging'</p>	
cw	<p>Indiener stelt dat het hier gaat om een krimpgebied én een aardbevingsgebied en betwist en ontkent dat het MER hier zorgvuldig en volledig is. Het plaatsen van windturbines komt bovenop deze problemen. Woningen die volgens Indiener al slecht verkoopbaar waren worden nu onverkoopbaar door de realisering van een mega windpark. Inwoners van het gebied trekken weg en er komen geen inwoners voor terug.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'economische effecten algemeen', 'bestuurlijke belangenafweging', 'relatie met gaswinning / aardbevingen' en 'MER algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
cx	<p>Als de WOZ-waarden dalen, moeten andere inkomsten zoals OZB en rioolbelasting omhoog om de gemeentelijke begroting sluitend te krijgen. Indiener voorziet dat hij de dupe zal worden en meer moeten aan belastingen moeten betalen dan redelijk is. Het MER is onvolkomen in dit opzicht.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'economische effecten algemeen', 'waarde woningen' en 'MER algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

cy	Indiener stelt dat van een zorgvuldige dialoog geen sprake is en stelt dat dit het woongenot van Indiener niet ten goede komt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Draagvlak'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
cz	Indiener wijst op onvoorziene kosten in geval van ongelukken en wijst hierbij op een recent ongeluk in Duitsland. Men betwist dat deze kosten meegenomen zijn in de kostenprognose.	De initiatiefnemers hebben een aanvraag ingediend, waarbij een uitgebreide business case is overhandigd. Hieruit blijkt dat het windpark economisch uitvoerbaar is. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'economische uitvoerbaarheid' en de inpassingsplantoelichting onder paragraaf 8.2.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
da	Indiener wijst op het benodigde onderhoud, met name aan bewegende delen. Deze kosten kunnen hoog oplopen, bijvoorbeeld als gevolg van zandstuifwinden. Hiervoor zijn verzekeringen nodig, de vraag is of initiatiefnemers dit objectief berekend hebben.	Voor zover relevant verdisconteren initiatiefnemers dergelijke kosten in hun business case en zijn dit geen kosten die aan de uitvoerbaarheid van het project in de weg staan.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
db	De kosten voor netinpassing resp. vastrechtkosten en metingkosten om de gegeneerde stroom in te voeren op het stroomnet, zijn onduidelijk, onvolledig, onjuist of helemaal niet meegenomen in de kostenprognose.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'economische uitvoerbaarheid' en de inpassingsplantoelichting onder paragraaf 8.2.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dc	Indiener stelt dat er geen verwijdering- en sloop of vervangingsplicht is opgenomen in het bestreden besluit. Waar het sloopkosten betreft bestaat er geen zekerheid over dat de turbine-eigenaren en/of de betreffende rechtspersoon op het einde van de levensduur van de turbine, niet alleen uit faillissementsrisico of andere liquiditeitsproblemen in staat zijn om de sloopkosten te voldoen, waarvoor ter zekerheid van de sloop een derdengeldenfonds moet worden opgebouwd gedurende de levensduur van de turbine(s).	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'. In de overeenkomst tussen de initiatiefnemers en grondeigenaren is een clause opgenomen die de verwijdering van turbine en infrastructuur (financieel) borgt na de exploitatiefase. In de vergunningen is geborgd dat installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden. In het kader van de beslissing op de aanvraag om omgevingsvergunning voor bouw en milieu is het hebben van een waarborgfonds geen toetsingskader.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dd	Indiener betwist dat de verwachte opbrengsten zoals beschreven in het MER en eventueel in andere documenten, representatief zijn. De energieopbrengsten zijn onjuist berekend doordat onvoldoende rekening wordt gehouden met flankerende windsnelheden, hoeveelheid wind, het wake-effect en mitigerende omstandigheden. De hoeveelheid daadwerkelijk geproduceerde energie is dan ook onduidelijk waardoor ook de economische uitvoerbaarheid ter discussie staat.	Alle relevante aspecten zijn onderzocht. Geconcludeerd kan worden dat de windturbines, waarvoor nu vergunning is aangevraagd, rendabel zijn. Voorts wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'economische uitvoerbaarheid'	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
de	Voor Indiener is het onduidelijk hoe de financiële uitvoerbaarheid en haalbaarheid van het windpark gegarandeerd kan worden wanneer de energieopbrengsten onduidelijk zijn, aangezien de vermogens en typen van de afzonderlijke turbines niet bekend zijn.	Op basis van de in het inpassingsplan opgenomen bandbreedte voor turbintypen is het voor initiatiefnemers mogelijk om een sluitende businesscase te maken. Ook wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'economische uitvoerbaarheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
df	Onduidelijk is of er een windmeting is, hoe deze heeft plaatsgevonden en met welk windaanbod rekening is gehouden bij het bepalen van de energieopbrengst.	In bijlage 15 bij het MER is aangegeven op basis waarvan de opbrengstberekeningen zijn uitgevoerd. Er is gebruik gemaakt van beschikbare KNMI data. De recent uitgevoerde windmetingen laten zien dat de gehanteerde getallen overeenkomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dg	In het MER is een gemiddelde windsnelheid op 123 en 135 meter hoogte van circa 7,5 en 7,8 meter per seconde als uitgangspunt genomen. Dit is gebaseerd op gegevens van het KNMI. Volgens het MER zijn de opbrengstgegevens een betrouwbare indicatie, echter spreekt het MER zichzelf volgens Indiener tegen, door te stellen dat de opbrengst uiteindelijk afhankelijk is van het daadwerkelijke windaanbod. Indiener stelt dat er grove onzekerheden zijn in het werkelijke windaanbod en de productieberekening. Een gedegen opbrengstberekening is volgens Indiener niet mogelijk zonder een	De methode van berekenen is zeer gebruikelijk. In een latere fase wordt vaak gekozen voor het doen van windmetingen op locatie. Voor de onderlinge vergelijking van alternatieven in het MER is overigens niet nodig om windmetingen te doen, aangezien de invoer voor alle alternatieven gelijk is.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	nauwkeurige windmeting op locatie. Onduidelijk is of de berekeningen van het KNMI rekening houden met ont koppeling van luchtlagen. Het MER schiet volgens Indiener ernstig tekort.		
dh	Indiener meent dat de regio een wind luw gebied en meent dat onderzoeksdata niet is gepubliceerd vanwege tegenvallende resultaten. Verzocht wordt om volledige duidelijkheid door het openbaar maken van deze uitkomsten.	In bijlage 15 bij het MER is aangegeven op basis waarvan de opbrengstberekeningen zijn uitgevoerd. Er is gebruik gemaakt van beschikbare KNMI data. De recent uitgevoerde windmetingen laten zien dat de gehanteerde getallen overeenkomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
di	Indieneren geven aan dat het wake-effect (windafvang door andere turbines) onvoldoende onderzocht is. Het MER stelt alleen dat deze meegenomen zijn in de jaarlijkse elektriciteitsproductie, waarmee onduidelijk is wat de uitkomsten waren en in hoeverre deze zorgvuldig onderzocht zijn. Indiener geeft aan dat er rekening moet worden gehouden met sterk afnemende rendabiliteit. Dit blijkt ook uit onderzoek van het gerenommeerde Max Planck Institute, terwijl het door EZ consistent eenzijdig ingezet Energieonderzoek Centrum Nederland (waarin het Rijk eigen, gefavoriseerde belangen zou hebben aldus een nieuwsbericht uit de Volkskrant) zich van deze conclusies distantieert.	Niet valt in te zien waarom deze effecten onvoldoende (zorgvuldig) onderzocht zouden zijn. Er wordt voldoende afstand aangehouden tussen de windturbines. Indiener geeft ook geen concrete argumenten waarom dat in dit geval anders zou zijn. Verwezen wordt naar de beantwoording onder cw en de thematische beantwoording onder het kopje 'onderzoeken algemeen'. Verder wordt verwezen naar bijlage 5b bij het MER.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dj	Indiener stelt dat in het MER een overschatting van het uiteindelijke vermogen wordt gemaakt van zeker 30%. Hierbij verwijst Indiener naar een monitoringsonderzoek naar de Deense Windparken Nysted en Horns Rev, en een onderzoek van Barthelmie e.a. (2010) dat zich baseert op deze onderzoeksdata.	De aangehaalde onderzoeken gaan over offshore windparken en de verwachte energieopbrengst die daar berekend was is in de onderzoeken vergeleken met de daadwerkelijk gerealiseerde energieopbrengst van die specifieke parken. De onderzoeksresultaten zijn niet toepasbaar op Windpark N33 in een onshore situatie met andere windomstandigheden waarbij ook andere tussenafstanden en opstellingsprincipes zijn gerealiseerd. Tevens is de voorspelde energieopbrengst van Windpark N33 anders bepaald dan in de genoemde onderzoeken. Voorts wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'alternatieve vormen van duurzame energie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dk	Het wake-effect wordt versterkt door de interferentie met zeer naburig geplande grootschalige windturbineparken zoals Windpark Drentse Monden - Oostermoer (nog geen 4 km verderop). Bovendien is geen rekening gehouden met obstakels zoals bomen en gebouwen, welke onderdeel uitmaken van het landschap.	Niet valt in te zien waarom deze effecten onvoldoende (zorgvuldig) onderzocht zouden zijn. In de opbrengstberekeningen is rekening gehouden met de terreinruwheid en obstakels. Indiener geeft ook geen concrete argumenten waarom dat in dit geval anders zou zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dl	Mitigerende maatregelen leiden tot verlies van energieproductie. Hiermee is onvoldoende rekening gehouden.	Indiener geeft geen argumenten waarom dat in dit geval zou zijn. In het onderzoek ten behoeve van het windturbinepark is ook rekening gehouden met eventueel te treffen mitigerende maatregelen en de mogelijke gevolgen daarvan voor de energieopbrengst. Deze gevolgen zijn niet zodanig dat aan de uitvoerbaarheid van het project moet worden getwijfeld.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dm	Voor de mitigerende maatregelen voor wat betreft geluidhinder is 0,18 procent productieverlies aangenomen. Indiener geeft aan dat de gezondheidseffecten verkeerd ingeschat zijn en daardoor de normen onjuist gehanteerd zijn, waardoor de mitigerende maatregelen aangescherpt moeten worden. Indiener verwijst naar hoofdstuk 14 van de zienswijze.	Niet valt in te zien waarom deze mitigerende maatregelen onvoldoende zouden zijn. Indiener geeft ook geen concrete argumenten waarom dat in dit geval anders zou zijn. Verwezen wordt naar de beantwoording voor wat betreft hoofdstuk 15 van de zienswijze van indiener, alsmede naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid', 'economische uitvoerbaarheid' en 'gezondheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dn	Indiener geeft dezelfde vergelijking als onder 'de' voor slagschaduw, waarbij de percentages op 0,07 tot 2,27 procent ingeschat zijn en verwijst hiervoor naar een rapport van DPA Cauberg-Huygen.	Indiener geeft geen argumenten waarom dat in dit geval zou zijn. Verwezen wordt naar de beantwoording voor wat betreft hoofdstuk 16 van de zienswijze van indiener, alsmede naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw', 'economische uitvoerbaarheid' en 'gezondheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

do	Indiener geeft dezelfde vergelijking als onder 'de' voor vleermuissterfte, maar deze effecten van mitigerende maatregelen dienaangaande worden niet meegenomen in het MER, terwijl de jaarlijkse omzetsderving als gevolg hiervan volgens Ecofys significant kan zijn, waarmee in redelijkheid aan te nemen is dat dit voor ook voor energieproductieverlies significant is.	Verwezen wordt naar paragraaf 8.6.2 van het MER, alsmede bijlage 6a bij het MER, waarin aangegeven is dat de effecten op de vleermuispopulatie dusdanig beperkt zijn, dat geen aanvullende maatregelen getroffen hoeven te worden. Dit leidt dan ook niet tot enig productieverlies.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dp	Het opgesteld vermogen is tot dusver onzeker, waardoor het onmogelijk is om een goede opbrengstberekening te maken en de economische haalbaarheid te waarborgen, dan wel te controleren of aan de doelstelling wordt voldaan. Het MER houdt een indicatie aan van een omvang van ongeveer 120 MW. Het opgestelde vermogen zal volgens het MER liggen tussen 3 en 8 MW. Het is voor Indiener onduidelijk op welke wijze de financiële uitvoerbaarheid en de haalbaarheid van het windpark berekend en gegarandeerd kan worden.	Verwezen wordt naar de reactie onder dk en de thematische beantwoording onder de kop 'economische uitvoerbaarheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dq	Indiener heeft het vermoeden dat de energieopbrengst een ondergeschikte rol heeft gespeeld ter realisatie van windpark N33.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'economische uitvoerbaarheid', 'Bestuurlijke afweging' en 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dr	De overheid duwt de samenleving in een voor de overheid wenselijke richting met subsidies, waaronder het stimuleren van hernieuwbare energie om aan de doelstelling van 14% te voldoen. De marktwerking wordt hiermee kunstmatig in stand gehouden, wat feitelijk de schijn heeft van staatssteun of oneerlijke concurrentie. Als tijdelijke aanjager kan dit wellicht aanvaardbaar zijn, maar het in stand houden en bevorderen van een verouderde niet meer vernieuwende commerciële windbedrijvigheid schaadt een gezonde economie.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'economische uitvoerbaarheid' en 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ds	Indiener betoogt dat de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het inpassingsplan onvoldoende onderbouwd is en aangetoond. Indiener vult aan dat de inpassing van het windpark ernstige, onaanvaardbare negatieve consequenties heeft voor toerisme, recreatie en werkgelegenheid.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kop 'economische effecten'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dt	Indiener stelt dat de kernkwaliteiten rust, ruimte en het open landschap maken de Groningse Veenkoloniën voor dagrecreanten, binnen- en buitenlandse verblijfstoeristen zeer aantrekkelijk zijn. Er bevinden zich volgens Indiener veel hotels, B&B's, bungalowparken en campings in de gemeente Veendam, Oldambt en Menterwolde. Indiener is van mening dat het bestreden besluit een onaanvaardbare schade zal toebrengen aan het toerisme en de recreatie in de regio.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kop 'economische effecten'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
du	Recente studies over effecten van wind op zee melden dat windmolens voor de kust veel banen kosten. Gevreesd wordt voor 5 tot 10% minder binnenlandse en inkomende vakantiegangers aangezien het rustige open blikveld juist toeristen trekt. Hetzelfde geldt voor de Veenkoloniën; ook hier is het rustige, open landschap een toeristische trekker. Bij wind op zee staan de turbines minstens soms wel 10 tot 12 mijl uit de kust, terwijl bij de Veenkoloniën het windpark er middenin geplaatst wordt. Voornoemde studie bevestigt de vrees voor negatieve effecten op toerisme en recreatie, en indirect op de werkgelegenheid in de regio.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kop 'economische effecten'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dv	Door het in het gebied aanwezige reliëf wordt de landschappelijke aantasting vergroot, als gevolg van de uitkijk vanaf de hoger gelegen Hondsrug. Het is het enige geopark van Nederland en vanuit het plangebied duidelijk zichtbaar. Een beschrijving van het mogelijke effect van het windpark op dit gebied en de invloed die het kan hebben op de toeristenstroom ontbreekt in het inpassingsplan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kop 'economische effecten'. In het plangebied of de directe omgeving is geen sprake van reliëf van enige betekenis. De Hondsrug is gelegen op een afstand van meer dan 12 kilometer en bestaat bovendien voor een groot deel uit bosgebied. Vanuit dat gebied is slechts beperkt zicht op het windpark. Aangezien de windturbines zich ruim buiten de begrenzing van het geopark bevinden is geen sprake van aantasting van dit park."	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

dw	Forse investeringen van de afgelopen jaren ten behoeve van ontwikkeling van het toerisme in de regio, zullen door de komst van het windpark tevergeefs gedaan zijn. Dit leidt tot kapitaalvernietiging, gedeerde winst en gemiste omzet van levensvatbare (recreatie)bedrijven.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kop 'economische effecten'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dx	Indiener betwist enige positieve uitwerking op de werkgelegenheid, zowel tijdelijk als structureel, direct en indirect. Volgens indiener is de regio niet gebaat met arbeidsplaatsen die niet door eigen inwoners maar goedkoop worden ingevuld via vrij verkeer door werknemers uit lage lonen landen. Dit is een feit van algemene bekendheid, bovendien bewezen bij andere windparken.	Aangezien indiener niet concreet heeft onderbouwd dan wel aangetoond heeft dat de redenering uit het MER niet klopt, wordt verwezen de thematische beantwoording onder de kop 'economische effecten'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dy	Volgens het CPB zijn de effecten voor de werkgelegenheid van het uitvoeren van de 6.000 MW op land nihil, er zal geen sprake zijn van additionele banen dan wel een netto welvaartseffect.	Verwezen wordt naar de reactie onder ax en verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
dz	Het plaatsen van windturbines is een specialistisch werk dat alleen uitgevoerd kan worden door een aantal nationaal en internationaal uitvoerende bedrijven, welke zich niet in de regio bevinden.	Verwezen wordt naar de reactie onder dz en de thematische beantwoording onder het kopje Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ea	Het windpark zal een ernstig negatief effect hebben op de al nadelige bevolkingskrimp en indirect op de werkgelegenheid doordat het grote consequenties heeft voor het landschap en de ruimtelijke kwaliteit, en kernkwaliteiten voor landelijk wonen zoals ruimte en rust. Tevens vermeld Indiener dat dhr. Adriaan Geuze stelt dat horizonvervuiling door plaatsing van windturbines funest is voor de economie.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'economische effecten algemeen' en 'landschap'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
eb	Indiener geeft aan dat de windturbineplannen een extra schade toebrengende factor zijn, terwijl woningen al jaren te koop staan en nieuwbouwplannen niet van de grond komen of niet voltooid worden. Makelaars in het gebied constateren een toename van het aantal onverkoopbare woningen na het bekend worden van de windturbineplannen. Indiener trekt voorts de vergelijking met de situatie in Noord-Nederland m.b.t. de aardbevingsschade. Indien de woning toch verkocht wordt, dan gebeurt dit met een aanzienlijke waardedaling. Indiener is van mening dat deze waardedaling en schaduwsschade ondervangen dienen te worden en pleiten voor herroeping van het bestreden besluit.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'economische effecten algemeen' en 'waarde woningen'	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ec	Indiener verwijst naar de Memorie van Toelichting van de Chw, welke ten doel heeft de bestrijding van de economische crisis. Naar de mening van indiener heeft onderhavig project juist een negatief economisch effect.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'economische effecten algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ed	Indiener stelt dat het inpassingsplan en het MER geen aanwijzingen geven van door deskundigen verlangde implementatie van een goed, gezond gebiedsontwikkelingsperspectief. Volgens indiener geven de besluiten onvoldoende blijk van de intentie om het gebied te compenseren.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'economische effecten algemeen', financieel voordeel gemeenschap' en 'bestuurlijke afweging'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ee	Realisatie van windparken is niet verenigbaar met het kabinetsbeleid om de leefbaarheid en economische vitaliteit op peil te houden, indien het niet met een breder gebiedsontwikkelingsperspectief vergezeld gaat.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'economische effecten algemeen', financieel voordeel gemeenschap' en 'bestuurlijke afweging'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ef	Indiener stelt dat het niet in het Inpassingsplan of het MER opnemen van het oprichten van een Fonds, in lijn met het beleid van de Provincie Groningen, in strijd is met het rechtszekerheids- en vertrouwensbeginsel.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'economische effecten algemeen', financieel voordeel gemeenschap' en 'bestuurlijke afweging'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
eg	Indiener stelt dat onder andere het laagfrequente geluid van windturbines de gezondheid van buitengrazende dieren zal schaden, wat negatieve gevolgen heeft voor de effectiviteit, efficiëntie en uiteindelijke bedrijfsvoering van de (agrarische) bedrijven. Indiener stelt dat de schadelijke effecten op lange termijn van (laagfrequent) geluid op zowel mens als dier onbekend zijn en niet voldoende onderzocht en gemotiveerd zijn in het besluit. Indiener stelt aanvullend dat hierdoor de mogelijkheid om te voldoen aan de melkveewet wordt beperkt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'economische effecten algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

eh	<p>Indiener stelt dat de betaalbaarheid van aansluitende gronden een belangrijk punt is voor agrariërs. Indiener stelt dat wanneer het kabinet verwacht dat agrariërs ondanks de windturbines toch uitbreiden, deze omliggende gronden redelijkerwijs onbetaalbaar zijn. Door marktwerking loopt deze prijs op vanwege de ongekende pachtprizen die grondbezitters van windmolenexploitanten ontvangen. Wanneer deze grondbezitters bovendien ook agrariërs zijn is er sprake van oneerlijke concurrentie omdat zij onevenredig bevooroordeeld worden door het ontvangen van een aanzienlijk bedrag aan pacht, in tegenstelling tot een groot aantal concurrenten/collega's die dat niet ontvangen, maar hier eventueel wel voor open hadden gestaan.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'economische effecten algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ei	<p>Indiener stelt concluderend dat het windpark de al zwakke regio verder negatief zal beïnvloeden zonder dat daarin tegemoet zal worden in enige vorm. Onduidelijk is of de kosten en baten van het windparkplan tegen elkaar af te wegen zijn. Indiener betoogt dat bepaalde kostenposten, zoals verwachte schadeclaims, niet meegenomen zijn. Ook de baten zijn in het MER overdeven, er is onvoldoende rekening gehouden met aspecten die de energieopbrengsten verminderen. De maatschappelijke uitvoerbaarheid is onvoldoende aangetoond, gezien sociaaleconomische effecten zoals negatieve consequenties op toerisme en recreatie, werkgelegenheid en verdere krimp in de regio, zonder aangeboden gezond ontwikkelingsperspectief.</p>	<p>Gezien het feit dat indiener hier de voorgaande punten samenvat, wordt verwezen naar de beantwoording onder cm t/m em en de thematische beantwoording onder het kopje Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ej	<p>Indiener stelt dat het Ministerie van Economische Zaken en het Ministerie van Infrastructuur en Milieu in strijd handelt met het primaire Unierecht, artikel 101 en 102 VWEU. Waardoor volgens Indiener in strijd wordt gehandeld met de regels van aanbesteding / mededinging, en stelt tevens dat er sprake is van ongeoorloofde staatssteun.</p>	<p>Verwezen wordt naar de beantwoording onder eo.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ek	<p>Indiener stelt dat het bestuur de subsidie en vergunningen niet onderhands mag verlenen aan een bepaalde aanvrager. De minister van EZ heeft, met medewerking van de provincie Groningen, de initiatiefnemers van windpark N33 bevoorreed door hen zonder een duidelijke reden boven andere aanvragers te positioneren. Dit is volgens Indiener in strijd met het verbod van willekeur en het formele gelijkheidsbeginsel.</p>	<p>Het Rijks Inpassingsplan en de vergunningen zijn tot stand gekomen volgens de wettelijk daartoe bepaalde procedures. Verwezen wordt naar de beantwoording onder hoofdstuk 7 ('Belangenverstrengeling') en de thematische beantwoording onder de kopjes 'procedure algemeen' en 'toepassing RCR'</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
el	<p>Indiener stelt dat de initiatiefnemers een aanbesteding plaats laten vinden na de aanvraag van de vergunning. Tevens stelt Indiener dat de verdeling van de SDE+ wordt verdeeld op volgorde van binnenkomst (bij de verstrekende instantie). Indiener stelt dat hier niet van een aanbesteding kan worden gesproken en vindt het onduidelijk dat in de vergunningaanvraag de aanbesteding als verdeelsleutel wordt benoemd.</p>	<p>Ten behoeve van de verkrijging van de SDE+ moeten de vergunningen zijn verleend. De verlening van de vergunningen voor het windturbinepark is niet aanbestedingsplichtig. De initiatiefnemers zullen na het verkrijgen van de vergunningen en SDE+ een uitvraag onder meerdere windturbinefabrikanten uitzetten, waarna een fabrikant wordt gekozen die de windturbines mag leveren. Dit wordt de aanbesteding genoemd. Belangrijk verschil met een publieke aanbesteding (door een overheidsinstantie) is dat de initiatiefnemer een private partij is, die niet gebonden is aan de regels voor overheidsaanbestedingen, zoals indiener meent.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
em	<p>Indiener stelt dat dit project in de vorm van een aanbesteding zou moeten geschieden. Het Rijk is een aanbestedende dienst in de zin van de Aanbestedingswet 2012, en de geraamde waarde van de opdracht overschrijft de Europese drempelwaarde ruimschoots. Indiener beargumenteert als volgt: Gesteld wordt dat in art. 9 lid 2 van de Regeling aanwijzing categorieën duurzame energieproductie voorjaar 2016 de ontvanger van de SDE subsidie wordt verplicht om de productie-installatie (de windturbine(s)) binnen 4 jaar in gebruik te nemen. Naar de mening van Indiener en ook in het licht van de uitspraak van het Hof van Justitie in de zaak Helmut Muller (HvJEU 25 maart 2010, C-451/08), is om die reden sprake van een aanbestedingsplichtige overheidsopdracht.</p>	<p>Het project wordt gerealiseerd door de initiatiefnemers en niet door het Rijk. Dat voor het project SDE+ subsidie kan worden aangevraagd doet hier niet aan af. Van een aanbestedingsplichtige overheidsopdracht is dan ook geen sprake.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

en	Indiener stelt dat Minister Kamp zijn lof uit spreekt over het Nederlandse systeem voor aanbestedingen voor wind op zee, waarbij bedrijven moet elkaar moeten concurreren. Indiener vindt het onbegrijpelijk dat de Minister voor wind op land niet een zelfde systeem hanteert.	Voor kennisgeving aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
eo	Indiener stelt dat de 'first come, first served' manier van de SDE regeling als gevolg heeft dat installaties subsidie verkrijgen, waarvan later blijkt dat de exploitatie economisch niet haalbaar is. De haalbaarheidstoets is volgens Indiener niet voldoende kenbaar en deugdelijk. Dit heeft als consequentie dat ander (meer) geschikte projecten van concurrenten vanwege de overschrijding van het subsidieplafond worden geweigerd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'nut en noodzaak' en 'economische_uitvoerbaarheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ep	Indiener stelt dat niet wordt voldaan aan de regels van aanbesteding/mededinging en dat er sprake is van ongeoorloofde staatsteun en (vooringenomen) verleningen en vaststelling van toelaatbare subsidie. Indiener verzoekt het besluit te herroepen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'nut en noodzaak' en 'economische_uitvoerbaarheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
eq	Indiener stelt dat de zorgplicht in artikel 1.1a Wm is vervat. Dit artikel regelt dat een ieder voldoende zorg voor het milieu in acht moet nemen, waaronder in ieder geval wanneer diegene weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat door handelen of nalaten nadelige gevolgen voor het milieu kunnen worden veroorzaakt, verplicht is dat handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen ter voorkoming of beperking of ongedaanmaking van die gevolgen. Indiener stelt dat er sprake is van schending van het preventiebeginsel en het voorzorgsbeginsel en de zorgplicht.	Ter kennisgeving aangenomen. Onderstaand wordt ingegaan op de grieven.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
er	Indiener omschrijft het preventiebeginsel uit artikel 191 lid 2 VWEU en geeft aan dat dit beginsel ziet op het principe 'voorkomen is beter dan genezen' in de zekerheid dat de gevolgen ontstaan. Het principe heeft geen directe werking, maar werkt via twee artikelen in het nationale milieurecht door. Hierdoor kan beoordeeld worden of de minister onrechtmatig handelt dan wel vooraf voldoende onderneemt om hinder te voorkomen. Indiener heeft eerder al betoogd dat er hinder en gezondheidsrisico's ontstaan als gevolg van (laagfrequent) geluid, slagschaduw en lichthinder. De minister kent de ongewenste effecten en probeert deze te beperken door normen te hanteren en mitigerende maatregelen. Dit is echter onvoldoende, waardoor de minister zich gedraagt in strijd met het voorzorgsbeginsel. Het nemen van noodzakelijke, tevens toereikende maatregelen is niet (te) bezwaarlijk gezien de grote (gezondheids)risico's.	Het preventiebeginsel is in de normen verdisconteerd. Deze normen zijn in de jurisprudentie aanvaardbaar geacht. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid', 'licht', 'slagschaduw' en 'gezondheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
es	Het preventiebeginsel doet een constant beroep op de best beschikbare wetenschap en techniek om die preventie werkelijk garanderen. Dit volgt bijvoorbeeld ook uit artikel 5a.1 lid 1 sub h het Ivb. Indiener betwist dat voor het onderhavige windpark de BBT zijn gebruikt.	In de vergunning is opgenomen dat uitgegaan moet worden van de best beschikbare technieken. Indiener heeft niet concreet onderbouwd dan wel aangetoond heeft dat geen gebruik wordt gemaakt van de BBT. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'nieuwe technologieën / hogere windturbines'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
et	Indiener wijst op de locatiekeuze in relatie tot de overschrijding aangaande geluid en laagfrequent geluid, op welke overschrijding indiener later in de zienswijze terugkomt. Een andere locatiekeuze kan de overschrijding voorkomen en hetzelfde geldt voor de hinder en gezondheidsrisico's als gevolg van slagschaduw en lichthinder. De locatiekeuze heeft hier direct invloed op. Een andere locatiekeuze is een eenvoudige preventieve maatregel, derhalve handelt de minister in strijd met de zorgplicht en het preventiebeginsel.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'locatiekeuze/keuze VKA', 'geluid', 'slagschaduw', 'gezondheid' en 'woon- en leefklimaat algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
eu	Indiener omschrijft het voorzorgsbeginsel en geeft aan dat ondanks verschillende interpretaties in het supranationaal recht er drie wezenlijke elementen telkens terugkeren in de betekenis van het beginsel; 1. dreigende milieuschade, 2. onzekerheid over de kans op intreden van deze schade, 3. actie om dreigende schade te voorkomen. Op basis van de huidige kennis en de daaruit af te leiden onzekere gevolgen voor de gezondheid van (laagfrequent) geluid, slagschaduw en lichthinder, handelt de minister in strijd met het voorzorgsbeginsel.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'MER algemeen', 'onderzoeken algemeen', 'geluid', 'slagschaduw', 'gezondheid' en 'woon- en leefklimaat algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

ev	<p>Indiener wijst op het feit dat het voorzorgsbeginsel niet alleen in het milieurecht van toepassing is, maar dat artikel 2 EVRM (recht op leven) de overheid verplicht om actief op te treden om dit recht te waarborgen. De Staat dient hiertoe te zorgen voor wettelijke en bestuurlijke maatregelen die effectief werkzaam zijn tegen de gevaren die het recht op leven bedreigen, waarbij betrokkenen actief, tijdig en adequaat geïnformeerd moeten worden over de risico's. De minister gedraagt zich hiermee in strijd met art. 2 EVRM, art. 6 IVBPR, art. 12 IVESCR en art. 25 UVRM.</p>	<p>Het voorzorgsbeginsel is in de van toepassing zijnde wettelijke normen verdisconteerd. Een toetsing aan deze normen conform de van toepassing zijnde wet- en regelgeving heeft plaatsgevonden bij het tot stand komen van de besluiten. Verwezen wordt verder naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid', 'slagschaduw' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ew	<p>De conclusie van de minister dat laagfrequent geluid gemeten kan worden met de normale geluidnormering uit art. 3.14a Activiteitenbesluit is in strijd met de maatschappelijke zorgplicht. Deze conclusies zijn gefundeerd met rapporten (literatuuronderzoek, RIVM-rapport en de brief van de Staatssecretaris van I&M) die indiener betwist omdat deze geen van allen gebaseerd zijn op klinisch objectieerbare onderzoeken.</p>	<p>De van toepassing zijnde geluidsnormen staan niet ter discussie in het kader van onderhavig inpassingsplan en vergunningen. Verwezen wordt verder naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen', 'MER algemeen' en 'geluid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ex	<p>In de eerder genoemde onderzoeken zijn de lange termijneffecten van laagfrequent geluid van windturbines op de volksgezondheid niet onderzocht. Ook de impact van deze enorme windturbines is niet onderzocht op dat gebied, wat onzekerheid met zich meebrengt. Indiener eist een wetenschappelijk onafhankelijk en klinisch objectief onderzoek naar deze lange termijneffecten. Omdat volgens Indiener de Minister de negatieve impact op de gezondheid van mens en dier als gevolg van de blootstelling aan laagfrequent geluid negeert (welke op basis van contra-expertises onderbouwd wordt), gedraagt de Minister zich in strijd met de maatschappelijke zorgvuldigheid op grond van art. 6:162 BW en het voorzorgsbeginsel.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen', 'MER algemeen', 'gezondheid' en 'geluid', alsmede naar de specifieke beantwoording van deze zienswijze op het gebied van laagfrequent geluid, waar in hoofdstuk 15 van deze zienswijze op ingegaan wordt.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ey	<p>Er is geen sprake van nationale wet- en regelgeving voor de normering van laagfrequent geluid en dit pakt hier schadelijk uit. Ernstige gezondheidsklachten voor bewoners door handelen en/of nalaten van de overheid leveren een schending op van art. 8 EVRM (het recht op privéleven, familie- en gezinsleven). Indiener noemt hier een voorbeeld van in relatie tot grond- en luchtverontreinigingsbronnen met evenzo grootschalige ernstige gezondheidsklachten. Er zijn geen wettelijk vastgelegde 'veilige' minimumafstanden voor windturbines ten opzichte van woningen met het oog op de volksgezondheid. In de rechtspraak wordt een minimale afstand van 400 meter met het oog op geluid aanvaardbaar geacht, maar indieners vinden dat in dit geval onaanvaardbaar gezien de aard en impact van deze vorm geluidgolven. De onzekerheid die ontstaat m.b.t. de lange termijneffecten leidt tot maatschappelijke onrust, ook bij andere procedures van windparken. Omdat dit onvoldoende is meegewogen, is sprake van een onzorgvuldige voorbereiding, alsmede strijd met het voorzorgsbeginsel omdat de minister een vergaande en stelselmatige onderzoeksplicht heeft en een plicht om zo nodig maatregelen te treffen, welke hij verzaakt heeft. Er moet dan ook afgezien worden van dit plan, temeer omdat in feite sprake is van een nul-afstand nu bewoners niet alleen naast turbines wonen maar te midden van tientallen windturbines in een windpark.</p>	<p>Blijkens de MER-toetsing wordt voldaan aan het voorzorgsbeginsel. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen', 'MER algemeen' en 'geluid', alsmede naar de specifieke beantwoording ten aanzien van laagfrequent geluid, waar later op ingegaan wordt.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ez	<p>De norm uit het Activiteitenbesluit inzake slagschaduw is sterk verouderd. Hierbij verwijst indiener naar paragrafen 17.2, 17.3, 17.4 en 17.5 van de zienswijze. De norm dateert van 1996 en tussentijdse toetsing is achterwege gebleven. Vanwege de sterke progressie in omvang, hoogte en megawatt kan niet met zekerheid worden gesteld dat gezondheidsschade wordt beperkt. Derhalve verlangt indiener nader onderzoek naar de effecten. Het voorzorgsbeginsel en de zorgplicht van de minister brengen met zich mee dat de slagschaduw niet zonder behoorlijke redengeving en zonder nader onderzoek mag worden gehanteerd.</p>	<p>Hetgeen indiener naar voren brengt geeft geen aanleiding te concluderen dat de opgenomen slagschaduwnormering niet aanvaardbaar is. Voor het onderzoek en de beoordeling in het MER is de norm uit de Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Rarim, uit 2007 en voor het laatst gewijzigd in 2013) gehanteerd van gemiddeld 17 dagen per jaar meer dan 20 minuten slagschaduw voor de berekeningen. Deze is vertaald naar 6 uur slagschaduw per jaar ($17 \times 21 = 357$ minuten = afgerond 6 uur). Dit is conservatief aangezien de wettelijke norm toestaat dat minder dan 20 minuten per dag aan slagschaduw plaats mag vinden gedurende het hele jaar. Door uit te gaan van</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

		<p>een cumulatieve norm van 6 uur, tellen alle minuten slagschaduw mee in de beoordeling, niet alleen de dagen waarop meer dan 20 minuten slagschaduw optreedt. De normen zijn in de jurisprudentie aanvaardbaar geacht. Onafhankelijk van de afmetingen van de windturbine(s) blijft de norm voor het aantal uren slagschaduw gelijk, waardoor het ook niet noodzakelijk is vanwege grotere turbines de norm aan te passen. Verwezen wordt naar hoofdstuk 7 van het MER alsmede de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw' en 'MER algemeen', alsmede de beantwoording t.a.v. zienswijze paragraaf 17.2 t/m 17.5.</p>	
fa	<p>Er worden verschillende milieunormen geschonden, waarmee de minister zich onzorgvuldig gedraagt. Indiener stelt dat dit in strijd handelen en nalaten aangaande publiekrechtelijke voorschriften toerekenbaar is. Handhaving van de wettelijke geluidsnormen lijkt op basis van praktijkvoorbeelden praktisch onmogelijk en overschrijding van de normen lijkt niet te voorkomen, wat getuigt van onrechtmatig handelen/nalaten en het risico op gezondheidsschade onder de concrete omstandigheden ontoelaatbaar vergroot.</p>	<p>In het MER is het project getoetst aan de wettelijke normen. Op basis hiervan vindt besluitvorming over de vergunningaanvragen plaats. Uit de onderzoeken is gebleken dat de mogelijk gemaakte windturbintypes aan de wettelijke normen voldoen. Verwezen wordt naar het MER en naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'slagschaduw'.</p> <p>De handhaafbaarheid van de (geluids)normen is onderschreven. In de beroepsprocedure tegen besluiten voor windpark Noordoospolder was door indieners het standpunt ingenomen dat de Lden en Night niet meet- en handhaafbaar zouden zijn (ABRvS 21 november 2012 ECLI:NL:RVS:2012:BY3691). Deze grond is eerder geïnterpreteerd als een beroep tegen de verbindendheid van deze normen en verworpen onder verwijzing naar de uitspraak van 8 februari 2012 voor dit windpark (ECLI:NL:RVS:2012:BV3215). In de uitspraak betreffende windpark Wieringermeer is dit oordeel nogmaals bevestigd (ABRvS, 4 mei 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1228). Er is dus geen reden om te veronderstellen dat de normen niet handhaafbaar zouden zijn.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
fb	<p>Alleen in geval van onmogelijkheid van maatregelen of onbetaalbare maatregelen bestaat er een rechtvaardigingsgrond voor het schenden van de zorgplicht c.q. preventie- of verzorgingsbeginsel. Aangezien deze grond er niet is, worden voornoemde beginselen geschonden.</p>	<p>Verwezen wordt naar de beantwoording hiervoor.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

HOOFDSTUK 14 EN 15 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code ziens wijze deel	Samenvatting zienswijzedeel	Beantwoording	Reden tot aanpassing plannen?
fe	Het geluidsonderzoek dat ten grondslag ligt aan het bestreden besluit is onvoldoende zorgvuldig uitgevoerd. Onjuiste uitgangspunten worden toegepast en daaruit volgende conclusies zijn incorrect, bevatten bovendien halve waarheden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen' en 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ff	Omwonenden zullen geluidhinder ondervinden van het windpark N33. In art. 3.14a van het Activiteitenbesluit milieubeheer is geregeld dat 'een windturbine of een combinatie van windturbines voldoet ten behoeve van het voorkomen of beperken van geluidshinder aan de norm van ten hoogste 47 dB Lden en aan de norm van ten hoogste 41 dB Lnight op de gevel van gevoelige gebouwen, tenzij deze zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein, en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein'. Het voorkeursalternatief dat is bepaald in het inpassingsplan laat zien dat er geen overschrijding van deze normen zal plaats vinden. Reclamanten menen echter dat dit wel het geval zal zijn. Deskundigen onderschrijven dit. De conclusie in het MER over de geluidbelasting van de zes onderzochte varianten is dat er enkel voor variant 3 mitigerende maatregelen genomen moeten worden om te kunnen voldoen aan de geluidsnorm. In het MER wordt dientengevolge geconcludeerd dat bij alle varianten de normen Lden=47 dB en Lnight=41 dB niet overschreden zullen worden. Deze geluidsnorm wordt echter door de komst van bestreden windbedrijvigheid overschreden, omdat de berekeningen en motiveringen - onderliggende aan de uitkomsten en de daaruit getrokken conclusies - incorrect zijn.	De zienswijze onderbouwt niet waarom de berekeningen en motiveringen incorrect zouden zijn. Voor de mitigerende maatregelen wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen' en 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
fg	De aangevraagde vergunningen voor windpark Eekerpolder, Vermeer Noord, Vermeer Midden en Vermeer Zuid bestaan in totaal uit 35 windturbines. Windpark Eekerpolder bestaat uit 15 windturbines, windpark Vermeer Noord uit 12 windturbines, windpark Vermeer Midden uit 4 windturbines en Vermeer Zuid ook uit 4 windturbines. Deze betwisting ziet op de turbines 1, 2, 3, 7, 12, 13, 16, 17, 18, 22, 23, 24 (Windpark Vermeer Noord), 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 19, 20, 21, 25, 26, 27 (Windpark Eekerpolder), 28 t/m 31 (Windpark Vermeer Midden) en 32 t/m 35 (Windpark Vermeer Zuid). Waar dat verlangd wordt zullen de turbines specifiek worden benoemd. Voor het overige wordt volstaan met een verwijzing naar deze genoemde turbines.	Ter kennisgeving aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
fh	In het akoestisch onderzoek zijn 17 (referentie)toetspunten gebruikt. Reclamanten menen dat deze toetspunten onvoldoende representatief zijn voor het bepalen van geluidbelasting voor omringende woningen van het windpark. Voor het noordelijk gebied (windpark Eekerpolder en Vermeer Noord) zijn in totaal 7 toetspunten gebruikt. Bij gebied Midden en gebied Zuid zijn voor elk deel 5 toetspunten gehanteerd. In verhouding is dit opmerkelijk omdat er in het noordelijke deel aanzienlijk meer windturbines geplaatst gaan worden, namelijk 27 windturbines. In het midden en zuiden bedraagt dit voor beide delen 4 windturbines. Bij het voorkeursalternatief, hierna: VKA, zijn de toetspunten bij gebied Midden en Zuid uitgebreid naar 6. Voor het gebied Noord is het aantal van 7 toetspunten hetzelfde gebleven. Het verschil in het aantal toetspunten in verhouding tot het aantal windturbines is in dat geval nog kleiner geworden. Deskundige derden zeggen hieromtrent: "Op basis van een vergelijking tussen figuur 6.1 en figuur 6.2 in het MER wordt geconcludeerd dat bepaalde clusters woningen onterecht onvoldoende worden gepresenteerd door de gekozen toetspunten. Het betreft bijvoorbeeld de woningen gelegen aan de Herenweg in Meeden of de woningen in Sorghvliet ten westen van de industrie die ten onrechte zijn gekwalificeerd als bedrijfswoningen."	Met representatief wordt bedoeld dat mag worden aangenomen dat indien op deze woningen wordt voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit, dat dit voor de overige (verder weg gelegen) woningen ook zal opgaan. Bedoeld is niet dat de betreffende woningen representatief zijn voor groepen woningen of groepen turbines van vergelijkbare omvang. Dit is toegelicht in het MER. Bij de afwegingen tussen alternatieven in het MER is overigens wel gekeken naar de effecten op groepen woningen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

fi	Landbouwpercelen zijn tevens aan te merken als geluidgevoelige terreinen. Landbouwgronden en gebouwen dienen derhalve een zekere mate van bescherming te bezitten, indien er gedurende langere tijd mensen verblijven. In het MER wordt niet ingegaan op de geluidsbelasting bij landbouwpercelen in de nabijheid van windpark N33. Een aanvaardbare werk- en verblijfsomgeving wordt hiermee niet gewaarborgd.	Landbouwpercelen vallen conform art. 1 van de Wet Geluidhinder niet onder geluidgevoelige objecten.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
fj	In het akoestisch onderzoek van de ontwerp-vergunningaanvraag van Windpark Eekerpolder wordt aangegeven dat het plangebied van het noordelijk gebied voornamelijk in gebruik is als agrarisch gebied. Reclamanten merken op dat het geluidniveau van agrarische werkzaamheden slechts incidenteel voorkomen en slechts een aantal dagen per jaar qua geluidniveau pieken kent. De impact van geluid afkomstig van de geplande windturbines zullen volgens reclamanten groter zijn dan gesteld. Maatwerkvoorschriften dienen te zorgen voor behoud van dit lage referentieniveau: 'Volgens hoofdstuk 4 van de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening hoort bij een dergelijk gebied een richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde, dat globaal overeenkomt met Lden=38 dB en een richtwaarden va 30 dB(A) in de nachtperiode, dat globaal overeenkomt met Lnight=29 dB. De richtwaarden die het huidige woon en leefklimaat van het gebied typeren, zijn fors lager dan de grenswaarde van Lden=47 dB en Lnight=41 dB. Deze typering van het huidige woon- en leefklimaat is naar mening van reclamanten een bijzondere omstandigheid; als bedoeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer, om bij maatwerkvoorschrift een lagere grenswaarde op te leggen.' Volgens reclamanten is dit tevens het geval in het plangebied en dient de minister bij de vergunningverlening dergelijke maatwerkvoorschriften op te leggen c.q. garanderen.	Het betreft een type-C inrichting als bedoeld in het Activiteitenbesluit. Dit heeft tot gevolg dat hoofdstuk 3 van het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing is. Het in werking hebben van een windturbine is geregeld in paragraaf 3.2.3. Deze regels gelden rechtstreeks en zijn uitputtend. Hierin wordt ook bepaald aan welke geluidnormen voldaan moet worden. Alleen als er een maatwerkmoogelijkheid is kunnen wij van deze normen afwijken. Omdat er geen sprake is van bijzondere lokale omstandigheden kan er geen maatwerk worden voorgeschreven voor het afwijken van de geluidsnormen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
fk	De impact van geluid afkomstig van de geplande windturbines zullen volgens indieners groter zijn dan gesteld. Maatwerkvoorschriften dienen te zorgen voor behoud van dit lage referentieniveau: 'Volgens hoofdstuk 4 van de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening hoort bij een dergelijk gebied een richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde, dat globaal overeenkomt met Lden=38 dB en een richtwaarden va 30 dB(A) in de nachtperiode, dat globaal overeenkomt met Lnight=29 dB. De richtwaarden die het huidige woon- en leefklimaat van het gebied typeren, zijn fors lager dan de grenswaarde van Lden=47 dB en Lnight=41 dB. Deze typering van het huidige woon- en leefklimaat is naar mening van indiener een bijzondere omstandigheid; als bedoeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer, om bij maatwerkvoorschrift een lagere grenswaarde op te leggen. Volgens indiener is dit tevens het geval in de Veenkoloniën en dient de minister bij de vergunningverlening dergelijke maatwerkvoorschriften op te leggen c.q. garanderen.	De normstelling in het Activiteitenbesluit is gebaseerd op een dosis-effectrelatie, onafhankelijk van het aanwezige achtergrondgeluid. In de jurisprudentie is aanvaard dat voor de beoordeling van het woon- en leefklimaat in redelijkheid bij de geluidnormen kan worden aangesloten (vgl. ABRvS 8 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV3215, r.o. 2.57.3). Het feit dat de turbines in een rustige omgeving staan is geen bijzondere lokale omstandigheid, het is eerder regel dan uitzondering dat turbines in een dergelijke omgeving worden geplaatst, gezien de aanwezige ruimte in dergelijke gebieden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
fl	Bij de effecten op de omgeving is in het akoestisch onderzoek mede gekeken naar het aantal gehinderden binnen de geluidcontour Lden=42 dB, want gesteld is dat 'op deze lage geluidniveaus nog maar een beperkt percentage van de bewoners daadwerkelijk hinder heeft van de geluidsbelasting. Indiener bekritiseert de hantering van deze norm onder verwijzing naar het TNO-rapport 'Hinder door geluid van windturbines' (2008). Hieruit blijkt volgens indiener dat ook bij lagere geluidniveaus dan 42 dB nog steeds sprake is van een aanmerkelijk percentage gehinderden. Zo is het percentage gehinderden bij 42 dB nog altijd ruim 6,5% van het aantal personen binnenshuis en zelfs ruim 16% van het aantal personen buitenshuis. Het hanteren van de 42 dB-contour als "minimum grens" bij de bepaling van het aantal gehinderden geeft daarom een vertekend beeld van het werkelijke aantal gehinderden'. Het is beter om de 40 dB Lden contour te hanteren bij het bepalen van het aantal gehinderden. In het rapport 'Evaluatie nieuwe normstelling windturbinegeluid' van het RIVM (2009) is immers geconcludeerd dat 40 dB Lden op het gebied van hinderbeleving door windturbinegeluid in dat geval overeenstemt met de richtwaarden die gehanteerd worden voor bronsoorten als weg- en railverkeer. Aldus doet indiener concluderen: 'Voor geluidniveaus beneden deze richtwaarden mag er van uitgegaan worden dat het	Met representatief wordt bedoeld dat mag worden aangenomen dat indien op deze woningen wordt voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit, dat dit voor de overige (verder weg gelegen) woningen ook zal opgaan. Bedoeld is niet dat de betreffende woningen representatief zijn voor groepen woningen of groepen turbines van vergelijkbare omvang. Dit is toegelicht in het MER. Bij de afwegingen tussen alternatieven in het MER is overigens wel gekeken naar de effecten op groepen woningen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	percentage gehinderden zodanig laag is dat de wet (ten aanzien van geluid) geen verdere beperkingen hoeft te stellen.		
fm	<p>Reclamanten menen dat er sprake is van bijzondere lokale omstandigheden doordat een kernkarakteristiek van het gebied stilte betreft. Volgens de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening hoort bij een dergelijk gebied een richtwaarde van 40 dB(A) etmaalwaarde hetgeen globaal overeenkomt met $L_{den}=38$ dB en een richtwaarde 38 dB(A) in de nachtperiode hetgeen overeenkomt met $L_{den}=29$ dB. De richtwaarden in het plangebied die het huidige woon- en leefklimaat typeren aanzienlijk lager. Dit kan worden gedefinieerd als een bijzondere lokale omstandigheid zoals vastgelegd in art. 3.14a lid 3 Activiteitenbesluit. Op grond van deze bepaling kan een lagere grenswaarde worden bepaald. Feitelijk onderzoek laat zien dat Windpark N33 is gelegen in een landelijk gebied en dit geen aanname betreft. Er is sprake van een laag achtergrondniveau van geluid dat een lagere norm hiervoor gehanteerd dient te worden. Dit blijkt uit het onderzoek van LieveenseCSO.</p>	De normstelling in het Activiteitenbesluit is gebaseerd op een dosis-effectrelatie, onafhankelijk van het aanwezige achtergrondgeluid. Dit is een bewuste keuze geweest van de wetgever. Een relatief stille omgeving is niet te scharen onder 'bijzondere lokale omstandigheden'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
fn	<p>Sfeerwoningen "Op basis van art. 3.14a lid 1 van het Besluit algemene regels voor inrichting milieubeheer (Barim) zijn de normen voor geluidshinder van toepassing op de gevel van gevoelige gebouwen. Met betrekking tot het optreden van slagschaduw is een voorschrift opgenomen in art 3. 12, lid 1 van de Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Rarim) welke betrekking heeft op gevoelige objecten. In art. 1 Barim zijn gevoelige objecten gedefinieerd als "gevoelige gebouwen en gevoelige terreinen"~ In datzelfde artikel zijn gevoelige gebouwen gedefinieerd als "woningen en gebouwen die op grond van artikel 1 van de Wet geluidshinder worden aangemerkt als andere geluidsgevoelige gebouwen, met uitzondering van die gebouwen behorende bij de betreffende inrichting. De normen voor geluidshinder en slagschaduw gelden dus niet voor gebouwen "behorende bij de betreffende inrichting". Het inpassingsplan en het MER geven een tegenstrijdige, onduidelijke en onterechte invulling aan de betekenis van de uitzondering in dit artikel, waardoor een groot aantal bewoners van onterecht aangewezen " gebouwen behorende bij de betreffende inrichting" onaanvaardbaar en onrechtmatig gedupeerd worden doordat geluids- en slagschaduweffecten hun gezondheid en woongenot schaden. De situering van deze woningen is te vinden in plankaart 3 van het inpassingsplan. Hieronder een globale tekening, met gearceerd de 'sfeerwoningen'. Deze woningen liggen binnen de geluid en/of slagschaduwcontouren zoals weergegeven in bijlage 6, 7, 8 van bijlage 5 van aanvraag Vermeer-Midden, aanvraag Vermeer-Zuid.</p>	De woningen aangeduid als zijnde in de sfeer van de inrichting in het inpassingsplan hebben een directe binding met de ontwikkeling en exploitatie van het windpark. De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. Dit zorgt ervoor dat deze woningen behoren bij de inrichting van het windpark en zodoende uitgesloten zijn van beoordeling als geluid of slagschaduwgevoelige objecten.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
fo	<p>"Uit de milieuonderzoeken blijkt dat ter plaatse van deze onterecht aangemerkte 'sfeerwoningen' niet in alle gevallen voldaan kan worden aan de daar geldende grenswaarden. Het plan is daarmee niet uitvoerbaar. Het niet voldoen aan de geldende grenswaarden voor geluid en/of slagschaduw blijkt heel duidelijk uit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - De situering van de 13 sfeerwoningen in Blad 3 van de verbeelding van het RIP; - De ligging van deze woning binnen de geluid- ($L_{den} = 47$ en $L_{night}=41$ dB) en/of slagschaduwcontouren (5 uur) van de inrichting Vermeer-Midden (bijlage 6, 7 en 8 van bijlage 5 van de aanvraag = digitale pagina 134-136 van deze aanvraag); - De ligging van deze woning binnen de geluid- ($L_{den} = 47$ en $L_{night}=41$ dB) en slagschaduwcontouren (5 uur) van de inrichting Vermeer-Zuid (bijlage 6, 7 en 8 van bijlage 5 van de aanvraag= digitale pagina 128-130 van deze aanvraag). <p>Het resultaat van de vergelijking van de ligging van de 13 sfeerwoningen met de genoemde contouren is opgenomen in onderstaande tabel</p>	De woningen aangeduid als zijnde in de sfeer van de inrichting in het inpassingsplan hebben een directe binding met de ontwikkeling en exploitatie van het windpark. De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. Dit zorgt ervoor dat deze woningen behoren bij de inrichting van het windpark en zodoende uitgesloten zijn van beoordeling als geluid of slagschaduwgevoelige objecten.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

fo1	<p>Om te vallen onder de uitzondering "gebouwen behorende bij de betreffende inrichting" als in art. 1 Barim, toont de vaste praktijk met jurisprudentie aan dat er aan bepaalde voorwaarden, functionele eisen en feitelijke gedragingen voldaan moet worden. Reclamanten betwisten dat de in het inpassingsplan, het MER en in de vergunningen (onduidelijk en tegenstrijdig) aangewezen woningen die niet onder toetsing van de wettelijke norm vallen, ook wel genoemd 'sfeerwoningen' in art. 11.4 Regels inpassingsplan, onder de uitzondering "gebouwen behorende bij de betreffende inrichting" als in art. 1 Barim vallen. Hiermee zijn ze niet uitgesloten van de wettelijke eisen voor slagschaduw en geluid, er "kan niet voldaan worden aan de geldende grenswaarden en dit maakt het plan niet uitvoerbaar. " "In de regels behorende bij het inpassingsplan is in art. 11.4 de aanduiding "Overige zone - woning in de sfeer van het windpark" opgenomen. Het artikel luidt: "ter plaatse van de aanduiding 'Overige zone - woning binnen de sfeer van het windpark' wordt de woning tevens aangemerkt als een woning in de sfeer van het windturbinepark". In de regels is geen nadere toelichting opgenomen met betrekking tot de functie van deze woning. In de toelichting behorende bij de regels wordt voor de aanduiding "Overige zone - woning in de sfeer van het windpark" verwezen naar paragraaf 6.2 en 6.3 van de toelichting. In deze paragrafen wordt de volgende toelichting gegeven "De woningen in de sfeer van de inrichting die als beheerderswoning deel uitmaken van het windpark, worden van een passende aanduiding in de planregeling voorzien. Hiermee is voor eenieder duidelijk dat deze woningen niet in de toetsing voor de wettelijke geluidsnormen (paragraaf 6.2 p. 45)/ slagschaduw (paragraaf 6.3 p. 46) worden betrokken. In paragraaf 6.2.2 wordt nader ingegaan op de woningen welke tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend (p. 43). "De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. De bewoners van de betreffende woningen houden visueel toezicht op de goede werking van de windturbines en zorgen ervoor dat onbevoegden niet in de directe omgeving van de turbines komen. Bovendien zijn de eigenaren van de woning(en) ook eigenaar van gronden waarop een windturbine wordt gerealiseerd en deelnemende initiatiefnemer van het park. Zij hebben derhalve een direct belang bij de goede werking van de turbines. De initiatiefnemers hebben met de eigenaren van de woningen schriftelijke afspraken gemaakt over de door hen te verrichten taken. Volgens het inpassingsplan zijn eigenaren van 'sfeerwoningen' ook eigenaar van de gronden waarop de windturbines worden gerealiseerd. Daardoor zouden zij een direct belang hebben bij de goede werking van de turbine. Reclamanten betwisten dat alle aangewezen 'sfeerwoningen' eigenaar zijn van gronden waarop een windturbines gepland is. Dit is feitelijk niet mogelijk, aangezien er soms meer sfeerwoningen dan turbines aangewezen zijn: " ... daar het inpassingsplan voorziet in 13 woningen die tot de sfeer van de inrichting behoren voor het beheer van 35 windturbines. 8 'sfeerwoningen' zijn gesitueerd nabij de 4 windturbines van het deelgebied Vermeer Midden en 5 'sfeerwoningen' nabij de 4 windturbines van het deelgebied Vermeer Zuid. (. .) De noodzaak van - in aantal - meer 'sfeerwoningen' dan windturbines bij de deelgebieden Vermeer Zuid en Vermeer Midden is niet aangetoond en daarmee ook niet de binding met de inrichting. (...) '</p>	<p>De woningen aangeduid als zijnde in de sfeer van de inrichting in het inpassingsplan hebben een directe binding met de ontwikkeling en exploitatie van het windpark. De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. Dit zorgt ervoor dat deze woningen behoren bij de inrichting van het windpark en zodoende uitgesloten zijn van beoordeling als geluid of slagschaduwgevoelige objecten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
fo2	<p>Bovendien zijn reclamanten bekend met aangeboden akkoorden waarin woningeigenaren, van woningen die in het Inpassingsplan niet als 'sfeerwoning' zijn aangemerkt, die aldus geen initiatiefnemer of grondeigenaar van 'windturbinegronden' zijn, om-, uit- en afgekocht worden door middel van privaatrechtelijke overeenkomsten waarin zij afstand doen van enige vorm van rechtsbescherming. Exemplarisch gaat het om een woning die volgens YARD op de meest korte afstand tot de turbines gesitueerd is: Wildervanksterdallen 1, Veendam. En ook worden in de mail van 8 oktober 2015 door dhr. Schoon deze</p>	<p>Privaatrechtelijke overeenkomsten zijn geen onderdeel van de ter inlage gelegde stukken en zijn geen onderdeel van de onderhavige besluiten. Woningen zonder binding met het windmolenpark en niet behorende bij de inrichting dienen te worden gezien als geluid- en slagschaduwgevoelige objecten waarvoor wettelijke bescherming geldt.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>adressen genoemd die binnen de contour vallen: Noorderweg 2, Veendam; Duurkenakker 23, Meeden; Buitenweg 4, Zuidbroek; Trekweg 24, Zuidbroek. 238 Reclamanten zijn van mening dat mensen ongeacht deze overeenkomst onverkort aanspraak kunnen maken op rechtsbescherming. Zij zijn doelbewust, door onjuiste weergave van juridische feiten buiten de wettelijke bescherming van de geluids- en slagschaduweffecten van het windpark gehouden, zij vallen niet onder de uitzondering van art. 1. Barim. Dit maakt het plan onhoudbaar.</p>		
fo3	<p>Reclamanten betwisten dat, met betrekking tot woningen waar eventueel wel eigenaren van gronden van geplande windturbines locaties wonen, het enkel zijn van eigenaar van deze gronden betreffende bewoners, hun laat vallen onder de "gebouwen behorende bij de betreffende inrichting" als in art. 1 Barim. " In de toelichting bij het inpassingsplan wordt aangegeven dat woningen binnen de sfeer van het windpark woningen zijn van beheerders die daarnaast ook grondeigenaar en initiatiefnemer kunnen zijn. In de lijn van de uitspraak van 11 juli 2001 is daarmee echter nog niet aangetoond dat er een zodanige binding is dat de woning hoort bij de sfeer van de inrichting. Dit geldt des te meer voor de woningen waar de binding te maken heeft met enkel eigendom of een (financiële) investering in het project.</p>	<p>De woningen aangeduid als zijnde in de sfeer van de inrichting in het inpassingsplan hebben een directe binding met de ontwikkeling en exploitatie van het windpark. De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. Dit zorgt ervoor dat deze woningen behoren bij de inrichting van het windpark en zodoende uitgesloten zijn van beoordeling als geluid of slagschaduwgevoelige objecten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
fo4	<p>Het inpassingsplan en de aanvraag omgevingsvergunning Windpark Vermeer Zuid zijn tegenstrijdig als het gaat om aanwijzing van sfeerwoningen: "In bijlage 1 behorende bij de Aanvraag Omgevingsvergunning Windpark Vermeer Zuid wordt op p. 19120 gesteld: "Bij Windpark Vermeer Zuid zijn er meerdere woningen die binnen de sfeer van de inrichting behoren (zoals woningen van initiatiefnemers, beheerders, grondeigenaren of andere bij de inrichting betrokkenen) en waar derhalve niet wordt getoetst aan de wettelijke normen voor wat betreft geluid en slagschaduw". Het betreft 5 woningen gelegen aan de Jan Kokweg. In bijlage 1 behorende bij de Aanvraag Omgevingsvergunning Windpark Vermeer Midden is op pagina 21 een vergelijkbare passage opgenomen die betrekking heeft op 8 woningen aan de Vosseveld. In de Aanvraag Omgevingsvergunning Windpark Vermeer Noord en de Aanvraag Omgevingsvergunning Windpark Eekerpolder is een dergelijke passage niet opgenomen. In de Aanvraag Omgevingsvergunning Windpark Eekerpolder wordt vermeld dat "geen woningen aanwezig zijn die binnen de sfeer van de inrichting behoren (zoals woningen van initiatiefnemers, beheerders, grondeigenaren of andere bij de inrichting betrokkenen)" (p. 21). -> In de aanvragen Omgevingsvergunning wordt wat betreft woningen binnen de sfeer van de inrichting een onderscheid gemaakt tussen woningen van initiatiefnemers, beheerders, grondeigenaren of andere bij de inrichting betrokkenen. Deze categorie is dus ruimer dan alleen de beheerderswoningen zoals aangegeven in de toelichting van het inpassingsplan. In de lijn van de uitspraak van 11 juli 2001 is daarmee niet aangetoond dat er een zodanige binding is dat de woning hoort bij de sfeer van de inrichting"</p>	<p>De woningen aangeduid als zijnde in de sfeer van de inrichting in het inpassingsplan hebben een directe binding met de ontwikkeling en exploitatie van het windpark. De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. Dit zorgt ervoor dat deze woningen behoren bij de inrichting van het windpark en zodoende uitgesloten zijn van beoordeling als geluid of slagschaduwgevoelige objecten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
fo5	<p>Voor reclamanten is het duidelijk dat in initiatiefnemers met vooropgezette redenen de status van woningen veranderen, die binnen de afstandscontour als benodigd ter voorkoming van schending van geluids- en slagschaduwnormen vallen, waarbij inkleding van de bewoordingen "gebouwen behorende bij de betreffende inrichting" doelbewust naar hun hand wordt gedraaid waardoor er onterecht woningen hieronder gekwalificeerd worden. Dit wordt erkend door gerenommeerd expert: "In het rapport Akoestisch onderzoek, onderzoek naar slagschaduwhinder en productieberekeningen van het op re richten Windpark N33 van Pondera Services met kenmerk \$11088 ASP WP N33 Veendam V11 d.d. 20 november 2015 wordt op p. 7 gesproken over "21 zogenaamde eigen (bedrijfs) woningen (...) die niet hoeven te worden getoetst". Vervolgens wordt op p. 28 van het rapport bij de uitwerking van het voorkeursalternatief opgemerkt: "Door de gekozen turbineposities in</p>	<p>De woningen aangeduid als zijnde in de sfeer van de inrichting in het inpassingsplan hebben een directe binding met de ontwikkeling en exploitatie van het windpark. De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. Dit zorgt ervoor dat deze woningen behoren bij de inrichting van het windpark en zodoende uitgesloten zijn van beoordeling als geluid of slagschaduwgevoelige objecten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>het VKA wijzigt de geluidbelasting bij een tweetal bedrijfswoningen, Vosseveld 8 en Wildervanksterdallen 1. Deze woningen worden niet meer als bedrijfswoning maar als woning van derden en daardoor als additionele toetspunten beschouwd". Dit betekent dat de status van de woningen wijzigt als gevolg van het wijzigen van de turbineposities (en het al dan niet kunnen voldoen aan grenswaarden voor geluid en of slagschaduw) en niet is gekoppeld aan de taken van de bewoners in relatie tot de windturbines. De correcte volgorde is dat een woning op basis van de relatie met de inrichting wordt beschouwd als een bedrijfswoning en op grond daarvan wordt uitgesloten van toetsing. De bedrijfs- of sfeerwoningen hoort te worden vastgesteld op basis van het Barim en het Rarim en daarmee samenhangende jurisprudentie en gedurende het milieuonderzoek; afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek'1240 Hiermee wordt het doel van de bewoordingen van de uitzondering "gebouwen behorende bij de betreffende inrichting" van art. 1 Barim ernstig ondermijnd en vindt er een onaanvaardbare, onrechtmatige schending plaats van slagschaduw- en geluidsnomen.</p>		
fo6	<p>Reclamanten betwisten dat het zijn van initiatiefnemer, grondeigenaar, beheerder of andere bij de inrichting betrokkene vallen onder bewoners van "gebouwen behorende bij de betreffende inrichting" als in art. 1 Barim. " "Uit vaste jurisprudentie van de Afdeling Bestuursrecht van de Raad van State blijkt dat "voor de vraag naar de noodzaak van een bedrijfswoning is van belang, of de bedrijfsprocessen ter plaatse zoveel tijd en aandacht van de aanvrager opeisen, dat op grond daarvan een redelijk belang om op het perceel te wonen aanwezig moet worden geacht" (ECLI:NL:RVS:2015:3947). Niet is gemotiveerd waarom de bedrijfsprocessen zoveel tijd en aandacht vragen van initiatiefnemers, grondeigenaren of andere bij de inrichting betrokkenen dat hun woningen, naast de woningen van beheerders, moeten worden aangemerkt als woningen binnen de sfeer van de inrichting en daarom uitgesloten worden van wettelijke toetsing. Onder meer in de NOTITIE AARDBEVINGEN EN WINDPARK N33 (bijlage 8C van de MER en de aanvragen van de omgevingsvergunning) is gesteld dat "Een windturbine is een zelf opererende installatie waarbij geen aanwezigheid van mensen benodigd is." Een beheerder ter plaatse is derhalve niet nodig, dan wel de rol van een bewoner van een sfeerwoning als beheerder is dermate beperkt dat - in de lijn van de uitspraak van 11 juli 2001 - geen sprake is van een functionele binding met de inrichting. De rol van een eigenaar/(financieel) initiatiefnemer is - voor zover deze geen beheerder is - nog beperkter, zodat ook voor eigenaren(financieel)initiatiefnemers geen sprake is van een functionele binding. De woningen van beheerders, eigenaren en (financieel)initiatiefnemers zijn om die redenen onterecht aangemerkt als woningen behorende tot de sfeer van de inrichting. '</p>	<p>De woningen aangeduid als zijnde in de sfeer van de inrichting in het inpassingsplan hebben een directe binding met de ontwikkeling en exploitatie van het windpark. De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. Dit zorgt ervoor dat deze woningen behoren bij de inrichting van het windpark en zodoende uitgesloten zijn van beoordeling als geluid of slagschaduwgevoelige objecten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
fo7	<p>De bedrijfsvoering van het windturbinepark vergt dus niet zodanig veel tijd en aandacht dat het noodzakelijk is om uit het oogpunt van een doelmatige bedrijfsvoering noodzakelijk is om ter plaatse woonachtig te zijn, zoals dat bij exploitatie van een boomkwekerij wel het geval is (zie uitspraak van de Afdeling van 23 december 2015, ECLI:NL:RVS:2015:3947). In tegenstelling tot een boomkwekerij hebben windturbines geen dagelijks onderhoud nodig, en voor zover er wel onderhoud nodig is gebeurt dit door specialistische windturbinebedrijven, niet woonachtig op deze onterecht aangewezen bedrijfswoningen. Bovendien zijn windturbines feitelijk en praktisch niet diefstal gevoelig. Het inpassingsplan stelt dat bewoners van de sfeerwoningen visueel toezicht houden op de goede werking van de windturbines en zorgen ervoor dat onbevoegden niet in de directe omgeving van de turbines komen. Reclamanten betwisten dat zij vanuit deze functie vallen onder de uitzondering "gebouwen behorende bij de betreffende inrichting" als in art. 1 Barim. "Op p. 37 van het Milieueffectrapport Windpark N33 is het volgende opgenomen: "De aansturing van de windturbine vindt automatisch plaats door computerbesturing. Het functioneren van de windturbine en de prestatie kan op afstand gevolgd en indien</p>	<p>De woningen aangeduid als zijnde in de sfeer van de inrichting in het inpassingsplan hebben een directe binding met de ontwikkeling en exploitatie van het windpark. De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. Dit zorgt ervoor dat deze woningen behoren bij de inrichting van het windpark en zodoende uitgesloten zijn van beoordeling als geluid of slagschaduwgevoelige objecten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>wenselijk bijgestuurd worden. Het controlesysteem kan een windturbine automatisch stilzetten bij geconstateerde fouten of ongunstige weersomstandigheden". Vergelijkbare passages zijn opgenomen in de aanvragen omgevingsvergunning in de betreffende paragrafen Veiligheid in hoofdstuk 4. Aangezien het functioneren van de windturbine en de prestatie op afstand kan worden gevolgd is er geen noodzaak voor visueel toezicht op de goede werking van de windturbines. De bedrijfsprocessen van de windturbine vragen daarmee niet zoveel tijd en aandacht dat een bedrijfswoning (dan wel het grote aantal bedrijfswoningen zoals momenteel opgenomen in het plan) ter plaatse noodzakelijk is. Uit de uitspraak van de Afdeling Bestuursrecht van de Raad van State van 13 januari 2010 blijkt dat kans op vandalisme en diefstal geen argumenten zijn voor de noodzaak van een bedrijfswoning. Het is mogelijk om dergelijke onwenselijk geachte situaties te voorkomen door het treffen van andere maatregelen. Vanuit het oogpunt van ervoor zorgen dat onbevoegden zich niet bevinden in de directe omgeving van de turbines is het eveneens niet noodzakelijk is dat ter plaatse een bedrijfswoning (dan wel het aantal bedrijfswoningen zoals momenteel opgenomen in het plan) aanwezig is. "</p>		
fo8	<p>"Het houden van toezicht wordt vaak ook noodzakelijk geacht vanwege:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. een verhoogde kans op calamiteiten waarbij alleen door onmiddellijk ingrijpen een calamiteit kan worden voorkomen; 2. bijzondere bedrijfsprocessen waarbij continue aanwezigheid noodzakelijk is om het bedrijfsresultaat te bereiken; 3. het product dat het bedrijf aanbiedt maakt het noodzakelijk dat producten frequent en/of op ongeregelde tijden worden aan- of afgevoerd waarbij deze aan- of afvoer niet op een andere wijze georganiseerd kan worden. <p>Ad 1. De windturbines worden voorzien van een geautomatiseerd systeem dat de turbine automatisch stil kan zetten bij fouten of ongunstige weersomstandigheden. Er is daarmee geen sprake van een verhoogde kans op calamiteiten die alleen kunnen worden voorkomen door onmiddellijk ingrijpen ter plaatse. Ad 2. Er is geen sprake van bijzondere bedrijfsprocessen. De bedrijfsprocessen worden volledig automatisch gestuurd én kenmerken zich door een vrijwel continue bedrijfsvoering. Ad 3. Het product van de windturbines (elektriciteit) wordt automatisch geleverd aan het netwerk. Aanwezigheid in verband met de afvoer van product is niet noodzakelijk.</p> <p>Uit bovenstaande afweging blijkt dat er geen noodzaak is voor de aanwezigheid van (dit groot aantal) woningen behorende bij de inrichting. In de documenten wordt geen onderbouwing gegeven waarom (dit aantal) bedrijfswoningen wel noodzakelijk is vanuit het oogpunt van bedrijfsprocessen of toezicht. Integendeel: zoals reeds gesteld onder 5.1.5 dient een aantal van de 13 'sfeerwoningen' als gevoelig gebouw te worden aangemerkt waar de grenswaarden voor geluid en slagschaduw van toepassing zijn. Uit de milieuonderzoeken blijkt dat ter plaatse van deze onterecht aangemerkte 'sfeerwoningen' niet voldaan kan worden aan de daar geldende grenswaarden. Het plan is daarmee niet uitvoerbaar. " Aldus vergen de bedrijfsprocessen ter plaatse niet zoveel tijd en aandacht van de aanvragen dat op grond daarvan een redelijk belang om op het perceel te wonen aanwezig moet worden geacht.</p>	<p>De woningen aangeduid als zijnde in de sfeer van de inrichting in het inpassingsplan hebben een directe binding met de ontwikkeling en exploitatie van het windpark. De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. Dit zorgt ervoor dat deze woningen behoren bij de inrichting van het windpark en zodoende uitgesloten zijn van beoordeling als geluid of slagschaduwgevoelige objecten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
fo9	<p>Bovendien is het houden van toezicht op het windturbine park niet noodzakelijk. Daarmee vallen de in het inpassingsplan beschreven 'sfeerwoningen' niet onder de definitie "gebouwen behorende bij de betreffende inrichting" als in art. 1 Barim, zijn de grenswaarden op die gebouwen van toepassing, worden de woningen onaanvaardbaar aangetast en is het plan onhoudbaar.</p>	<p>De woningen aangeduid als zijnde in de sfeer van de inrichting in het inpassingsplan hebben een directe binding met de ontwikkeling en exploitatie van het windpark. De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. Dit zorgt ervoor dat deze woningen behoren bij de</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

		inrichting van het windpark en zodoende uitgesloten zijn van beoordeling als geluid of slagschaduwgevoelige objecten.	
fo10	<p>Voor zover de woningen een agrarische bestemming hebben, gaan zij nu onrechtmatig ook bij een tweede inrichting behoren: "Een aantal van deze sfeerwoningen behoren tot andere, agrarische inrichtingen. Ingeval één of meerdere van deze woningen ook tot de inrichting van het Windpark Vermeer</p> <p>Midden of Windpark Vermeer Zuid gaan behoren, dan gaan deze woningen tot 2 inrichtingen behoren. Dit past niet in de systematiek van de Wet milieubeheer en de Wet algemene bepalingen milieubeheer. Een perceel kan immers niet tot twee inrichtingen behoren, omdat daarmee onduidelijkheid zou ontstaan over welke regelgeving van toepassing is. In haar uitspraak van 1 juli 2015 (zaaknr. 201311005/1/R4) heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in een soortgelijke situatie geoordeeld dat het bevoegd gezag de omgevingsvergunning ten onrechte heeft verleend (afweging 28.3 van de uitspraak). Dus: of de woning blijft tot de agrarische inrichting behoren en is daarmee een gevoelig gebouw in de zin van het Activiteitenbesluit. Of de woning gaat tot de sfeer van het windmolenpark behoren, waardoor de voormalige agrarische bedrijfswoning niet meer wordt beschermd tegen de activiteiten van het agrarische bedrijf (want geen agrarische bedrijfswoning meer). "</p>	De uitspraak waarnaar wordt verwezen heeft betrekking op vergunningverlening en niet op planologische bescherming tegen eventuele hinder. Er is geen sprake van dat voor de gronden waarop de betrokken woningen staan vergunningen worden verleend voor de uitoefening van het windpark. Daarom ontstaat ook niet de situatie zoals die in de bedoelde uitspraak aan de orde was.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
fp	Ten onrechte is geen of onvoldoende rekening gehouden met cumulatie van geluid die ontstaat door andere activiteiten in de omgeving, dan windbedrijvigheid en verwante activiteiten. Niet is onderzocht of door cumulatie van deze activiteiten met activiteiten rondom en werking van het windpark wordt voldaan aan de geldende grenswaarden.	De cumulatieve effecten zijn onderzocht in het MER (bijlage 3 onderzoek akoestiek en slagschaduw, paragraaf 2.9 en 4.5). Aan cumulatie met andere geluidbronnen zijn geen geluidnormen verbonden, deze worden bekeken in het kader van de ruimtelijke onderbouwing. Zie verder de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
fq	Indiener vindt dat de berekeningen van cumulatieve geluidbelasting, met de conclusie dat hier geen sprake van is, onjuist zijn. Een cumulatieve geluidsbelasting van <50 dB Lden wordt daarin gekwalificeerd als 'goed'. Indiener acht het opmerkelijk dat er bij de waardering van deze geluidsniveaus niet wordt gekeken naar het type woonomgeving. Hiertoe vergelijkt men de cumulatieve 50 dB Lden normering met de richtwaarde van 40 dB (A) etmaalwaarde bij industrielaawai in een landelijke omgeving die gehanteerd wordt bij vergunningverlening. De 40 dB (A) etmaalwaarde bij industrielaawai komt overeen met een cumulatie van 41 dB Lden. Indiener menen dat deze redenering vervolgens kan worden doorgetrokken, 'dat in een landelijke omgeving sprake is van een goed akoestisch klimaat indien de geluidbelasting beperkt blijft tot maximaal 41 dB Lden' en komt tot de conclusie dat deze waarde 9 dB lager is dan in het MER gehanteerde grenswaarde van 50 dB.	Er wordt aangesloten bij de methode Miedema, waarin de genoemde geluidsniveaus worden gehanteerd voor de beoordeling. Deze is met name ook bedoeld voor het vergelijk tussen verschillende alternatieven.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
	Daarnaast is cumulatie van windturbinegeluid met Windpark De Drentse Monden en Oostermoer (DOM-OM) - rechte onjuist - onvoldoende berekend en/of gemeten in het akoestisch onderzoek. In het MER van Windpark DOM-OM wordt over cumulatie met dit windpark geschreven: 'Door de grootte van Windpark De Drentse Monden en Oostermoer gaat het ook een relatie aan met de overige windparken die in het kader van de Structuurvisie Windenergie Op Land in de planvormingsfase zitten. Het meest relevant is het Windpark N33, naast N34/Emmen. Een goede afstemming tussen de initiatieven maakt het mogelijk om in de Veenkoloniën en daarmee ook in Noord-Nederland een betekenisvolle serie van windparken te realiseren. Deze afstemming is reeds gezocht door het opstellen van een gezamenlijke landschappelijke visie.' Een akoestisch onderzoek naar geluidbelasting voor omwonenden van beide windparken ontbreekt, hetgeen een risico van onaanvaardbare geluidshinder impliceert. Via geluidcontouren van 42 en 47 Lden en Lden 42 tot 37 dB is getoetst naar Lcum dB. Interferentie met geluidsbelasting van Windpark DOM-OM is op onjuiste wijze betrokken in het onderzoek.	Gezien de grote afstand tussen het project Drentse Monden en Oostermoer en het project N33 is de cumulatie van geluid van beide windparken verwaarloosbaar.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	De minister heeft op deze wijze geen zorgvuldige afweging c.q. voorbereiding van het plan gerealiseerd.		
fr	In het akoestisch onderzoek worden cumulatieve geluidseffecten beoordeeld volgens de methode Miedema. Een geluidbelasting van 50 dB (A) Lden wordt niet beschouwd als geluidhinder. Cumulatieve geluidbelasting van 34 dB (A) is op een aantal ijkpunten van toepassing. Een toename van gemiddeld 11 tot 14 dB (en ook 16 dB) wordt hiermee niet als hinderlijk beoordeeld. Indieners menen dat geluidtoename door windturbines daarmee te eenvoudig terzijde wordt gelegd. De methode van Miedema schrijft voor dat een toename van 3 dB door toevoeging van een of meer geluidsbronnen tot overlast leidt. Peutz plaatst met betrekking tot deze methodiek toegepast in het MER, dat 'een relatief grote toename van de geluidbelasting binnen een betreffende kleurcode niet als een verslechtering wordt gezien terwijl een relatief kleine toename waarbij een andere kleurcode van toepassing is, wel als verslechtering wordt aangemerkt. Een toename van gemiddeld 11 tot 14 dB wordt in de Veenkoloniën niet als hinderlijk gezien omdat ondergrens van 50 dB Lden niet overschreden wordt, hetgeen voor omwonenden in het plangebied een onevenredige uitwerking heeft. Feitelijke geluidmetingen uit de periode oktober 2012 tot maart 2014 in het plangebied tonen aan dat het omgevingsgeluid lager is dan in het MER wordt geconcludeerd. Volgens huidige rechtspraak leveren dergelijke metingen het meest zuivere - feitelijke - vaststelling van omgevingsgeluid op. Indieners menen dat het beter zou zijn als voorbeeld om bij een beoordeling iedere toename van 3 dB als verslechtering aan te merken zodat dit 'meer recht zou doen aan de werkelijke hinderbeleving'. De toepassing in dit concrete geval van methode Miedema, is juridisch en feitelijk incorrect, gelet op hier aangehaald specifiek geluid en wetenschappelijk inzicht.	Er is geen wettelijk voorgeschreven beoordelingsmethode voor dit aspect. De Methode Miedema is de enige rekenmethode die beschikbaar is en gebruikt kan worden en volgens vaste jurisprudentie geaccepteerd is. Het gaat in alle gevallen om geluidbelastingen (ver) beneden de wettelijke norm voor windturbines. Daarom wordt de verslechtering van het akoestisch klimaat, indien al aanwezig, aanvaardbaar geacht, ook wanneer een getalsmatige verhoging in dB Lden bijvoorbeeld 10 dB bedraagt maar niet boven de wettelijke norm uitkomt.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
fs	In geval van een windturbinepark zijn geluidoverdrachtsberekeningen noodzakelijk over zeer grote afstanden. Net bij deze grote afstanden is het effect van de bodemfactor groot. Door voor alle bodemgebieden - met uitzondering van de terreinverharding van industriegebieden en wegen, wateren en woongebieden - uit te gaan van een volledig absorberende bodem (algemene bodemfactor B=1) wordt in de berekeningen onterecht te veel verzwakking toegekend aan het geluid bij de overdracht van bron naar ontvanger. Het berekende geluid bij de ontvanger is daardoor lager dan hetgeen in werkelijkheid zal optreden. De berekende geluidbelastingen - en dus ook de effecten van het windturbinepark - worden daardoor onderschat. De werkelijke optredende geluidbelastingen zijn derhalve hoger dan de berekende geluidbelastingen. Dit betekent dat niet is aangetoond dat bij alle woningen in werkelijkheid voldaan wordt aan de wettelijke grenswaarden. Het MER schiet op dit punt ook tekort omdat de milieueffecten vanwege het plan onderschat zijn.	In het rekenmodel is niet, zoals hier gesteld, uitgegaan van een volledig absorberende bodem. De relevante terreinverhardingen van industriegebieden zijn ingevoerd als deels absorberend (0,3 of 0,5) en relevante wegen, wateren en woongebieden als akoestisch reflecterend (B=0)	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ft	Er is onvoldoende rekening gehouden met de cumulatieve effecten van geluid afkomstig van agrarische e.v. industriële inrichtingen en activiteiten die zich in het gebied bevinden. Dit blijkt uit onder meer - hoewel hiertoe niet beperkt - het akoestisch onderzoek waarin enkel onderzoek is gedaan naar de cumulatieve effecten van 'de snelweg A7, de autoweg N33, vier relevante weggedeelten rond en in Veendam, de spoorlijnen Stadskanaal - Zuidbroek en Scheemda - Zuidbroek en het (geluid)gezoneerde industrieterrein 'Industrieterreinen Veendam'. Niet is geanalyseerd welke effecten hier mede optreden voor omwonenden. En niet voldoende gemotiveerd is waarom dit niet is meegenomen in de berekeningen. Voort is zoals deskundigen aangeven rekening gehouden met een zogenaamde plafondcorrectie van +1,5 dB voor de toekomstige situatie (0 of +1,5 dB in geval van de wegen uit het Geluidregister). Hetzelfde geldt voor de railgegevens die zijn overgenomen uit het Geluidregister. Plafondcorrecties zijn echter niet bedoeld om autonome groeisituaties inzichtelijk te maken. Globaal genomen neemt het verkeer met 1 % per jaar toe. Een toename van de	Cumulatie met andere geluidbronnen is geen onderdeel van de wettelijke toetsing van geluid van windturbines. Ter indicatie van de cumulatieve effecten en voor het vergelijk van verschillende opstellingsalternatieven is een geschikt benaderend model gemaakt voor de meest bepalende geluidbronnen in de omgeving. Niet wordt aangetoond dat een verdere verfijning van het rekenmodel voor cumulatieve geluidbelastingen tot een andere overweging had geleid.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>geluidbelasting van 1,5 dB - zoals Pondera dat aanhoudt - komt dan overeen met de groei van het verkeer over een periode van 36 jaar. Het onterecht toepassen van deze plafondcorrecties leidt tot een overschatting van de berekende geluidbelastingen ten gevolge van weg- en railverkeer, en dus tot een onderschatting van het effect van de windturbines op de gecumuleerde geluidbelasting (de toenames van de gecumuleerde geluidbelasting als gevolg van het windpark worden kleiner). Vanuit een worstcase benadering voor wat betreft de mogelijke toename van het (cumulatieve) geluid ten gevolge van het windturbinepark dient te worden uitgegaan van het eerste jaar dat alle turbines in gebruik zijn omdat dan het weg- en railverkeer minder is toegenomen dan in latere jaren.</p>		
fu	<p>De geluidemissie van de twee aangevraagde inkoopstations zijn niet meegenomen in het onderzoek naar geluideffecten. In de akoestische onderzoeken bij de vergunningaanvraag van Windpark Vermeer Noord en Windpark Vermeer Zuid wordt hierover het volgende geconcludeerd: 'Het inkoopstation heeft geen significante milieueffecten op de omgeving'. Dat is een aanname en geen conclusie gebaseerd op een voldoende verzameld relevant feitencomplex. Reclamanten menen dat geluidemissie van deze inkoopstations namelijk wel bijdraagt aan cumulatie van het geluidniveau in het plangebied. Dat geldt ook voor het gebruik van hoogwerkers voor regelmatig onderhoud van de windturbines en controle (al dan niet per helikopters). Reclamanten verlangen daarom ook hier invulling van de op het Rijk als betrokken bestuursorgaan rustende kennisvergaringsplicht vervat in art. 3:2 Awb.</p>	<p>De inkoopstations betreffen kleine gebouwen waarin de netbekabeling wordt aangesloten op het externe elektriciteitsnetwerk. Deze activiteit veroorzaakt geen geluid. Dit is ook zo aangevraagd in de omgevingsvergunning milieu voor deze inkoopstations. Onderhoud van windturbines gebeurt enkele keren per jaar, waarbij alleen kleine werkzaamheden plaatsvinden, hoofdzakelijk in de turbine.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
	<p>Ook vinden reclamanten het onaanvaardbaar dat bij de gecumuleerde geluidbelasting in Ommelanderswijk geluidbelasting afkomstig van de bedrijventerreinen van Avebe en Nacap niet zijn meegewogen bij de bepaling van de gecumuleerde geluidbelasting. De reden dat er 'geen accurate geluidresultaten van beschikbaar waren' is volgens reclamanten geen reden om cumulerende geluidbelasting niet mee te wegen. Om deze ommissie althans blote aanname is er een extra onderzoek naar geluidbelasting afkomstig van deze bedrijventerreinen nodig. Op deze wijze kan er geen realistische afmeting van het geluidniveau van de omgeving zijn gegeven.</p>	<p>In plaats van een foutieve aanname van de geluidemissie van deze terreinen is er voor gekozen om het effect ervan weg te laten en dit ook expliciet in het MER aan te geven. De verslechtering van het woon- en leefklimaat wordt daardoor in de nabijheid van deze terreinen overschat. Het betreft dus een 'worst case' aanname.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
fv	<p>In het akoestisch onderzoek van het MER wordt geconcludeerd dat zowel onder variant 4 als 6 de akoestische kwaliteit van de omgeving in gebied Noorden in het algemeen slechter wordt (van redelijk naar matig).²⁶² In variant 4 bestaat het noordelijke gedeelte in totaal uit 18 windturbines en in variant 6 in totaal uit 35 windturbines. Reclamanten menen dat de akoestische kwaliteit resultaten voor beide varianten niet hetzelfde kan zijn. variant 6 betreft namelijk aanzienlijk - 17 windturbines - meer windturbines dan variant 4. In het akoestisch onderzoek wordt eenzelfde conclusie t.a.v. de akoestische kwaliteit voor gebied Noord gegeven.²⁶³ Gezien het VKA een combinatie van variant 4 en 6 is achten reclamanten deze conclusie niet representatief.</p>	<p>Variant 6 betreft inderdaad meer turbines, maar het verschil in akoestische kwaliteit inderdaad toch klein. Dit kan worden verklaard door de grote afstand tot onderzochte woningen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
fw	<p>Gecumuleerde geluidbelasting wordt aan de hand van bovenstaand genoemde toetspunten berekend waarbij sprake is van een verslechtering op basis van de methode Miedema. De toetspunten betreffen woningen verspreid over het plangebied. Reclamanten menen dat voor een representatieve vergelijking tussen deze verschillende opties het aantal woningen waar verslechtering optreedt met elkaar vergeleken dienen te worden in tegenstelling tot het aantal toetspunten.</p>	<p>In de kwalitatieve beoordeling in het MER is meer waarde toegekend aan toetspunten waar relatief veel woningen nabij zijn gelegen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
fz	<p>De Nederlandse wet- en regelgeving kent (nog) geen passende normen voor afstanden tussen woningen en windturbines. De vigerende rechtspraak maakt reeds voorbehoud hierover en ontwikkelt zich duidelijk daarover. Voor een goede ruimtelijke ordening zijn volgens indiener strengere afstanden nodig. De Nederlandse (buitenwettelijke) minimale afstandsnorm van 360-400 meter tussen windturbines en woningen is namelijk onevenredig kort, waarbij geluidhinder veroorzaakt door de windturbines een te grote, speciale en zware abnormale last op omwonenden legt.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopje 'woon- en leefklimaat algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

ga	<p>Gerenommeerd gezondheidsonderzoekorgaan in Australië, de National Health and Medical Research Council (NHMRC), heeft in 2015 een bevinding uitgebracht over de impact op de gezondheid van omwonenden van windturbines en veronderstelde 'windturbineziekte'. Deze raad concludeert dat geluidseffecten van windturbines met een afstand van minstens 1500 meter en verder niet meer te horen of te voelen zijn. Omwonenden zullen bij instandhouding van het besluit wonen binnen een afstand Indiener vrees voor onaanvaardbare geluidhinder omdat windturbines op een minimale afstand van 400 meter ten opzichte van woningen mogen worden geplaatst (ABRS 14 november 2012, ECLI:NL:RV:2012:BY3038, r.o.3).</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
gb	<p>Gelet op plaatsing van windturbines met maximale hoogtes van 200 meter (afhankelijk van gekozen windturbintype) is - i.t.t. buitenlandse, bij gebrek aan in Nederland tot nu toe aan grote parken als deze van 35 windturbines met op nog geen 4 km nog eens 50 windturbines in de Drentse Veenkoloniën en meer bij N34/Emmen - uit de praktijk, dus naar ervaringsregel, af te leiden dat deze toegelaten afstandsnormen onaanvaardbare geluidshinder kunnen veroorzaken.267 Vergeleken met andere landen kunnen in Nederland windturbines onbestaanbaar dicht bij woningen geplaatst worden.</p>	<p>De geluideffecten van de windturbines, welke afhangen van de afstand, zijn onderzocht. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid', 'woon en leefklimaat algemeen' en 'onderzoeken algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
gc	<p>Naar aanleiding van de pilot kennisplatform Windenergie schrijft de Minister IenM in de brief van 22 juli 2015: 'De Nederlandse norm is niet duidelijk afwijkend van normen in andere Europese landen (...)' Indiener betwist deze constatering. Bewezen - bij bovengenoemde brief - is namelijk als de toegestane minimale afstanden, in Vlaanderen: 875 meter gelden, in Denemarken: 1050 meter, in Wallonië: 800 meter en in Duitsland: 900 meter.</p>	<p>De betreffende passage uit genoemde brief had betrekking op de in Nederland gehanteerde geluidsnormen en niet op afstandsnormen zoals deze worden aangehouden in andere landen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
gd	<p>In de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' van de VNG uit 1986 en de actualisering daarvan in 2009 staat als richtlijn voor windturbines met een rotordiameter van 50 meter tussen woonbebouwing en de windturbine dat een minimale afstand van 300 meter dient worden aangehouden. Het opgesteld vermogen van een zulke windturbines bedraagt ongeveer 0,75 MW.</p> <p>In het bestreden besluit wordt bij windturbines van minimaal 3 MW aan vermogen rekening gehouden met een marge tussen 110 en 130 meter voor rotordiameter.270 Indien dit wordt omgerekend naar de turbines uit de publicatie van de VNG resulteert dit in een minimale afstand tot woonbebouwing van ongeveer 650 meter. In onderzoeken wordt zelfs een minimale afstand van 2000 m aanbevolen: "To prevent AHEs, scientists have recommended that distances separating turbines and residences be 0.5-2.5 miles, and 1.25 miles (2 km) or more has been commonly recommended. Clearly, the short siting distances used by the industry for physical safety do not protect against AHEs. Alternatively, researchers have recommended sound levels typically ranging from 30-40 dBA for safeguarding health, which is consistent with the recommendation of nighttime noise levels by the WHO." Het ruimtelijk plan voor de situering van de windturbines betreft afstanden ten opzichte van woningen minder dan 650/740 meter. Het getuigt van een goede ruimtelijke ordening om over de afstanden afspraken te maken met de omwonenden. Reclamanten zijn echter van mening dat de huidige afstand tussen woningen en geplande windturbines getuigt van strijd met een goede ruimtelijke ordening, waarbij een voldoende onderbouwde motivering voor het hanteren van deze afstanden ontbreekt. De in het ontwerp vervatte onzorgvuldigheid, hetgeen al in het bovenstaande is onderbouwd, getuigt van een in redelijkheid onhoudbare belangenafweging door de minister. Het gezondheidsbelang van omwonenden komt in gevaar door de hierboven aangekaarte overschrijdingen. Dit veroorzaakt geluidshinder en slaapverstoring. De minister dient op grond van het voorzorgsbeginsel (zie onder 'Voorzorgsbeginsel') gezondheidsklachten daaruit voortvloeiend zo goed als mogelijk te voorkomen. Dat er gezondheidsklachten zullen ontstaan als gevolg van geluid dat windturbines produceren, blijkt reeds uit vele onderzoeken. Het bestreden ontwerpbesluit laat zien dat door het toelaten van oneigenlijk korte afstanden tussen woningen en de</p>	<p>De aanname dat grotere turbines meer geluid maken dan kleinere turbines is niet juist en niet onderbouwd. De Nederlandse norm ligt op een maximaal toelaatbaar gemiddeld geluid van 41 dB(A), onafhankelijk van de afmeting van de turbine. Aan deze norm wordt overal voldaan. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'gezondheid' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	geplande windturbines de minister zich in strijd gedraagt met zijn zorgplicht.		
ge	Op grond van art. 2.1 lid 1 c.q. lid 2 onder f Activiteitenbesluit hebben de initiatiefnemers de zorgplicht om onaanvaardbare geluidhinder voor omwonenden te voorkomen. Nu de minister met de RCR, respectievelijk het bestreden besluit inbegrepen vergunningen, als bestuursorgaan de bevoegdheid heeft om het besluitvormingsproces te coördineren en aangevraagde vergunningen te verlenen, wordt onaanvaardbare geluidhinder voor omwonenden toegestaan en betwisten Indiërs dat de uitoefening van die bevoegdheid - begrensd door deze zorgplicht - toelaatbaar is, min of meer ingevolge art. 3:3 Awb misbruik oplevert gezien: geconstateerd gebrekkig draagvlak, inspraak; eenzijdige beoordeling bij grondeigenaren en initiatiefnemers naar ieders eigen grond- en winnpositie; en bij gebrek aan aantoonbare afweging of en zo ja de minister deze discretionaire bevoegdheid op andere, alternatieve wijze - met minder schadelijke gevolgen voor het gebied waarin Indiërs wonen en werken - zou hebben kunnen uitoefenen, levert zijn gedraging schending op van bovengenoemde zorgplicht.	Het feit dat de RCR van toepassing is, heeft geen invloed op de bevoegdheid voor de diverse benodigde besluiten of de inhoud van de besluiten. De wettelijke normen en de beginselen van behoorlijk bestuur blijven van kracht ook wanneer de minister bevoegd gezag is voor toepassing van de RCR procedure. Nu de windturbines (ruimschoots) voldoen aan de wettelijke normen valt niet in te zien waarom niet voldaan wordt aan de zorgplicht.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
gf	Indiërs menen dat de geluidsnormeringen voor windturbines vastgelegd in art. 3.14 a Activiteitenbesluit niet strookt met de werkelijkheid, rechtens onjuist is en op deze manier onaanvaardbare geluidhinder toelaat. De grenswaarden zijn bepaald op grond van jaargemiddelden en onredelijk hoog. Het is wetenschappelijk bewezen en staat daarmee onomstotelijk vast dat de vaststelling via jaargemiddelden onredelijk is dientengevolge onvoldoende beschermt tegen geluidhinder.	De van toepassing zijnde en wettelijk vastgelegde geluidsnormen worden blijkens jurisprudentie aanvaardbaar geacht (uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 4 mei 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1228, r.o. 44 e.v.). Dit onderdeel wordt dan ook voor kennisgeving aangenomen. Voor een nadere toelichting op het aspect geluid wordt verwezen naar de thematische beantwoording en dan specifiek het kopje 'Geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
gg	Adviesbureau LBPISIGHT (literatuuronderzoek laagfrequent geluid windturbine) concludeerde daarentegen eerder dat de Nederlandse geluidnormen te vergelijken zijn met buurlanden. Dit is een onjuiste constatering nu de geluidnormen in deze landen niet vergeleken kunnen worden met elkaar, want - als al aangegeven - deze landen werken niet met een gemiddelde eenheid (dosismaten Lden/Lnight) maar een rechtstreeks meetbare eenheid. De Nederlandse norm komt dus niet overeen met die van zijn buurlanden en kunnen, zoals door de minister in het bestreden besluit wordt gedaan, zonder correctie niet met elkaar vergeleken worden. Het aldus appels met peren vergelijken doet geen recht aan de concrete gevalssituatie waarin geluidgevolgen van tweehonderd meter hoge industriële turbines onredelijk bezwarend zijn voor de indiërs in hun bewoning, leefbaarheid en bedrijvigheid. Eerder al is geconcludeerd dat de Nederlandse geluidnorm twee maal soepeler is vergeleken met omringende landen.	De normen in andere landen staan niet ter discussie bij dit inpassingsplan. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
gh	Geluid van windmolens heeft een pulserend karakter, een eigenzinnig en karakteriserend geluid dat door omwonenden als hinderlijk wordt ervaren. Ook volgens indiërs is het zo dat 'in voldoende mate vast staat dat geluid vanwege windturbines een bijzonder karakter heeft dat leidt tot onaanvaardbare geluidhinder. De conclusie van de Afdeling bestuursrechtspraak in de Wieringermeerzaak van 4 mei 2016 dat hiermee niet aannemelijk is gemaakt dat de 'de grenzen van de beoordelings- en/of beleidsvrijheid zijn overschreden' getuigt van een verkeerd inzicht en onvoldoende kennis van de huidige geluidnorm. De grenswaarden van windturbinegeluid in art. 3.14 Activiteitenbesluit zijn - zoals in het bovenstaande is uitgelegd - namelijk onevenredig en rechtens onjuist vastgelegd.	Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de reactie onder gf en de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
gi	De huidige wettelijk vastgesteld maximale geluidsnorm van 47 dB Lden en 41 dB Lnight voor windturbines is met het besluit van 14 oktober 2010 gewijzigd in het Activiteitenbesluit. De oude etmaalnorm werd daarmee vervangen door deze geluidsnormen. De hoogte van de etmaalnorm was afhankelijk van de windsnelheid. Indiërs constateren dat vaststelling van de huidige norm gebaseerd is op onjuiste basis en bevindingen.	Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de reactie onder gf en de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'. Voor alle windturbines die onder de Wet milieubeheer vallen, geldt sinds 1 januari 2011 ongeacht de omvang van het project de geluidsnormen zoals deze zijn vastgelegd in artikel	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

		<p>3.14a eerste lid van het Activiteitenbesluit. De geluidsnorm van 47 dB (op basis van L-den) en 41 dB (op basis van L-night) op de gevel van gevoelige gebouwen en bij gevoelige terreinen op de grens van dit terrein, is een op zichzelf staande, algemeen toepasselijke norm, die gericht is op herhaalde toepassing op niet van te voren te bepalen locaties en niet van te voren te bepalen inrichtingen. Het zijn normen die voor iedere windturbine tijd- en plaatsafhankelijk gelden. De geluidnormering voor windturbines is door een transparante regelgevingsprocedure, met inspraak, tot stand gekomen op basis van een afweging tussen het te verwachten percentage hinder en de noodzaak om meer duurzame energie op te wekken. Hierbij is uitgegaan van de normen zoals deze reeds golden. Uit de Nota van toelichting bij de wijziging van paragraaf 3.2.3 van het Barim over het in werking hebben van een windturbine (Stb. 2010, 749) volgt dat bij de totstandkoming van artikel 3.14a, eerste lid, van het Barim een uitgebreide belangenafweging heeft plaatsgevonden. Daarbij is ook stil gestaan bij de tegen dit artikellid in inspraakreacties geuite bezwaren. Bij het opstellen van de norm is aangesloten bij de indertijd bestaande norm uit het Activiteitenbesluit voor geluidbelasting door windturbines (50 dB(A) dag, 45 dB(A) avond en 40 dB(A) tijdens de nacht). Uit berekeningen met de nieuwe berekeningsmethodiek volgt dat deze normstelling overeenkomt met 47 dB Lden en 41 dB Lnight.</p>	
gj	<p>De Lden norm zorgt voor een volgens Indiëners (te) lichte, ofwel onacceptabele, toepassing van geluidnorm die in vergelijking met de oude etmaalnorm excessieve en hier onaanvaardbare geluidhinder toe laat. De Lden norm is overigens ook niet bedoeld voor het bepalen van geluidbelasting van windparken, wel om geluidbelasting van wegen en railverkeer te duiden. Om die reden is de toepassing hier oneigenlijk. De doelstelling uit het Energieakkoord van 6000 MW windenergie op land 'zou hiermee ruimschoots kunnen worden gerealiseerd'. Alsnog is er door de overheid besloten om een grenswaarde van 47 dB te hanteren, hetgeen volgens het RIVM-rapport ruimte biedt voor het plaatsen 34.000MW aan windenergie op land. Indiëners doen stellen dat het percentage gehinderden binnenshuis' hiermee ruim 4 maal hoger (17% vs. 4%)' is en het percentage ernstig gehinderden 'is zelfs een factor 6 hoger (8,1% vs. 1,4%)'</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de reactie onder gf en de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'. Dat de Lden norm niet bedoeld zou zijn voor het bepalen van geluidbelasting van windparken is niet correct. De Lden is de dosismaat die is gedefinieerd in de Europese richtlijn inzake evaluatie en beheersing van omgevingslawaai. Het is een geluidsbelastingindicator voor de hinder tijdens de drie perioden day-evening- night. De norm bestaat uit een optelsom van de geluidsniveaus van alle dagavond en nachtperioden per jaar. In Richtlijn 2002/49/EG is vermeld: "(...) inclusief lawaai dat wordt voortgebracht door vervoermiddelen, wegverkeer, spoorwegverkeer en locaties van industriële activiteiten als beschreven in bijlage I van de Richtlijn 1996/61/EG (...)". Het begrip industriële activiteiten dient ruim uitgelegd te worden. Dit blijkt ook uit het EU position paper: "indications for noise" (1999). Daarin is op grond van een vergelijking van een groot aantal geluidnormen geconcludeerd dat de Lden- systematiek bovendien de beste samenhang vertoont met de hinderbeleving van mensen. De Europese Commissie heeft, zoals blijkt uit de richtlijn en de position paper, de beoordeling van geluidbelasting met behulp van de Lden- systematiek aanbevolen voor grote bronnen van geluid met een variatie op etmaalbasis, zoals industriegebieden en verkeerswegen. Daarom is bij de aanpassing in de afgelopen jaren van regelgeving voor grote geluidsbronnen waarvan</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

		grote aantallen personen hinder ondervinden gekozen voor de Lden systematiek (vliegverkeer, wegverkeer). Het kabinet beschouwt grootschalige windenergieparken voor wat betreft de geluidsnormering als meer vergelijkbaar met dit soort geluidsbronnen dan met kleine milieu inrichtingen. Uit het enkele feit dat de term "windturbines" niet letterlijk genoemd is in de Richtlijn kan niet geconcludeerd worden, zoals appellat 1-11 doet, dat de Lden systematiek niet geschikt is voor het bepalen van geluidbelasting van windparken.	
	Deskundigen onderschrijven dit: "Het te verwachten percentage geluidgehinderden is bepaald op basis van een rapport ²⁸³ van TNO. Er is echter in de MER alleen beoordeeld aan de hand van het percentage gehinderden binnenshuis, terwijl in het TNO-rapport eveneens wordt ingegaan op het percentage gehinderden buitenshuis. In het TNO-rapport wordt geconcludeerd dat 'de hinder buiten de woning bij vrijwel alle respondenten hoger wordt ervaren dan binnenshuis. Het is mogelijk dat voor windturbines, vanwege hun gebruikelijke plaatsing in landelijke of weinig tot matig stedelijke gebieden, de hinder buitenshuis een belangrijkere rol speelt dan bij andere geluidbronnen omdat bewoners een groter deel van hun tijd buiten doorbrengen. Om hinder door geluid van windturbines te beperken zal daarom in het beleid zowel rekening moeten worden gehouden met de bij een bepaalde geluidbelasting verwachte hinderpercentages binnenshuis als met de verwachte hinderpercentages buitenshuis.' Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat, door niet in te gaan op het percentage gehinderden buitenshuis, de hinderbeleving is onderschat. Het MER schiet ook op dit punt tekort omdat de milieueffecten vanwege het plan onderschat zijn."	Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'. De Nederlandse wet- en regelgeving kent in het algemeen geen bescherming toe aan buitenruimten met uitzondering van recreatieterreinen, omdat de verblijfsduur van individuele personen veelal te kort is om negatieve effecten te kunnen ondervinden als gevolg van mogelijke geluidhinder. Voor het MER is aansluiting gezocht bij de algemeen gebruikte beoordelingskaders, welke uitgaan van de situatie op de gevel van geluidgevoelige objecten en binnenshuis. Bovendien zou een aanvullende beoordeling buitenshuis alleen leiden tot andere getallen in het MER, maar niet tot een andere onderlinge vergelijking van de alternatieven. Voort is de stelling dat bewoners in landelijke of weinig tot matig stedelijke gebieden hun tijd meer buitenshuis doorbrengen niet onderbouwd en onjuist. Uit recent onderzoek uit april 2016 'Zijn Nederlanders Buitenmensen' van de Wageningen Universiteit blijkt dat er geen verschillen optreden tussen de regio's in Nederland en de hoeveelheid tijd die mensen buitenshuis verblijven. Ook het al dan niet hebben van een tuin heeft geen invloed, zo stellen onderzoekers.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
gk	Indiener haalt twee voorbeelden aan die niet gerealiseerd konden worden onder de WNC40-norm, maar wel onder de huidige Lden-norm (windpark Noordoostpolder en windpark Laarkkerdijk)	Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
gl	De Lden norm zorgt voor een volgens reclamanten (te) lichte ofwel onacceptabele toepassing van de geluidnorm die in vergelijking met de oude etmaalnorm excessieve en hier onaanvaardbare geluidhinder toe laat.	Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de reactie onder <u>gf</u> en de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
gm	De Lden norm is overigens ook niet bedoeld voor het bepalen van geluidbelasting van windparken, wel om geluidbelasting van weg- en railverkeer te duiden. Om die reden is de toepassing hier oneigenlijk.	Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de reactie onder <u>gf</u> en de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
gn	Met het VKA is volgens het akoestisch onderzoek sprake van - afhankelijk van het windturbintype - een verschillend aantal gehinderden binnen de geluidcontouren Lden=42-47 dB, hetgeen wettelijk is toegelaten nu de geluidsnorm niet overschreden wordt. Reclamanten daarentegen zijn van mening dat deze norm (als gezegd) te hoog is waarvan zij stelselmatig onevenredig abnormale hinder zullen ondervinden. Naast hinder, leidt dit tot mogelijke slaapverstoring. Dit tast namelijk het absoluut eigendomsrecht en het recht op een aanvaardbaar woon- en leefklimaat van omwonenden aan.	Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de reactie onder <u>gf</u> en de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

go	<p>In de brief van 22 juli 2015 informeert de Minister van I&M, mede namens de Minister van EZ en de Staatssecretaris van I&M, over de resultaten van pilot kennisplatform Windenergie. Uit het kennisbericht Geluid van windturbines versie 1.0 van juni 2015 concludeert de minister 'dat de huidige norm voor geluidhinder van windturbines geen wijzigingen behoeft'. Dit kennisbericht is echter door de Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines (NLVOW en Nationaal kritisch platform windenergie (NKPW), die deelnamen aan het onderzoek, niet ondertekend. Inmiddels heeft de Minister van I&M een brief (d.d. 14 maart 2016) naar de Tweede Kamer gestuurd en concludeert daarin onder andere: 'Een norm van 47 dB Lden en 41 dB Lnight is daarmee in lijn met de uitvoeringspraktijk van de voorgaande jaren en sluit aan bij de wens tot één beoordelingsregime te komen, aangepast aan de Europese dosismaat Lden'. Zoals in alinea 10.9.1.1. aangehaald is deze Europese Lden norm voor slaapverstoring (Lden 40 dB, EU Position Paper Noise Indicators 2000) niet gebaseerd op windmolengeluid, maar op geluid in het algemeen. De Europese Unie heeft de Lden ingevoerd om geluidhinder op uniforme wijze te regelen, maar stelt daarbij dat het gebruik van een jaargemiddelde dosismaat Lden niet geschikt is voor fluctuerende geluidsbronnen. De conclusie van de Minister van I&M is derhalve incorrect. Wijziging van huidige geluidsnormen van windturbines ligt mogelijk in het verschiet, hetgeen aantoont dat huidige gehanteerde norm van Lden=47 dB en Lnight=41 dB onvoldoende bescherming biedt tegen te hoge geluidsbelasting van windturbines en daarmee incorrect en onevenredig is.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de reactie onder gf en thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
go1	<p>In de Wieringermeerzaak stellen de ministers dat de geluidnorm voor verkeer en industrie strenger is dan de geluidnorm voor windturbinegeluid. Dit is één van de redenen die de ABR5 deed oordelen dat de geluidnorm uit art. 3.14a Activiteitenbesluit niet de grenzen van de beoordelings- en/of beleidsvrijheid overschrijdt. Reclamanten menen dat beide normen (verkeer/industrie-windturbine) niet met elkaar vergeleken kunnen worden. De grenswaardes voor verkeer en industrie zijn hoger om verschillende redenen. Ten eerste omdat verkeer op het niveau van een maaiveld rijdt en windturbines honderden meter erboven staan. Ten tweede, verkeer rijdt dag en nacht, met overdag de piek terwijl windturbines meestal 's nachts draaien en ook geregeld stil staan. Verder volgt uit onderzoeken dat verkeersgeluid als minder hinderlijk wordt ervaren dan windturbinegeluid. Een vergelijking van deze bronnen is derhalve onredelijk.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
gp	<p>Indieners vrezen geluidhinder die niet naar behoren gehandhaafd kan worden. Gebleken is in meer dan één windparksituatie dat effectieve handhaving van geluidsnormen mogelijk en praktisch - vrijwel - oncontroleerbaar is. De windturbinegeluidnorm is, zoals in het bovenstaande uitgelegd, vastgesteld op basis van een jaargemiddelde. Handhaving van geluidhinder voor omwonenden is in de dagelijkse praktijk want geluidhinder van de ene dag wordt gecompenseerd door een andere dag waarop er niet of nauwelijks hinder is. Indiener is van mening dat de huidige meet- en beoordelingsmethodiek voor handhaving weinig tot geen rechtszekerheid aan omwonenden biedt.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. De van toepassing zijnde en wettelijk vastgelegde geluidnormen worden blijkens jurisprudentie aanvaardbaar en handhaafbaar geacht (uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 4 mei 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1228, r.o. 44 e.v.). Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
gq	<p>In het MER ontbreekt enige motivering of en zo ja over de wijze waarop effectieve handhaving van geluidsnormen zal worden uitgevoerd en Indieners zijn verzekerd van een blijvend goed woon-, leef- en werkgenot in het onderhavig gebied. Vergeleken met de gebrekkige handhaving van geluidsnormen en/of daaraan verbonden maatwerkvoorschriften in gemeente Houten en diverse nu algemeen bekende praktijkgevallen is een zorgvuldige motivering en afweging van belangen op dit gebied uiterst relevant. Deze ontbreekt nu juist.</p> <p>Het moge duidelijk zijn dat de huidige meet- en beoordelingsmethodiek voor handhaving weinig tot geen rechtszekerheid aan omwonenden biedt.' In het MER ontbreekt enige motivering of en zo ja over de wijze waarop effectieve handhaving van geluidsnormen zal worden uitgevoerd en reclamanten zijn verzekerd van een blijvend goed woon-, leef- en werkgenot in het onderhavig</p>	<p>De van toepassing zijnde en wettelijk vastgelegde geluidnormen worden blijkens jurisprudentie aanvaardbaar en handhaafbaar geacht (uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van 4 mei 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1228, r.o. 44 e.v.). Dit onderdeel wordt dan ook enkel ter kennis aangenomen. Voor een nadere toelichting op het aspect geluid wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Geluid'.</p> <p>Na het in gebruik nemen van het nieuwe windpark, is de betreffende gemeente verantwoordelijk voor het toezicht houden op het naleven van de normen voor hinder door obstakelverlichting door de initiatiefnemers. Een belanghebbende die meent</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>gebied. Zo bestaat, ja overheerst onzekerheid over de uitvoering en het daaruit volgend handhavingstoezicht ter naleving van de bezwaarde norm, verder van eventuele mitigerende maatregelen ter voorkoming van geluidshinder. In de evaluatie Windpark Houten van oktober 2015 concludeert het Copernicus Instituut van Universiteit Utrecht dat ondanks hanteren strengere normen, d.m.v. maatwerkvoorschriften, voor geluid in en nabij gemeente Houten dat 33, 1 % van de omwonenden binnen een straal van 1 kilometer geluidsoverlast ervaart. Hiervan ervaart 8,5% veel overlast en 4,8% zeer veel overlast. Vergeleken met de gebrekkige handhaving van geluidnormen en/of daaraan verbonden maatwerkvoorschriften in gemeente Houten en diverse nu algemeen bekende praktijkgevallen is een zorgvuldige motivering en afweging van belangen op dit gebied uiterst relevant. Deze ontbreekt nu juist. Ofschoon akoestische onderzoeken aantonen dat windparkplannen binnen de wettelijk vastgestelde geluidnormen blijven, blijken gemeenten/overheden en windondernemers in de praktijk deze geluidsnormen en vaak noodzakelijke maatwerkvoorschriften niet naar behoren te handhaven. Omwonenden hebben als gevolg daarvan onevenredig last van geluidshinder door omliggende windturbines. Omwonenden kunnen zelf geen overschrijding van deze normen vast stellen en dit mag ook niet van hen verwacht worden. Daarvoor is immers een zorgvuldige besluitvoorbereiding door - omgekeerd - de minister vereist. Deze onzekerheid voor omwonenden, of handhaving van de wettelijke geluidsnormen ook en zo ja op een juiste manier gebeurt (omdat dit niet voldoende is uitgewerkt in het MER), strookt niet met art. 4 en 5 van het Verdrag van Aarhus welke reclamanten recht geeft op een transparante en volledige informatievoorziening. Weliswaar wordt het recht op toegang op grond van art. 9 van het Verdrag formeel gewaarborgd, maar in feite heeft het geen zin op te komen tegen geluidshinder als er n.a.v. voorafgaand onderzoek voldaan wordt aan de geluidnormen terwijl omwonenden overschrijding en/of naleving van maatwerkvoorschriften niet kunnen meten. Hiermee wordt rechtens ontoelaatbaar de toegang tot de rechter onthouden. Reclamanten verwijzen naar de Aarhus-klacht van NLVOW d.d. 30 juni 2015.</p>	<p>dat een (of meer) windturbine(s) uit het windpark niet voldoen aan de wettelijke normen, kan een verzoek tot handhaving indienen bij de gemeente(n). De gemeente is verantwoordelijk voor het controleren of de klacht terecht is en indien dat het geval is, kan de exploitant van het windpark tot bestuursrechtelijke naleving worden gedwongen.</p>	
gr	<p>Ofschoon akoestische onderzoeken aantonen dat windparkplannen binnen de wettelijk vastgestelde geluidnormen blijven, blijken gemeenten/overheden en windondernemers in de praktijk deze geluidsnormen en vaak noodzakelijke maatwerkvoorschriften niet naar behoren te handhaven. Omwonenden hebben als gevolg daarvan onevenredig last van geluidshinder door omliggende windturbines.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'. Handavingsaspecten spelen geen rol bij de vaststelling van het inpassingsplan</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
gs	<p>Omwonenden kunnen zelf geen overschrijding van deze normen vast stellen en dit mag ook niet van hen verwacht worden. Daarvoor is immers een zorgvuldige besluit voorbereiding door - omgekeerd - de minister vereist. Deze onzekerheid voor omwonenden, of handhaving van de wettelijke geluidsnormen ook en zo ja op een juiste manier gebeurt (omdat dit niet voldoende is uitgewerkt in het MER), strookt niet met art. 4 en 5 van het Verdrag van Aarhus welke indieners recht geeft op een transparante en volledige informatievoorziening. Weliswaar wordt het recht op toegang op grond van art. 9 van het Verdrag formeel gewaarborgd, maar in feite heeft het geen zin op te komen tegen geluidshinder als er n.a.v. voorafgaand onderzoek voldaan wordt aan de geluidnormen terwijl omwonenden overschrijding en/of naleving van maatwerkvoorschriften niet kunnen meten. Hiermee wordt rechtens ontoelaatbaar de toegang tot de rechter onthouden.</p>	<p>Middels het MER en bijbehorende geluidrapportages wordt inzicht gegeven in de geluidbelasting en de manier waarop deze is bepaald. Hiermee wordt op een transparante manier inzicht gegeven in de toetsing. Borging van de norm is geregeld in de wet en wordt gehandhaafd door de Omgevingsdienst/gemeente. Indien omwonenden van mening zijn dat de norm wordt overschreden kunnen zij een handavingsverzoek doen bij het bevoegd gezag, waarbij een controlemeting van het bronvermogen kan worden uitgevoerd. Niet valt in te zien waarom dit niet zorgvuldig of strijdig met het verdrag van Aarhus zou zijn, zeker nu de handhaafbaarheid van de norm is bevestigd door de Afdeling bestuursrechtspraak (ECLI:NL:RVS:2016:1228 r.o. 44.4).</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
gt	<p>Zo bestaat onzekerheid over de uitvoering en het daaruit volgend handhavingstoezicht ter naleving van de bezwaarde norm, verder van eventuele mitigerende maatregelen ter voorkoming van geluidshinder. In de evaluatie Windpark Houten van oktober 2015 concludeert het Copernicus Instituut van Universiteit Utrecht dat ondanks hanteren strengere normen, d.m.v. maatwerkvoorschriften, voor geluid in en nabij gemeente Houten dat 33,1% van de omwonenden binnen een</p>	<p>De van toepassing zijnde en wettelijk vastgelegde geluidsnormen worden door de jurisprudentie aanvaardbaar geacht. Zoals blijkt uit de onderbouwing bij de vaststelling van de normen, wordt een bepaald percentage gehinderden aanvaardbaar geacht. Dit onderdeel wordt dan ook enkel ter kennis aangenomen. Voor een nadere</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>straal van 1 kilometer geluidsoverlast ervaart. Hiervan ervaart 8,5% veel overlast en 4,8% zeer veel overlast.</p>	<p>toelichting op het aspect geluid verwijzen wij u ook graag naar de thematische beantwoording en dan specifiek het kopje 'Geluid'.</p>	
gu	<p>Volgens indieners is er in het akoestisch rapport dat ten grondslag ligt aan het MER onvoldoende rekening gehouden met de effecten van geluidhinder door windturbines op risicogroepen.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid' en 'Gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
gv	<p>Verder valt reclamanten op dat de windrichting bij het toetsen van de geluidbelasting niet wordt meegenomen in de rekenmodellen. De windrichting heeft veel invloed op de geluidbeleving van omwonenden. Het uitsluiten van de windrichting bij de beoordeling van geluidnormen en metingen van windturbines geeft een onrealistisch beeld van de werkelijke geluidbeleving. Derhalve zorgt dit voor een onzorgvuldig onderzoeksresultaat en dientengevolge afweging bij de besluitvorming van het windpark.</p>	<p>De wettelijke rekenmethode voor de bepaling van de geluidbelasting gaat in alle gevallen uit van een meewindsituatie en is daarmee 'worst case'. De opmerking van indieners dat de windrichting niet zou zijn meegenomen in de beoordeling is dus onjuist.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
gw	<p>De bronsterkte van een windturbine is niet enkel afhankelijk van de windsnelheid op ashoogte, namelijk eveneens van het windveld over het gehele rotorvlak. In de nacht treedt meestal een hogere geluidproductie vergeleken met overdag. Dit komt omdat 'met name in de nacht, vaak een stabiele atmosfeer optreedt met een zogenaamde geostrofe wind' en overdag vaak sprake is van een gelijke windsnelheid. Dat komt omdat in de nacht vaak 'grote windsnelheidsverschillen optreden over het rotorvlak, alsmede windrichtingsverschillen'. Daardoor vormt het nachtelijke windprofiel een meer laagfrequent bonkend geluid doordat de aanstroming van wind steeds wisselt en niet optimaal is. om die reden zouden 'de geluidberekeningen voor de nachtperiode gebaseerd moeten zijn op bronmetingen die zijn uitgevoerd in de nachtperiodes, tijdens het optreden van de voor de nachtperiode specifieke windcondities', dit zou in het 'Reken- en meetvoorschrift' moeten worden vastgelegd.</p>	<p>Het reken - en meetvoorschrift geluid voor windturbines, maakt deel uit van de wettelijke geluidsnormen. Omdat de normering onder andere is gebaseerd op onderzoeken onder omwonenden van windturbines en het karakteristieke geluid van windturbines, is met het effect van nachtelijke geostrofe wind juist rekening gehouden in het normstelsel. Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
gx	<p>Reclamanten menen dat genoemde windbedrijvigheid door de Rijksoverheid een (in-)directe aantasting op de gezondheid is en dat hier het voldoende causaal verband met aanverwante activiteiten is aangetoond. Deze betwisting ziet op de turbines 1, 2, 3, 7, 12, 13, 16, 17, 18, 22, 23, 24 (Windpark Vermeer Noord), 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 19, 20, 21, 25, 26, 27 (Windpark Eekerpolder), 28 t/m 31 (Windpark Vermeer Midden) en 32 t/m 35 (Windpark Vermeer Zuid). Waar dat verlangd wordt zullen de turbines specifiek worden benoemd. Voor het overige wordt volstaan met een verwijzing naar deze genoemde turbines.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording en dan specifiek het kopje 'Gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
gy	<p>Het consequent of stelselmatig ontkennen van een directe aantasting op de gezondheid door infra- en laagfrequent geluid, hierna: laagfrequent geluid, veroorzaakt door windturbines, getuigt van vals inzicht dat onjuist uitsluitend uitgaat van korte termijneffecten. Laagfrequent geluid kan, zeker op lange termijn, een negatieve invloed hebben op de gezondheid van de mens. De minister heeft het inpassingsplan op dit gebied onvoldoende gemotiveerd, baseert zich op onjuiste en onvolledige bevindingen en neemt tevens negatieve effecten laagfrequent geluid niet voldoende in acht. De motivering van de minister vanuit het rapport 'Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden GGD Informatieblad medische milieukunde Update 2013' door RIVM en het 'literatuuronderzoek laagfrequent geluid windturbines' door LBPI Sight bevat onvoldoende bewijs betreffende effecten op de gezondheid door laagfrequent geluid. Op deze wijze vindt er geen zorgvuldige belangenafweging plaats, hetgeen niet strookt met artikel 3:2 en 3:4 Awb. De minister gedraagt zich derhalve - naar feitelijk niet te verwaarlozen gevolgen voor het gebied - onrechtmatig jegens indieners door na te laten en te handelen in strijd met het recht op gezondheid. Indieners menen dat genoemde windbedrijvigheid door de Rijksoverheid een (in-) directe aantasting op de gezondheid is en dat hier het voldoende causaal verband met aanverwante activiteiten is aangetoond.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

hb	<p>Reclamanten vrezen een aantasting van hun gezondheid, nu huidige Nederlandse geluidsnorm van Lden=47 dB en Lnight=41 dB onvoldoende bescherming biedt tegen de negatieve effecten van laagfrequent geluid veroorzaakt door windturbines. De minister beschermt reclamanten hierin niet en handelt in strijd met de zorgplicht om de volksgezondheid te beschermen en bevorderen. Laagfrequent geluidtrillingen, afkomstig van windbedrijvigheid, vormen voor geluidsgevoelige personen een ernstige aantasting van de gezondheid. Langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid vormt onder andere vermoeidheid, concentratieverlies, verstoorde nachtrust en fysiologische stress. Ondanks het ontbreken van een consensus in de wetenschap over schadelijk effect op gezondheid door laagfrequent geluid in de leefomgeving, ligt de bewijslast bij de minister om te bewijzen dat dit niet het geval is. De minister verklaart in het bestreden besluit dat niet bewezen is dat laagfrequent geluid voortkomend uit windturbines in de nabije leefomgeving niet schadelijk is. Naar aanleiding van de volgende bevindingen en onderzoeken betwisten reclamanten aldus het besluit van de minister.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
hc	<p>De conclusie van LBPSight in de notitie van het 'literatuuronderzoek laagfrequent geluid windturbines' luidt als volgt: 'In de onderzochte literatuur zijn geen aanwijzingen te vinden dat windturbinegeluid tot andere gezondheidseffecten kan leiden dan hinder en mogelijke slaapverstoring. Alleen indirect (via ondervonden hinder en mogelijk via slaapverstoring) kan effect op de gezondheid optreden. Er zijn geen aanwijzingen dat laagfrequent geluid hier een belangrijke rol in speelt. Vooralsnog lijkt met de huidige A-gewogen geluidnormering te kunnen worden voldaan.' LBPSight verklaart dat laagfrequent geluid enkel via horen van invloed kan zijn op het menselijk lichaam. Maar het begrip "lijkt" biedt slechts een subjectieve onzekerheid, want het is geen objectiveerbaar empirisch gegeven. Reclamanten betwisten deze conclusie. Diverse internationale en nationale onderzoeken bevestigen namelijk het oorzakelijk verband van negatieve effecten van laagfrequent geluid op de menselijke gezondheid. Nader onderzoek naar de gezondheidseffecten van langdurige blootstelling aan laagfrequent is noodzakelijk. Ervaringen van burgers die wonen in de nabijheid van windturbines laten zien dat hinder door niet alleen geluid, maar ook laagfrequent geluid, een ernstige aantasting van hun woongenot en gezondheid veroorzaakt. De schadelijke invloed door langdurige blootstelling aan dit soort geluid kan op jonge leeftijd al starten en wordt vaak op middelbare leeftijd merkbaar. Men kan dus door blootstelling aan laagfrequent geluid in kinderjaren op latere leeftijd overgevoelig worden voor de 'brommende' en lage toon met gezondheidsklachten c.q. hinder als gevolg.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
hd	<p>Dat laagfrequent geluid veroorzaakt door windturbines leidt tot een aantasting op de gezondheid, met geluidshinder als symptoom (zie alinea 15.9), van omwonenden die daar gevoelig voor zijn of door langdurige blootstelling er gevoelig voor worden (in de vorm van vibro-akoestisch ziekte, windturbinesyndroom en/of 'motion sickness' (te vergelijken met auto/zeeziekte) is wereldwijd wetenschappelijk aangetoond.³⁰⁷ Daarnaast erkent de WHO dat de laagfrequente bestanddelen van geluid ergere gezondheidseffecten voortbrengt dan omgevingsgeluid in het algemeen. En ondanks dat geluidshinder niet in de lijst van de WHO betreffende internationaal erkende ziekten staat geeft de WHO aan dat het effect ervan wel een schending van de gezondheid kan opleveren, namelijk aantasting van een 'state of complete physical, mental and social well-being'. Die wereldwijde erkenning verlangt en gebiedt dat langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid afkomstig van windturbines wordt voorkomen, althans zo minimaal mogelijk dient te worden gehouden.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
he	<p>Volgens onderzoekers van gezaghebbende instanties en gerenommeerde wetenschappelijke gezagen in het recente rapport 'Beoordeling van laagfrequent geluid van windturbines in Maastricht' van Universiteit van Aalborg, neemt de hinder van laagfrequent geluid aanzienlijk toe na het overschrijden van 20 dB. In dit rapport (dat andere rapporten aanhaalt) wordt geconcludeerd dat langdurige blootstelling aan hoorbaar laagfrequent geluid 'vermoeidheid,</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen', 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>hoofdpijn, concentratieverlies, verstoorde nachtrust en fysiologische stress' kan veroorzaken. Maar het kan ook duizelingen en Tinnitus veroorzaken. Dergelijk geluid heeft volgens het rapport van Universiteit van Aalborg 'mogelijk meer effect op de gezondheid en het welzijn van de mens dan geluid waarin dergelijke componenten ontbreken'. Ook in het review van K. Stelling, dat door K. Palmer is ge-reviewed, van juli 2015 wordt een overzicht gegeven van verschillende inzichten en wetenschappelijke bevindingen door medische specialisten ten aanzien van de effecten van laag frequent geluid veroorzaakt door windturbines. Hierin komt onder meer naar voren de conclusie van medisch arts en slaapspecialist, dr. C. Hanning, dat mensen die leven binnen een straal van 1,5 kilometer vanaf een windturbine een groot risico lopen op slaapverstoring en een aantasting van de gezondheid. De algehele conclusie van Stelling's review luidt vervolgens: "Based on the information presented above, infrasound generated by wind turbines must be considered a potential direct cause of the adverse health reactions widely reported from wind turbine host communities. Now that so many indicators point to infrasound as a potential agent of adverse health effects, it is critical to re-examine the approach to this aspect of wind turbine operation, revise regulations, and immediately implement protective public health measures based on the precautionary principle." Een ander onderzoek geeft eveneens aan dat een causaal verband tussen hinderlijk (laagfrequent) geluid afkomstig van windturbines en nadelige gezondheidseffecten bestaat. J.L. Punch en R.R. James geven aan: "To prevent AHEs, scientists have recommended that distances separating turbines and residences be 0.5-2.5 miles, and 1.25 miles (2 km) or more has been commonly recommended. Clearly, the short siting distances used by the industry for physical safety do not protect against AHEs. Alternatively, researchers have recommended sound levels typically ranging from 30-40 dBA for safeguarding health, which is consistent with the recommendation of nighttime noise levels by the WHO. Annoyance is a health issue for many people living near IWTs, which is consistent with both the WHO's definition of health and contemporary models of the relationships among annoyance, stress, and health."</p>		
he1	<p>Het geluid wordt binnenshuis als meer hinderlijk ervaren dan buitenshuis, omdat binnen woningen/gebouwen hoge frequenties meer gedempt worden door isolatie, hetgeen laagfrequent geluid nu juist meer maskeert en het relatieve aandeel van de lagere frequenties juist toeneemt. Slaapverstoringen en verstoring van het woongenot kunnen in zoverre, niet voorkomen worden, door ramen en deuren te sluiten. Ook woningen op grotere afstand van de windturbines wordt laagfrequent geluid als hinderlijker ervaren, doordat het in de landelijke en stille omgeving van het windpark niet gemaskeerd wordt door omgevingsgeluid.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
hf	<p>Er is onvoldoende rekening gehouden met de afstanden tussen woningen en windturbines, wat tot een onevenredige uitwerking op de gezondheid van inwoners leidt. De Nederlandse geluidnorm heeft tot doel het voorkomen van geluidhinder en beperking slaapproblemen. Met het huidige plan tot windbedrijvigheid zijn toegelaten afstanden tussen woningen en windturbines van zeker 0 tot 2 kilometer en meer onevenredig. Algemeen bekend is dat geluidhinder (met name 's nachts) in elk geval tot slaapproblemen leidt, hetgeen resulteert in negatieve effecten op de gezondheid. Deze negatieve gevolgen bestaan onder andere uit een daling in de arbeidsproductiviteit, toename van overgewicht, concentratieverlies, depressies.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
hg	<p>Laagfrequent geluid is volgens een gezamenlijk onderzoek door het Vibro Acoustic Disease-team niet enkel via het gehoor kanaal waarneembaar, maar voelbaar en van invloed op het gehele menselijk lichaam. Zij spreken van Vibro Acoustic Disease (VAD), ook wel vibro-akoestische ziekte (VAZ) genoemd. In het rapport 'Response by the VAD Team To Reports Submitted Regarding Possible Health Effects of a Windfarm in Wellington, New Zealand (Project Mill Creek)' verklaart het VAD-team dat lange termijn effecten van laagfrequent geluid van invloed zijn op de gezondheid. Inwoners menen dat er een gebrek aan</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>bewijs is van positieve of negatieve lange termijneffecten van laagfrequent geluid op de gezondheid. Indieners menen dat er een gebrek aan bewijs is van positieve of negatieve lange termijneffecten van laagfrequent geluid op de gezondheid. Bij gebrek aan wetenschap omtrent de volgens onjuiste stelling en onbewezen stelling van de minister dat laagfrequent geluid geen (nadelige) gezondheidseffecten heeft, ontkennen en betwisten Indieners ook in dit opzicht inhoud en totstandkoming van het bestreden besluit. De onbekendheid met deze effecten op de gezondheid op de lange termijn zou voor de overheid voldoende moeten zijn de bouw van dergelijke grootschalige windparken in de leefomgeving van burgers niet te plannen en realiseren, althans te voorkomen. Rapporten laten zien dat lange termijneffecten onevenredig belastend kunnen zijn. Ook het VAD-team zegt hierover: "With the reduced number of fully documented cases of in-home ILFN exposure, scientifically valid dose-responses cannot yet be obtained by the VAD team."</p>		
hh	<p>Reclamanten vrezen met de komst van het windpark ook voor een toename van (gevoeligheid) geluidshinder veroorzaakt door te veel blootstelling aan laagfrequent geluid in hun woonomgeving. Excessieve blootstelling aan infrasond en laagfrequent geluid zorgt echter niet voor gehoorverlies, maar voor toename van geluidgevoeligheid. Gehoorproblemen zijn vaak een symptoom van blootstelling aan langdurige en harde geluiden. Geluidshinder kan een symptoom zijn van blootstelling aan te veel infrasond en laagfrequent geluid volgens Alves-Pereira: 'the amount of exposure time is also of the utmost significance'. Gevoeligheid voor de vaak eerst nog niet hoorbare lage bromtonen van laagfrequent geluid neemt mogelijk toe doordat de gehoordrempel verlaagd wordt met 20 tot 30 dB, waardoor het wel te horen is. In het RIVM-rapport en het 'literatuuronderzoek laagfrequent geluid windturbines' is niet door medici wetenschappelijk onderzocht naar deze rechtens relevante symptomen. Leemte in kennis dient in het MER te worden aangegeven en gevolgen daarvan voor de effectvoorstelling dient tevens te worden weergegeven. In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau van 3 juni 2012 wordt daarover het volgende gesteld: 'In het MER zal worden aangegeven welke belangrijke informatie ontbreekt en welke gevolgen dit heeft voor de effectvoorspelling. Waar mogelijk zal worden aangegeven welke aanvullende onderzoeken deze leemten kunnen wegnemen.'</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen', 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
hi	<p>Indieners betwisten de stelling van LBPSight: 'Vooralsnog lijkt met de huidige A-gewogen geluidnormering te kunnen worden voldaan'. Deze normering toetst enkel akoestische waarden, dat wil zeggen geluidstrillingen die via het gehoor worden waargenomen. Het is echter volgens Indieners mogelijk dat laagfrequent geluid ook buiten het gehoor waargenomen wordt. Indiener legt aan de hand van een passage van het VAD-team uit dat de dBA norm niet goed toepasbaar is bij laagfrequent geluid en de gevolgen daarvan. Langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid veroorzaakt het symptoom overgevoeligheid voor geluid (geluidshinder). Deze overgevoeligheid voor akoestisch waarneembaar geluid is dus een gevolg van langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid en derhalve aan te merken als een symptoom van ziekten veroorzaakt door laagfrequent geluid. Het is dan ook innerlijk tegenstrijdig dat akoestisch waarneembare geluidshinder bij realisering van ruimtelijke projecten wordt getoetst en onderzocht, maar een veroorzaker daarvan - bij d.w.z. van langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid - minder intensief via een literatuuronderzoek. De toetsing van laagfrequent geluid aan de A-gewogen geluidnormering voldoet dientengevolge niet aan de vereisten van een nauwkeurig wetenschappelijk onderzoek, c.q. is wetenschappelijk ongeldig.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
hj	<p>Het onderzoek van het RIVM, de daarop gebaseerde bevindingen van Staatssecretaris Mansveld in haar brief van 31 maart 2014 en het literatuuronderzoek laagfrequent geluid windturbines van Agentschap NL naar de invloed van laagfrequent geluid geproduceerd door windturbines zijn te rigide en eenzijdig, omdat ze onjuist en onvolledig zijn. Er bestaat in de huidige wetenschap geen consensus</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>over de negatieve effecten van laagfrequent geluid op de gezondheid van de mens. In dat geval dient op grond van artikel 3:2 Awb en ook naar maatstaven van redelijkheid en billijkheid de bewijslast omgekeerd te worden. Dit nu volgens vaste rechtspraak een heldere afwijking van de hoofdregel afbakening noodzakelijk is en dat deze ontbreekt door onduidelijkheid met betrekking tot het type schade en het effectgebied waarvoor het bewijsvermoeden geldt.</p>		
hk	<p>Indieners betwisten - bij gebrek aan concrete en verifieerbare feiten, conclusies en diepgang van verricht onderzoek door de minister naar de gevolgen van trilling veroorzaakt door vele windturbines in grote opstelling - de overall omstrede opvatting van de overheid dat laagfrequent geluid mogelijk geen onredelijke aantasting van de volksgezondheid tot gevolg heeft. Het geen in het volgende toegelicht wordt waarbij zij constateren dat de minister geen zorgvuldige belangenafweging rondom de daarop ziende besluitvorming van het ontwerp hanteert. De Afdeling oordeelt en derhalve volgt het onderzoek van het RIVM, in de uitspraak van 6 mei 2015 dat laagfrequent geluid niet schadelijk is indien het onder de wettelijke normen van geluid blijft, omdat dit soort geluid samen met hoge frequenties wordt gehoord en niet los daarvan. Kortom, aantasting van gezondheid vindt niet plaats indien de norm(en) uit art. 3.14a Activiteitenbesluit milieubeheer niet worden overschreden. In het bovenstaande is reeds uitgelegd dat het gelijk trekken van geluidhinder met laagfrequent geluidhinder onjuist is en dat de wettelijke norm uit het Activiteitenbesluit bescherming van de gezondheid niet kan garanderen.</p> <p>Deskundigen ondersteunen stellingname van reclamanten: "In het onderzoek uitgevoerd door Agentschap NL wordt onder andere de volgende conclusie getrokken over de geluidnormering in relatie tot LFG: Vooralnog lijkt met de huidige A-gewogen geluidnormering te kunnen worden volstaan. ' Recentelijk internationaal onderzoek heeft echter geleid tot een tegengestelde conclusie: 'The A-weighted decibel scale, which effectively excludes infrasound and substantial amounts of low-frequency noise, is inadequate to predict the level of outdoor or indoor infrasound, to reveal correlations to infrasound, or to show a definite relationship with AHEs (adverse health effects), and achievement of these goals requires the development of new measurement methods.' Wij delen de mening van laatstgenoemd onderzoek. Onze mening wordt bevestigd door de verschillende vergelijkbare (internationale) richtlijnen voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid. Het merendeel van de daarbij gehanteerde beoordelingscriteria is gebaseerd op de gehoordrempel voor laagfrequent geluid. Bekende richtlijnen zijn de Vercammen-curve, de NSG-curve en de DIN-curve. Al deze curves hanteren een lineaire weging van het geluid en niet de voormelde A-weging. Nu voorafgaand aan het vaststel/en van het RiP geen onderzoek is gedaan naar de optreden geluidniveaus vanwege het LFG is het RiP niet met de nodige zorgvuldigheid voorbereid.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
hl	<p>Er is door de Nederlandse overheid c.q. de minister geen opdracht gegeven om de negatieve gezondheidseffecten van laagfrequent geluid afkomstig van windturbines klinisch wetenschappelijk te onderzoeken. Enkel literatuuronderzoeken zijn geraadpleegd. Daarnaast zijn de lange termijneffecten van blootstelling aan infra- en laagfrequent niet onderzocht. Ziektebeelden die door laagfrequent geluid veroorzaakt worden zijn "vibroacoustic disease", windturbinesyndroom, motion sickness en indirecte gezondheidsklachten als overgewicht en depressies. Een symptoom van deze ziekten zijn, geluidhinder (overgevoelig voor geluid). Dit geeft aan dat geluidhinder niet enkel uit psychische klachten, zoals irritatie en slaaphinder bestaan, maar ook de genoemde ziektebeelden. Met dus materiële en immateriële schade tot gevolg.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
hm	<p>Alves-Pareira, mondiaal gezaghebbend, weerlegt de conclusies uit het RIVM-rapport in haar review van 16 januari 2016. Zij concludeert dat het RIVM-rapport onjuiste informatie geeft over de gezondheidseffecten van laagfrequent geluid en het doel van dit</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>rapport dare niet gehaald is: 'In accordance with the exigencies of Evidence-based Medicine and The Scientific Method, the 2013 RIVM Report does not provide 'accurate information regarding the effect on actual (...) health to policy makers as well as the public, 'even though this was so stated as it goal'.</p>	<p>beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	
hn	<p>De onderzoeksmethode en daaruit getrokken conclusies in het RIVM-rapport zijn voor een goed gefundeerd wetenschappelijk onderzoek naar gezondheidseffecten hiervan onvoldoende. In het RIVM-rapport wordt namelijk geconcludeerd dat niet bewezen is dat (langdurige) blootstelling aan laagfrequent geluid gezondheidseffecten veroorzaakt. Dergelijke veronderstellingen kunnen enkel worden onderbouwd door het leveren van tegenbewijs gevonden via objectieve en relevante medische onderzoeken en niet door middel - zoals in het RIVM-rapport - van vragenlijsten. Aannames als 'het voorkomen van de zogenaamde vibroakoestische ziekte en het windturbinesyndroom zijn zeer onwaarschijnlijk zonder enige klinische onderbouwing, kunnen door klinische en medische professionals, en derhalve ook niet door bestuursorganen serieus worden genomen. Opvallend is daarnaast dat geen van de auteurs van het literatuuronderzoek en het RIVM-rapport medici zijn. In het RIVM-rapport wordt VAZ afgedaan als dat dit geen bewijs zou zijn 'Het voorkomen van de vibro-akoestische ziekte (VAZ) en het windturbinesyndroom zijn zeer onwaarschijnlijk bij de huidige geluidniveaus van windturbines'. Deze stelling is genomen door een niet-medicus (G.P. van den Berg) en gebaseerd op een Amerikaans rapport (ASTDR 2001). Indiener verwijst naar een website waaruit blijkt dat in het eerder genoemde rapport is gesjoemeld met data, omwille van tegenstrijdige belangen. Er van uitgaande dat dit het enige 'bewijs' is voor het RIVM dat VAZ niet bestaat, achten Indiener dit onvoldoende gemotiveerde en brengt dit een risico voor de gezondheid van omwonenden met zich mee. Indiener dringen daarom aan op herroeping van het bestreden besluit.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ho	<p>Reclamanten menen eveneens dat de toepassing van de vier beoordelingstechnieken gehanteerd in het akoestisch onderzoek van Pondera Consult berust op foutieve berekeningen. Het akoestisch onderzoek is in bijlage 5e van het MER ingegaan op een nadere analyse van laagfrequent geluid doormiddel van de Deense methode. Hierover wordt in het MER het volgende toegelicht: 'Naar aanleiding van zienswijzen op de NRD is voor dit MER voor Windpark N33 de keuze gemaakt om laagfrequent geluid verder te analyseren door te kijken naar de Deense toetsingsmethode. Deze methode gaat uit van een Deense toetsniveau van laagfrequente geluid van 20 dB(A) binnenshuis bij de windsnelheden 6 en 8 m/s.' In het algemeen, en specifiek gericht op genoemde rekenmethode plaatst gerenommeerd geluidexpert zijn kanttekeningen. In het algemeen, bij de berekeningen is uitgegaan van jaargemiddelde bronsterktes van de windturbines. Gesteld hierbij wordt dat tijdens perioden met hogere windsnelheden de bronsterktes hoger zullen zijn en 'dus ook de berekende geluidniveaus in de woningen'. Door toepassing van deze jaargemiddelde bronsterktes van de windturbines worden de geluidniveaus in de woning gedurende perioden met hogere windsnelheden onderschat. Daarnaast is er uitgegaan van een gemiddelde geluidwering van de gevel, zonder rekening te houden met de effecten van binnenruimte akoestiek (zie opmerking boven tabel B, bijlage 8). De richtlijnen voor laagfrequent geluid gaan echter uit van de daadwerkelijke binnengeluidniveaus, dus inclusief binnenruimte akoestiek. Door rekening te houden met de binnenruimte akoestiek wordt rekening gehouden met interferentie, waardoor binnen in ruimtes opslinging kan plaatsvinden. Hierdoor zal de geluidisolatie van woningen bij specifieke frequenties (afhankelijk van de afmetingen van een vertrek) veel lager zijn. Bij de voorgestelde gevelwerking is hier dus geen rekening mee gehouden. Eveneens is onvoldoende onderbouwd dat de gemiddelde gevelisolatie van een Nederlandse woning vergelijkbaar is met het gemiddelde van deze (beperkte) steekproef van 26 woningen, waar de Deense toetsingsmethode op gebaseerd is. Bovendien is uitgegaan</p>	<p>Er is geen wettelijk voorgeschreven methode voor het separaat beoordelen van laagfrequent geluid. Uitgangspunt is de brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu aan de Tweede Kamer van 31 maart 2014 met als belangrijke conclusie dat de gangbare Nederlandse geluidnorm ook voor mogelijke hinder door laagfrequent geluid voldoende bescherming biedt. In het MER is alleen ter additionele informatie middels een toets aan de Deense methode dit aspect in beeld gebracht ter ondersteuning van het besluit. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	van een gemiddelde geluidreductie; bij woningen met een minder dan gemiddelde reductie zal dus sprake zijn van hogere binnengeluidniveaus. Gesteld kan worden dat hierdoor de berekende binnengeluidniveaus worden onderschat. Overigens vragen reclamanten zich af waarom bij nader onderzoek naar de effecten van laagfrequent geluid enkel de Deense methode is toegepast.		
hp	Methodes zoals de NSG-referentiecurve c.q. NSG richtlijn, Vercammencurve zijn niet gebruikt, terwijl dit bijvoorbeeld wel in het MER van Windpark De Drentse Monden en Oostermoer (DOM-OM) is gedaan. Niet gemotiveerd is waarom Pondera Consult deze toets/rekenmethodes voor laagfrequent geluid niet heeft toegepast voor Windpark N33, terwijl dit wel is gedaan voor Windpark DOM-OM.	Er is geen wettelijk voorgeschreven methode voor het separaat beoordelen van laagfrequent geluid. Uitgangspunt is de brief van de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu aan de Tweede Kamer van 31 maart 2014 met als belangrijke conclusie dat de gangbare Nederlandse geluidnorm ook voor mogelijke hinder door laagfrequent geluid voldoende bescherming biedt. In het MER is alleen ter additionele informatie middels een toets aan de Deense methode dit aspect in beeld gebracht ter ondersteuning van het besluit. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
hq	Betreffende de toepassing van de Deense systematiek menen reclamanten dat op basis van de gepresenteerde tabellen in de bijlagen 'de overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met het Geomilieu rekenmodel'. Echter de Deense methode heeft een 'eigen overdrachtmethodiek, die met name voor de bodemgebieden anders zijn dan de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (die ten grondslag ligt aan het Geomilieu rekenmodel)'. Reclamanten doen daarmee opmerken dat in de notitie laagfrequent geluid van Pondera uitgegaan is van onjuiste uitgangspunten, hetgeen in bovenstaande alinea's is toegelicht en dientengevolge de uiteindelijke conclusie onjuist is.	Er is geen wettelijk voorgeschreven methode in Nederland voor het separaat bepalen van laagfrequent geluid. Eén van de methoden welke is gebruikt in het MER als extra informatie, naast de eerder genoemde brief van de staatssecretaris, is gebaseerd op de Deense toetsing. Hierbij is inderdaad gebruik gemaakt van het Nederlandse overdrachtmodel, omdat dit de Nederlandse situatie het beste weergeeft.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
hr	Voorts concludeert het MER met betrekking tot laagfrequent geluid dat bij het groter worden van turbines het aandeel met 1 à 2 dB zal toenemen. Deskundigen zeggen hierover: "De gevoeligheidsanalyse voor wat betreft het voorkeursalternatief had tot doel te onderzoeken of grotere en of andere typen windturbines ook mogelijk zijn binnen de VKA opstelling. Laagfrequent geluid is daarom onterecht niet betrokken in de betreffende gevoeligheidsanalyse."	De conclusie met betrekking tot de toename van het aandeel LFG met het groter worden van turbines is afkomstig uit de brief met kenmerk IENM/BSK-2014/44564 d.d. 31 maart 2014 van de staatssecretaris. De conclusie baseerde zij op twee onderzoeken in haar opdracht van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
hu	De brief van de Staatsecretaris (kenmerk IENM/BSK-2014/44564) van I&M is in feite een samenvatting van drie studies: van het eerder genoemde RIVM-rapport (2013), de literatuurstudie van LBPIsight én een factsheet gemaakt door het RIVM. Hierbij passen verschillende kritische kanttekeningen, met name ook bij de concluderende stellingen van de Staatssecretaris in haar brief. Onder andere dat laagfrequent geluid naast reguliere beoordeling van geluid met het gangbare instrumentarium getoetst dient te worden via een separaat beoordelingskader. Daarnaast stelt de Minister van I&M: 'Het feitelijk aandeel laagfrequent geluid in het brongeluid van de windturbine is gering. Daarom is ook het aandeel in de geluidbelasting op een woongevel gering'. Volgens Indiërs daarentegen is bij het toetsen van hinderbeleving ten aanzien van laagfrequent geluid, met name het binnengeluidniveau van belang. Alle relevante richtlijnen ten aanzien van laagfrequent geluid in binnen-en buitenland hebben daarom betrekking op geluidniveaus in de woning. Als al eerder verklaard, zijn laagfrequente geluidsgevolgen moeilijker te dempen en daarom is geluidisolatie van een woning m.b.t. tot dit soort geluid veel geringer vergeleken met hoger frequent geluid. Laagfrequent geluid betreft lange golflengten. Dit is moeilijker te dempen dan hoger geluid, dat kortere golflengten bevat. Reguliere dempingswanden verhelpen hinder door laagfrequent geluid niet. Zodat het aandeel laagfrequent geluid in het brongeluid laag is, is daarom niet minder belangrijk. Het gaat immers om de geluidniveaus in de woning. Ondanks dat het feitelijke aandeel laagfrequent geluid in het brongeluid van windturbines in sommige gevallen gering kan zijn 'kan worden gesteld dat in de RICM factsheet windturbines worden aangeduid als bekende bronnen van laagfrequent geluid. Ten slotte	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'geluid'. Bovendien is in het MER aanvullend aandacht besteed aan laagfrequent geluid, ondanks het feit dat hiertoe geen directe aanleiding bestaat volgende de brief van de Staatssecretaris. De bevindingen uit de brief van de Staatssecretaris zijn nogmaals bevestigd door de ABRvS in haar uitspraak van 4 mei 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1228).	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>hechten Indiërs aan ook navolgende weerlegging. Wel kan geluid met lage frequente voor een groter deel een slecht geïsoleerde woning binnendringen. ook hier gaat het dan om enkele decibel'.¹ Zoals eerder gesteld zijn de binnengeluidniveaus van belang bij laagfrequent geluid. Er kunnen aanzienlijke verschillen ontstaan in geluidniveaus in verschillende woningen veroorzaakt door resonanties en opslingering. Dit kan gaan om 10 dB of meer.</p>		
hv	<p>De staatssecretaris komt vervolgens met de volgende conclusie: 'Op grond van deze inzichten concludeer ik dat de huidige norm voor geluidhinder van windturbines (47 dB-Lden en 41 dB-Lnight) en het bijbehorende reken- en meetvoorschrift voldoen en geen wijzigingen behoeven'. Maar indiërs menen dat moet worden 'vastgesteld dat er wezenlijke onzekerheden zijn over de feitelijke bescherming die de Nederlandse 47 Lden/41 Lnight norm biedt tegen onaanvaardbaar hoge laagfrequente geluidniveaus in woningen. In feite moet worden vastgesteld in de onderzoeken die ten grondslag liggen aan de brief van de Staatssecretaris de inschatting wordt gemaakt dat grosso modo laagfrequent geluid niet problematisch zal zijn.</p>	<p>De 47 dB Lden en de 41 dB Lnight zijn de normen zijn die nu gelden en daarom zijn deze gehanteerd. Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'geluid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
hw	<p>Het RIVM-rapport, het literatuuronderzoek met de samenhangende brief van de Staatssecretaris van I&M (kenmerk IENM/BSK-2014/44564) en het akoestisch onderzoek van Pondera (dat ten grondslag ligt aan het MER), berusten op onjuiste feiten en berekeningen en zijn daarmee onvoldoende onderbouwd voor de stelling van de minister, dat Indiërs geen gezondheidsgevaar lopen en/of onaanvaardbare hinder door laagfrequent geluid afkomstig van de windturbines zullen ondervinden. Indiërs betwisten de argumentatie van de minister betreffende de invloed van laagfrequent geluid voortkomend uit een geactiveerde windturbine, in casu grootschalig windproject. Die namelijk getuigt van onvoldoende d.w.z. op een daartoe naar behoren voldoende concludent verzameld relevant feitencomplex gebaseerde motivering. Laagfrequent geluid blijkt naar een zekerheid grenzende waarschijnlijkheid, althans naar mondiaal bewezen deskundig inzicht, en overigens objectieve feitelijk langdurige ervaringen met vele bevindingen met windbedrijf (als beoogd met het bestreden besluit) en grootschalige windenergie op land zoals Amerika, Australië, Scandinavië, Duitsland, Engeland (GB) als begin van volkomen bewijs, onomkeerbare en ernstige gevolgen voor de gezondheid te bezitten. Daarmee dient het aangevallen besluit te worden herroepen.</p>	<p>De zienswijze onderbouwt niet welke feiten en berekeningen in het uitgevoerde MER-onderzoek onjuist zouden zijn. De wettelijke normen staan niet ter discussie in dit inpassingsplan. Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
hx	<p>De Nederlandse regelgeving over de normen van laagfrequent geluid is onvoldoende. Nederland heeft hiervoor geen specifieke wettelijke normen, omdat het volgens de Minister in huidige geluidsnormen reeds wordt gewaarborgd. De Wet geluidhinder, de Wabo en het Activiteitenbesluit milieubeheer bevatten geen wettelijk kader betreffende laagfrequent geluid. In vervolg hierop verwijst indiërs naar Denemarken waar, aldus indiërs, wel normen wettelijk zijn vastgelegd voor laagfrequent geluid.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
hy	<p>Er is geen onderzoek gedaan naar gezondheidseffecten door (langdurige) blootstelling aan laagfrequent geluid voor risicogroepen zoals: blinden, zieken of personen met aandoeningen als AHDHD, PDMNOS, doven en slechthorenden/akoestisch belemmerden, kinderen en ouderen.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
hz	<p>Er is geen rekening wordt gehouden met de gevolgen op de gezondheid en dus welzijn van dieren door laag frequente geluidsgolven voortkomend uit de windturbines. De effecten op gedomesticeerde dieren en dieren die als vee worden gehouden in het plangebied zijn onbekend. Internationale berichten laten zien dat de gezondheid van dieren die grazen en/of leven rondom windturbines geschaad wordt. Laagfrequent geluid brengt agressiviteit bij de dieren met zich mee, maar leidt ook tot minder of misvormingen bij geboorten van dieren als kippen, geiten, koeien en paarden. Dit kan mede tot schadelijke gevolgen voor veehouderijen leiden naast natuurlijk huishoudens met gezelschapsdieren zoals honden, katten, cavia's, knaagdieren, vogels en dergelijke.</p>	<p>Het project is getoetst aan de van toepassing zijnde wettelijke normen en kan hieraan voldoen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

ib	<p>De vrijbrief hier om 35 windturbines van buitengewone omvang en hoogte toe te laten veroorzaakt voor omwonenden reëel risico op gezondheidsschade veroorzaakt door blootstelling aan laagfrequent geluid. De op het rijk rustende voorzorgplicht wordt door de minister geschonden door omwonenden in ontoelaatbare proportie door deze in hoge en voortdurende mate bloot te stellen aan laagfrequent geluid. Hij verwaarloost hiermee in ernstige mate zijn publieke taak - en ingevolge art. 3:3 Awb zijn daarmee corresponderende publiekrechtelijke bevoegdheid - en riskeert daarbij onnodig ernstige gezondheidsrisico's van de inwoners in het plangebied. Mede nu bekend is, zoals blijkt uit het voorgaande, dat laagfrequent geluid directe invloed heeft op de gezondheid c.q. gezondheidsrisico's met zich meebrengt. De urgentie om een zeker energiequota te halen voor 2020 rechtvaardigt die acceptatie van 9 à 10% gehinderden van de bevolking met als gevolg fysieke gezondheidseffecten die zich verspreiden onder de mensen en dieren die in de nabijheid van windturbines leven. De psycho sociale factoren worden zwak geëvalueerd en een gedegen objectief wetenschappelijk onderzoek met klinische data over de symptomen van laagfrequent geluidshinder in het MER ontbreekt.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Onderzoeken algemeen', 'Geluid' en 'Gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ic	<p>Laagfrequent geluid is minstens binnen een straal van 1500 meter voelbaar. Tot een afstand van circa 80 km (50 mijl) is het ten slotte nog voelbaar. Aangetoond is dat in Nederland binnen een straal van 500 meter laagfrequent geluid gevoeld wordt en doordringt tot in de slaapkamer, ook indien het geluid waarneembaar is onder de wettelijke geluidsnorm van 45 dB Lden. De stelling dat er onvoldoende (betrouwbaar) bewijs is voor de negatieve invloed van laagfrequent geluid op de gezondheid van omwonenden, mag niet betekenen dat er geen voorzorg wordt betracht. Gezien de wetenschappelijke onzekerheden, maar nu al aantoonbaar is dat windturbines in een straal van minstens 1500 meter negatieve invloed hebben op de gezondheid van omwonenden heeft de overheid, c.q. de minister op grond van het voorzorgsbeginsel een zorgplicht om toekomstige ziektes te voorkomen of beperken door middel van het treffen van maatregelen, ondanks dat er nog geen wettelijke normen zijn voor laagfrequent geluid.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'woon- en leefklimaat algemeen', 'Geluid' en 'Gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
id	<p>Indieners, die binnen deze windbedrijf-zone wonen, worden kennelijk onevenredig benadeeld ten opzichte van andere burgers. De overheid schiet derhalve tekort in haar zorgplicht (maatschappelijk onzorgvuldig handelen) betreffende het waarborgen van een gezonde leefomgeving, een aanvaardbare woon-, werk- en leefklimaat. De minister handelt met de i.c. onredelijke toepassing van de RCR met de bouw van voorgenomen windindustrie, in strijd met de maatschappelijke zorgvuldigheid jegens Indieners omdat hij geen of onvoldoende maatregelen neemt om het gevaar van laagfrequent geluid op de gezondheid te voorkomen.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Onderzoeken algemeen', 'Woon- en leefklimaat algemeen', 'Gezondheid', 'Geluid' en 'Toepassing RCR'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ie	<p>De minister verwaarloost in toerekenbare, zelfs verwijtbare mate haar publieke taak en riskeert daarbij onnodige aantasting van de gezondheid van haar inwoners. Deze onzorgvuldigheid volgt als gezegd uit het voorzorgprincipe waar bij ernstige of onomkeerbare schade aan de samenleving of het milieu, de bewijslast bij de veroorzaker van het desbetreffende handelen en of inpassingsplan ligt. De lange termijneffecten van blootstelling aan de elektromagnetische velden van laagfrequent geluid zijn naar de huidige stand van wetenschappelijke bevindingen niet naar behoren duidelijk, ergo niet bewezen. Nu er wel rekening wordt gehouden met de belangen van de initiatiefnemers is er in de voorbereiding rondom de besluitvorming van het windpark Drentse Monden geenszins rekening gehouden met de negatieve effecten van laagfrequent geluid op de gezondheid van omwonenden, respectievelijk indieners, op zowel korte, als - met name - lange termijn. De onderzoeken omtrent het windpark zijn overwegend gedaan met het oog op het opwekken van hernieuwbare energie, maar hebben geen betrekking op de impact voor indieners naar individuele en collectieve leefomgeving die daarmee onzorgvuldig ondergeschikt is gemaakt. Een redelijk</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'woon- en leefklimaat', 'Geluid' en 'Gezondheid'. Windturbines die in Nederland worden gebouwd moeten conform de Activiteitenregeling voldoen aan de NEN-EN-IEC 61400-2 en NVN 11400-0. Hierin is onder andere geregeld dat EMC emissie aan bepaalde normen moet voldoen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	alternatief om aantasting daarvan te voorkomen is niet voorgesteld en onderzocht.		
if	Door het toelaten van het windpark handelt de minister onzorgvuldig en laat de minister na om de gezondheid en goede leefomgeving te beschermen van indieners, resulterend in een onrechtmatige daad jegens burgers. Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke normen worden geschonden. Er is een causaal verband tussen het handelen van de minister en Indiërs te verwachten schade. Indiërs hebben overigens via veelvuldig overleg de schade proberen te beperken, waardoor er geen sprake kan zijn van eigen schuld.	Voldaan wordt aan alle wettelijke eisen en daarnaast is er ook na realisatie sprake van een goed woon-en leefklimaat. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'gezondheid', 'woon- en leefklimaat algemeen' en 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ig	De minister handelt in strijd met Europeesrechtelijk gewaarborgde mensenrechten indien het inpassingsplan in haar huidige vorm doorgezet wordt. Het recht op gezond leven (artikel 2 EVRM) en privé- en familielevens (artikel 8 EVRM) en eigendom van eisers (artikel 1 Eerste Protocol EVRM) komen in het geding, omdat de minister door het hierboven omschreven handelen indiërs niet beschermt in hun basisrecht op een stille, groene, schone en veilige woon-/leefomgeving met een gezond ondernemersklimaat. Het geplande windpark en eraan gerelateerde bedrijvigheid in relatie tot laagfrequent geluid veroorzaken een onevenredige en ernstige aantasting van de (privé)eigendommen, waarvan de waarde zal dalen of verloren gaat.	Niet wordt ingezien op welke wijze sprake zou kunnen zijn van strijd met het EVRM. Het plan voldoet aan de wettelijke criteria en er is ook na realisatie van het windpark nog sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'woon- en leefklimaat', 'geluid' en 'onderzoeken algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ih	Volgens vaste jurisprudentie is de Staat, daarmee de minister, verplicht om de gezondheid en veiligheid van zijn onderdanen effectief te beschermen en dient daarvoor betamelijke maatregelen te nemen. Dit resulteert in positieve verplichtingen voor de Staat indien er sprake is van reële en voorzienbare risico's voor mensen, dit om hen bescherming te bieden. Enkel onderzoek doen naar of meer onderzoek eisen valt niet onder een dergelijke effectieve maatregel om dreigend gevaar voor gezondheid of gezonde samenleving voor burgers te voorkomen. Grote voorzichtigheid en feitelijke teruggret is geboden ten tijde van onzekerheid over de gevolgen van (een voornemen tot) overheids-handelen. Samengevat, de Staat- dus de minister- is gehouden om een terughoudende opstelling aan te nemen, verplicht voorzorg te betrachten ter preventie van een onomkeerbare en voldoende schade-feit, indien er klaarblijkelijk zwaarwegend gevaar dreigt voor de volksgezondheid en dit nota bene door toedoen van die Staat zelf.	Voldaan wordt aan alle wettelijke eisen en daarnaast is er ook na realisatie sprake van een goed woon-en leefklimaat. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'gezondheid', 'woon- en leefklimaat algemeen' en 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ii	Stichting Platform Tegenwind N33 als stichting, dientengevolge een rechtspersoon, kan op grond van jurisprudentie van het EUHvJ (en art. 34 EVRM) geen rechtstreeks beroep doen op art. 2 en 8 EVRM (aantasting van fysieke integriteit of een inmenging in privélevens) en is evenmin potentieel slachtoffer. ³⁶³ Deze bepalingen kunnen echter wel 'als inspiratiebron dienen bij de invulling en concretisering van open privaatrechtelijke normen, zoals de ongeschreven zorgvuldigheidnorm van 6:162 BW'.	Ter kennis aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ij	De Staat is verplicht om de strekking van volkenrechtelijke bepalingen waaraan het gebonden is ten opzichte van nationaal recht, in acht te nemen. Dit geldt eveneens ten opzichte van algemene beginselen van behoorlijk bestuur, zoals een zorgvuldige belangenafweging, een draagkrachtige, kenbare en deugdelijke motivering, het verbod op détournement de pouvoir en het specialiteitsbeginsel. Indiërs (en dus de stichting) menen dat de Staat door het (onevenredig) vasthouden aan het doel van 6000 MW windenergie op land uit het Energieakkoord en de uitwerking daarvan via gepland windpark, deze zorgplicht tot het voorkomen van aantasting van de gezondheid onomkeerbaar en rechtens ontoelaatbaar schendt.	Voldaan wordt aan alle wettelijke eisen en daarnaast is er ook na realisatie sprake van een goed woon-en leefklimaat. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'gezondheid', 'woon- en leefklimaat algemeen' en 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ik	Ook artikelen 11 en 12 IVESCR worden door rijksoverheids-gedraging overtreden. Artikel 11 IVESCR verplicht de Staat - als verdragspartij - om Nederlandse inwoners een behoorlijke levensstandaard voor zichzelf en gezin te waarborgen. Artikel 12 IVESCR verplicht de Staat om een zo goed mogelijke lichamelijke en geestelijk gezondheid te garanderen. De reflexwerking van deze volkenrechtelijke bepalingen verplicht de Staat om bij besluitvorming rekening te houden met die	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Onderzoeken algemeen', 'Woon- en leefklimaat algemeen' en 'geluid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>levensstandaard, lichamelijke en geestelijke gezondheid van de eigen ingezetenen. Nu laagfrequent geluid aantasting van de gezondheid veroorzaakt, de overheid van plan is om een grootschalig windpark met afstanden van minder dan 2 kilometer tussen huis en windturbines te bouwen heeft de Staat bij belangenafweging onvoldoende rekening gehouden met deze i.c. afdwingbare bepalingen. Als gevolg hiervan zullen deze mensenrechten verslechteren.</p>		
il	<p>Ook overtreedt de Staat in artikel 21 Grondwet, hetgeen de Staat verplicht om zorg te dragen voor de woonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu. De komst van een grootschalig windpark maakt inbreuk op de volksgezondheid daar veroorzaakt door laagfrequente trillingen uitsluitend afkomstig van omliggende windturbines in leef-, woon- en werkomgeving van het plangebied. Reclamanten bevinden zich onverhoopte situatie niet meer in een aanvaardbare leefomgeving. Gevolgen zoals slapeloosheid, aantasting van de gezondheid (zie volgend punt) en reeds eerder aangehaalde bezwaren veroorzaakt door laagfrequente trillingen zorgen ervoor, dat deze leefomgeving niet wordt beschermd; zelfs schade wordt onomkeerbaar en onontkoombaar toegebracht. Zodoende schendt de Staat dit sociaal grondrecht.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen', 'woon- en leefklimaat algemeen', 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
im	<p>De Staat handelt eveneens in strijd met het sociale grondrecht art .22 lid 1 Grondwet. Op grond van deze bepaling dient de overheid ervoor zorg te dragen, maatregelen te treffen ter bevordering van de volksgezondheid. Hoewel niet verplicht om maatregelen te nemen, is het niet de bedoeling dat burgers het tegenovergestelde van de strekking van deze bepaling ondervinden. De gezondheid van de bevolking in de Veenkoloniën wordt aangetast door actief overheidshandelen. Derhalve wordt de gezondheid van burgers niet bevorderd maar verslechtert deze, wat strijdig is met de tekst en ratio van betreffend grondrecht.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen', 'woon- en leefklimaat algemeen' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
in	<p>Uit het bovenstaande volgt dat de gedraging, het handelen en nalaten van de Staat om de gezondheid te beschermen en het treffen van voldoende maatregelen, onrechtmatig is. De overheid heeft op grond van bovenstaande bepalingen de verplichting om een hoge mate van zorgvuldigheid te betrachten ten opzichte van gezondheidsbelangen. De staat speelt een belangrijke rol om een goede gezondheid te garanderen.</p>	<p>Verwezen wordt naar bovenstaande beantwoording.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
io	<p>Laagfrequente trillingen veroorzaakt ten gevolge van windturbines tasten wel aantoonbaar de gezondheid van omwonenden aan. Aangehaalde bronnen van de minister bij het inpassingsplan negeren dit wereldwijd kritisch wetenschappelijk gefundeerd tegengeluid over laagfrequent geluid. De huidige stand der techniek en toekomstige ontwikkelingen mogen geen vrijbrief zijn om als Staat te handelen totdat het tegendeel is bewezen. Voorkomen is altijd beter dan genezen. Juridisch onzekere risico's worden genormeerd door het voorzorgbeginsel. Niet alleen in het Europese milieurecht wordt dit beginsel gewaarborgd, ook in andere rechtsgebieden werkt dit beginsel door. De rechtspraak laat een bredere reikwijdte van het Europese milieurecht naar andere rechtsgebieden zien. Recente rechtspraak toont aan dat het voorzorgbeginsel geschonden is, indien er bij mogelijke gezondheidsrisico's niet adequaat wordt opgetreden op grond van art. 8 EVRM. Bovendien geldt volgens de rechtspraak dat het betreffende beginsel doorwerkt bij de verplichting van lidstaten om een gezond en veilig leven te bevorderen.</p>	<p>Aan het voorzorgprincipe is invulling gegeven door het uitgevoerde onderzoek en de toetsing aan van toepassing zijnde wet- en regelgeving. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen', 'woon- en leefklimaat algemeen' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ip	<p>Gelet op de onzekere risico's van onomkeerbare negatieve gezondheidseffecten door handelen en nalaten, is de Staat verplicht om deze te voorkomen. Zo bezien betracht de Staat onvoldoende zorg met huidig windenergie op land beleid gevormd in dit besluit om gezondheidsschade ten opzichte van laagfrequent geluid te voorkomen. De Staat geeft met haar rapporten een ondeugdelijke motivering, nu niet duidelijk is of de risico's door laagfrequent geluid (op lange termijn) acceptabel zijn en de gevolgen uitblijven. Volgens indieners, verwijzend naar het voorgaande heeft de Staat niet in redelijkheid tot zijn oordeel kunnen komen.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen', 'woon- en leefklimaat algemeen', 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

iq	<p>De Nederlandse regelgeving over de normen van laagfrequent geluid is onvoldoende. Nederland heeft hiervoor geen specifieke wettelijke normen, omdat het volgens de minister in huidige geluidsnormen al wordt gewaarborgd. Gelet wat in bovenstaande is aangegeven betreffende causaal verband tussen laagfrequent geluid en een directe aantasting ervan op de gezondheid, duidt dit helaas op een gebrek aan ervaring met grootschalige windparken in Nederland, zodat door schade en schande men- naar indieners begrijpen- maar wijs moet worden. De concrete toepassing van een algemeen beleidsdoel van hernieuwbare energie, is onredelijk en werkt hier onevenredig uit naar een beperkte groep van burgers die daardoor in het plangebied ernstig wordt benadeeld waarbij die schade niet tot het normaal maatschappelijk risico behoort, ook onvoorzienbaar was en zonder meer schendt het égalité-beginsel van gelijkheid van openbare lasten.</p>	<p>In beleid worden keuzes gemaakt voor het mogelijk maken van ontwikkelingen, waarbij een afweging moet worden gemaakt tussen verschillende belangen. Voor grootschalige windenergie heeft dit in beginsel plaatsgevonden in de Structuurvisie wind op land. Niet valt in te zien waarom dit onredelijk zou zijn, dan wel zou leiden tot een ernstige benadeling. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen', 'woon- en leefklimaat algemeen', 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ir	<p>Elektromagnetische straling veroorzaakt door wifi heeft negatieve invloed op de gezondheid van een Franse vrouw. Deze vrouw heeft last van het Elektromagnetische Hypersensitiviteit Syndroom. Zij krijgt hier een uitkering voor van de Franse overheid, omdat ze in feite gehandicapt is. Het syndroom wordt niet erkend door Frankrijk, maar de WGO sluit claims op dit syndroom niet uit. Volgens de WGO bestaat er echter nog geen voldoende wetenschappelijk bewijs voor dat de symptomen worden veroorzaakt door elektromagnetische straling. Een soortgelijke uitkering is in Nederland niet geregeld voor gedupeerden die gezondheidsklachten ondervinden van laagfrequent geluid afkomstig van windturbines in de nabijheid van hun woning. Ook windturbines en bijbehorende ondergrondse kabels produceren elektromagnetische straling. In het MER staat: 'Omdat plaatsing zonder hinder goed mogelijk is en het definitieve tracé voor de bekabeling nog niet bekend is het effect van elektromagnetische velden niet verder beoordeeld'. Gezien de ernstige gezondheidsklachten (voor met name kinderen) door langdurige blootstelling aan elektromagnetische velden menen reclamanten dat een nader onderzoek - na het bekend worden van de bekabeling - in het MER gewaarborgd dient te worden.</p>	<p>Bij de aanleg van de kabels moet worden voldaan aan de daarvoor betreffende wetgeving met betrekking tot EM velden. Voorts wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen', 'woon- en leefklimaat algemeen', 'geluid' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ir1	<p>De gemeente Veendam heeft naar aanleiding van klachten over geluidsoverlast in de vorm van laagfrequent geluid een onderzoek ingesteld. Daaruit is gebleken dat de 30 Hz bromtoom veroorzaakt wordt door een koeltoren dat in gebruik is door het bedrijf Nedmag. De ventilator in de koeltoren is inmiddels vervangen en er is een kap op de koeltoren geplaatst. Uit reacties van omwonenden is er echter nog steeds sprake van geluidsoverlast veroorzaakt door deze koeltoren. Gebleken is dat de kap van de koeltoren alsnog laagfrequent geluid produceert. Het bedrijf en dus de koeltoren staat ten westen van de N33. Ook komen er in toenemende mate klachten over lfg vanuit het zuidelijk deel van het plangebied: inwoners uit wildervank en woonwijk Langebosch schijnen last te hebben van de verhoogde activiteiten bij de gaswinningslocatie richting Borgercompagnie. Laagfrequent geluid heeft een ver bereik. Reclamanten vrezen voor cumulatie van laagfrequente geluidstrillingen in hun omgeving en vragen zich af of en betwisten dat mee is gewogen bij het akoestisch onderzoek uit het MER.</p>	<p>De opmerkingen over andere inrichtingen wordt ter kennisgeving aangenomen. In het milieu effect rapport is cumulatie van geluidbronnen separaat behandeld en beoordeeld aan laagfrequent geluid. Gezien de hoogte van de resultaten van het onderzoek naar laagfrequent geluid bij de windturbinealternatieven met de Deense methodiek worden er geen significante cumulatieve effecten verwacht.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

HOOFDSTUK 16 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code ziens wijze deel	Samenvatting zienswijzedeel	Beantwoording	Reden tot aanpassing plannen?
is	<p>Het slagschaduwonderzoek uit het MER dat ten grondslag aan het bestreden besluit ligt, is onvoldoende gemotiveerd en niet zorgvuldig uitgevoerd. Er bestaat onduidelijkheid op tal van punten, waardoor de juistheid van de getrokken conclusies niet kan worden gevolgd en derhalve wordt betwist althans betwijfeld. Dit eenzijdig onderzoek kan niet als motivering ten grondslag aan het besluit van de minister liggen. In dit hoofdstuk zal dit nader worden belicht. Deze betwisting ziet op de turbines 1, 2, 3, 7, 12, 13, 16, 17, 18, 22, 23, 24 (Windpark Vermeer Noord), 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 19, 20, 21, 25, 26, 27 (Windpark Eekerpolder), 28 t/m 31 (Windpark Vermeer Midden) en 32 t/m 35 (Windpark Vermeer Zuid). Waar dat verlangd wordt zullen de turbines specifiek worden benoemd. Voor het overige wordt volstaan met een verwijzing naar deze genoemde turbines.</p>	<p>Niet valt in te zien waarom hier sprake zou zijn van een onvoldoende gemotiveerd en onvoldoende zorgvuldig uitgevoerd slagschaduwonderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door een gekwalificeerd bureau. Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw' en 'onderzoeken algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
it	<p>De norm voor maximale slagschaduwduur uit artikel 3.12 lid 1 van de Activiteitenregeling vloeit voort uit een uitspraak van de Raad van State uit 1996 (ABRS 24 oktober 1996, nr. 03.95.1961). Dit volgt uit de toelichting van het Activiteitenregeling, de toelichting van het Besluit voorzieningen en installaties uit 2001 en het informatieblad van Infomil (Regelgeving-Informatieblad-Windturbines). In de uitspraak staat echter niets over de norm en hieruit blijkt ook niet dat deze norm gehanteerd moet worden. Er wordt slechts geoordeeld dat de begrippen 'langdurig' en 'hinderlijke' niet gedefinieerd zijn, waardoor het voorschrift omtrent slagschaduw vernietigd wordt.</p>	<p>In de toelichting bij de Activiteitenregeling is een onderbouwing gegeven van de normstelling voor slagschaduw (Stb. 2010, 749). De toelichting op de normering bouwt voort op de eerdere normering van de slagschaduw bij windturbines die was opgenomen in het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer. In tegenstelling tot wat inspreker stelt, is er in de onderbouwing van de slagschaduwnormering dus wel rekening gehouden met de mate van hinder. Voor een toelichting op het aspect slagschaduw wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'slagschaduw'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
iu	<p>Aan bovenstaande overweging ligt mede ten grondslag dat onderzoek is gedaan naar de aard, de duur en de omvang van de slagschaduw waaruit blijkt dat slechts enkele uren per jaar sprake kan zijn van slagschaduw die als hinderlijk wordt ervaren. Op grond van de onderzoeksresultaten oordeelt de Raad van State dat voor onaanvaardbare hinder niet hoeft te worden gevreesd. Deze onderzoeksresultaten zijn echter niet bekend. Niet, althans onvoldoende duidelijk is of in de onderzoeksresultaten daadwerkelijk een slagschaduwduur van 20 minuten gedurende gemiddeld 17 dagen en maximaal 64 dagen per jaar nog acceptabel is geacht. Dat bij de vaststelling en toelichting van de hier gehanteerde norm uit artikel 3.12 lid 1 wordt verwezen naar onbekende - en daarom discutabele - onderzoeksresultaten genoemd in een uitspraak van de Raad van State waaruit die norm zelf niet blijkt, is daarom zeer onzorgvuldig. De deskundigen die de slagschaduwnorm beoordelen bevestigen dit.</p>	<p>Zie de beantwoording bij zienswijzedeel it.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
iv	<p>Tot heden ten dage is de norm voor slagschaduw niet geëvalueerd en ontbreekt een algemene norm voor slagschaduwduureffecten. Er is geen wetenschappelijk onderzoek verricht naar een algemene of bijzondere norm voor slagschaduwduureffecten, afgezien van een onderzoek van het RIVM waarin slechts wordt verwezen naar de al bekende regels en de niet onderbouwde norm uit de Activiteitenregeling. Geconcludeerd kan en moet worden, in navolging van deskundigen, dat nog nooit gedegen wetenschappelijk onderzoek is uitgevoerd naar een algemene of bijzondere norm voor slagschaduwduureffecten. Als breder getrokken voorbeeld hiervan kan worden gewezen naar het ruimtelijk plan omtrent windpark Noordoostpolder dat niet kon worden gerealiseerd vanwege geluidsnormen, waardoor de minister in dat geval andere geluidsnormen hanteerde om het park doorgang te laten vinden. Evenzo bij windpark Laarakkerdijk. Beide voorbeelden doen vermoeden dat door een sterke windlobby de minister al dan niet bewust stelselmatig betere nieuwe normen tegenhoudt of bewust verouderde normen hanteert, zoals in Windpark N33.</p>	<p>Zie de beantwoording bij zienswijzedeel it en de thematische beantwoording onder 'slagschaduw'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

iw	<p>Simpelweg verwijzen naar een norm voor maximale slagschaduwduur brengt niet per definitie een goede ruimtelijke ordening met zich mee. Ook omdat deze norm niet voortvloeit uit wetenschappelijk onderzoek of een goede ruimtelijke ordening gehandhaafd kan worden en omdat de specifieke omstandigheden van de plaatselijke situatie van grote invloed zijn op de slagschaduwduur. In het licht van voormelde uiteenzetting wordt onderdeel iii nog belangrijker: lokaalspecifieke omstandigheden hebben een grote invloed op dit verstoringsaspect zodat per geval dit (de mate van aanvaardbaarheid, MBI) beoordeeld zal moeten worden. Die beoordeling heeft niet plaatsgevonden.</p>	<p>Zie de beantwoording bij zienswijzedeel it.</p> <p>Internationaal is onderzoek bekend naar de effecten van slagschaduw als gevolg van windturbines in de nabijheid van woningen. Algemeen tonen deze onderzoeken aan dat frequenties beneden circa 2,5 - 3 Hz (ofwel 2,5 tot 3 passages van licht/donker per seconde) niet leiden tot een verhoogde kans op gezondheidsklachten, zoals epilepsie. Frequenties van moderne windturbines liggen echter ver beneden deze waarde (circa 0,6 - 1 Hz). Gelet op het voorgaande is er wetenschappelijk onderzoek dat ondersteuning biedt aan de huidige normering. De huidige normering voorkomt in ieder geval gezondheidsklachten en beperkt de hinder. Verder is een bepaalde mate van hinder door het optreden van slagschaduw door de wetgever acceptabel geacht, hetgeen in de normering is verdisconteerd.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ix	<p>Ten aanzien van slagschaduw vanwege windturbines in het algemeen en de windturbines in het bestreden ontwerpbesluit in het bijzonder moet daarom de conclusie worden getrokken dat met het naleven van artikel 3.12, eerste lid Rarim niet zondermeer kan worden gesteld dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd. Er is immers niet bekend of een slagschaduwduur van 20 minuten gedurende gemiddeld 17 dagen per jaar nog acceptabel is.</p>	<p>Zie de beantwoording bij zienswijzedeel it.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
iy	<p>Het voorzorgsbeginsel (artikel 191 VWEU) en het zorgvuldigheidsbeginsel (artikel 3:2 Awb) brengen mee dat de minister dit artikel niet zonder behoorlijke redengeving aan zijn besluit ten grondslag mag leggen, d.w.z. zonder zuivere toelichting. Gezien de buitengewoon progressieve inzichten en technieken kan de minister zich niet enkel baseren op een feitelijk verouderde norm.</p>	<p>Zie de beantwoording bij zienswijzedeel it.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
iz	<p>Met betrekking tot het stellen van een nieuwe norm, achten indieners en deskundigen zich niet geroepen tot kostbare contra-expertise: "Tenslotte kan van de appellanten redelijkerwijs niet worden verwacht dat zij een tegenonderzoek overleggen waaruit een te stellen norm voor slagschaduwduureffecten blijkt. Voormelde uiteenzetting bevat voldoende argumenten dat de wijze van beoordeling van aanvaardbaarheid onvoldoende is.</p>	<p>Zie de beantwoording bij zienswijzedeel it.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ja	<p>Om aan een goede ruimtelijke ordening en een goed woon- en leefklimaat te voldoen, moeten er strengere eisen gehanteerd worden dan in artikel 3.12lid 1 Activiteitenregeling gesteld. Op geen enkel gevoelig gebied mag slagschaduw vallen, zodat er op geen enkel gevoelig object slagschaduw hinder kan optreden en het heersend woon- en leefklimaat en goede ruimtelijke ordening blijft gewaarborgd.</p> <p>Om aan een goede ruimtelijke ordening en een goed woon- en leefklimaat te voldoen, moeten er strengere eisen gehanteerd worden dan in artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregeling wordt gesteld. De norm uit de Activiteitenregeling is niet tot stand gekomen na deskundigenonderzoek en derhalve gebaseerd op gebakken lucht; zeker na 20 jaar zonder op voortschrijdend technisch inzicht gerichte gezonde evaluatie, die zo'n norm naar wat maatschappelijk aanvaardbaar is, verlangt. Simpelweg verwijzen naar deze norm garandeert bepaald geen goed woon- en leefklimaat, omdat daarop sinds het ontstaan van de norm niet is getoetst. Zonder deze toetsing is verwijzen naar deze norm een valse bescherming van de goede ruimtelijke ordening.</p>	<p>Zie de beantwoording bij zienswijzedeel it.</p> <p>Voorts wordt opgemerkt dat voldoen aan een goede ruimtelijke ordening niet betekent dat er geen enkele sprake van hinder mag zijn (ABRVs 27 mei 2015, ECLI:NL:RVS:2015:1702, r.o. 18.4)</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
	<p>In uitspraken inzake windturbineparken is de slagschaduwnorm uit artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregeling en het ontstaan van die norm nog niet eerder, zoals in dit stuk bekritiseerd. Verwijzen naar jurisprudentie die deze normen aanvaardbaar acht is - op voorhand - onvoldoende om deze norm te hanteren ter bescherming van de ruimtelijke ordening. Gebruik van deze norm en zijn ontstaanswijze zijn immers nog niet zoals</p>	<p>Zie de beantwoording bij zienswijzedeel iw.</p> <p>Middels duurcontouren is op kaart weergegeven tot waar hinderlijke slagschaduw kan reiken en dit is ook op kaart weergegeven voor kortere slagschaduwduren in de gehele omgeving.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>op onderhavige wijze en voor een rechter aan de orde geweest. De rechter heeft zich hierover nog niet uitgelaten, waardoor geen jurisprudentie kan bestaan die dit specifieke vraagstuk behandelt. Bovendien adviseert de Commissie in het MER niet alleen te toetsen aan de wettelijke normen voor slagschaduw, maar ook aandacht te besteden aan de milieubelasting onder de wettelijke normen en de zorgen over het leefmilieu. De MER schiet hierin ernstig tekort. Het onderzoek richt zich uitsluitend op de wettelijke normen voor slagschaduw. Aan de milieubelasting onder de wettelijke normen wordt geen aandacht besteed. Een goede ruimtelijke ordening is hierdoor niet gewaarborgd of gegarandeerd.</p>	<p>Hiermee is inzichtelijk gemaakt wat de effecten kunnen zijn buiten de normstelling.</p>	
jb	<p>De slagschaduw van de genoemde turbines die op gevoelige objecten valt, is hinderlijk en levert een gevaar op voor de gezondheid. Gelet op dit reëel risico en anders gezegd als zodanig gevaar voor de gezondheid bestaat of wordt veroorzaakt, is er geen sprake van een goed woon- en leefklimaat. Er treedt visuele hinder op, afhankelijk van de duur van de slagschaduw, het contrast en de frequentie van de flikkeringen. Deze hinder kan leiden tot een gevoel van zeeziekte en zelfs tot epileptische aanvallen. Daarbij zullen een verhoogde irritatie en een verhoogd stressniveau ontstaan.</p>	<p>Zie de beantwoording bij zienswijzedeel iw.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jc	<p>Er zijn geen relevante, rechtens actuele - d.w.z. minder dan twee jaar oud - onderzoeken uitgevoerd door de minister die de langdurige effecten meten of hebben bestudeerd. Door deze onbekende effecten op de lange termijn is het besluit onzorgvuldig.</p>	<p>Zie de beantwoording bij zienswijzedeel it en iw.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jc1	<p>Het RIVM onderzoek schiet bovendien te kort in het onderzoeken van de effecten van windturbines op de slaap, nu daarvoor onvoldoende gegevens beschikbaar waren. Aangenomen dat dat zo is, had het onderzoek van het RIVM zich ook moeten richten op het zelf onderzoeken van deze effecten, op het verzamelen van de benodigde gegevens door het inschakelen van gedegen en onafhankelijke wetenschappers. Concluderen dat onvoldoende gegevens beschikbaar zijn in deze literatuurstudie mag, maar kan daarom geen basis bieden voor verdere conclusies dat gezondheid - waar een goede nachtrust onderdeel vanuit maakt en aan bijdraagt - niet wordt aangetast door windturbines. Die conclusie is, zeker wat slaap betreft, nergens op gestoeld.</p>	<p>Zie de beantwoording bij zienswijzedeel it.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jd	<p>Er is geen rekening gehouden met de effecten van slagschaduw op bijzondere risicogroepen als kinderen, ouderen, doven, epileptici, mensen met een verstandelijke of fysieke beperking, mensen met gedragsstoornissen als ADHD of PDD NOS, groepen die 's nachts werkzaam zijn en overdag moeten slapen, mensen met ziekten belast zoals Ménière, migraine, evenwichtsstoornissen, depressiviteit etc. Bovendien is bekend dat in de gemeenten Menterwolde, Oldambt en Veendam veel mensen wonen met chronische ziekten. De provincie Groningen heeft een lagere sociaaleconomische status dan andere provincies, in combinatie met een vergrijsde bevolking maakt dit de inwoners extra kwetsbaar voor gezondheidsrisico's. Extra en aanvullend onderzoek naar effecten op hen ontbreekt. De Commissie m.e.r. geeft in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau aan dat niet-akoestische factoren bijdragen, waaronder zichtbaarheid van de turbines, aan de hinder die wordt ervaren als gevolg van de turbines. Daaraan koppelt de Commissie m.e.r. de gevolgen van de hinder op de leefomgeving en de invloed die dit heeft op de gezondheid van omwonenden. Dat hieraan geen aandacht is besteed en er geen onderzoek naar is verricht, ook in combinatie met de bijzondere risicogroepen en chronisch zieken, is niet in lijn met hetgeen de NRD vraagt. De minister schendt zijn zorgplicht doordat onvoldoende afstand tussen woningen en windturbines in acht wordt genomen en doordat de minister onvoldoende onderzoek heeft verricht naar de effecten na langdurige blootstelling aan windturbines en wonen in de nabijheid van een windturbinepark.</p> <p>Het onderzoek van de MER is ontoereikend om de gezondheid en daarmee een goede ruimtelijke ordening te waarborgen nu het onderzoek niet op deze kwetsbare groepen ziet. De minister is verplicht een goede ruimtelijke ordening en een goed woon- en leefklimaat te verzekeren, maar kan dit niet door tekortschietend onderzoek.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw', 'gezondheid' en 'onderzoeken algemeen'. In het MER is uitgebreid onderzoek verricht naar de effecten van geluid en slagschaduw, conform het advies van de commissie voor de MER. Aanvullend onderzoek is niet nodig.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

je	<p>Deskundige N. Pierpont onderzoekt of er gezondheidsklachten optreden als gevolg van het dicht wonen naast een windmolen of windmolenpark. Het 'Wind Turbine Syndrome (WST) resulteert in onder andere verstoring van slaap, hoofdpijn, tinnitus, druk op de oren, duizeligheid, misselijkheid, visuele vervaging, versnelde hartslag, prikkelbaarheid en paniekaanvallen. Dit wordt veroorzaakt door slagschaduw van de windturbines in combinatie met (Laag Frequent) Geluid. Pierpont ontraadt om binnen een straal van 2000 meter van een windmolen te wonen, binnen deze straal zullen de voornoemde klachten optreden. Voor dit onderzoek is een kleine groep personen onderzocht, waarvan slechts een aantal reeds met gezondheidsklachten. Dit - op zich en zelf staand - is geen omissie in het uitgevoerde onderzoek. Immers, dit geeft een goede doorsnede van de gemiddelde mens in de gemeenten Menterwolde, Oldambt en Veendam weer, waar zoals gezegd veel (chronische) ziekte voor komt. Een onderzoek dat is uitgevoerd met louter gezonde personen levert juist een vertekend beeld op, aangezien een bevolking, hier in het bijzonder en concreet de bewoners rond het windmolenpark, niet allemaal gezonde personen zijn. In de omgeving rond het windmolenpark N33 is een bevolkingskrimp gaande waardoor er relatief veel ouderen in de omgeving woonachtig zijn en is tevens de sociaaleconomische status van het gebied laag, want van invloed is op de gezondheid van de bewoners. Zeker in dit gebied kan daarom niet verwacht en ervan uitgegaan worden dat er sprake is van gezonde personen zonder gezondheidsklachten. Dit maakt het onderzoek van Pierpont geschikt. Het geeft met name de gezondheidseffecten van onder andere slagschaduw weer die het windmolenpark N33 op haar omgeving en de inwoners zál gaan hebben.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'gezondheid'. Naar de effecten van windturbines op de gezondheid door omwonenden, is door het Rijks Instituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) in 2013 onderzoek gedaan (Van Kamp e.a. RIVM Rapport 200000001, 2013), dit rapport noemt ook het onderzoek van Pierpont.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jf	<p>Andere onderzoeken tonen aan dat slagschaduw ergernis, irritatie (tezamen stress), duizeligheid en desoriëntatie teweegbrengt. Langdurige blootstelling aan stress kan aanleiding zijn voor verschillende klachten (waaronder lichamelijke klachten, psychische klachten en mogelijke veranderingen in het gedrag). Verwezen wordt naar diverse wetenschappelijke onderzoeken.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw' en 'gezondheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jg	<p>Het voorzorgsbeginsel (artikel 191 VVEU), zorgvuldigheidsbeginsel (artikel 3:2 Awb) en het preventiebeginsel (artikel 174 lid 2 EG-verdrag) brengen met zich mee dat de minister de norm uit de Activiteitenregeling niet aan zijn besluit ten grondslag mag leggen. Er zal passend - in onder de concrete gevalsomstandigheden vereiste anticipatie - een nieuwe norm met directe rechtstreekse werking toegepast en vastgesteld moeten worden dit uitgaande van de huidig en binnen gereede tijd best beschikbare en toepasbare kennis en technologie. De minister zal zich ter zake terughoudend op moeten stellen en reeds nu voor als dan de verplichte voorzorg betrachten. Daarbij zal ook opnieuw de - als dan passende - mitigerende maatregel beoordeeld moeten worden. Pas wanneer dat gedaan wordt kan de minister met i.c. een mogelijk meer geschikte verwijzing naar een nieuwe en recentere norm in redelijkheid bepalen of en zo welke mitigerende maatregelen een goed woon- en leefklimaat kunnen borgen, teneinde een deugdelijke ruimtelijke ordening te verzekeren.</p>	<p>Zie de beantwoording bij zienswijzedeel it.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jh	<p>Gezien de wetenschappelijke onzekerheden alsmede de ernst van de aangetoonde c.q. aantoonbare, althans met een aan zekerheid grenzende mate van waarschijnlijkheid ontstane gevolgen dat windturbines in een straal van minstens 2000 meter negatieve invloed hebben op de gezondheid van omwonenden, heeft de overheid een preventieve taak en zorgplicht om hier toekomstige ziektes en gezondheidsklachten te voorkomen. Zo niet zal bij onverhoopte uitval resten het financieel vangnet, met aanspraak op sociale zekerheid die onder druk staat. Het voorzorgsbeginsel verplicht de minister om deze ernstige gezondheidseffecten zoveel mogelijk te voorkomen waardoor de minister gedwongen wordt zich terughoudend op te stellen. Voorkomen is beter dan genezen. De nadelige en bovenal schadelijke gezondheidseffecten die indieners ondervinden als het windpark doorgang vindt, dienen voorkomen te worden.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'gezondheid' en 'slagschaduw'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

ji	<p>Indiëners worden als beperkte groep burgers, die binnen deze zone van windbedrijvigheid wonen, onevenredig benadeeld ten opzichte van andere burgers. De overheid schiet derhalve tekort in haar zorgplicht (te kwalificeren als maatschappelijk onzorgvuldige gedraging) betreffende het waarborgen van een gezonde leefomgeving, anders gezegd een aanvaardbaar woon-, werk- en leefklimaat. De minister handelt via toepassing van de RCR met de bouw van het voorgenomen windmolenpark in strijd met het voorzorgsbeginsel, het preventiebeginsel en de maatschappelijke zorgvuldigheid jegens Indiëners in zoverre hij onvoldoende onderneemt om het serieus en door hem overduidelijk onderschat maar zeker significant gevaar van slagschaduw op de gezondheid te voorkomen.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen', 'woon- en leefklimaat algemeen', 'slagschaduw', 'gezondheid' en 'toepassing RCR'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jj	<p>Voor de beoordeling van de slagschaduw hinder gaat de minister uit van een aantal uitgangspunten uit het onderzoek namelijk de beoordeelde woningen, de gekozen toetspunten, de effectenbeoordeling en de doorgevoerde correcties. Op tal van hierna te bespreken punten is dit onderzoek dat de minister ten grondslag legt aan zijn besluit, onduidelijk, onvoldoende draagkrachtig, onevenwichtig en onzorgvuldig uitgevoerd. De meetmethode die gebruikt is in Windpark De Drentse Monden - Oostermoer is eveneens gebruikt voor Windpark N33. Opmerkingen van deskundigen die zien op De Drentse Monden - Oostermoer, zijn daarom ook van toepassing op Windpark N33.</p>	<p>Op de te bespreken punten zal onderstaand worden ingegaan.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jk	<p>Bij de beoordeling van de slagschaduw zijn alleen woningen van derden betrokken. Het MER geeft niet aan waarom andere gevoelige objecten niet worden meegenomen in de beoordeling. Andere gevoelige objecten als onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen, verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven dienen eveneens in de beoordeling meegenomen te worden. Ook de woningen van de agrariërs, de eigenaren van de percelen waar de windturbines geplaatst zullen worden, zijn niet meegenomen in de beoordeling. Uit de gehanteerde norm van artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregeling blijkt dat de norm bedoeld is om ten aanzien van gevoelige objecten de slagschaduwduur te beperken, en niet enkel ten aanzien van gevoelige woningen. Ook in gevoelige objecten anders dan gevoelige woningen, verblijven mensen gedurende een langere periode van de dag en/of het jaar. Deze periode dient eveneens beschermd te worden. Daarbij dienen ook woningen en kavels met woonbestemming welke tot de sfeer van de inrichting moeten worden gestreken, betrokken te worden in de beoordeling van slagschaduw. Ten onrechte vermeldt het MER dat initiatiefnemers/agrariërs niet beschermd wordt tegen de overlast die hij zelf veroorzaakt. Dit is onjuist. Uit de gehanteerde norm van artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregeling blijkt dat de norm bedoeld is om ten aanzien van gevoelige objecten de slagschaduwduur te beperken, en niet enkel ten aanzien van gevoelige woningen. Ook in gevoelige objecten anders dan gevoelige woningen, verblijven mensen gedurende een langere periode van de dag en/of van het jaar. Daarbij dienen de woningen en kavels met woonbestemming welke tot de sfeer van de inrichting moeten worden gerekend, beschermd te worden tegen slagschaduw hinder. De 13 gekozen toetspunten voor eigen (bedrijfs)woningen tonen aan dat de slagschaduwduur de norm van artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregeling ver overschrijdt, waardoor er geen sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, dat door de minister verzekerd dient te worden.</p>	<p>In het onderzoek zijn alle geluidgevoelige objecten (waaronder, maar niet uitsluitend woningen) van derden betrokken. Woningen in de sfeer van de inrichting worden niet gezien als woningen van derden en zijn derhalve niet als gevoelige objecten meegenomen in de analyse. Een initiatiefnemer is niet beschermd tegen door hem zelf veroorzaakte hinder en wordt als zodanig dus niet getoetst.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jl	<p>Bedrijfsgebouwen (waaronder kantoren), tuinen en erven, met vee- en landbouwvelden inbegrepen, behoeven ook bescherming van de milieunorm uit het artikel in de Activiteitenregeling. Deze andere objecten zullen evenwel - naar feitelijk gevolg van dit windpark - bescherming moeten krijgen uit hoofde van de eis, die bij gebreke daarvan niet is ingevuld, om een goed woon- en leefklimaat en een goede ruimtelijke ordening te garanderen. Het is onzorgvuldig om bedrijfsgebouwen niet te betrekken in de beoordeling van potentiële slagschaduw hinder omdat de minister een aanvaardbaar werkklimaat behoort te verzekeren. De hinder die bij en in bedrijfsgebouwen zal worden ervaren is niet minder hinderlijk en daarom niet minder relevant dan de hinder die optreedt in gevoelige objecten. Doordat het onderzoek niet ingaat op slagschaduw op andere objecten is niet te</p>	<p>Deze gebouwen worden niet als gevoelige objecten beschouwd conform het Activiteitenbesluit en behoeven daarmee niet hetzelfde beschermingsniveau te krijgen als een gevoelig object. In het slagschaduwonderzoek en geluidonderzoek zijn contouren gepresenteerd, op basis waarvan de belasting nabij deze objecten kan worden afgeleid. Daarnaast kan gesteld worden dat, gezien de afstand die de bedrijfsgebouwen, tuinen en erven over het algemeen tot de windturbines hebben, sprake is van een vergelijkbare belasting als op de getoetste geluidgevoelige objecten. Dit leidt niet</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>zeggen hoe zeer het genot zal worden aangetast althans beperkt.</p> <p>In bedrijfsgebouwen, waaronder kantoren, verblijven mensen het grootste gedeelte van de dag, op het moment dat het buiten licht is en de zon schijnt. Het is onzorgvuldig om bedrijfsgebouwen niet te betrekken in de beoordeling van potentiële slagschaduwhinder omdat de minister een aanvaardbaar werkklimaat behoort te verzekeren. De hinder die bij en in bedrijfsgebouwen zal worden ervaren is niet minder hinderlijk en daarom niet minder relevant dan de hinder die optreedt in gevoelige objecten. Reclamanten die werkzaam zijn in deze bedrijfsgebouwen, kantoorpanden en dergelijke, zijn niet vrij hun werkzaamheden in voornoemde panden zodanig in te richten, dat zij de hinderlijke slagschaduw kunnen beperken door deze te 'ontlopen'. Werk wordt vrijwel altijd achter hetzelfde bureau verricht, waardoor werknemers gedurende een periode in het jaar slagschaduwhinder zullen ondervinden, wat hun werkzaamheden schaadt dan wel bemoeilijkt. Door geen onderzoek te verrichten, kan de minister de gevolgen van slagschaduw niet bezien.</p> <p>In een landelijke en rustige omgeving als de Veenlanden wordt veelvuldig door inwoners gebruikgemaakt van hun tuinen, erven, de dagelijks bewerkte honderden hectare landbouwgrond. De slagschaduw die daar zal optreden zal als hinderlijk worden ervaren, het genot van tuin, erf, grond, werkruimte, productiehal en kantoor zal worden beperkt. Doordat het onderzoek niet ingaat op slagschaduw op andere objecten is niet te zeggen hoe zeer het genot zal worden aangetast althans beperkt.</p>	<p>tot een onacceptabel woon en leefklimaat, danwel werkklimaat.</p> <p>De Raad van State heeft reeds geoordeeld dat bij de beoordeling van welke slagschaduw in het kader van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar wordt geacht kan worden aangesloten bij de krachtens het Activiteitenbesluit in artikel 3.12, eerste lid, van de Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer opgenomen norm. (ECLI:NL:RVS:2015:1702; 27 mei 2015)</p>	
jm	<p>Agrarische percelen behoeven eveneens bescherming. Het MER gaat niet in op de mate waarin zich op agrarische percelen slagschaduw zal voordoen en in hoeverre dit aanvaardbaar is vanuit een oogpunt van goede ruimtelijke ordening, met name op het punt van het werkklimaat op de agrarische percelen. Slagschaduwhinder kan aanzienlijk afbreuk doen aan de milieukwaliteit van het agrarisch gebied welke tot milieu behoort in de zin van artikel 1.1 van de Wm waarvoor de windturbines gevolgen kunnen hebben. Indieners en hun medewerkers hebben immers zeer frequent vele uren achtereen werkzaamheden op hun percelen. Door geen onderzoek te verrichten naar de slagschaduwhinder veroorzaakt door genoemde turbines, is er sprake van strijd met artikel 3:2 van de Awb en artikel 2.14 van de Wabo. Onderzoek naar de mogelijke hinder en de gevolgen daarvan op het werkklimaat is noodzakelijk.</p>	<p>Deze gebouwen en terreinen worden niet als gevoelige objecten of locaties beschouwd conform het Activiteitenbesluit en behoeven daarmee niet hetzelfde beschermingsniveau te krijgen als een gevoelig object. In het slagschaduwonderzoek en geluidonderzoek zijn contouren gepresenteerd, op basis waarvan de belasting nabij deze objecten en op deze percelen kan worden afgeleid. Daarmee is de optredende schaduw in beeld gebracht en integraal beoordeeld. Er is voldaan aan artikel 2.14 Wabo en 3:2 awb</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jn	<p>Deskundigen laten zich over de betreffende beperking van de gevoelige gebouwen als volgt uit: "Met voormelde werkwijze is echter niet komen vast te staan of het ontwerp RIP voldoet aan de waarborging van een goed woon- en leefklimaat. Immers, in zowel het ontwerp RIP als het MER ontbreken inzichten in de optredende slagschaduw ter plaatse van gebouwen en andere (akkerbouw)gronden, waar gedurende een langere periode van de dag en/of jaar mensen kunnen verblijven. Analooq aan het aspect geluidhinder moeten volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling ook dergelijke objecten en gronden beschermd worden tegen slagschaduw. Er wordt wel ergens gemeld dat er enkele meetpunten t.p.v. akkerbouwgronden zijn gelegd, maar dit blijkt niet uit het MER. In zoverre schiet de bepaling van de slagschaduw tekort.</p> <p>Met voormelde werkwijze is echter niet komen vast te staan of het inpassingsplan voldoet aan de waarborging van een goed woon- en leefklimaat. Immers, in zowel het inpassingsplan als het MER ontbreken inzichten in de optredende slagschaduw ter plaatse van gebouwen en andere (akkerbouw)gronden, waar gedurende een langere periode van de dag en/of jaar mensen kunnen verblijven. Analooq aan het aspect geluidshinder moeten volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling ook dergelijke objecten en gronden beschermd worden tegen slagschaduw.</p>	<p>zie beantwoording onder jl en jm. Ook is met behulp van contourenkaarten weergegeven waar welke slagschaduwhinderduren kunnen worden verwacht. Dit geeft inzicht in de optredende slagschaduw in het gebied en de omgeving. Het windpark dient te voldoen aan de eisen uit het activiteitenbesluit met betrekking tot gevoelige objecten. De Raad van State heeft reeds geoordeeld dat bij de normen uit het activiteitenbesluit mag worden aangesloten bij de beoordeling van het woon- en leefklimaat (ECLI:NL:RVS:2015:1702; 27 mei 2015)</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jo	<p>Bij de beoordeling van de slagschaduw is voor de beoordeling gekozen voor 17 toetspunten, dan wel totaal 19 toetspunten voor het voorkeursalternatief en nog eens 13 toetspunten voor eigen (bedrijfs)woningen, welke door het MER verder buiten beschouwing</p>	<p>Voor het in beeld brengen van de slagschaduwduur is het afdoende om te werken met representatieve toetspunten die een maatgevende situatie representeren. De</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>worden gelaten.400 Het MER geeft niet aan waarom het aantal woningen in het gebied te hoog is voor een analyse per huisadres. Deze toerekenbare, verwijtbare of anders laakbare handelswijze draagt niet bij aan de aanvaardbaarheid en validiteit van dit onderzoek. Onduidelijk is waarom voor deze 17 ofwel 19 toetspunten is gekozen, ten opzichte van andere woningen en gevoelige objecten. Door het gebruiken van toetspunten is per huis of ander gevoelig object niet verifieerbaar of en hoeveel slagschaduw op zal treden. Door de meegeleverde tabellen en figuren kan slechts een inschatting worden gemaakt of andere gevoelige objecten hinder ondervinden van slagschaduw en hoe lang deze hinder duurt. Van een voldoende zorgvuldig uitgevoerd onderzoek mag worden verlangd dat dit elke marge in redelijkheid uitsluit.</p>	<p>feitelijke belasting op nabijgelegen woningen zal immers vergelijkbaar zijn. Bovendien is op basis van de berekende slagschaduwcontour voor iedere woning in het gebied inzichtelijk gemaakt hoeveel slagschaduw kan optreden. Daar komt nog bij dat in de analyse geen rekening wordt gehouden met aanwezig obstakels die slagschaduw voorkomen, zodat een worst-case is beschreven.</p>	
jp	<p>Het inpassingsplan en het MER geven een tegenstrijdige, onduidelijke en onterechte invulling aan de betekenis van de uitzondering in artikel 1 Barim, waardoor een groot aantal bewoners van onterecht aangewezen "'gebouwen behorende bij de betreffende inrichting", ook wel 'sfeerwoningen' onaanvaardbaar en onrechtmatig gedupeerd door slagschaduweffecten. Zie voor de onderbouwing over deze onterechte aanwijzing, en een visualisatie van de schending van de norm, de paragrafen 14.8 - 14.20.</p>	<p>Woningen in de sfeer van de inrichting worden niet gezien als woningen van derden en zijn derhalve niet als gevoelige objecten meegenomen in de analyse. De effecten op deze woningen zijn in het kader van goede ruimtelijke ordening weergegeven bij het inpassingsplan. Ter plaatse van deze woningen is nog steeds sprake van een goed woon- en leefklimaat.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jq	<p>Met het oog op het draagvlak in de omgeving en de aanvaardbaarheid van het besluit is het bovendien wenselijk, nuttig, zo niet noodzakelijk dat voor ieder daadwerkelijk gevoelig object bekend is of er - in feitelijk gevolg - hinder zal optreden en zo ja, hoe groot deze hinder zal zijn. Zo anders zullen reclamanten zich steeds moeten wenden in civilibus tot de restrechter.</p>	<p>Woningen in de sfeer van de inrichting worden niet gezien als woningen van derden en zijn derhalve niet als gevoelige objecten meegenomen in de analyse. De effecten op deze woningen zijn in het kader van goede ruimtelijke ordening weergegeven bij het inpassingsplan.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jq1	<p>Het uitgangspunt dat andere woningen, bomenrijen en kantoren een groot aantal woningen afschermen voor schadelijke slagschaduw, is ongefundeerd. Bekend is dat bomenrijen niet gebruikt mogen worden om hoge objecten, zoals windturbines, te verhullen. Afgezien daarvan dragen bomen niet het gehele jaar blad waardoor zij geen (volledig) afschermende werking hebben, althans mag daar niet vanuit worden gegaan. Dat kantoren een afschermende werking hebben volgens de minister is laakbaar. Daarmee geeft de minister aan dat hij de werkplaats of werkomgeving niet beschermt, waardoor daar geen goed leefklimaat en goede ruimtelijke ordening gehandhaafd is.</p>	<p>Voor een toelichting op het aspect slagschaduw wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'slagschaduw'. In de berekeningen is ervan uitgegaan dat afscherming in het geheel niet aan de orde is, waarmee een 'worst case' situatie is getoetst. In de praktijk is echter sprake van afscherming door bebouwing en beplanting, waardoor de daadwerkelijk optredende schaduwduur op de gevel van gevoelige objecten geringer zal zijn.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jr	<p>Met betrekking tot de meteogegevens die ten grondslag liggen aan de correcties op de potentiële slagschaduw, bepaalt het MER dat de meteogegevens zijn bepaald op basis van gemiddelde gemeten data over twintig jaar. Daarbij wordt de verwachting uitgesproken dat deze gemiddelden over langere perioden niet veel zullen veranderen maar dat deze verwachting wel onzeker is. Die duurbepaling is wel doorslaggevend bij windturbines voor onbepaalde tijd waarbij de ontwerpvergunningen weliswaar spreken van 20 jaar. Hier is dus sprake van nalatigheid of omissie van het bestreden besluit. Het MER geeft aan dat de correcties op potentiële slagschaduw worden gebaseerd op onzekere gegevens. Het weer is naar wat algemeen bekend is inderdaad een zeer onzekere factor. Dat het MER desondanks verwacht dat de gemiddelden over langere periode niet veel zullen veranderen is alleen al daarom onzorgvuldig. De potentiële slagschaduw is door deze onzekerheid niet zo nauwkeurig te berekenen als het MER stelt, kortom niet naar behoren. Dit is onzorgvuldig, een goede ruimtelijke ordening is onvoldoende gewaarborgd. In de beoordeling slagschaduw van DPA I Cauberg-Huygen wordt dit bevestigd. "Met name het aantal zonschijnuren is onzeker. Immers uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat het klimaat in Nederland zal gaan veranderen, waardoor het aantal uren dat de zon schijnt zal gaan toenemen. Nu ten onrechte hiermee geen rekening is gehouden is de verwachte hinderduur te laag berekend. Het is op basis van de beschikbare data niet te zeggen of er ter plaatse van de gevoelige objecten waar naar verwachting gemiddeld minder dan 17 dagen per dag slagschaduw optreedt voldaan wordt aan de norm uit artikel 3.12 lid 1 van de Activiteitenregeling. Het onderzoek schiet daarom hierin tekort.</p>	<p>Aangezien deze berekende hinderduur lager is dan de gestelde normen in de Activiteitenregeling en ook geen rekening houdt met andere aspecten die hinder kunnen reduceren zoals obstakels, wordt op basis van het onderzoek en berekeningen geconcludeerd dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het aantal zonschijnuren varieert per jaar en hierdoor kunnen resultaten per jaar verschillen. Om uitspraak te kunnen doen over de gemiddelde situatie (normstelling) wordt gebruik gemaakt van langjarige gemiddelden afkomstig van meteogegevens uit KNMI-meetstations. Dit is de best beschikbare methode.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

js	Op basis van bovenstaande stellen indieners dat van het windplan moet worden afgezien en ingezet moet worden op de realisatie van het zonneplan.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'alternatieve vormen van duurzame energie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
jt	De minister motiveert onvoldoende op welke manier mitigerende maatregelen rekening kunnen houden met een verandering in het weer in de toekomst en op welke manier mitigerende maatregelen rekening kunnen houden met de dagelijkse verschillen in het weer. In de praktijk zal per jaar verschillen hoeveel slagschaduw zal optreden op een gevoelig object. Het is derhalve niet te zeggen of - gedurende de gemiddelde looptijd van een planologisch regime, hier het bestreden inpassingsplan met bijbehorende en daarvan deeluitmakende stukken - voor elk object aan de norm uit de Activiteitenregeling kan worden voldaan.	Het Rarim, artikel 3.12 stelt dat ..."gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw kan optreden". Hier is bewust een gemiddelde gekozen, omdat bekend is dat er jaarlijks fluctuaties optreden. De mitigerende maatregelen worden geprogrammeerd op basis van de bruto berekende schaduwkalender, waarbij uitgegaan wordt van alle tijden dat potentieel schaduw op kan treden. Of de turbine daadwerkelijk wordt stilgezet hangt af van de vraag of de zon schijnt en of sprake is van normoverschrijding voor de onderzochte woning.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ju	Correctiefactoren: Met betrekking tot de eerste correctie die is gebaseerd op het percentage van de daglengte dat de zon gemiddeld schijnt, bepaalt het MER dat de percentages worden ontleend aan meerjarige data van nabijgelegen KNMI-meteostations. Onduidelijk is aan welke KNMI-meteostations meerjarige data zijn ontleend behoudens voor zover bekend uit de ontwerpvergunningen. Het is onbekend hoeveel meteostations zijn geverifieerd, welke jaren de gegevens beslaan, waar precies deze meteostations liggen en wat hun relevantie is voor het windmolenpark. Deze gegevens zijn van belang om na te gaan of een correcte berekening is gemaakt voor de slagschaduw hinder in combinatie met de toegepaste correctie wegens een beperking in het aantal zonuren. Indiener betwist en ontkent bij gebrek aan wetenschap daaromtrent dus de houdbaarheid van de hier genoemde en gehanteerde meteogegevens. Deskundige derden bevestigen indieners hierin: "De bron van de gegevens ontbreekt, waardoor de oorsprong van de gegevens niet kan worden achterhaald. Als gevolg hiervan zijn de gegeven niet controleerbaar.	De gegevens zijn afkomstig van nabijgelegen meteostations Eelde m.b.t. Zon en Eelde en Nieuw Beerta voor windrichting en betreffen een gemiddelde. De gehanteerde correctiepercentages zijn opgenomen in het onderzoek, waarmee de berekeningen verifieerbaar zijn. De zienswijze onderbouwt niet waarom de gegevens niet juist of niet bruikbaar zouden zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
	Deskundige derden bevestigen dat de bron van gegevens nodig is om deze te controleren, zo geven zij aan in hun deskundigenrapport inzake Windpark De Drentse Monden - Oostermeer: "De bron van de gegevens ontbreekt, waardoor de oorsprong van de gegevens niet kan worden achterhaald. Als gevolg hiervan zijn de gegevens niet controleerbaar." Nu ook voor Windpark N33 de bron van de gegevens ontbreekt, zijn eveneens voor dit windpark de gegevens daarom niet controleerbaar.	De gegevens zijn afkomstig van nabijgelegen meteostations Eelde m.b.t. Zon en Eelde en Nieuw Beerta voor windrichting en betreffen een gemiddelde. De gehanteerde correctiepercentages zijn opgenomen in het onderzoek, waarmee de berekeningen verifieerbaar zijn. De zienswijze onderbouwt niet waarom de gegevens niet juist of niet bruikbaar zouden zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
jv	Correctiefactoren: Met betrekking tot de tweede correctie die is gebaseerd op de distributie van de voorkomende windrichtingen die van invloed zijn op de stand van het rotorvlak, geldt hetzelfde aan betwisting als genoemd onder onderdeel ja uit de zienswijze met betrekking tot de ontleende data van KNMI-meteostations Daarbij zijn de berekeningen die leiden tot een correctie van circa 55% tot 75% niet inzichtelijk gemaakt waardoor de juistheid van deze berekening niet kan worden gecontroleerd. Door het ontbreken van een juiste berekening en de verificatie daarvan kan er slechts sprake zijn van een schatting van de correctie. Dit brengt geen deugdelijke motivering mee. Het is oncontroleerbaar en niet op empirische feiten gegrond zodat de minister het niet ten grondslag mag leggen aan zijn besluit.	Aangegeven is op basis waarvan de correctie is uitgevoerd, namelijk winddata van omliggende KNMI stations. De gegevens zijn afkomstig van nabijgelegen meteostations Eelde m.b.t. Zon en Eelde en Nieuw Beerta voor windrichting en betreffen een gemiddelde. De gehanteerde correctiepercentages zijn opgenomen in het onderzoek, waarmee de berekeningen verifieerbaar zijn. De zienswijze onderbouwt niet waarom deze gegevens onjuist zouden zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
jw	Correctiefactoren: Met betrekking tot de derde correctie die is gebaseerd op de distributie van de voorkomende windsnelheden die van invloed zijn op de bedrijfstijd, bepaalt het MER dat de windturbines veelal 80% tot 95% in bedrijf zijn. Het MER stelt blootweg de bedrijfstijd van turbines. Enige onderbouwing of berekening ligt hieraan niet ten grondslag. Geconstateerd wordt zo dat Pondera Consult geen onderzoek met betrekking tot de windsnelheid heeft uitgevoerd maar zich baseert op een summiere, subjectieve schatting en eventueel theoretische seizoencijfers. Dit is onzorgvuldig. Zeker gezien de marge erg ruim genomen is, namelijk 15%. De juistheid van deze correctie kan	Aangegeven is dat de turbine in bedrijf is vanaf circa 2 m/s op waarnemingshoogte (3 m/s op ashoogte). De correctie is toegepast door de tijdsfractie met een gemiddelde windsnelheid van < 2 m/s uit het totaal te halen. Onder figuur 3.2 in bijlage 3 van het MER is de correctie opgenomen, namelijk 91% van de tijd. Er is geen dubbele correctie gedaan, aangezien éénmaal is gecorrigeerd voor de rotorstand (windrichting)	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>derhalve niet worden gecontroleerd waardoor niet zeker is of dan wel op zijn minst aannemelijk is, of tot een juiste slagschaduwduur is gekomen. Daarover menen deskundigen: "Het is niet bekend hoe deze correctie in de berekening is verwerkt. Bij de oriëntatie heeft al een correctie plaatsgevonden, doordat windsnelheden lager is dan 2 m/s buiten beschouwing worden gelaten. Gelet hierop is de correctie ten aanzien van de bedrijfstijd ten onrechte tweemaal uitgevoerd. Bovenstaande onjuiste uitgangspunten en omissies geven aan dat en hoe onzorgvuldig dit onderzoek is uitgevoerd. Zodoende biedt dit onderzoek niet de vereiste onderbouwing aan het bestreden besluit van de minister. Het is onvoldoende duidelijk dat een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd kan worden. Derhalve is niet gegeven dat een goede ruimtelijke ordening in acht is genomen, althans hiermee naar behoren rekening is gehouden.</p>	<p>en éénmaal voor de vraag of de turbine daadwerkelijk in bedrijf is (windsnelheid).</p>	
jx	<p>Voor de beoordeling van de slagschaduw veroorzaakt door genoemde turbines baseert de minister zich op het onderzoek uitgevoerd door Pondera Consult. Het onderzoek beoordeelt de slagschaduw aan de hand van de duur van de slagschaduw, het contrast en de frequentie van de flikkeringen. Daarbij richt het onderzoek zich op een aantal beperkingen waardoor niet de volledige slagschaduw wordt beoordeeld die mogelijk op zal treden.</p>	<p>Verwezen wordt naar de hiervoor gegeven antwoorden die over het uitgevoerde onderzoek gaan en naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw' en 'onderzoeken algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jy	<p>Met betrekking tot het contrast van de slagschaduw bepaalt het MER dat de schaduw van genoemde windturbines op een grotere afstand dan 12 maal de rotordiameter niet wordt meegerekend bij de beoordeling van slagschaduw. Schaduw veroorzaakt bij een zonnestand lager dan 5 graden boven de horizon wordt eveneens niet betrokken bij de beoordeling. Het MER geeft aan dat de schaduw die buiten deze afstand of onder deze zonnestand zeer diffuus is en daardoor als niet-hinderlijk wordt ervaren. Dat is een omissie, en meer bepaald misslag.</p>	<p>Het is gebruikelijk deze correctie toe te passen, zoals ook door de Raad van State is bevestigd in een recente uitspraak (ECLI:NL:RVS:2016:1228). Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Onderzoeken algemeen' en 'Slagschaduw'</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jz	<p>De afstand van 12 maal de rotordiameter die gehanteerd wordt vloeit voort uit artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregeling omdat ervan uit wordt gegaan dat schaduw voorbij die afstand zeer diffuus en daarom niet meer hinderlijk is. De rotordiameter van één van de windturbines genoemd in het inpassingsplan bedraagt maximaal 131 meter waardoor na 1572 meter de schaduw niet meer betrokken is in het onderzoek. Buiten deze afstand ondervinden indieners desondanks ook hinder van de slagschaduw, veroorzaakt door de genoemde turbines zoals het geval is in Stadskanaal met hoogbouw en penthouses. Dat er een norm is gesteld op 12 maal de rotordiameter betekent niet dat daarbuiten uitsluitend toelaatbaar turbine effect optreedt. Dit wordt deskundig ondersteund: "De werkingssfeer van dit artikel lid is beperkt tot objecten die gelegen zijn op een afstand van minder dan 12 maal de rotordiameter. Vanuit het Rarim gezien helder en duidelijk, maar vanuit de vereiste van de waarborging van een goed woon- en leefklimaat in het kader van de ruimtelijke ordening is deze afstandsbeperking niet juist. Ook objecten buiten die afstand moeten betrokken worden in de beoordeling van de hinder vanwege slagschaduw."</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw' en 'onderzoeken algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jz1	<p>Bovendien blijkt uit de vergunningaanvragen en het MER dat de diameter maximaal 130 m mag bedragen. Voor zover het schaduwgebied wordt afgestemd op 12 maal de rotordiameter, wat reclamanten primair bestrijden, is het gebied niet afgestemd op de maximale rotordiameter van 130 m. in dat geval bedraagt het maximale schaduwgebied namelijk 1560 m. Vanwege de flexibiliteit is turbinetype nog onbekend dus is niet uit te sluiten diameter van meer dan 130m.</p>	<p>Voor het voorkeursalternatief is in bijlage 5b van het milieu effect rapport gerekend aan de effecten van zowel een V126-3.3 MW@140m als een GE 3.2-130@135m. Hiermee zijn zowel de effecten getoond van een windturbine op 135 meter ashoogte met een rotordiameter van 130 meter als van een windturbine met afmetingen van rotor 126 meter en ashoogte van 140 meter (tiphoogte 203 meter). Hiermee is het worst-case effect weergegeven met zelfs enkele meters te veel aan effect voor zowel rotordiameter als ashoogte.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
jz2	<p>Deskundigen zeggen hierover het volgende: "Dit artikel ziet alleen op het gebied waarbinnen het toepassen van een automatische stilstandvoorziening verplicht is, het artikel begrenst niet het gebied waarbinnen (hinderlijke) slagschaduw kan optreden. Het optreden van schaduw is afhankelijk van de intensiteit van het zonlicht. Bij een zonnestand van kleiner dan 3° wordt geen schaduw meer gevormd,</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw' en 'onderzoeken algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	omdat dan het zonlicht te diffuus is om een schade te vormen. Bij een zonnestand van meer dan 3° kan wel een schaduw worden gevormd. Uitgaande van de maximale tiphoogte van 200 m betekent dit dat tot een afstand van 3816 m slagschaduw kan voorkomen. Door het schaduwgebied te begrenzen op maximaal 1524 m wordt slagschaduw bij een zonnestand tussen 3° en 7,5° onterecht buiten beschouwing gelaten. Het beschouwde schaduwgebied is met name te klein voor de beoordeling van de mate van hinder onder de 6 uur slagschaduw per jaar. Zie hierover ook paragrafen 16.53 tot en met 16.58.		
jz3	Dat buiten die afstand een goede ruimtelijke ordening met een goed woon- en leefklimaat vereist is, wordt deskundig ondersteund: "De werkingssfeer van dit artikellid is beperkt tot objecten die gelegen zijn op een afstand van minder dan 12 maal de rotordiameter. Vanuit het Rarim gezien helder en duidelijk, maar vanuit de vereiste van de waarborging van een goed woon- en leefklimaat in het kader van de ruimtelijke ordening is deze afstandsbeperking niet juist. Ook objecten buiten die afstand moeten betrokken worden in de beoordeling van de hinder vanwege slagschaduw."	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw' en 'onderzoeken algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
jz4	Schaduw die buiten de afstanden van 1368 m of 1524 m valt door genoemde turbines, dient om die reden ook in de beoordeling van de slagschaduwhinder te worden meegewogen zodat de minister een redelijke afweging kan maken. Zonder deze beoordeling kan de minister de goede ruimtelijke ordening in het gebied na 12 maal de rotordiameter immers niet garanderen.	De betrokken afstanden zijn de 12x Rotordiameter afstanden van de windturbines van de zes opstellingsvarianten. Voor het VKA is ook een afstand van 12x 130 meter (1560 meter) doorgerekend bij de maximale windturbine met een rotordiameter van 130 meter.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
jz5	Deskundigen geven voorts aan: "Schaduw(hinder) treedt op zodra de zon schijnt op de windturbine. Voor het ontstaan van schaduw is een minimale verlichtingssterkte E [lux] benodigd om een voldoende schaduw te veroorzaken. Om een indruk te krijgen van verschillende waarden van verlichtingssterkten geeft de zienswijze een overzicht van verschillende lichtbronnen.	Ter kennisgeving aangenomen	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
jz6	De stijgsnelheid van de zon is ontleend aan de helling van de lijnen uit afbeelding 1. Voor de periode in het voor- en najaar stijgt de zon met 8,766 boogseconden per minuut. Dit betekent dat de zonshoogte van 3° circa 20 minuten na zonsopkomst is bereikt, een zonshoogte van 4° is bereikt na circa 27 minuten en dat de zonshoogte van 5° circa 34 minuten na zonsopkomst is bereikt. Bij een zonshoogte 3° hoort een verlichtingssterkte van 1.309 lux; bij een zonshoogte 4° hoort een verlichtingssterkte van 3.482 lux en bij een zonshoogte 5° hoort een verlichtingssterkte van 9.264 lux. Bij laatstgenoemde verlichtingssterkte is zeker slagschaduw te verwachten. Bij de zonshoogten van 3° en 4° is de verlichtingssterkte echter ook zodanig groot, dat die voldoende is om slagschaduw te veroorzaken door de opkomende zon.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw' en 'onderzoeken algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ka	Dat een norm wordt gesteld door het onderzoek bij een zonnestand van 5°, is niet wettelijk geregeld. Dat de schaduw 'vrij' diffuus is, wordt aangenomen in het onderzoek. Dat is een onjuiste aanname welke blote stelling hierbij wordt ontkend en bestreden. Een deugdelijke motivering dat deze schaduw geen hinder oplevert ontbreekt. Dat deze norm vaker gehanteerd wordt, is bekend. Dit betekent niet dat deze norm van 5° juist is. In België en Duitsland wordt ter illustratie een zonnestand van lager dan 3 graden verwaarloosbaar geacht. Deskundigen geven aan dat het softwareprogramma Windpro, wat Pondera Consult hanteert, in zijn handleiding aangeeft: "[...] and the default minimum angle is 3 degrees above the horizon." Indieners achten het uitgangspunt van slechts 2 graden volstrekt insufficiënt en menen dat het feitelijk schadelijk uitwerkt. Deskundigenoordeel onderschrijft dit: "Bij een windmolen met een tiphoogte van 210,5 meter (ashoogte 145 meter en rotordiameter 131 meter) is bij een zonshoogte van 5 graden de horizontale afstand waarbuiten de slagschaduw als niet-hinderlijk wordt beoordeeld 2406 meter. [...] Bij een windmolen met een tiphoogte van 210,5 meter (ashoogte 145 meter en rotordiameter 131 meter) is bij een zonshoogte van 3 graden de horizontale afstand waarbuiten de slagschaduw als niet-hinderlijk wordt beoordeeld 4016,6 meter. Gelet op het verschil in horizontale afstand waarbuiten de slagschaduw als niet-hinderlijk wordt beoordeeld bij een zonshoogte van 3 graden in plaats van 5 graden acht indiener een zonshoogte van 3 graden een beter uitgangspunt ter	Verwezen wordt naar de uitspraak met betrekking tot windpark Wieringermeer (ECLI:NL:RVS:2016:1228). Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw' en 'onderzoeken algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	bepaling van de omvang van de slagschaduw. Nu in de onderzoeken ten onrechte met een zonshoogte van 5 graden is gerekend, is de omvang van de slagschaduw niet op een juiste wijze tot stand gekomen.		
ka1	In de tweede plaats menen reclamanten dat het hanteren van een zonnestand van 5° onjuist is. In België en Duitsland wordt ter illustratie een zonnestand van lager dan 3° verwaarloosbaar geacht. In het Verenigd Koninkrijk is in opdracht van het Department of Energy and Climate Change onderzoek gedaan naar de stand van zaken omtrent slagschaduw. In dat onderzoek wordt eveneens een zonshoogte van 3° als uitgangspunt bij berekeningen van slagschaduw. Deskundigen geven aan dat het softwareprogramma Windpro, wat Pondera Consult hanteert, in zijn handleiding aangeeft: "[...] and the default minimum angle is 3 degrees above the horizon." Toelichting bij deze standaard instelling van 3° van WindPro luidt: "indien de zonnestand erg klein wordt, legt het licht een langere afstand in de atmosfeer af en wordt het licht te diffuus om een schaduw te vormen". Experts geven aan dat uit deze toelichting blijkt dat bij een zonnestand van minder dan 3° of meer een schaduwvorming dus niet uit te sluiten is, waardoor ook slagschaduw kan ontstaan.	Zie reactie onder ka.	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing.
ka2	Reclamanten achten het uitgangspunt van slechts 5° volstrekt insufficiënt en menen dat het feitelijk schadelijk uitwerkt. Bij een windmolen met een tiphoogte van 203 meter (ashoogte 140 meter en rotordiameter 126 meter)422 is bij een zonshoogte van 5° de horizontale afstand waarbuiten de slagschaduw als niet-hinderlijk wordt beoordeeld 2320,2 meter. [...] Bij een windmolen met een tiphoogte van 203 meter (ashoogte 140 meter en rotordiameter 126 meter) is bij een zonshoogte van 3° de horizontale afstand waarbuiten de slagschaduw als niet-hinderlijk wordt beoordeeld 3873,5 meter. Gelet op het verschil in horizontale afstand waarbuiten de slagschaduw als niet-hinderlijk wordt beoordeeld bij een zonshoogte van 3° in plaats van 5° is de zonshoogte van 3° een beter uitgangspunt ter bepaling van de omvang van de slagschaduw. Nu in de onderzoeken ten onrechte met een zonshoogte van 5° is gerekend, is de omvang van de slagschaduw niet op een juiste wijze tot stand gekomen." Dit betekent dat bij een zonshoogte van 3° veel meer woningen en de reeds betrokken woningen veel langer hinder ondervinden van slagschaduw.	Zie reactie onder ka.	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing.
kb	Van belang is tevens dat een lage zonnestand een langere schaduw veroorzaakt dan in het geval de zon hoger staat. Slagschaduw zal dus ook optreden bij een lage zonnestand, bij zonsopkomst en zonsondergang. Het gehele gebied in en om het windpark bestaat uit grasland, akkers en uitgestrekte gronden. Het MER onderschrijft dit en stelt dat de verschillende deelgebieden van de varianten voor windpark N33 verschillen in de mate van openheid. De provincie vindt de openheid van deelgebied Noord zo kenmerkend dat dit gebied door de provincie is gekenmerkt met zeer grootschalige openheid. De minister schiet tekort met zijn eenzijdige en halve bevindingen, en trekt op basis van bovenstaande verkeerde conclusies menen deskundigen: "Gezien de openheid van het gebied is het met name voor de verspreid gelegen bebouwing langs de randen van het plangebied niet aannemelijk dat de schaduw bij een zonnestand tussen de 3° en 5° aan het zich wordt onttrokken door gebouwen en begroeiing. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat in voorliggende situatie de duur van de slagschaduw te kort is berekend. De minister dient om deze reden ook een zonnestand lager dan 5° te betrekken in het slagschaduwonderzoek. Het is onzorgvuldig om een dergelijke algemene stelling, zoals dat de schaduw onder een zonnestand van 5° vrij diffuus is, niet te onderbouwen voor onderhavige situatie.	Zie reactie onder ka.	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing.
kc	Voorts wordt onjuist aangenomen dat er een schaduw onder een zonnestand van 5° ontbreekt vanwege de veronderstelling dat gebouwen en begroeiing de slagschaduwval op gevoelige objecten zullen verhinderen. Deze veronderstelling toont ook de onduidelijkheid c.q. onzorgvuldigheid aan. Daarbij is met name begroeiing niet permanent aanwezig en verandert de dichtheid van begroeiing in ieder geval zodanig gedurende het jaar dat de veronderstelling dat hierdoor geen slagschaduw op zal treden onjuist is. Verder is in de omgeving van	Zie de reactie onder ka.	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing.

	het windmolenpark juist sprake van diep liggende en lang uitgestrekte velden met open - dus geen dichte - zichtlijnen, zodat slagschaduw nergens door wordt opgevangen en veeleer door het ruime lege zichtveld wordt verergerd, zeker bij lage zonnestand.		
kd	Van windenergie op land is bekend dat de minister opstellingen die voorzien in groene schermen om hoge(re) objecten te 'verhullen', niet meer toestaat. Er zijn namelijk betere planologische en architectonische opstellingen. En het bewust via groen of opstand markeren van windindustrie neemt naar haar gevolg - d.w.z. anders dan visueel nadeel - risico's en gevaren niet weg. Ook is onbekend welke gebouwen in de beoordeling zijn meegenomen zodat de juistheid van deze beperking niet kan worden gecontroleerd. De minister dient dus de zonnestand lager dan 5 graden en de schaduw die dat oplevert te betrekken in de beoordeling, of er slagschaduw hinder door genoemde turbines op zal treden.	Er is geen sprake van het bewust via groen of opstand markeren. Bij de berekening is geen rekening gehouden met eventuele beplanting, waarmee een 'worst case' situatie is getoetst.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ke	Met betrekking tot de duur van de slagschaduw bepaalt het MER dat voor de beoordeling van slagschaduw hinder wordt aangesloten bij de norm uit de Activiteitenregeling. Daarbij wordt de norm van gemiddeld 17 dagen per jaar en meer dan 20 minuten slagschaduw vertaald naar 6 uur slagschaduw per jaar. De norm die de minister hanteert vloeit voort uit artikel 312 lid 1 Activiteitenregeling. De vertaling naar 6 uur slagschaduw per jaar is echter een onjuiste vertaling en sluit daarom niet aan bij de norm uit de Activiteitenregeling. De stelling dat wel wordt aangesloten bij deze norm is een onwaarheid en kan niet worden gevolgd. Hinder van 17 dagen per jaar, voor 20 minuten per dag, komt neer op een maximale hinderduur van 5 uur en 40 minuten per jaar. In het MER wordt de grenswaarde gesteld op een onjuiste $17 \times 21 = 357$ minuten. De afronding naar 6 uur en het foute gebruik van 21 minuten, zorgt ervoor dat er een verschil van 20 minuten ontstaat in de uiteindelijk gehanteerde norm in het MER en de norm uit de Activiteitenregeling. Waarom het MER 21 minuten hanteert, in plaats van 20 minuten uit de Activiteitenregeling of om de overschrijding van de grens vast te stellen op bijvoorbeeld 20.01 minuut, is onduidelijk. Gedurende het gehele onderzoek gaat het MER uit van een onjuiste grenswaarde. De beoordeling van de slagschaduw is daarmee onjuist waardoor mitigerende maatregelen die hinder niet voldoende kunnen beperken. Indieners achten daarmee een goede ruimtelijke ordening in het geding en daarmee niet veilig gesteld.	Het Activiteitenbesluit stelt dat een stilstandsregeling moet worden ingesteld indien gemiddeld 17 dagen per jaar meer dan 20 minuten slagschaduw optreedt nabij gevoelige objecten. Dit betekent dat op alle andere dagen van het jaar in principe minder dan 20 minuten is toegestaan. Door uit te gaan van maximaal zes uur wordt dus een fors strengere beoordeling gehanteerd dan vereist conform de wet.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
kf	In de deskundigenvisie is eveneens verrat dat de gehanteerde norm niet juist is: "De gedachte is dat als er maximaal zes uur per jaar slagschaduw hinder optreedt er nooit meer dan 17 dagen per jaar meer dan 20 minuten per dag slagschaduw optreedt. Er kan (theoretisch) echter als bij een lager aantal uren een overtreding van artikel 3.12 Activiteitenregeling plaatsvinden. De grens waarbij er een overschrijding kan plaatsvinden is : 17×20 minuten = 340 minuten = 5:40 uur. Nu in de onderzoeken ten onrechte is uitgegaan van een grenswaarde van grenswaarden van 6 uur per jaar, is de hinder vanwege de slagschaduw niet op een juiste wijze uitgevoerd.	Verwezen wordt naar de reactie onder ke.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
kg	Pondera hanteert een 5-uurscontour als grens, zodat volgens hen daarbuiten zeker wordt voldaan aan minder dan 6 uur slagschaduw per dag. De toegepaste methode wordt beschreven als de 6- uurs benadering in hun "Notitie slagschaduw berekenmethoden" van Pondera Consult d.d. 22 augustus 201 4.431 De in deze notitie beschreven methode komt volgens experts overeen met de methode die is toegepast in het onderzoek slagschaduw voor het windpark N33.432 De notitie van Pondera geeft een viertal nadelen aan van deze methode. Deskundigen zeggen hierover: "Met name het nadeel, dat door het gebruik van het jaar/maand gemiddelde waarden er in de praktijk jaarlijks overschrijdingen van 6 uur slagschaduw kunnen plaatsvinden, in strijd is met het uitgangspunt dat Pondera hanteert in het MER. Uit de notitie van Pondera blijkt namelijk dat jaarlijks overschrijdingen van de norm van 6 uur slagschaduw kunnen plaatsvinden. De gehanteerde 5-uurscontour komt dus in de praktijk niet overeen met een maximale hinderduur van 6 uur."	Door uit te gaan van de contour van maximaal vijf uur per jaar, kan met zekerheid worden gesteld dat deze woningen gemiddeld niet meer dan zes uur slagschaduw per jaar ontvangen en een stilstandvoorziening niet nodig is. Dit gaat veelal om woningen die op zodanige afstand van het windpark zijn gelegen dat aannemelijk is dat afscherming door obstakels een rol speelt (dit is nog niet meegenomen). Voorts wordt de maximale duur tevens begrensd door een stilstandvoorziening. Doordat deze voorziening uiteindelijk wordt ingesteld op basis van de bruto mogelijke schaduwbelasting in combinatie met een zonnenschijnsensor wordt voorkomen dat de norm kan worden overschreden.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

kg1	<p>Bovendien zijn fouten gemaakt bij het hanteren van de 5-uurscontour. Deskundigen wijzen op het volgende: "In het onderzoek slagschaduw van de omgevingsvergunning Vermeer-Zuid zijn op pagina 811 de resultaten van de contourberekeningen weergegeven. Uit de resultaten van de berekeningen blijkt dat een aantal woningen ter plaatse van de Olmenlaan en de Vijverlaan in Veendam binnen de rode contour (5 uur slagschaduw per jaar) zijn gesitueerd. Deze woningen zijn in onderstaande figuur met een paarse pijl aangewezen.</p>	<p>De woningen hebben een zeer vergelijkbare situatie als Toetspunt 1035a en dit toetspunt maakt daarom samen met de ligging van de contourlijn inzichtelijk wat de orde van grootte van de effecten kan zijn. Voor de bepaling of er een stilstandvoorziening uitgevoerd dient te worden om te kunnen voldoen aan de wettelijke norm, wordt gebruik gemaakt van toetspuntberekeningen voor alle woningen binnen een afstand van 12x de rotordiameter. Door alle woningen mee te nemen in deze dataset zal voor alle woningen met meer dan zes uur een stilstandvoorziening worden uitgevoerd waardoor wordt voldaan aan de normstelling, ook als een toetspunt niet is opgenomen als 'maatgevend toetspunt'. De visuele weergave op kaart dient alleen ter visuele ondersteuning.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
kg2	<p>Overeenkomstig het gestelde in het onderzoeksrapport kan voor de woningen die zijn gesitueerd buiten de 5-uurscontour met zekerheid gesteld worden dat aan het Rarim wordt voldaan. Voor woningen die binnen de contour liggen kan eventueel een verdiepingsslag plaatsvinden om te kunnen voldoen aan het Rarim. Voor de woningen aan de Olmenlaan en de Vijverlaan heeft deze verdieping echter niet plaatsgevonden, noch zijn deze woningen betrokken in de woningspecifieke hinderduurberekening van hoofdstuk 3.5 van het onderzoeksrapport. Bij afwezigheid van deze verdieping is niet aangetoond dat ter plaatse van de woningen aan de Olmenlaan en de Vijverlaan voldaan wordt aan de grenswaarden voor slagschaduw."</p>	<p>De woningen hebben een zeer vergelijkbare situatie als Toetspunt 1035a en dit toetspunt maakt derhalve samen met de ligging van de contourlijn inzichtelijk wat de orde van grootte van de effecten kan zijn. Voor de bepaling of er een stilstandvoorziening uitgevoerd dient te worden om te kunnen voldoen aan de wettelijke norm, wordt gebruik gemaakt van toetspuntberekeningen voor alle woningen binnen een afstand van 12x de rotordiameter. Door alle woningen mee te nemen in deze dataset zal voor alle woningen met meer dan zes uur een stilstandvoorziening worden uitgevoerd waardoor wordt voldaan aan de normstelling, ook als een toetspunt niet is opgenomen als 'maatgevend toetspunt'. De visuele weergave op kaart dient alleen ter visuele ondersteuning.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
kh	<p>Het schaduwgebied wordt volgens het MER begrensd aan de noordzijde omdat de zon in het zuiden altijd hoog staat.435 Dit is niet juist. In de winter is de maximale zonshoogte in het zuiden 14,5°. Deze schaduw, veroorzaakt door deze zonnestand in de winter, is niet meegenomen in de beoordeling van de slagschaduw. Dit is onzorgvuldig. Bij een windmolen met een tiphoogte van 203 meter (ashoogte 140 meter en rotordiameter 126 meter) is bij een zonshoogte van 14,5° de horizontale lengte van de slagschaduw 784 meter." Deze slagschaduw is van invloed op de goede ruimtelijke ordening. Hier is het een omissie dat de Minister de schaduw niet betreft in zijn beoordeling hiervan.</p>	<p>Er wordt gesteld dat de schaduw aan de noordzijde van de turbine minder ver reikt. Dit is ook op de schaduwcontourenkaarten te zien. De schaduwduur als gevolg van deze schaduw is meegenomen in de berekeningen van de jaarlijks verwachte hinderduur.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ki	<p>Het verband tussen windrichting en het percentage zonneshijns is van invloed op de slagschaduwduur. Het MER onderzoekt dit verband niet wat eveneens kundige experts onjuist achten: "Er bestaat een verband tussen de optredende windrichting en het percentage van de daglengte dat de zon gemiddeld schijnt. Met andere woorden, het gemiddelde aantal zonneshijnsuren zal bij de ene windrichting groter zijn dan bij de andere windrichting. Hiermee wordt in de berekening ten onrechte geen rekening mee gehouden. Gelet hierop is het aantal uren slagschaduw te laag berekend." Bovenstaande beperkingen kunnen niet worden meegenomen in de beoordeling van de maximale slagschaduw. De daadwerkelijke slagschaduw veroorzaakt door de genoemde turbines is op basis van het bovenstaande groter dan het onderzoek doet voorkomen. De beoordeling van de slagschaduw is onjuist en kan derhalve niet ten grondslag liggen aan de motivering van het bestreden besluit.</p>	<p>Het bedoelde effect is wel degelijk onderkend. De gemiddelde correctie in het MER is een uitvoerbare en geschikte methode om een inschatting te doen. Toevoeging van de correlatie tussen windrichting en zonneshijns verandert de resultaten niet significant. De correctie in de rapportage is daarmee correct uitgevoerd. Verwezen wordt naar hoofdstuk 7 van het MER, alsmede de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw' en 'onderzoeken algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
kj	<p>Bovenstaande beperkingen, te weten: het beperken van de slagschaduw tot 12 maal de rotordiameter, het beperken van de slagschaduw tot een zonnestand van 5°, het hanteren van de onjuiste norm van 6 uur slagschaduw, het beperken van het schaduwgebied aan de noordzijde en het ten onrechte niet betrekken van het verband tussen windrichting en percentage zonneshijns, kunnen niet gehanteerd of gebruikt worden in een correcte beoordeling van de maximale</p>	<p>De gebruikte methodiek sluit aan bij eerder uitgevoerde onderzoeken voor slagschaduw en bij de normen uit het activiteitenbesluit.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>slagschaduw hinder. De daadwerkelijke slagschaduw hinder veroorzaakt door de genoemde turbines is op basis van het bovenstaande groter dan het onderzoek doet voorkomen. De beoordeling van de slagschaduw hinder is onjuist en kan derhalve niet ten grondslag liggen aan de motivering van het bestreden besluit. De minister kan op basis van deze onjuiste beoordeling een goed woon- en leefklimaat niet garanderen en er is geen sprake van de vereiste goede ruimtelijke ordening.</p>		
kk	<p>Om de slagschaduw hinder die optreedt op gevoelige objecten te beperken en te laten voldoen aan de norm uit artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregeling wordt omdat de norm niet wordt gehaald, gebruik gemaakt van mitigerende maatregelen. Zo staat in het inpassingsplan geen voorwaardelijke verplichting om mitigerende maatregelen te nemen om slagschaduw te voorkomen of te beperken. Het MER mist evenwel de mogelijkheden om de nadelen als gevolg van slagschaduw te beperken, te voorkomen en te handhaven. Hierover dienen namelijk nog besluiten genomen te worden zodat zeker is dat deze maatregelen daadwerkelijk genomen gaan worden.</p>	<p>De normen uit het Activiteitenbesluit hebben een rechtstreekse werking. Dit betekent dat gehandhaafd kan worden op het moment dat niet aan de normen voldaan wordt. In het kader van het inpassingsplan is het voldoende om aan te tonen dat aan de normen voldaan kan worden, al dan niet met maatregelen. Gezien de rechtstreekse werking van de normen uit het Activiteitenbesluit, bestaat er geen wettelijke grondslag voor het treffen van maatwerkvoorschriften of het opnemen van een voorwaardelijke verplichting. Slagschaduw hinder is berekend en afgewogen en dit leidt niet tot een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw' en 'woon- en leefklimaat algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
kl	<p>Een stilstandvoorziening met geprogrammeerde blokken en een zonneshijnsensor moet ervoor zorgen dat de grens van 6 uur slagschaduw hinder per jaar niet wordt overschreden. Zoals gezegd is de grens van maximaal 6 uur hinder per jaar niet conform de norm uit de Activiteitenregeling. Die grens dient gesteld te worden op 5 uur 40 minuten. Bij de bepaling van de stilstandvoorziening is uitgegaan van een onjuiste grenswaarde. Dit betekent dat er voor sommige objecten slagschaduw hinder zal optreden die langer duurt dan de wettelijke norm toelaatbaar acht. Deze hinder is praktisch onrechtmatig en van deze hinder menen indieners dat die ervoor zorgt dat er geen sprake is van een goed woon- en leefklimaat en geen goede ruimtelijke ordening.</p>	<p>Er is een strengere beoordeling (6 uursmethode) gehanteerd dan conform het Activiteitenbesluit vereist is. Uitgaande van het feit dat van overschrijding pas sprake is bij een hinderduur van méér dan 20 minuten per dag op 17 dagen en minder dan 20 minuten per dag dus acceptabel is, is een totale duur van 6 uur per jaar een strenge benadering. Immers 17 dagen x 21 minuten (méér dan 20) is 5:57 minuten. Op alle overige dagen mag maximaal 19 minuten per dag optreden. Door de totale norm op 6 uur per jaar te leggen, is op alle overige dagen in totaal maximaal 3 minuten toegestaan.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
km	<p>Het MER onderbouwt onvoldoende hoe de tijdstippen en het aantal uren stilstand van de genoemde windturbines tot stand zijn gekomen. De tabellen geven namelijk slechts inzicht in het totaal aantal uur dat slagschaduw zal optreden. Zo kan niet objectief en deskundig wetenschappelijk empirisch gecontroleerd worden of de stilstandvoorziening (voldoende) effectief is ter voorkoming of beperking van de slagschaduw hinder. Volgens deskundigenvisie: "Deze resultaten kunnen daarmee niet dienen als invoergegevens voor de stilstandkalenders. Hiervoor is meer en gedetailleerde informatie benodigd, welke niet zijn opgenomen in het MER, ontwerp RIP alsmede de aanvragen omgevingsvergunning. Gelet hierop kan vooraf niet gecontroleerd worden of de stilstandvoorziening voldoende effectief is ter voorkoming danwel beperking van hinder vanwege slagschaduw.</p>	<p>Op basis van de uitgevoerde berekeningen wordt een jaarlijkse cumulatieve schaduwduurkalender vervaardigd. Deze dient als input op basis waarvan de dagen en tijden geprogrammeerd worden per windturbine. Deze schaduwduurkalender geldt voor alle toetspunten waar meer als zes uur slagschaduw is berekend aan de hand van de toetspunt berekeningen. In het MER is aangetoond hoeveel slagschaduw voor en na mitigatie optreedt en wat dit betekent voor de energieopbrengst. Het opnemen van een kalender met de dagen en tijden leidt niet tot een andere effectbeoordeling of afweging.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
kn	<p>Uit de bandbreedte ter flexibele vergunningverlening volgt dat de minister zichzelf de ruimte geeft om tijdens de aanlegwerkzaamheden van de windturbines de locatie te wijzigen naar een andere locatie, met een verschuiving van maximaal 15 meter naar beiden zijden. Erkend wordt dat deze verschuiving effect heeft op de slagschaduw, namelijk een verbetering of een verslechtering van slagschaduw hinder. Waarbij opmerkelijk is dat een verbetering mogelijk is en derhalve de oorspronkelijk gewenste locatie dus niet de meest optimale is. Doordat het mogelijk is dat de windturbine op een andere locatie wordt geplaatst, kan hiermee bij het instellen van de stilstandvoorziening geen rekening zijn gehouden. Dit is niet rechtszeker en de hier bedoelde bandbreedte van twee maal 15 meter is qua flexibiliteit niet doelmatig,</p>	<p>De 15 meter schuifruimte is mogelijk binnen het bestemmingsvlak. In alle onderzoeken zijn de effecten van de 15 meter schuifruimte onderzocht. Hieruit blijkt dat op alle locaties binnen het bestemmingsvlak 'Bedrijf-Windturbinepark' wordt voldaan aan de wettelijke normen en er tevens sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. In de omgevingsvergunningen zijn de x, y-coördinaten weergegeven. Verwezen wordt naar de beschrijving over schuifruimte in het inpassingsplan en naar de thematische</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>ook niet nodig. Daarnaast is deze disproportioneel en bovenal niet behoorlijk en zorgvuldig naar de onherstelbare gevolgen ervan voor Indiërs. Die ontkennen en betwisten dat voldoende en volwaardig is onderzocht naar het effect van het (ver)schuiven van tientallen meters van de turbines, waarmee in het slagschaduwonderzoek - en geen enkel ander onderzoek - is rekening gehouden. Om die reden is in redelijkheid het bestreden besluit onhoudbaar. De stilstandvoorziening kan aangepast en veranderd worden maar voordat dit gebeurt zal er hinder optreden die niet is betrokken bij de beoordeling van de maximale slagschaduwduur en die niet is beperkt tot de stilstandvoorziening. met deze handelwijze van de minister kan er onaanvaardbare hinder optreden die de wettelijke normen van 5 uur en 40 minuten overschrijdt. Met deze overschrijding is gegeven dat een goede ruimtelijke ordening niet is gewaarborgd en dat de minister niet voldoet aan zijn zorgplicht.</p>	<p>beantwoording onder de kopje 'flexibiliteit' en 'slagschaduw'.</p>	
kn1	<p>In het inpassingsplan is ten onrechte niet voorzien in een stilstandvoorziening, waardoor het inpassingsplan onzorgvuldig is voorbereid. Nu een dergelijke regeling ter mitigatie van de als gevolg van de realisatie van het windturbinepark ontstane milieueffecten wel noodzakelijk is, verzoeken reclamanten om in het inpassingsplan alsnog in een adequate en afdwingbare stilstandvoorziening te voorzien. Het doorschuiven van deze verplichting naar de mogelijk te verlenen omgevingsvergunningen is overigens niet mogelijk blijkt uit bekende jurisprudentie.</p>	<p>Op grond van artikel 3.12 Activiteitenregeling dient een windturbine te zijn voorzien van een automatisch stilstandvoorziening die de windturbine afschakelt indien slagschaduw optreedt ter plaatse van gevoelige objecten die de norm overschrijdt. Dit is een dwingende wettelijke bepaling die de realisering van een stilstandvoorziening in voldoende mate borgt waardoor er geen grond is voor het opnemen van een voorwaardelijke verplichting die de realisering van een stilstandvoorziening regelt. De normen uit het Activiteitenbesluit hebben een rechtstreekse werking. Dit betekent dat gehandhaafd kan worden op het moment dat niet aan de normen voldaan wordt. In het kader van het inpassingsplan is het voldoende om aan te tonen dat aan de normen voldaan kan worden, al dan niet met maatregelen. Slagschaduw hinder is berekend en afgewogen en dit leidt niet tot een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw' en 'woon- en leefklimaat algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ko	<p>In haar uitspraak van 23 september 2015 en ook van 19 februari 2014 oordeelt de Afdeling dat met het vaststellen artikel 3.14a lid 3 Activiteitenbesluit niet de mogelijkheid biedt om bij maatwerkvoorschrift middelvoorschriften te stellen. Naar analogie geldt ditzelfde voor artikel 3.12 lid 2 Activiteitenregeling. In dit artikel wordt ook de mogelijkheid geboden om maatwerkvoorschriften te stellen, rekening houdend met de speciale omstandigheden. Het is echter niet toegestaan om mitigerende maatregelen om te zetten in maatwerkvoorschriften. Maatwerk mag niet de methode voorschrijven om aan de norm te voldoen.</p>	<p>De normen uit het Activiteitenbesluit hebben een rechtstreekse werking. Dit betekent dat gehandhaafd kan worden op het moment dat niet aan de normen voldaan wordt. De Afdeling bestuursrechtspraak heeft al eerder de handhaafbaarheid van de huidige normering onderstreept (zie ABRvS 8 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV3215, bevestigt in ABRvS 4 mei 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1228). Uit het geluidsonderzoek dat is verricht ten behoeve van de besluitvorming blijkt dat al dan niet na het treffen van mitigerende maatregelen voldaan kan worden aan de geluidsnormering en vanwege het rechtstreeks werkende karakter van de normering is het treffen van maatregelen niet nodig. Ook bestaat geen aanleiding om maatwerkvoorschriften op te leggen (zie ABRvS 4 mei 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1228, waarin de Afdeling bestuursrechtspraak concludeert dat verdere borging van de normering in een inpassingsplan of omgevingsvergunning niet nodig is). Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat het treffen van mitigerende maatregelen om te voldoen aan de geluidsnormering niet valt onder de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften op te leggen. Maatwerkvoorschriften zien op de mogelijkheid</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

		om af te wijken van de wettelijke norm. Dit is hier niet aan de orde. Verwezen wordt verder naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'geluid' en 'woon- en leefklimaat algemeen'.	
kp	De minister geeft niet aan op welke wijze handhaving van de mitigerende maatregelen en de norm uit artikel 3.12lid 1 Activiteitenregeling zal geschieden. Onduidelijk is welke partij verantwoordelijk is voor de handhaving en op welke wijze deze zal geschieden. Ook voor indiener en omwonenden van dit windpark met genoemde turbines is onduidelijk hoe en door wie zal worden gehandhaafd. Bovendien is bestuursrechtelijk onbepaald waar indieners en omwonenden terecht kunnen als niet effectief gehandhaafd wordt en derhalve onrechtmatige overlast al wordt ondervonden.	Na het in werking nemen van het nieuwe windpark, zal het bevoegd gezag (ondersteund door de betrokken omgevingsdienst) toezicht houden op het naleven van de normen door de initiatiefnemers. De wijze van handhaving van deze normen staat niet ter discussie in deze besluitvormingsprocedure	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
kq	Reeds het toepassen van een norm waarvan de naleving voor de omwonenden oncontroleerbaar is in strijd met het Verdrag van Aarhus. Als beschreven is niet duidelijk op welke wijze de handhaving zal plaatsvinden.	De wijze van handhaving van deze normen staat niet ter discussie in deze besluitvormingsprocedure.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
kr	Het onderzoek geeft aan dat dit alleen geldt voor 'gemiddelde meteorologische omstandigheden'. Hieruit kan geconcludeerd worden dat per jaar zal verschillen of, wel of niet aan de gehanteerde norm uit artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregeling zal worden voldaan. Dit is opmerkelijk en onzorgvuldig omdat het MER op een eerder punt aangeeft dat de jaargemiddelde behoorlijk verschillen zodat de minister hier aanmerkelijk innerlijk tegenstrijdig is. Als niet met adequate passende en tijdige handhaving gegarandeerd kan worden dat voor elk jaar aan de norm kan worden voldaan, is er geen sprake van voldoende toereikende mitigerende maatregelen. De stilstandsvoorziening heeft dan niet voldoende effect en er zal onaanvaardbare slagschaduw hinder kunnen optreden. Dat de minister deze norm als richtlijn hanteert, getuigt van onzorgvuldigheid.	Voor zover de reactie betrekking heeft op de in Nederland gehanteerde normering voor wat betreft slagschaduw wordt verwezen naar de reactie onder ko. Door het toepassen van de stilstandsvoorziening kan altijd aan de normen van het Activiteitenbesluit voldaan worden. De mitigerende maatregel is daarmee toereikend. De wijze van handhaving van deze normen staat niet ter discussie in deze besluitvormingsprocedure.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ks	Artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregeling omschrijft dat gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar niet meer dan 20 minuten per dag slagschaduw mag optreden. Het hanteren van dit gemiddelde van 17 dagen maakt effectieve handhaving onnodig moeilijk en staat een goede ruimtelijke ordening in de weg. Het gemiddelde van 17 dagen houdt namelijk in dat er gedurende een jaar een overschrijding van dit gemiddelde mag plaatsvinden, zolang deze overschrijding gecompenseerd wordt in daaraan voorafgegane of opvolgende jaren. Effectief wordt dus onrechtmatige slagschaduw hinder toegestaan en kan niet adequaat worden gehandhaafd omdat deze overschrijding gecompenseerd kan worden. Om te bepalen hoeveel dagen per jaar slagschaduw optreedt, zal een registratie van het aantal dagen per jaar moeten plaatsvinden waarop gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw optreedt. Deze registratieverplichting ontbreekt echter in de Activiteitenregeling, de vergunningaanvragen en het MER en ontbreekt als voorwaardelijke verplichting in de Regels. Er kan dus nimmer vastgesteld worden op hoeveel dagen per jaar meer dan 20 minuten per dag slagschaduw optreedt waardoor geen handhaving kan plaatsvinden en van goede ruimtelijke ordening geen sprake kan zijn.	Er wordt verwezen naar de hiervoor gegeven antwoorden over de dit onderwerp en naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Slagschaduw'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

HOOFDSTUK 17 EN 18 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code van zienswijze deel	Samenvatting zienswijzedeel	Beantwoording	Reden tot aanpassing plannen?
ku	Het onderzoek met betrekking tot lichthinder uit het MER dat ten grondslag aan het bestreden besluit ligt, is onvoldoende gemotiveerd en niet zorgvuldig uitgevoerd. Er treedt onduidelijkheid op bij een tal van punten, waardoor de juistheid van de getrokken conclusies niet kan worden gevolgd en deze derhalve worden betwist, althans betwijfeld. Het onderzoek kan niet als motivering ten grondslag aan het besluit van de minister liggen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen' en 'licht'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
kv	Het inpassingsplan met het MER geeft niet althans zeer summier aan hoe de minister lichthinder wil tegen gaan of beperken. Een goed woon- en leefklimaat buiten deze gemeenten is niet getoetst en kan derhalve niet verzekerd zijn. Dit is in strijd met de eis van een goede ruimtelijke ordening omdat belangen van omwonenden niet voldoende zijn meegewogen.	Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'woon- en leefklimaat algemeen' en 'licht'.	Deze reactie geeft reden tot aanpassing.
kw	In hoofdstuk 13 is de schending van de voorzorg, de zorgplicht, het voorzorgsbeginsel en het preventiebeginsel in algemene zin behandeld en meer in het bijzonder met betrekking tot slagschaduw, hetgeen hier ook van toepassing is op lichthinder. In paragraaf 16.14 tot en met paragraaf 16.21 is ingegaan op de gezondheidseffecten van slagschaduw op omwonenden en reclamanten. Deze gezondheidseffecten kunnen eveneens het gevolg zijn van lichthinder, waardoor hier wordt volstaan met een verwijzing naar deze paragrafen.	Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'licht' en 'gezondheid', alsmede naar de voorgaande reacties.	Deze reactie geeft reden tot aanpassing.
kx	De Commissie m.e.r. geeft in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau aan dat niet-akoestische factoren, waaronder zichtbaarheid van de turbines, bijdragen aan de hinder die wordt ervaren als gevolg van de turbines. Daaraan koppelt de Commissie m.e.r. de gevolgen van de hinder op de leefomgeving en de invloed die dit heeft op de gezondheid van omwonenden. Dat hieraan geen aandacht is besteed en er geen onderzoek naar is verricht, is niet in lijn met hetgeen de NRD vraagt. Gezien deze gezondheidsrisico's van reclamanten, en met name reclamanten die tot deze bijzondere risicogroepen behoren, heeft de minister een preventieve zorgplicht om deze gezondheidseffecten zoveel mogelijk te voorkomen. En dient de minister zich terughoudend op te stellen met betrekking tot het windpark, voordat deze gezondheidsrisico's zich kunnen effectueren.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'woon- en leefklimaat algemeen', alsmede naar de voorgaande reacties.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ky	Het MER verwijst naar een coating die lichtschildering tegen moet gaan wat artikel 3.13 lid 1 van de Activiteitenregeling milieubeheer, hierna: Activiteitenregeling, bepaalt. De kale verwijzing naar dit artikel met de wettelijke normen, brengt niet per definitie een goede ruimtelijke ordening met zich mee. Om een goede ruimtelijke ordening te kunnen waarborgen zijn namelijk accurate regels en (rechts)normen nodig die eenduidig gehandhaafd kunnen worden. Daarvan is nu geen sprake. Het tegengaan van lichtschildering is onvoldoende gereguleerd. Van accurate handhaving en toezicht op de naleving van de norm van aangehaald artikel is en kan geen sprake zijn, of deze wordt onredelijk bemoeilijkt. Zo kan van een goede ruimtelijke ordening geen sprake zijn.	De normen uit het Activiteitenbesluit hebben een rechtstreekse werking. Dit betekent dat gehandhaafd kan worden op het moment dat niet aan de normen voldaan wordt. De Afdeling bestuursrechtspraak heeft al eerder de handhaafbaarheid van de huidige normering onderstreept (zie ABRvS 8 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV3215, bevestigt in ABRvS 4 mei 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1228). Vanwege het rechtstreeks werkende karakter van de normering is het treffen van maatregelen niet nodig. Ook bestaat geen aanleiding om maatwerkvoorschriften op te leggen (zie ABRvS 4 mei 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1228, waarin de Afdeling bestuursrechtspraak concludeert dat verdere borging van de normering in een inpassingsplan of omgevingsvergunning niet nodig is). Niet valt in te zien waarom handhaving	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

		niet mogelijk is dan wel onredelijk bemoeilijkt is. Indiener heeft dit ook niet concreet aangegeven.	
kz	Het MER geeft aan dat de windturbines voorzien zijn van een matte coating zodat licht niet gereflecteerd zal worden. Deze coating is niet bepaald in het MER of in de omgevingsvergunningen, wat een omissie is. Specificaties zijn hierdoor onduidelijk. Het MER gaat niet in op de soort coating, de slijtagevastheid van de coating onder invloed van wind, regen, zon, et cetera. Hierdoor is niet duidelijk of de coating in rechte houdbaar is, en wel concreet, bijvoorbeeld nu niet ondubbelzinnig vaststaat of de coating effectief wel de gewenste effecten ter plaatse zal hebben en of verandering van lichtschildering in de toekomst in stand kan worden gehouden.	Verwezen wordt naar de reactie onder ky.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
la	Het MER geeft evenmin aan welke meetmethode gebruikt zal worden om de lichtschildering, de spiegelende reflectie, van de coating te beoordelen. Ingevolge artikel 3.13 lid 1 Activiteitenregeling moet daarvoor NEN-EN-ISO 2813 of een daaraan vergelijkbare meetmethode gebruikt worden. Aangezien het MER en de omgevingsvergunningen niet aangeven welke methode gehanteerd wordt, is onduidelijk of en hoe de coating voldoende werend werkt. Bovendien is niet gespecificeerd onder welke hoek de spiegelende reflectie wordt bepaald.	Verwezen wordt naar de reactie onder ky.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
lb	Lid 2 van artikel 3.13 Activiteitenregeling geeft aan dat de minister maatwerkvoorschriften kan stellen om lichtschildering te beperken. De minister stelt geen maatwerkvoorschriften, waar hij dit wel moet doen. Zonder deze maatwerkvoorschriften, met enkel een niet onderbouwde verwijzing naar de coating en een onvolledig onderzoek, is sprake van schending van algemene en bijzondere zorgplicht. Dit is kwalijk, zelfs schadelijk en onzorgvuldig. Nu lid 1 niet voldoende waarborgt dat een goed woon- en leefklimaat in stand kan worden gehouden, kan deze goede ruimtelijke ordening niet gewaarborgd worden. De onder de concrete omstandigheden afdwingbare normen van een goede ruimtelijke ordening nopen rechtens tot het stellen - mede met oog op het preventiebeginsel, voorzorgsbeginsel en zorgvuldigheidsbeginsel - van maatwerkvoorschriften indien dit windpark er komt, wat reclamanten bovenal betwisten en bestrijden.	Verwezen wordt naar de reactie onder ky.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
lc	Onder lichthinder valt de hinderlijke reflectie van de zon én de hinder die obstakelverlichting op de genoemde turbines teweeg brengt. Ook deze laatste hinder formuleert en/of erkent de minister niet tot nauwelijks.	Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ld	Het MER geeft geen of nauwelijks visualisaties weer van het windturbinepark en de effecten die de obstakelverlichting op de omgeving zal hebben. Dit onderschrijven de architecten geveerd in windlandschap die zowel op zich als in samenhang de ontwikkeling van de windparken N33 en De Drentse Monden en Borger Odoorn bezien: "Het is moeilijk (zo niet onmogelijk) om de impact van een windpark op het landschap in visualisaties te vatten. Een visualisatie geeft een statisch beeld. In werkelijkheid beweegt de beschouwer en bewegen de turbines. Er is weliswaar gewerkt met een 'kijkhoek' die overeen komt met de kijkhoek van het menselijk oog, maar in werkelijkheid bewegen we natuurlijk ook ons hoofd, waardoor de kijkhoek (bijna) 180 graden is. Er moet dan ook voorzichtig worden omgegaan met het beoordelen van de opstelling op basis van dergelijke visualisaties."	Bijlage 8 van het MER bevat de visualisatieportage, met bijbehorende digitale visualisatiebestanden. Vanaf 19 punten zijn fotovisualisaties vervaardigd, waarvan bij vele fotovisualisaties ook het gehele 360 graden rondom beeld. De effecten van luchtvaartverlichting zijn onder het hoofdstuk Landschap beschouwd en zijn gevisualiseerd in een separate bijlage.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

lf	<p>Voor zover visualisaties zijn opgenomen in het MER geven deze niet weer welke impact de obstakelverlichting zal hebben. Eveneens de Virtual Reality beleving die door RWE is georganiseerd, waar omwonenden de impact van het windpark kunnen beleven met beeld en geluid was niet waarheidsgetrouw, wel verdraaid en onduidelijk. De Notitie Reikwijdte en Detail geeft aan dat de mogelijke verstoring van de duisternis met de effecten op de omgeving wel in het MER naar voren gebracht moet worden. Bij gebreke daaraan dient het besluit te worden herroepen. Ofwel het besluit is vatbaar voor bestuurlijke ongedaanmaking. De Commissie m.e.r. geeft in het advies aan dat het onderzoek niet voldoende aandacht besteedt aan de effecten van obstakelverlichting en hoe deze effecten beperkt zullen worden. Het MER stelt slechts dat er visuele hinder zal optreden door de obstakelverlichting gedurende de nacht. Verdere informatie hierover blijkt bovendien onjuist en onvolledig niet uit het MER. Er is niet aangegeven op welke turbines de verlichting zal worden aangebracht, of zij bij zowel dag als nacht zullen branden, of zij voortdurend of met flitsen zullen knipperen en welke lichtintensiteit de lichten zullen hebben.</p>	<p>Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht' en de bijlage bij het MER over nachtelijke obstakelverlichtingen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
lf1	<p>Het MER schiet evenzeer tekort in de kwalificering van de mate van lichthinder en het is niet nagegaan of deze voldoet aan de grenswaarden zoals voorgesteld door de Nederlandse Stichting Voor Verlichtingskunde, hierna: NSW. De NSW heeft aan aantal richtlijnen uitgebracht voor het beoordelen van lichthinder. Ze gelden algemeen als maatgevend en worden ook genoemd in de toelichting van het Activiteitenbesluit. In de richtlijnen worden ook een aantal grenswaarden voor de verlichting gesteld. Dat betekent dat deze waarden de maximale waarden zijn waaraan een lichtinstallatie moet voldoen op de plek van de gehinderde. Deze grenswaarden zijn afgeleid van Europese normen. Gelet op het gestelde in het tussentijds toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. had lichthinder, in casu het voldoen aan grenswaarden, in de besluitvorming betrokken moeten worden.</p>	<p>Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht' en de bijlage bij het MER over nachtelijke obstakelverlichtingen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
lg	<p>Er is bij het MER een mail van de Inspectie Leefomgeving en Transport als beoordeling van het windpark gevoegd. Uit deze mail, welke overigens niet ondertekend is, blijkt slechts waaraan het windpark, met betrekking tot de obstakelverlichting, wettelijk gezien moet voldoen. Dit is niet toereikend om te weten op welke manier obstakelverlichting zal worden toegepast in dit windpark. Een voorwaardelijke verplichting is vereist. Voorts ontbreekt de vereiste voorwaardelijke verplichting voor het afschermen van de lichten naar beneden, dat als mitigerende en hinderbeperkende maatregel beschouwd kan worden.</p>	<p>Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht' en de bijlage bij het MER over nachtelijke obstakelverlichtingen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
lh	<p>Reclamanten verwijzen naar landschapsarchitectonische visie op onderhavige turbineverlichting. De consequenties worden hier niet duidelijk beschreven. Bij een minimale rotordiameter van 120 meter (zoals aangegeven in paragraaf IV.2 van het MER) kan uitgegaan worden van een afstand tussen de turbines van 600 meter (als vuistregel voor de afstand tussen windturbines wordt doorgaans vijf keer de rotordiameter gehanteerd). Dit zou betekenen dat iedere windturbine wordt voorzien van obstakellichten. Worden de turbines om en om van obstakellichten voorzien dan zou de afstand tussen twee turbines met obstakelverlichting namelijk meer dan de maximaal toegestane 900 meter bedragen.</p>	<p>Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht' en de bijlage bij het MER over nachtelijke obstakelverlichtingen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
li	<p>Uit het MER en het inpassingsplan blijkt bovendien niet dat de instructies uit bijlage 9 zijn opgevolgd nu het MER de toepassing van obstakelverlichting niet naar behoren behandelt. Bij gebrek aan wetenschap daaromtrent, betwisten reclamanten de goede naleving van gegeven instructies. Voorts zal door de draaiende wieken de verlichting</p>	<p>Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht' en de bijlage bij het MER over nachtelijke obstakelverlichtingen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	telkens hinderlijk onderbroken worden. Hierdoor zal bij een continue verlichting alsnog een knipperend effect optreden en bij een knipperende verlichting zal een hinderlijk en zelfs mogelijk gevaarlijk effect ontstaan. Er wordt, kortom, geen beeld geschetst van de verwachte situatie voor reclamanten. Het is niet inzichtelijk op welke manier het windpark verlicht wordt bij dag en bij nacht, en het is met name niet inzichtelijk hoe de hinder door de obstakelverlichting voorkomen zal worden.		
Ij	Volgens de vaste rechtspraak is visualisatie met het duidelijk schetsen van de situatie van belang om de impact voor omwonenden en omgeving in kaart te brengen. Ook wordt in deze uitspraak grote waarde gehecht aan de bevindingen van de Commissie m.e.r." De Commissie m.e.r. is van oordeel dat het MER in dit geval tekort schiet. Het MER belicht bovenstaande ontoereikend.	Visualisaties zijn opgenomen in de bijlagen van het MER. De opmerking is ter kennisgeving aangenomen	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
Ik	Aan de feitelijke gevolgen voor de open landschapsvelden met natuurlijke zichtlijnen is niet afdoende aandacht besteed, als vereist voor een deugdelijke besluitvorming. Visualisaties ontbreken waardoor de impact van het windturbinepark qua maat, schaal en uitstraling op de omgeving niet objectief en deugdelijk kenbaar is. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau vraagt juist specifiek om de mogelijke verstoring van duisternis als gevolg van de obstakelverlichting in kaart te brengen, maar het MER schiet hierin tekort. De belangen van reclamanten zijn niet voldoende meegewogen in zoverre de minister onzorgvuldig zijn handelswijze niet behoorlijk motiveert.	In de bijlagen bij het MER zijn fotovisualisaties vanaf meerdere fotostandpunten opgenomen voor alle onderzochte varianten. In de aanvulling op het MER is ook aandacht besteedt aan de toepassing van nachtelijke obstakelverlichting en eventuele mitigerende maatregelen hiervoor. Ook wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'landschap', 'licht' en 'MER algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
II	De minister houdt onvoldoende rekening met het karakter en de waarde van het bestaande landschap in de gemeente Menterwolde, Oldambt en de gemeente Veendam. Het weidse landschap, de doorgaande horizon en de uitgestrekte luchten worden onvoldoende in ogenschouw genomen. Gezien het grote aantal windturbines en de typische, unieke donkerte van het landschap zal de verlichting van het windpark invloed hebben, wat derden beaamt: "Hoe dan ook heeft de verlichting een grote impact op het nachtbeeld van het landschap: waar het nu volledig donker is, zijn straks 35 lichten zichtbaar."	De kwaliteiten van het bestaande landschap is beschreven in het milieu effect rapport waarna de verschillende alternatieven en het voorkeursalternatief getoetst zijn aan hun impact op de waarden van dit landschap. Daarnaast dient er te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. Verwezen wordt naar de reacties onder Id en Ie, en naar de thematische beantwoording onder 'landschap', 'licht' en 'MER algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
II1	Uit artikel 1.1 lid2 Wet milieubeheer blijkt dat de bescherming van de duisternis en het donkere landschap beschermd moet worden. Het valt onder de 'gevolgen voor het fysieke milieu gezien vanuit het belang van de bescherming van landschappelijke, natuurwetenschappelijke en cultuurhistorische waarden'. Daarmee valt het beschermen van de duisternis en het donkere landschap onder de zorgplicht. Het bevoegd gezag kan maatregelen of voorzieningen voorschrijven als de inrichting in een aangewezen gebied ligt. Juist de duisternis is een kernkwaliteit in deze omgeving. Dit blijkt uit de Omgevingsvisie van Groningen. In de uitspraak Wieringermeer stellen de ministers zich op het standpunt dat - hoewel de obstakelverlichting in zekere mate het nachtelijke landschappelijke beeld verstoort - deze verstoring aanvaardbaar is omdat 'duisternis' geen specifiek beschermde landschappelijke waarde is van de Wieringermeerpolder. In Groningen is de duisternis een kernkwaliteit waar in twee aandachtsgebieden extra maatregelen worden getroffen. Het gaat om de gemeente Vlagtwedde (met name Westerwolde) en de gemeente Winsum ten westen van de provinciale weg Groningen-Winsum. Dit neemt echter niet weg dat ook in andere delen van de provincie maatregelen worden getroffen om de duisternis te beschermen. De provincie vermindert lichthinder door openbare verlichting langs provinciale wegen te verminderen. Ook de gemeenten en waterschappen wordt gevraagd om in hun plannen rekening te houden met	Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. De impact van windturbines op het landschap, de rust van dit landschap en de duisternis zijn onderdeel van de besluitvorming. De verlichting is slechts als puntbron zichtbaar en leidt niet tot aanlichten van de nachtelijke hemel (skyglow). Van lichthinder, zoals bedoeld in de wet milieubeheer, is geen sprake.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>duisternis. In de Omgevingsvisie Groningen geeft de provincie aan dat de kernwaarden openheid, eigenheid, stilte en duisternis zijn. Dit geldt voor de gehele provincie. Anders dan in de Wieringermeer is de verstoring van de duisternis niet aanvaardbaar. Het gaat om een specifiek beschermde landschappelijke waarde die expliciet zo wordt benoemd in de Omgevingsvisie Provincie Groningen.</p>		
Im	<p>In de omgeving van de gemeente Menterwolde en de gemeente Veendam is donkerte met duisternis zoals gezegd een kernkwaliteit. Door het windpark doorgang te laten vinden waardoor lichthinder veroorzaakt wordt en de donkerte en duisternis geschonden, erkent de minister aldus een onaanvaardbare verstoring. Het vormt een inbreuk op de landschappelijke, maatschappelijke en cultuurhistorische waarden van de omgeving. Op een onaanvaardbare mate worden deze waarden aangetast. Van invloed op de horizonvervuiling zijn zo de mate van beperking van de verlichting en de bestaande lichtbronnen in de omgeving.</p>	<p>Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. De impact van windturbines op het landschap, de rust van dit landschap en de duisternis zijn onderdeel van de besluitvorming. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'licht', 'landschap' en 'cultuurhistorie'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
In	<p>Het gebied om het windpark geldt als een landelijke omgeving. De Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde geeft in haar, door particulieren, overheden, onderwijsinstanties en bedrijfsleven gebruikte, richtlijnen aan dat in een landelijke gebied de lichtsterkte van sportaccommodaties 's nachts slechts 500 candela mag bedragen en overdag 7500 candela. De obstakelverlichting op de mast overschrijdt deze norm enorm. De obstakelverlichting heeft 's nachts een sterkte van 2000 candela en overdag een sterkte van 20.000 candela. De vergelijking met sportaccommodaties kan niet één op één gemaakt worden, maar de overschrijding is van dusdanig grote aard dat het MER niet zomaar aan de obstakelverlichting en het beperken van de daardoor veroorzaakte hinder voorbij mag gaan.</p>	<p>De door indiener aangehaalde richtlijnen zijn generieke richtlijnen en geen wettelijke normen. Er is aangesloten bij de circulaire van IL&T ten aanzien van de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. Bovendien is luchtvaartverlichting op de gondel van de windturbine, welke is afgeschermd naar beneden niet vergelijkbaar met sportveldverlichting, welke tot doel heeft het verlichten van de omgeving. Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
Io	<p>Bovendien zullen door de geringe aanwezige verlichting in de omgeving de obstakellichten op de windturbines meer opvallen. 'Airglow', waarbij de lucht boven en rondom de lichten zal worden verlicht, versterkt de lichtvervuiling. Zeker bij veel waterdamp in de lucht, zal het licht reflecteren tegen het water in de lucht. De obstakelverlichting in de verdere duistere omgeving, met of zonder airglow, zal bijdragen aan de mate van hinder die objectieverbaar is toe te rekenen aan dit windturbinepark.</p>	<p>Het aspect 'zichtbaarheid' is beschouwd in het kader van de landschappelijke beoordeling en betrokken in de belangenafweging. Van lichthinder, zoals bedoeld in de wet milieubeheer waarin gesproken wordt over 'airglow' en licht inschijning bij derden, is geen sprake bij de obstakelverlichting die wordt toegepast. Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht' en 'landschap'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
Ip	<p>De afstanden tussen de lichtbronnen zijn niet van invloed op de horizonvervuiling. De relatief grote afstanden tussen de genoemde windturbines zorgen ervoor dat er sprake is van puntbronnen en niet van één grote lichtbron. Deze verschillende puntbronnen zorgen er niet voor dat de lichtvervuiling minder is, maar zal juist zorgen voor een verhoogde horizonvervuiling. Er is in het MER ten onrechte geen onderzoek gedaan naar horizonvervuiling die zal optreden als gevolg van obstakelverlichting.</p>	<p>In het MER is uitgebreid onderzoek gedaan naar de landschappelijke effecten van het windpark met verschillende criteria. Horizonvervuiling is geen objectieverbaar criterium en ook niet als zodanig onderzocht. Wel is aandacht besteed aan obstakelverlichting in de aanvullende bijlage van het MER. Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is in de aanvullende bijlage aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

lq	<p>Om de mate van verlichting te beperken, mag de obstakelverlichting aan de onderkant worden afgeschermd. Het MER behandelt echter niet of deze mitigerende maatregel daadwerkelijk zal worden toegepast en zo ja, in welke mate deze maatregel de lichthinder en de horizonvervuiling kan beperken. Hierdoor kan er niet vanuit worden gegaan dat de afscherming wordt aangebracht en afdoende werkt ter voorkoming dat lichtuitstraling plaatsvindt naar de woningen in omgeving. De impact van de obstakelverlichting en de beperking van de lichthinder worden er onvoldoende verduidelijkt.</p>	<p>In de aanvulling op het MER (par. 2.2.1) en in de toelichting (par. 6.10.1) is aangegeven dat welke maatregelen mogelijk kunnen worden toegepast, waaronder afscherming om hinder bij direct omliggende woningen te voorkomen. Het MER hoeft niet aan te geven welke maatregel wordt toegepast. Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is in de aanvullende bijlage aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
lr	<p>Hoewel het tussentijdse toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. dit wel vraagt, werkt het MER geen mitigerende maatregelen voor de lichthinder uit. In het MER van het windpark De Drentse Monden is dit anders: het MER geeft daar aan dat als mitigerende maatregel de aanwezige luchtvaartverlichting kán worden voorzien van een automatisch signaleringssysteem, wat oncontroleerbaar is. Het MER vervolgt echter dat dit systeem nog niet is toegestaan onder huidige wetgeving waardoor dit systeem vooralsnog niet als mitigerende maatregel mag worden beschouwd. Met deze zin wordt bovendien indirect erkend dat mitigerende maatregelen nodig zijn om hinder te voorkomen. Er worden voor het windpark N33 daarom ten onrechte geen alternatieve - en daadwerkelijk toegestane - mitigerende maatregelen of maatwerkvoorschriften gesteld om de hinder die obstakelverlichting met zich mee brengt terug te dringen of te beperken. De minister handelt hiermee onzorgvuldig, objectief toerekenbaar, zo niet in het concrete geval verwijtbaar.</p>	<p>Er is geen reden om mitigerende maatregelen te nemen ten aanzien van het aspect luchtvaartverlichting om te kunnen voldoen aan een goede ruimtelijke ordening. In het MER wordt slechts geschetst welke mogelijke maatregelen mogelijk kunnen worden genomen, indien het bevoegd gezag dit noodzakelijk of wenselijk acht. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ls	<p>Voor obstakelverlichting geldt, evenals bij hinderlijke lichtschildering, dat het ontbreken van deugdelijke normen en maatwerkvoorschriften (naleving)toezicht met handhaving belet. Hierdoor is een goed woon- en leefklimaat met daarbij behorende goede ruimtelijke ordening niet verzekerd door de minister. Gezien de hier te betrachten (voor)zorg, vereiste motivering en voorbereiding van ingrijpende CHW-besluiten als deze, is dit onzorgvuldig. De Commissie adviseert dat het MER op dit punt onvolledig is en aanvulling vereist. Nu het MER onvoldoende inzichtelijk maakt op welke wijze hinder van obstakelverlichting wordt belet en het voorkomen hinder van lichtschildering onvoldoende wordt gewaarborgd, is geen goed woon- en leefklimaat, daarmee geen goede ruimtelijke ordening verzekerd.</p>	<p>In het Activiteitenbesluit zijn normen voor hinder ten gevolge van windturbines opgenomen, die beogen de effecten op de leefomgeving te voorkomen of beperken. Met het voldoen aan deze algemene regels wordt ter plaatse van woningen van derden een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd. Ten aanzien van het voorkomen van lichtschildering is hierin de verplichting opgenomen om een matte coating aan te brengen op de windturbinebladen. In de aanvulling op het MER (par. 2.2.1) en in de toelichting (par. 6.10.1) is aangegeven dat welke maatregelen mogelijk kunnen worden toegepast, waaronder afscherming om hinder bij direct omliggende woningen te voorkomen. Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is in de aanvullende bijlage aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
lt	<p>Uit de NRD blijkt dat in het MER bepaald moet worden in welke mate verlichting aan of op de turbines vereist is en welke effecten dit heeft ten aanzien van lichthinder en duisternis. Het knippereffect moet daarbij worden meegenomen. Indien mitigerende maatregelen beschikbaar zijn, zullen deze in beeld worden gebracht. In het MER wordt slechts genoemd dat er verlichting op de gondellichten moet zijn en dat dit een effect kan hebben op de visuele rust. Daarbij geldt dat hoe meer turbines, hoe groter het effect op de visuele rust. Op effecten ten aanzien van lichthinder en</p>	<p>Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden en welke obstakelverlichting benodigd is. De impact van windturbines op het landschap, de rust van dit landschap en de duisternis zijn onderdeel van de besluitvorming.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	duisternis gaat het MER niet in. Dit is onzorgvuldig. Ook wordt ten onrechte niet gekeken naar een eventueel knippereffect dat de turbines kunnen hebben.		
lu	In de tussentoets van de Commissie m.e.r. wordt nogmaals aangegeven dat er verschillende kansrijke opties zijn om lichthinder tegen te gaan. De commissie adviseert om de mogelijkheden die er zijn om lichthinder door de nachtelijke signaalverlichting van de turbines te beperken in het definitieve MER nader uit te werken. Daarbij moet gebruik worden gemaakt van de resultaten uit het recente onderzoek op dit gebied (en het overleg daarover tussen de Rijksoverheid en Luchtvaartautoriteiten), uitgevoerd in en rond het Alexia windpark te Flevoland. Dit is in het MER niet uitgewerkt.	In de aanvulling op het MER (par. 2.2.1) en in de toelichting (par. 6.10.1) is ter informatie aangegeven welke maatregelen mogelijk kunnen worden toegepast om de waarneming van obstakelverlichting te verminderen. Er dient allereerst te worden voldaan aan de eisen van IL&T met betrekking tot obstakelverlichting en luchtvaartveiligheid.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
lv	Een mogelijk alternatief is een voorziening die ervoor zorgt dat obstakellichten alleen bij naderend vliegverkeer zullen schijnen. Een radar bekijkt de aanwezigheid en de route van naderende vliegtuigen. Dit Obstacle Collision Avoidance System, hierna: OCAS, is al in gebruik in Noorwegen, Canada en de Verenigde Staten. Pondera Consult pleit zelf ook voor dit systeem, blijkt uit een blogpost geplaatst op hun website. Een andere mogelijkheid die in deze blogpost wordt genoemd, is een systeem waarbij de verlichting wordt aangepast aan de actuele zichtomstandigheden. Hierdoor is de minimale afstand vanwaar een windturbine zichtbaar moet zijn leidend voor de intensiteit waarmee de lichten branden. Duitsland maakt gebruik van dit laatste systeem, en geeft daarmee invulling aan het internationale verdrag ICAO Annex 14 Volume 1 waar ook Nederland aan gebonden is. Uit gedocumenteerde gesprekken tussen de Provincie Groningen en RWE Innogy in het kader van Windpark N33 - op schamele afstand gesitueerd van windpark De Drentse Monden en Oostermoer, waardoor er feitelijk nadelige en schadelijke interferentie bestaat - blijkt dat deze partijen op de hoogte zijn van het OCAS. Er is aangegeven dat het de moeite waard is het systeem te melden in het interprovinciaal overleg, hierna: IPO, en namens dit overleg aan het Rijk te vragen om het OCAS mogelijk te maken. Van belang is tevens dat in het gesprek is erkend dat de obstakelverlichting op windturbines door veel mensen als storend wordt ervaren. Het IPO biedt aan provincies een platform om kennis, waaronder 'best practices' uit te wisselen en innovatie te stimuleren met als doel een bijdrage te leveren aan de kwaliteit, effectiviteit en efficiency van het openbaar bestuur. Er mag worden aangenomen dat gedeputeerde van de Provincie Groningen deze doelstelling in acht heeft genomen. Nu dit systeem niet in het bestreden besluit is opgenomen terwijl het bestaan bekend is of had moeten zijn, is het een tekortkoming dat de minister volstaat met minder effectieve mitigerende maatregelen daar de goede ruimtelijke ordening in het geding is.	In paragraaf 2.2.1 van de aanvulling op het MER zijn deze voorzieningen beschreven. Conform de huidige Nederlandse wetgeving is het echter nog niet toegestaan deze toe te passen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
lw	Als de geldende nationale regelgeving niet voldoende ruimte biedt om hinder te beperken door gebruik te maken van effectieve mitigerende maatregelen, schiet de minister tekort in zoverre hij hiermee geen invulling geeft aan zijn preventie- en zorgplicht. In de omgevingsvergunningen staat de toezegging dat aanvullende maatregelen om lichthinder te voorkomen zullen worden genomen, als adviezen uit lopende pilotprojecten, goedkeuring van IL&T en de haalbaarheid van deze maatregelen dat toelaten. Een verdere specificering blijkt niet, waartegen reclamanten zich verzetten. Het is onzorgvuldig om onder deze wijze van totstandkoming en inhoud van het bestreden besluit de bouw van een windmolenpark te initiëren dat hinder veroorzaakt. De minister dient een goed woon- en leefklimaat te garanderen,	Van lichthinder, zoals bedoeld in de wet milieubeheer, is geen sprake. Het feit dat windturbines zichtbaar zijn, dan wel worden uitgerust met obstakelverlichting is dan ook geen reden om te stellen dat niet kan worden voldaan aan een goede ruimtelijke ordening. Er dient te worden voldaan aan de benodigde obstakelverlichting in het kader van luchtvaartveiligheid. In het MER is in de aanvullende bijlage aangegeven welke maatregelen tot een reductie van de visuele aanwezigheid van nachtelijke lichten kunnen leiden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'licht'.	Deze reactie geeft reden tot aanpassing.

	<p>maar zijn besluit tot dit windmolenpark staat haaks op wat hiervoor de ondergrens aan normen moet zijn. Reclamanten concluderen dat alleen al aangaande lichthinder het bestreden besluit onzorgvuldig is, dus dient te worden herroepen.</p>		
ix	<p>Indieners achten de kwaliteit van de normen uit het Handboek Risicozonering Windturbines in redelijkheid onhoudbaar en betwisten daarom de waarborging van de externe veiligheid. Een rapport van een gerenommeerd adviesbureau op het gebied van externe veiligheid bevestigt deze zorg: "In de praktijk blijkt dat bij de uitvoer van risicozoneringen zoals beschreven in het HRW op diverse punten onduidelijkheid bestaat over de toe te passen methodiek. Dit signaal komt van advies en ingenieursbureaus, bevoegd gezag, omwonenden en andere belangengroepen. Er is i.v.m. de complexiteit van de nieuwe voorgestelde methodieken in het HRW veel benodigde additionele informatie nodig. Deze dient correct, volledig beschikbaar te zijn en juist gehanteerd te worden in EV-analyses. Het HRW is op belangrijke punten multi-interpretabel. Juist dat laatste is een oorzaak waardoor fouten optreden. Wat mist in de huidige situatie (toepassing van het HRW) is een eenduidig en helder/duidelijk interpreteerbare methodiek, met heldere rekenparameters en goed toegelichte rekenmethodieken. Door de onduidelijkheid over de toepassing van de methodiek in het Handboek Risicozonering Windturbines zijn de faalrisico's onbepaald en vooralsnog objectief onbepaalbaar en zijn de werp- en effectafstand onzorgvuldig. De externe veiligheid kan niet worden gewaarborgd met onzorgvuldige inschattingen zodat het bestreden besluit herroepen dient te worden.</p>	<p>Het Handboek Risicozonering Windturbines is een gebruikelijke methode om de risico's te beoordelen bij windturbines. Daar waar keuzes zijn gemaakt in uitgangspunten voor de berekeningen, zijn deze in het externe veiligheidsrapport opgenomen. Indiener geeft niet aan waarom, of op welke punten een onjuiste beoordeling is gemaakt.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ly	<p>Het exacte windturbintype is tot op heden onbekend. Hierdoor is niet of moeilijk vast te stellen wat het faalrisico is. Het MER gaat uit van de maximale werpafstand die het Handboek hanteert, zonder het zwaartepunt van het turbineblad van het type windturbine hierbij te betrekken, aangezien die nog niet bekend is. Uit diverse passages van het Handboek blijkt dat de gebruikte gegevens verouderd zijn en niet goed toe te passen op de huidige stand der techniek en omvang van de, in het bestreden besluit gebruikte, windturbines. Dit bevestigt het Handboek in een paar passages: "De faalcijfers voor windturbines in het Handboek (2005) zijn gebaseerd op gegevens van 30.000 bedrijfsjaren van windturbines tussen 0 en 1300 kW in de periode 1984 - 2000. Van de 30.000 bedrijfsjaren hadden ruim 24.000 bedrijfsjaren betrekking op de vermogensklasse tussen 51 en 300 kW. Deze vermogensklasse ligt ver onder de tegenwoordig gebruikelijke windturbinevermogens van één tot enkele MW. De faalcijfers zijn hierdoor gedateerd en liggen buiten het toepassingsbereik. Bovendien zijn hierin veel gegevens van prototypen verwerkt. Momenteel worden juist veel windturbines met een vermogen van minimaal 2 MW geplaatst.</p>	<p>In het inpassingsplan is een bandbreedte opgenomen voor de turbintypes. In de onderzoeken is rekening gehouden met deze bandbreedte en is uitgegaan van een worst-case berekeningen aan de hand van de eigenschappen van moderne windturbines.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
lz	<p>De faalcijfers voor windturbines die DNV KEMA van fabrikanten heeft gekregen zijn gebaseerd op gegevens van ongeveer 47.000 bedrijfsjaren tussen 2001 en 2010 voor windturbines van 1,5 MW tot 3 MW. In het onderhavige geval windpark N33 is vooralsnog opengelaten van welk windturbintype sprake zal zijn. Slechts duidelijk is, dat het Voorkeursalternatief gebruik maakt van windturbines in de 3 tot 5 MW klasse.</p>	<p>Er is onderzoek gedaan in het MER naar beschikbare windturbines binnen de aangegeven vermogensklassen. Het Handboek Risicozonering is toepasbaar voor windturbines en geldt als indicatie van de faalfrequenties van windturbines. Moderne windturbines zijn niet onveilig dan oudere windturbines waardoor de faalfrequenties van de oudere windturbines een inschatting geven van het maximale risico.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ma	<p>Het Handboek gaat uit van onjuist en onvolledig risico van bladbreuk bij de huidige turbines. Het miskent hiermee het daadwerkelijk, overal erkend en wereldwijd onmiskenbaar bij grootschalige windparken praktisch al ondervonden en op die</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. De onderzoeken sluiten aan bij de uitgangspunten uit het handboek risicozonering windturbines 2014 (v3.1)</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	wijze objectief bewezen risico en klaarblijkelijk groot gevaar voor de externe veiligheid.		
mb	Eén van de fabrikanten gaf aan dat bladbreuk bij de wortel van het blad nauwelijks meer voorkomt en dat vooral tippen afbreken. Deze fabrikant heeft daarom tipafworp als aparte categorie gedefinieerd. Onder "tippen" werden ook grotere bladdelen verstaan, i.e. als het blad niet in zijn geheel afbreekt heeft de fabrikant dat onder tipafworp gedefinieerd. Het is niet mogelijk om in te schatten welk deel van tipafworp onder bladafworp verstaan zou kunnen worden en welk deel daadwerkelijk tipafworp betreft. Wanneer alle getallen van tipafworp als bladafworp worden gerekend, komt de faalkans significant hoger uit dan de waarde die in het Handboek (2005) genoemd wordt. In het Handboek (2005) wordt bij het scenario bladafworp geen faalfrequentie van afworp van tippen meegenomen. De conclusie luidt dat de faalfrequentie van bladbreuk kwalitatief wordt beoordeeld als: " (..) in de orde van grootte van het Handboek (2005)." Dit is onjuist en ontoereikend naar de huidige en komende turbines binnen de bandbreedte van het inpassingsplan met MER en vergunningen.	Niet is duidelijk waarop deze stelling is gebaseerd, noch om hoeveel gevallen en welke frequenties het gaat. Er is geen reden aan te nemen dat de berekeningen in het MER en bijgevoegde onderzoeken niet toereikend zijn. De basis van de onderzoeken is dat alle vormen van bladfalen (tipbreuk en volledig bladbreuk) worden meegenomen in de faalstatistiek en dat voor de bladworp zelf wordt uitgegaan van werpen van het gehele blad. Hiermee wordt een worst-case situatie inzichtelijk gemaakt.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mc	Doordat het afbreken van ' tippen' niet wordt gekwalificeerd als bladbreuk is er geen sprake van een objectieve analyse. Gezien het formaat van de ' wiken' zal een breuk van een deel van het blad per definitie een potentieel risico voor zijn omgeving vormen. Het is dan ook niet begrijpelijk waarom de fabrikant een ' tip-breuk' niet kwalificeert als bladbreuk. Mocht er geen sprake zijn van een bladbreuk, is het afbreukrisico onvolkomen. Het afbreken van delen van het blad vormt een gevaar voor de externe veiligheid. Dit is niet betrokken in het faalrisico. De externe veiligheid is onvoldoende gegarandeerd.	De faalkansen zijn beschouwd conform het Handboek Risicozonering versie 3.1 (2014). Indiener geeft niet aan waarom dit handboek niet gehanteerd had mogen worden, noch welke scenario's en faalkansen dan hadden moeten worden beschouwd en of dit leidt tot andere uitkomsten. De basis van het handboek is dat alle vormen van bladfalen (tipbreuk en volledig bladbreuk) worden meegenomen in de faalstatistiek en dat voor de bladworp zelf wordt uitgegaan van werpen van het gehele blad. Hiermee wordt een worst-case situatie inzichtelijk gemaakt.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
md	Indiener verwijst naar een, volgens indiener, toonaangevend tijdschrift waarin is aangegeven dat er wereldwijd 3.800 incidenten van blad falen zijn. Indiener geeft hierbij aan dat, uitgaande van dribladige windturbines, per jaar gemiddeld sprake is van 3800 defecten op 233.333 windturbines. Dat komt er in de praktijk op neer dat één op de 61 turbines per jaar defect raakt. Op 35 windturbines zoals bij onderhavig park het geval is, is dat volgens indiener, een serieus en niet te verwaarlozen reëel risico. Daarbij is duidelijk dat het risico groter is naarmate de turbines ouder worden. Dus de materiaalmoetheid die kan optreden bij de wisselende belasting van de as en de wiken een steeds grotere rol kan gaan spelen. Vooral gezien de in de regio bekende aardebevingen. Daarnaast is gebleken van grondverzakkingen tot wel 15 centimeter, welke ook een grote invloed kunnen hebben op de materiaalmoetheid en extra belasting op de windturbines. Er is sprake van een risico dat naar reële verwachting althans met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid gaat toenemen naarmate de turbines groter worden en langer staan.	Het is onduidelijk waartegen dit onderdeel van de zienswijze van indiener zich richt. Defecten aan onderdelen staan in aantal niet gelijk aan de faalscenario's: Gondelvallen, bladworp en mastfalen. Voor meer informatie wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Externe veiligheid'. Mogelijke invloed van aardbevingen is beschouwd in een bijlage bij het MER en effecten van leeftijd van windturbines en materiaalmoetheid op de faalfrequentie zijn onderdeel van de faalstatistiek van het handboek. Het groter worden van windturbines zorgt niet voor een hogere faalfrequentie. De informatie in de zienswijze wordt ter kennisgeving genomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
me	Uit bovenstaande incidenten blijkt hoe gevaarlijk het is als er brand uitbreekt in een windmolen. De brandweer kan de brand niet blussen vanwege de hoogte en de rotorbladen vallen zo goed als altijd naar beneden. Daarnaast is uit onderzoek van experts gebleken dat alle windmolens in Nederland niet (voldoende) brandveilig zijn. De windmolens zijn voor de brandweer vaak slecht bereikbaar en door de hoogte is de brandweer vaak niet in staat om de brand te blussen. Om de een of andere reden is de oorzaak van de brand vaak onbekend, waardoor geen maatregelen kunnen	Incidenten met brand zijn betreurenswaardig en dienen zo veel als mogelijk voorkomen te worden. Windturbines dienen te voldoen aan internationale normen (IEC) en zodoende te voldoen aan eisen en worden voorzien van brandvoorkomende of beperkende maatregelen die zijn voorgeschreven in deze normen. Voor meer informatie wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Externe Veiligheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	worden genomen om dit soort branden grotendeels te voorkomen. Het is wel duidelijk wat voor enorme desastreuze gevolgen dit kan hebben voor de omgeving van de windturbine.		
mf	Niet alleen in Nederland doen zich bovengenoemde gevaren zich voor. Het betreft ook ernstige berichtgevingen uit het buitenland waar, in tegenstelling tot hier, al ruim ervaring is opgedaan met alle nadelen, risico's en serieuze, significante effecten van grootschalige wind op land situaties. Vele video's online bevestigen de extreem gevaar zettende situatie van gebrekkige windturbines. Een veilige leefomgeving in het gebied van windpark N33 kan niet worden gewaarborgd. Op de foto's hierbij is zichtbaar wat de enorme afmetingen zijn van de rotorbladen en kan men wel inschatten wat de desastreuze gevolgen zijn wanneer zo'n rotorblad op de weg, het spoor, een woning of op een risicovolle inrichting terecht komt.	Het optreden van een faalscenario van windturbines zal voor grote gevolgen voor de omgeving kunnen zorgen. In het MER wordt aan de hand van risicoanalyses gekeken of er significante gevaren voor de omgeving aanwezig zijn en of deze situaties passen binnen wet en regelgeving. De informatie over de risico's is opgenomen in het externe veiligheidsrapport en het MER hoofdstuk 'Externe Veiligheid' en dient ook ter informatie voor het te maken besluit. Voor meer informatie wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Veiligheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mg	Na het afbreken van wieken in het IJsselmeer komt minister Kamp in antwoord op vragen uit de Tweede Kamer met het bericht dat er overleg wordt gepleegd met de windsector om ongelukken te voorkomen. Hij benadrukt dit geval als een unieke oude windmolen en stelt dat: "nieuwe windmolens door het ontwerp veiliger zijn". Minister Kamp heeft in zijn brief onvoldoende onderbouwd welke turbines het hier concreet betreft en dat er in de toekomst minder incidenten zullen plaatsvinden. Totdat de minister met goed onderbouwde rapporten komt, kan men er niet van uitgaan dat de in bestreden besluit begrepen windturbines veiliger zijn.	Ter kennisgeving aangenomen. De uitgevoerde onderzoeken sluiten aan bij de uitgangspunten uit het handboek risicozonering windturbines 2014 (v3.1) voor het bepalen van de faalfrequentie. Individuele gevallen beïnvloeden deze faalfrequentie niet.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mh	Een geraadpleegd deskundigenrapport beschrijft dat de faalfrequenties in het MER niet juist zijn onderzocht. Uit het rapport blijkt het volgende: "Het Handboek Risicozonering Windturbines stelt op pg.8: "Voor situaties die buiten de reikwijdte van dit Handboek vallen, kunnen aanpassingen aan de rekenmethodiek besproken worden met het RIVM. Het RIVM heeft hiervoor het 'Protocol aanpassing rekenmethodieken externe veiligheid' opgesteld. Dit protocol schrijft voor hoe faalfrequenties kunnen worden afgeleid uit statistiek of op basis het analogon principe." In het Externe Veiligheidsonderzoek is niet aangetoond dat de faalfrequenties die het Handboek hanteert ook gelden voor aardbevingsgevoelige locaties in Nederland, terwijl aangenomen mag worden dat door aardbevingen de faalfrequenties hoger worden. Juist omwille van de aardbevingsgevoeligheid van het plangebied wordt verwacht dat de faalfrequenties van de breuk van het windturbineblad, het omvallen van de windturbine door een mastbreuk, het naar beneden vallen van de gondel en/of de rotor en kleine onderdelen hoger zijn dan waarvan voor Nederland gemiddeld wordt uitgegaan. Liquifactie/verweking van de grond is een locatie specifiek effect van aardbevingen (zie 9.2) dat tot hogere faalfrequenties kan leiden. In de Externe veiligheidsonderzoeken, noch in de toelichting op RIP wordt toegelicht dat - ondanks de te verwachten hogere faalfrequenties - de uitgangspunten van het Handboek ook gelden in onderhavige, aardbevingsgevoelige situatie. Om er zeker van te zijn dat de juiste faalfrequenties worden gehanteerd had vanuit voorzichtigheids- en zorgvuldigheidsbeginsel is appellant van mening dat bij het RIVM het "Protocol aanpassing rekenmethodieken externe veiligheid" had moeten worden gevolgd."	In bijlage 8d bij het MER is onderzocht of en hoe de aanwezigheid van aardbevingen in het gebied invloed zouden kunnen hebben op het Windpark N33. De faalfrequenties uit het handboek worden toegepast op de gehele Nederlandse situatie (Inclusief Noord-Groningen) en bevatten faalstatistieken uit meerdere bronnen met verschillende omgevingsaspecten die de faalfrequentie kunnen beïnvloeden. Het windpark dient te voldoen aan de bouwweisen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mh1	In het MER is geen verantwoording gegeven van het groepsrisico. Dit is naar de mening van reclamanten een tekortkoming. Deskundigen onderkennen het belang om een verantwoording te geven van het groepsrisico, hoewel dit volgens het Handboek geen	Er is geen reden om een afweging van het groepsrisico uit te voeren omdat de betrokken buisleidingen geen significante risicoverhogingen ondervinden door de voldoende afstand tot buisleidingen en omdat er binnen de	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>verplichting is: "Het Handboek Risicozonering Windturbines stelt op pagina 9 dat het groepsrisico vanuit het Activiteitenbesluit géén beoordelingskader is voor windturbines. Op grond van het Activiteitenbesluit heeft geen verantwoording voor het groepsrisico te worden afgelegd, maar er kan wel op dit aspect ingegaan worden in het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing. In het Handboek Risicozonering Windturbines op pagina 14: "Een windturbine geldt als een risico verhogend object, en bij bestemming moet dus rekening gehouden worden met een mogelijke plaatselijke verhoging van het PR van de buisleiding op (beperkt) kwetsbare objecten in de nabijheid. Hierbij geldt dus dat door plaatsing van de wind turbine het (nieuwe) PR van de buisleiding op een kwetsbaar object binnen de grenswaarde van 10-6 moet blijven. Voor beperkt kwetsbare objecten wordt de richtwaarde van 10-6 aangehouden." Overeenkomstig het gestelde op pagina 16 van het Handboek Risicozonering Windturbines gaat het Groepsrisico (GR) over de impact van een calamiteit met veel dodelijke slachtoffers tegelijk. Er geldt voor het bevoegd gezag een verantwoordingsplicht. In de motivering dienen de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst meegenomen te worden." In de toelichting op het RIP is in het geheel niet ingegaan op de toename van het groepsrisico; ook niet op de toename van het groepsrisico van de buisleidingen vanwege de plaatsing van de windturbines. Gelet op de omvang van risico-toenames en het gestelde in [12] wordt een afweging van het groepsrisico wel noodzakelijk geacht."</p>	<p>risicocontouren van de windturbines geen langdurige aanwezigheid van grote groepen mensen worden verwacht. Een analyse van het groepsrisico valt hierdoor altijd positief uit.</p>	
mi	<p>Het bereik van een defect, strekt zich volgens indiener uit tot meer dan één kilometer. Deskundigen daarover: "Voor het verkrijgen van de juiste invloedssfeer van een WTG dient de maximale werpafstand te worden berekend. Deze is afhankelijk van de correcte invoerparameters van de windturbine en het correct modelleren of berekenen van de werpafstand van een afgebroken blad. Het hanteren van de invoerparameters (bladlengte en ligging van het zwaartepunt, en te hanteren toerental) brengt verwarring met zich mee. - Het nominaal toerental is volgens het HRW IZI dat toerental, waarbij het maximale nominaal vermogen wordt geleverd (rpm max). Een WTG kan tijdens afregelen echter kortstondig een hoger toerental hebben. Het risico en de trefkans bij dit toerental worden niet beschouwd. In de praktijk wordt vaak gebruik gemaakt van het 'gemiddelde' nominale toerental, waardoor de werpafstanden minder ver zijn; - De overtoeren situatie dient berekend te worden door toepassing van 2x maximaal nominaal toerental (rpm max), tenzij de leverancier een alternatief toerental opgeeft waarbij bladbreuk optreedt (sterktebreuk). In de praktijk blijkt dat de door de leverancier van de windturbines op verschillende manieren worden gebruikt bij de berekeningen van de werpafstanden; - De ligging van het zwaartepunt van het blad wordt niet consistent berekend. Voor de bepaling van deze parameter dient de zwaartepuntsafstand (gemeten vanaf de bladflens) van het blad vermeerderd te worden met de straal van de rotornaaf. Deze parameter heeft veel invloed op de werpafstand en invloedssfeer het scenario bladworp.</p>	<p>Berekeningen zijn uitgevoerd conform het Handboek Risicozonering windturbines. De gehanteerde uitgangspunten zijn opgenomen in bijlage 8a t/m 8d externe veiligheid. Het gebruikte toerental is bepaald op het toerental waarop nominaal verhoogd wordt behaald. Het zwaartepunt van het blad is bepaald aan de hand van de gegevens van de fabrikant. Indien deze gegevens niet beschikbaar zijn, is het zwaartepunt bepaald op één zesde rotordiameter of één derde bladbreedte. Beiden inschattingen zijn worst-case gezien de locatie van werkelijke zwaartepunten bij grote turbinebladen in de praktijk. Zie ook de thematische beantwoording over 'Externe Veiligheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mj	<p>De werpafstand is onzorgvuldig tot stand gekomen ingevolge het Handboek. Hoogstwaarschijnlijk naar wat indieners nu (algemeen) bekend is bevinden zich meer kwetsbare objecten binnen de effectafstand dan voorzien, dit leidt tot een onaanvaardbaar risico voor de externe veiligheid.</p>	<p>In bijlage 8a t/m 8d bij het MER is beschreven op basis van welke uitgangspunten de werpafstanden zijn bepaald. Dit is conform het Handboek Risicozonering windturbines 2014 versie 3.1 uitgevoerd. Niet duidelijk is waarom dit onzorgvuldig zou zijn.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

mk	<p>Met betrekking tot het effectgebied mist een wezenlijk onderdeel in het MER en het Handboek waardoor een onzorgvuldige inschatting van het effectgebied is gemaakt. Convolutie is niet impliciet beschreven in het HRW. Convolutie speelt een belangrijke rol bij de trefkansbeschouwing van bovengrondse objecten. Convolutie houdt rekening met de bladgrootte bij de berekening van de trefkans van een bovengronds object. In het voorliggende MER is dit niet beschouwd. Dit levert een onjuiste inschatting (te optimistisch, te laag) van de trefkansen van bovengrondse objecten op. Bij de beschouwing van werpafstanden/ effectafstanden van een bladworpscenario wordt in eerste instantie van een puntvormig geworpen zwaartepunt uitgegaan. Een blad heeft in realiteit dimensies (breedte en lengte), die niet slechts tot een punt zijn terug te voeren:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Een blad van een WTG is het meest solide bij de aanhechting tussen blad en naaf en wordt lichter naar de bladtip toe. het zwaartepunt is op 1/3 van de bladlengte van een WTG-blad aangenomen (een gangbare aanname, al stelt het HRW 35% voor) - De breedte van een blad varieert van minder dan een meter (bij de tip) tot enkele meters (4-5 meter) bij het breedste deel; Deze breedte dient voor bovengrondse objecten sowieso te worden meegenomen in de faalkansanalyse; - Indien een bovengronds object zou falen bij treffen door het zwaartepunt (op 1/3 bladlengte), dan faalt het object ook indien het door de bladwortel getroffen wordt. De minimale bladlengte die bij de werpafstand opgeteld dient te worden is daarmee 1/3 van de bladlengte. - Bij een conservatieve aanname, dat een bovengronds object faalt bij ieder treffen door een blad, onafhankelijk ervan welk deel van het blad, dient 2/3e van de bladlengte bij de werpafstand te worden opgeteld. 	<p>In bijlage 8a t/m 8d bij het MER is beschreven op basis van welke uitgangspunten de werpafstanden zijn bepaald. Dit is conform het Handboek Risicozonering windturbines 2014 versie 3.1 uitgevoerd. Niet duidelijk is waarom dit onzorgvuldig zou zijn.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ml	<p>Het niet beschouwen van convolutie, leidt tot een onjuiste en onderschatting van de EV risico's. Dit dient opnieuw geanalyseerd te worden. Dit geldt voor alle bovengrondse objecten, die door een windturbineblad kunnen worden getroffen.</p>	<p>Verwezen wordt naar de reactie onder md. De externe veiligheidsanalyse gaat uit van een 'worst case' benadering en heeft berekeningen uitgevoerd conform het Handboek Risicozonering windturbines. De ingeschatte risico's zijn binnen deze benadering aanvaardbaar. Zelfs in het geval de door indiener gesuggereerde benadering wordt gehanteerd leidt dit niet tot andere conclusies in het MER.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mm	<p>Niet verrassend is dan ook dat in andere landen met ruimere effectafstanden wordt gewerkt. Zo heeft Denemarken een grens van vier maal de ashoogte. Dit rechtsvergelijkend onderzoek is relevant waar het om externe veiligheid gaat. De normen in Nederland zijn klaarblijkelijk onder een maat die zorgvuldig is en van de overheid als toezichthouder verwacht kan worden.</p>	<p>Buitenlandse normen spelen geen rol bij de totstandkoming van dit plan. Het windpark dient te worden getoetst aan Nederlandse wetgeving.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mn	<p>Binnen Nederland worden verschillende, onderling afwijkende normen gehanteerd. Sinds 15 januari 2016 geldt in de provincie Noord-Holland een minimale afstand tot gevoelige bestemmingen, zoals woningen, van 600 meter. De (gewijzigde) art. 32 lid 4 sub g PRV luidt: "De windturbines op minimaal 600 meter afstand worden geplaatst van gevoelige bestemmingen en in geval van bijzondere lokale omstandigheden normen als bedoeld in artikel 3.14a, derde lid, van het Activiteitenbesluit milieubeheer worden vastgesteld conform de daarvoor gestelde voorschriften in de Provinciale Milieuverordening Noord- Holland. Met de wijziging van artikel 32 lid 4 sub g PRV op basis van variant c wordt teruggerepen op artikel 32 lid 4 sub g PRV zoals opgenomen in de ontwerp PRV, waarbij de afstand tot gevoelige bestemmingen wordt vergroot van 500 naar 600 meter. Deze optie wordt juridisch houdbaar geacht en is waarschijnlijk Raad van State proof aangezien de ruimtelijke</p>	<p>De PRV betreft een provinciale verordening welke uitsluitend bindend is voor de provincie en gemeenten binnen die provincie. Derhalve mag het inpassingsplan afwijken van provinciale regels. Bovendien betreft het voorbeeld een andere provincie dan waarin het windpark is gelegen. Verwezen wordt ook naar de thematische beantwoording onder 'toepassing RCR'</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>onderbouwing van de 600 meter is gebaseerd op een goed woon- en leefklimaat ingekleed vanuit zowel een geluids-externe veiligheids- als een slagschaduwperspectief. Deze aanpassing door de provincie Noord-Holland geeft een trend aan over de inkleding van veiligheidsnormen bij windturbines ter bescherming van een goed woon- en leefklimaat. Onduidelijk en onbegrijpelijk is dat het Handboek deze normen niet overneemt, en het Inpassingsplan zich hieraan niet als vanzelfsprekend houdt. Bovendien, de rechtszekerheid brengt mee dat een uniforme normering aangehouden wordt.</p>		
mo	<p>Het RIVM bevestigt de afstand van 600 meter: "Het falen van een windturbine kan behalve op de plaats van de windturbine zelf ook daarbuiten nog schade berokkenen doordat een rotorblad breekt en weggeslingerd wordt. De maximale afstand waarover een afgebroken bladtip kan worden weggeslingerd, is ongeveer 600 meter. Hierbij is uitgegaan van een 3MW windturbine met een masthoogte van 120 meter en een toerental dat twee keer zo hoog is als normaal (32 in plaats van 16 omwentelingen per minuut). Bij normale omwentelingssnelheid bedraagt de maximale werpafstand voor een 3MW windturbine ongeveer 200 meter. Echter, aangezien zowel de masthoogte als wielengte significant groter of langer zullen zijn in komend plan, respectievelijk 132 en 114 meter, is aannemelijk dat de werpafstand ook groter is. Bij gebrek aan wetenschap daaromtrent ontkennen indieners dat de 500 meter norm toereikend is.</p>	<p>De beschreven situatie 'overtieren' bij moderne windturbine komt niet meer op deze manier voor (2x toerental). Dit komt doordat moderne windturbines werken met een blad-pitching systeem dat de bladen actief in de wind moet draaien. In geval van een calamiteit of uitval van regelsystemen, zal het blad automatisch uit de wind draaien en neemt het toerental af. Omdat het handboek deze maatregel echter nog niet beschrijft worden de risico's beoordeeld op basis van het scenario werpafstand bij 2x nominaal toerental voor het bepalen van de maximale effectafstand.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mp	<p>Vestas schrijft in het handboek voor onderhoudsmonteurs: "Verblijf niet binnen een straal van 400m (1300ft) van de turbine tenzij het echt nodig is. Als u een werkende turbine vanaf de grond moet inspecteren, ga dan niet onder de rotors staan maar observeer de rotor vanaf de voorkant." Onduidelijk en onbegrijpelijk is waarom deze norm wel voor medewerkers van Vestas aangenomen wordt, terwijl er binnen die norm hier sprake is van bewoning en andere kwetsbare objecten. Indieners eisen dat er in deze geen onderscheid wordt gemaakt naar Vestas medewerkers en andere mensen.</p>	<p>Indiener verwijst naar een handboek dat geen enkele wettelijke grondslag heeft. Het voorliggend inpassingsplan voldoet aan de normen op het gebied van externe veiligheid. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Externe veiligheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mq	<p>Met betrekking tot ijsafzetting, bepaalt het Handboek dat een windturbine niet in werking mag worden gesteld indien een zodanige ijslaag is afgezet op de rotorbladen dat door loslatend ijs de veiligheid voor de omgeving in het geding is. Bij moderne windturbines wordt door middel van ijsdetectiesystemen de windturbine automatisch stilgezet bij ijsvorming op de rotorbladen. Pas na visuele inspectie wordt de windturbine weer aangezet. Tijdens de stilstand is het mogelijk dat het ijs van de rotorbladen naar beneden valt. Afvallend ijs wordt dus niet weggeslingerd omdat de windturbines door het detectiesysteem worden uitgeschakeld. Indieners betwisten de kwaliteit van het ijsdetectiesysteem in dit geval, en vragen zich af of, en in hoeverre er verzekerd is dat er daadwerkelijk tot stilzetten wordt overgegaan. Ook vragen ze zich af hoe deze visuele inspectie in zijn werk zal gaan. Het MER noch het inpassingsplan bevat een clause met een voorwaardelijke verplichting jegens Initiatiefnemers die hiertoe verplicht. Indieners wijzen op het gevaar dat rondvliegende ijspegels kunnen hebben. Dit mag niet onderschat worden.</p>	<p>Ijsafzetting komt niet vaak per jaar voor en vindt plaats in de koude winterperiode, dus buiten het seizoen waarin op het land de meeste werkzaamheden plaatsvinden. De kleine kans en de omstandigheid dat in de winterperiode de agrarische percelen nauwelijks tot niet gebruikt worden, maken het risico op ongevallen door ijsafwerping dusdanig klein dat niet gesproken kan worden van onaanvaardbare gevolgen voor de veiligheid. Het is daarom niet noodzakelijk om een voorwaardelijke verplichting op te nemen in het inpassingsplan.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mr	<p>Hogere turbines en grotere rotordiameters leiden tot meer risico's dan kleinere turbines en rotorbladen. De maximale afmetingen van de windturbines waarvoor een omgevingsvergunning wordt aangevraagd leiden derhalve tot meer risico's dan is beschreven in de MER-onderzoeken. In combinatie met de vaststelling dat in het MER slechts een beperkt afstandoverschot (red.) is om te kunnen voldoen aan het gestelde in het Handboek Risicozonering Windturbines is</p>	<p>In het inpassingsplan is een beperking van de ashoogte gesteld op 140 meter, de rotordiameter op 130 meter en de tiphoogte op 200 meter. Dit betekent dat bij een ashoogte van 140 meter de rotordiameter geen 130 meter meer mag zijn maar 125 meter. Daarnaast nemen de kritische afstanden tot een buisleiding ook af bij toepassing van windturbines met lichtere</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>niet uit te sluiten dat invulling van het windpark conform de omgevingsvergunning in strijd is (red .) met het Handboek Risicozonering Windturbines. De werkelijke afstand tussen Windturbine 17 en NAM-leiding is 177 m. De veilige afstand voor het vallen van een omhoog staand enkel rotorblad is 169 m bij een ashoogte van 135 m en 174 m bij een ashoogte van 140 m. In het laagste geval is er slechts 3 m afstandsoverschot. Voor het vallen gondel geldt hetzelfde: bij een ashoogte van 135 m de veilige 168 m bij een ashoogte van 140 m 173 m. Mede gelet op diverse andere invullingsvrijheden in de globale omgevingsvergunning is het voldoen aan Handboek risiconormering Windturbines niet gegarandeerd."</p>	<p>onderdelen daarom is de zwaarste en grootste windturbine binnen de aangegeven dimensies onderzocht hiermee is het worst-case effect inzichtelijk gemaakt. Dit worst-case effect leidt niet tot significante risico's voor de buisleiding en er is zodoende geen significante risicoverhoging voor ontploffing van de buisleiding. Zie ook bijlage 8d van het MER.</p>	
ms	<p>Kwetsbare objecten. In het Activiteitenbesluit staat vermeld dat binnen de PR 10⁻⁶ geen kwetsbare objecten, zoals woningen mogen staan (art. 3.15a lid 1 Activiteitenbesluit) en dat binnen de PR 10⁻⁵ geen beperkt kwetsbare objecten mogen staan (art. 3.15a lid 2 Activiteitenbesluit). Deze contouren worden in het Handboek omgezet in een bepaalde afstand in meters. In het Handboek wordt uitgegaan van de maximale werpafstand bij nominaal toerental voor de PR 10⁻⁶ contour. Voor de twee varianten in het MER zijn deze afstanden voor de PR 10⁻⁶ contour vastgesteld op 219 meter respectievelijk 195 meter. De PR 10⁻⁵ contour is niet hoger dan een halve rotordiameter (63,5 meter respectievelijk 57 meter). Het MER houdt deze afstanden dan ook aan als toetsafstanden waarbinnen zich geen (beperkt) kwetsbare objecten, zoals woningen, ziekenhuizen etc. mogen bevinden.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mt	<p>Zoals hierboven beschreven gaan reclamanten op grond van bevindingen van deskundigen uit van grotere werpafstanden en faalrisico's dan het MER en het Handboek. Volgens reclamanten zouden dus een groter aantal woningen en andere (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10-6 contour vallen. Deze kwetsbare objecten zijn echter niet geïnventariseerd, omdat het MER uitgaat van de (onzorgvuldig berekende en verouderde) Werpafstanden van het Handboek. Doordat deze woningen niet zijn meegenomen in de externe veiligheidsanalyse lopen veel bewoners van woningen die in feite binnen deze contour vallen, een groot gevaar en kan de externe veiligheid niet worden gewaarborgd.</p>	<p>De betrokken risicoafstanden zijn berekend aan de hand van de berekeningsmethodieken uit het handboek risicozonering windturbines 2014 (v3.1) en beschrijven de effecten van de referentiewindturbines uit de betrokken vermogensklasse van de zes onderzochte opstellingsalternatieven in het MER. Voor het VKA geldt dat er geen kwetsbare objecten aanwezig zijn binnen de PR10-6 contour en geen beperkt kwetsbare objecten binnen de PR10-5 contour. Deze contouren zijn bepaald uitgaande van het maximum van de tiphoogte of de werpafstand bij nominaal toerental afhankelijk van welke groter is.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mu	<p>Art. 3.15a Activiteitenbesluit stelt in lid 1 dat het Plaatsgebonden Risico (de PR contour) voor een buiten de inrichting gelegen kwetsbaar object niet groter mag zijn dan PR 10-6. In de Nota van Toelichting wordt daarbij opgemerkt dat wanneer een windturbine op een perceel is gevestigd en zich tevens een woning op dat perceel bevindt, deze woning binnen de inrichting valt en de PR 10-6 contour dan ook niet voor deze woning geldt. Het MER gaat in paragraaf 6.1 uit van het feit dat deze contour niet geldt voor alle initiatiefnemers, waaronder grondeigenaren vallen, maar ook andere betrokkenen die helemaal geen windturbine op hun perceel hebben. Dit is niet in overeenstemming met de definitie die het Activiteitenbesluit aanhoudt ten aanzien van woningen die in de sfeer van de inrichting zijn gelegen en deze woningen moeten dan ook worden getoetst aan de externe veiligheidsrisico's. Met name de woning aan de Jan Kokweg 1A zal dan zeker problemen opleveren.</p>	<p>De genoemde woning bevindt zich buiten de plaatsgebonden risicocontouren van windturbines van het VKA. Daar komt nog bij de verspreid liggende woningen (<2 per ha) kunnen worden gedefinieerd als beperkt kwetsbare objecten in plaats van kwetsbare objecten. Het windpark dient te voldoen aan de eisen uit het activiteitenbesluit</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mv	<p>"Op pagina 12 van het ontwerpbesluit van Vermeer Zuid en Vermeer Midden is het volgende geconcludeerd: "Er bevinden zich geen woningen, woningen in de sfeer van de inrichting of andere kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen de plaatsgebonden risicocontour (PR) 10-6 en dus ook niet binnen de kleinere PR 10-s contouren voor beperkt kwetsbare</p>	<p>De genoemde woningen bevinden zich buiten de plaatsgebonden risicocontouren van windturbines van het VKA. Daar komt nog bij de verspreid liggende woningen (<2 per ha) kunnen worden gedefinieerd als beperkt kwetsbare objecten in plaats van kwetsbare objecten. Het</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>objecten." Onduidelijk is waar deze conclusie op is gebaseerd. In ieder geval blijkt uit figuur 2.1 van bijlage 8c van de aanvraag dat sfeerwoningen zijn gesitueerd binnen de identificatieafstand van de windturbines. Deze sfeerwoningen zijn niet in getekend op deze figuur. Elders in bijlage 8c, noch in overige onderdelen van de aanvraag, is ingegaan op de ligging van deze sfeerwoningen in relatie tot de identificatieafstand, noch tot de PR=10-5 en PR=10-6 contour. Met de beschikbare informatie heeft de vergunningverlener zich derhalve niet op het standpunt kunnen stellen dat er geen sfeerwoningen binnen de PR=10-5 en PR=10-5 zijn gesitueerd."</p>	<p>windpark dient te voldoen aan de eisen uit het activiteitenbesluit. De posities van de windturbines zijn op kaart weergegeven in het MER. De afstand is herleidbaar vanuit verschillende documenten en kaarten.</p>	
mw	<p>Uit bovenstaande blijkt dat een aantal woningen niet is meegenomen in de beoordeling of aan de wettelijke normen van het Activiteitenbesluit is voldaan, terwijl dit wel had moeten gebeuren. Reclamanten stellen dat de veiligheid met betrekking tot deze woningen niet gewaarborgd is en het besluit niet in stand kan blijven.</p>	<p>De genoemde woningen bevinden zich buiten de plaatsgebonden risicocontouren van windturbines van het VKA. Daar komt nog bij de verspreid liggende woningen (<2 per ha) kunnen worden gedefinieerd als beperkt kwetsbare objecten in plaats van kwetsbare objecten. Het windpark dient te voldoen aan de eisen uit het activiteitenbesluit. De posities van de windturbines zijn op kaart weergegeven in het MER. De afstand is herleidbaar vanuit verschillende documenten en kaarten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mx	<p>Door deelgebied Noord loopt een dubbele hoogspanningsverbinding. Een verbinding is 220 kV (Meeden - Delfzijl) en de andere is 380 kV (Meeden - Eemshaven). Verder loopt door deelgebied zuid een hoogspanningsverbinding van 110 kV (Veendam - Kraanlanden en Meeden - Veendam). De hoogspanningsverbinding die door deelgebied Noord loopt, kruist ook nog eens de buisleidingen van de Gasunie en de NAM. Bovendien lopen parallel aan de gasleidingen van de Gasunie, 4 hoogspanningskabel (ondergronds, Meeden - Gasunie Scheemdakabel) door het deelgebied Noord.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mx1	<p>In de Voorkeursvariant (VKA) staat een aantal windturbines in de buurt van deze hoogspanningslijnen. Het inpassingsplan stelt dat zich geen windturbines binnen de toetsafstand bevinden zoals deze door TenneT zijn afgegeven. Het inpassingsplan is gebaseerd op het MER welke uitgaat van 219 meter als toetsafstand voor de varianten 1 en 3 en 195 meter aanhoudt voor de varianten 2, 4, 5 en 6. Deze afstanden zijn gebaseerd op de generieke werpafstand van de voorbeeldwindturbines die het MER aanhoudt. Echter, het HRW stelt dat indien nog niet bekend is welk type windturbine gerealiseerd zal worden, de maximale werpafstand op 245 meter moet worden vastgesteld. Bovendien is bij de aanvraag van de omgevingsvergunning een vrije zone opgenomen van 15 meter, waarbinnen de windturbine verschoven mag worden.</p>	<p>Voor het inpassingsplan worden de maximale effecten bepaald door de maximale dimensies die mogelijk zijn binnen het inpassingsplan. De effecten van deze maximale dimensies zijn in overleg met TenneT gezamenlijk besproken en op basis hiervan is de toetsafstand van TenneT bepaald op de tiphoogte en maximale werpafstand bij nominaal toerental (conform het handboek). De 245 meter hoeft enkel als maat gebruikt te worden wanneer de maximale effecten van de windturbines van deze dimensies niet bekend zouden zijn.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mx2	<p>Voor het overleg met TenneT of deze akkoord gaat met de te plaatsen windturbines, is relevant welk type windturbine geplaatst zal worden, zoals het HRW zelf beschrijft. Over het aspect of TenneT akkoord gaat met bepaalde posities van windturbines en afstanden kan dus nog geen uitsluitel over worden gegeven. Er kan in het inpassingsplan dus ook nog geen conclusie worden getrokken ten aanzien van het feit of een voldoende afstand is gewaarborgd tussen de te plaatsen windturbines en de hoogspanningslijnen en masten.</p>	<p>TenneT bepaald zelf de toetsafstand waarbij de effecten acceptabel zijn (ofwel via het handboek en via de gehouden gesprekken met TenneT). De toetsafstanden kunnen worden gerefereerd aan de maximale dimensies die in het inpassingsplan mogelijk zijn en de maximale effecten die hierbij horen. Er is geen reden om grotere effectafstanden te verwachten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mx3	<p>Met bovenstaande afstand van 245 meter kan in ieder geval worden vastgesteld dat voor een aantal windturbines de minimale afstand van 245 meter niet wordt gehaald. Allereerst staat WT N33-27 op een afstand van 219 meter van de hoogspanningslijn richting Eemshaven - Meeden en die van Meeden - Delfzijl. Voorts staat WT N33-32, anders dan het MER aangeeft, op een afstand van slechts 217 meter van hoogspanningsleiding Ommelanderswijk-Veendam (zie bij lage</p>	<p>Voor het inpassingsplan worden de maximale effecten bepaald door de maximale dimensies die mogelijk zijn binnen het inpassingsplan. De effecten van deze maximale dimensies zijn in overleg met TenneT gezamenlijk besproken en op basis hiervan is de toetsafstand van TenneT bepaald op de tiphoogte en maximale werpafstand bij nominaal toerental (conform het</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	3). Hetzelfde geldt voor WT N33-06 (222m), 11 (228m), 15 (227m) en 21 (241m). Al deze genoemde windturbines staan dus dichters dan 245 meter op het hoogspanningsnetwerk. Dit heeft als gevolg dat de externe veiligheid van de windturbines met betrekking tot het hoogspanningsnetwerk niet kan worden gegarandeerd. Hier valt ook onder dat de kans groot is dat de leveringszekerheid van het hoogspanningsnetwerk in gevaar zal komen, wat voor een grote, maatschappelijke en economische ontwrichting kan zorgen.	handboek). De 245 meter hoeft enkel als maat gebruikt te worden wanneer de maximale effecten van de windturbines van deze dimensies nog niet bekend zijn. TenneT beoordeelt of de leveringszekerheid en betrouwbaarheid van het netwerk in het geding is.	
mx4	TenneT geeft voorts aan dat wanneer windturbines worden geplaatst op een afstand die overeenkomt met de maximale werpafstand bij nominaal toerental, zij deze afstand aanvaardbaar acht. TenneT neemt daarbij de maximale werpafstand bij nominaal toerental over, zoals deze in het HRW wordt beschreven. Hierboven hebben reclamanten reeds beschreven dat de maximale werpafstanden in het HRW onzorgvuldig, verouderd en daarmee niet realistisch zijn.	De werpafstand wordt berekend aan de hand van turbine-eigenschappen en de berekeningen uit het handboek risicozonering windturbines 2014 (v3.1). Er is door indiener niet duidelijk gemaakt waarom dit onzorgvuldig zou zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx5	Met betrekking tot de leveringszekerheid volgt nog uit een door reclamanten onderschreven deskundigenonderzoek: "Inzake de leveringszekerheid elektriciteit wordt in de MER het volgende geconcludeerd: "Voor de uiteindelijke opstelling (inpassingsplan en uitvoeringsbesluiten) wordt in overleg met TenneT nader bekeken of er en wat het effect is van windturbines op de leveringszekerheid. Nadere informatie is te vinden in bijlage 8b." In de toelichting op het inpassingsplan, noch in de aanvragen om omgevingsvergunningen wordt ingegaan op de leveringszekerheid van hoogspanningsleidingen."	Dit stuk tekst hoort bij de beoordeling van de zes opstellingsalternatieven die in het MER zijn beschreven. In bijlage 8b zijn de effecten van deze opstellingen op het hoogspanningsnetwerk weergegeven. Voor het VKA is in overleg met TenneT afgesproken om voor het VKA de toetsafstanden van TenneT te respecteren bij de positiebepaling van de windturbines. Het VKA voldoet daarmee aan de toetsafstanden en de resterende effecten zijn daarmee voor TenneT acceptabel (conform Handboek). De leveringszekerheid hoeft daarom niet meer onderzocht te worden want er wordt al voldaan de toetsafstanden, waarmee de leveringszekerheid voldoende geborgd is.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx6	Op pagina 24 van bijlage 8C komt het MER tot de conclusie dat verdere analyse niet is benodigd, omdat alle windturbines voldoen aan de toetsafstand van 219 meter. Deze conclusie is derhalve onzuiver en onjuist, omdat er ten eerste moet worden uitgegaan van een afstand van 245 meter en er ten tweede wordt uitgegaan van minder hoge werpafstanden dan reclamanten voorstaan. De externe veiligheid, waaronder de leveringszekerheid is dan ook zeker niet gewaarborgd met betrekking tot het hoogspanningsnetwerk.	Voor het inpassingsplan worden de maximale effecten bepaald door de maximale dimensies die mogelijk zijn binnen het inpassingsplan. De effecten van deze maximale dimensies zijn in overleg met TenneT gezamenlijk besproken en op basis hiervan is de toetsafstand van TenneT bepaald op de tiphoogte en maximale werpafstand bij nominaal toerental (conform het handboek). De 245 meter hoeft enkel als maat gebruikt te worden wanneer de maximale effecten van de windturbines van deze dimensies nog niet bekend zijn. TenneT beoordeelt of de leveringszekerheid en betrouwbaarheid van het netwerk in het geding is.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx7	Calamiteiten van ondergrondse leidingen met gevaarlijke stoffen kunnen leiden tot explosies en fakkelflammen met grote omvang. Met betrekking tot de externe veiligheid van buisleidingen is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (BevB) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (RevB) van belang. Het BevB stelt normen ten aanzien van het plaatsgebonden risico (PR) en de verantwoordelijkheid van het groepsrisico (GR) en de wijze waarop de risico's berekend moeten worden. Binnen de PR = 10 ⁻⁶ contour mogen geen beperkt kwetsbare objecten worden geplaatst, maar ook geen risico verhogende objecten zoals windturbines.	Ter kennisgeving aangenomen	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx8	In het te realiseren windpark N33 liggen diverse transportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie (Gasunie) en van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM). De leidingen, alsmede de installaties, zijn te beschouwen als zeer vitale infrastructuur, waarmee grote economische leveringszekerheid en tevens externe veiligheidsbelangen zijn gemoeid.	Ter kennisgeving aangenomen	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

mx9	<p>Het MER hanteert een afstand tussen de buisleiding en de windturbine die gelijk is aan de generieke maximale werpafstand. Deze is 195 meter respectievelijk 219 meter. Zoals onder het kopje 'werpafstanden en effectafstanden' is beschreven, gaan reclamanten uit van grotere werpafstanden dan het MER. Op basis van deze grotere werpafstanden kan worden vastgesteld dat een groter aantal windturbines de buisleidingen kunnen doen falen</p>	<p>De werpafstand wordt berekend aan de hand van turbine eigenschappen en de berekeningen uit het handboek risicozonering windturbines 2014 (v3.1). De toetsafstand voor buisleidingen bij het VKA is daarmee 200 meter (tiphoogte), dit is conform het handboek. Er is door indiener niet duidelijk gemaakt waarom dit onzorgvuldig zou zijn.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mx10	<p>Uit het MER blijkt verder dat er bij de varianten 1 en 6 zich een woning binnen de effectafstand van een ondergrondse/bovengrondse transportleiding bevindt. De effectafstand is de afstand tot waar, bij breuken of lekken, de kans op overlijden nog slechts 1% procent bedraagt. Binnen deze effectafstand is de kans op overlijden als gevolg van falen van de buisleiding dus groter dan 1%. Het MER gaat hier echter uit van een onjuist criterium. Uit het BevB blijkt namelijk dat er binnen de PR = 10-6 contour zich geen kwetsbare objecten mogen bevinden en dat daar ook geen risico verhogende objecten, zoals windturbines mogen worden geplaatst (art. 11 BevB). Het MER gaat uit van een effectafstand van 1 % wat niet in overeenstemming is met het BevB. Een effectafstand van 1 % komt neer op een kans van 1 op de 100 dat een persoon komt te overlijden terwijl de 10-6 contour inhoudt dat deze kans slechts 1 op 100.000 mag zijn, waardoor de afstand vanaf de buisleidingen dus groter wordt.</p>	<p>De 1% effectafstand beschrijft de letaliteitsafstand dit is de afstand waarop er op het moment dat ontploffing plaatsvindt er nog 1% kans resterend is dat iemand op die afstand overlijdt. Dit is dus bij 100% kans op ongeval. Deze kans van 1% dient dus nog verdeeld te worden over de kans op ontploffing van de buisleiding. Hiermee wordt de kans extreem veel kleiner. De PR10-6 contour ligt dan ook altijd veel dichterbij de buisleiding als de effectafstand. De effectafstand van 1% wordt enkel gebruikt als worst-case weergave van de effecten. Voor het VKA geldt dat de windturbines voldoen aan de toetsafstand waarbij er geen sprake is van significante risico's en er dus ook geen risicoverhoging optreedt bij de buisleidingen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mx11	<p>Verder geeft het MER geen onderbouwing tot waar de effectafstand reikt. Het MER volstaat louter met het noemen van twee woningen die zich binnen deze effectafstand bevindt, maar noemt niet wat de afstand is van die effectafstand en waarom de andere woningen zich dus niet binnen die effectafstand bevinden. In noot 80 wordt slechts opgemerkt dat de effectafstanden in overleg met de Gasunie zijn aangeleverd ten behoeve van het MER. De onderbouwing van de effectafstanden is om die reden niet te controleren en daardoor kan geen conclusie worden getrokken met betrekking tot de externe veiligheid waardoor deze niet gewaarborgd kan zijn. Reclamanten houden vast aan wat zij inzichtelijk maken in bijgevoegde risicokaarten.</p>	<p>De Gasunie heeft de 1% letaliteitsafstand van de betrokken buisleidingen gedeeld ten behoeve van het beoordelen van de effecten van de opstellingen. Deze afstand beschrijft de afstand tot waar er 1% kans is dat iemand overlijdt als de buisleiding faalt (100% kans). Deze afstand wordt door de Gasunie niet publiekelijk beschikbaar gesteld. Voor het VKA voldoet de positionering van de windturbines aan de toetsafstand van Gasunie waarmee significante effectafstanden kunnen worden uitgesloten en verdere analyse van de 1% letaliteitsafstand niet benodigd.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mx12	<p>Het MER analyseert vervolgens of een windturbine in de nabijheid van het gedeelte van de buisleiding staat, waar de woning zich binnen de effectafstand van de buisleiding bevindt. In dat geval kan door het falen van de windturbine de buisleiding tevens falen en kan het falen van de buisleiding gevolgen hebben op de woning die zich binnen deze effectafstand bevindt. Windturbine 1-13 en windturbine 6-35 staan op een afstand van 185 meter respectievelijk 180 meter van de buisleiding. Omdat de specifieke werpafstand van de Enercon E-126 141 meter is, ligt deze buisleiding buiten de specifieke werpafstand bij nominaal toerental van de windturbines, aldus het MER. Ook het omvallen van een windturbine levert geen gevaar op volgens het MER, omdat de buisleiding verder weg staat dan 177 meter (masthoogte + 2/3e bladlengte). Deze afstand is een advies van de Gasunie. Reclamanten achten dit advies niet in overeenstemming met de externe veiligheid. Uit het HRW blijkt dat men moet uitgaan van de tiphoogte van de windturbine. Uit bijlage 8A, pagina 4, tabel 1.1., valt af te leiden dat de tiphoogte van deze windturbine 198,5 bedraagt. Ook als men uitgaat van een lagere klasse (3-5 MW) bedraagt de tiphoogte 180 meter. Ook in dat geval staan deze windturbines dus wel degelijk te dicht op de buisleiding en kan zich een gevaarlijke situatie voordoen, wanneer deze windturbines omvallen en het falen van de buisleiding veroorzaken. Bovendien is de toestemming van de eigenaar van de buisleiding vereist, indien een windturbine binnen de toetsafstand van de buisleiding gepland staat. Uit het</p>	<p>Indien een windturbine binnen een toetsafstand staat is een nadere analyse van de situatie benodigd die besproken kan worden met de Gasunie of NAM. Deze nadere analyse beschrijft of er sprake kan zijn van effecten bij woningen. Dit ligt eraan waar de verschillende gewichten van de windturbines daadwerkelijk vallen en wat de gevolgen van de ontploffing van de buisleiding zijn. Dit is beschreven in de bijlage 8a voor de zes opstellingsalternatieven in het MER. Voor het VKA zijn de positioneringen zodanig aangepast dat kan worden voldaan aan de toetsafstand van de Gasunie en NAM en is deze verdere analyse niet benodigd voor de door appellanten aangegeven locaties.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	inpassingsplan blijkt niet dat er toestemming door de NAM of Gasunie is gegeven.		
mx13	In het VKA is de WT N33-1 op een grotere afstand geplaatst van de buisleidingen, maar deze afstand komt neer op zo'n 200 meter, wat gezien de gevolgen, geen afdoende afstand is om de enorme schadelijke gevolgen bij een ongeval voldoende te voorkomen, zoals hierboven beschreven. Reclamanten gaan namelijk, zoals reeds beschreven, uit van grotere werpafstanden dan het MER.	De werpafstand wordt berekend aan de hand van turbine eigenschappen en de berekeningen uit het handboek risicozonering windturbines 2014 (v3.1). De toetsafstand voor buisleidingen bij het VKA is daarmee 200 meter (tiphoogte), dit is conform het handboek.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx14	In het te realiseren windpark lopen verschillende ondergrondse buisleidingen van de Gasunie en van de NAM. Dwars door het deelgebied noord (boven Meeden) loopt langs dezelfde weg van de leiding van de Gasunie, ook een stikstofleiding van de Gasunie die de stikstoffabriek bij Zuidbroek verbindt met de stikstofopslag bij Heiligerlee. Dit zorgt voor een domino-effect en cumulatie van risico's indien in dat gebied windturbines zullen worden geplaatst.	De windturbines voldoen aan de toetsafstanden en/of zorgen voor niet significante risico's zoals berekend in bijlage 8a en 8c. Er is daarmee geen sprake van risicoverhoging van de buisleiding en dus ook geen sprake van verdere cumulatieve domino effecten	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx15	In de voorbereiding van de plannen voor het windpark N33 is tevens voorgesteld om boven de A7 een variant te plaatsen. Zo heeft de gemeente Menterwolde door een extern bureau een variant 7 aangedragen, in de vorm van een 'wolk' boven Meeden. Deze variant is destijds afgewezen - naar reclamanten begripen -, omdat op die locatie teveel leidingen bij elkaar lagen. Dit geldt echter net zo, zo niet meer voor de windmolens in deelgebied noord, zo volgt uit bovenstaande. Door deelgebied noord loopt in ieder geval een buisleiding van de Gasunie voor aardgastransport, een buisleiding voor stikstof (N2) en een buisleiding van de NAM. Een windturbinepositie tussen nr. 13 en 14 is om deze reden ook weggelaten uit deelgebied noord.	Ter kennisgeving aangenomen	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx16	Daar komt nog bij dat in het MER niet de ondergrond is meegenomen in de analyse. De buisleidingen worden in zekere mate beschermd door de grond boven de buisleiding, maar de mate van bescherming is afhankelijk van de dichtheid en hardheid van de grond boven de buisleiding. In het gebied waar windpark N33 wordt gerealiseerd is er sprake van 'slappe klei', wat zorgt voor een zachte en gemakkelijk doordringbare ondergrond. Door deze zachte grond boven de buisleidingen zal het risico op falen van de buisleiding dus groter zijn, als gevolg van een rotorblad dat de buisleiding of de bovengrond raakt. Om die reden achten reclamanten de (externe) veiligheid van de windturbines in combinatie met de vele buisleidingen die het plangebied rijk is, niet gegarandeerd. Daaronder valt tevens dat de leveringszekerheid niet kan worden gegarandeerd.	De windturbines voldoen aan de toetsafstanden en/of zorgen voor niet significante risico's zoals berekend in bijlage 8a en 8c. Er is daarmee geen sprake van risicoverhoging van de buisleiding en dus ook geen sprake van verdere cumulatieve domino effecten. Voor windturbine 17 is rekening gehouden met de gronddekking volgens de berekeningen uit het handboek risicozonering windturbines 2014 (v3.1).	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx17	Voorts stelt het MER dat specifieke berekeningen kunnen worden gemaakt die inzicht kunnen geven in de optredende effecten, als het windturbintype en de opstelling bekend zijn. De conclusies die in het bestreden besluit worden getrokken ten aanzien van de risico's met betrekking tot ondergrondse buisleidingen zijn voorbarig, omdat het windturbintype nog niet bekend is. Ook dit zorgt voor een onvoldoende betrouwbare analyse met betrekking tot de externe veiligheid van het windpark en om die reden kan de externe veiligheid met betrekking tot ondergrondse buisleidingen niet worden gegarandeerd.	De maximale dimensies die het inpassingsplan mogelijk maakt geven inzicht in de maximale effecten die kunnen optreden. Om deze effecten te beschouwen zijn windturbines binnen de maximale dimensies beschouwd dit geeft inzicht in het maximale optredende effect. Uitvoering van kleinere windturbines kan zorgen voor een kleiner risico.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx18	Bovendien is op 12 oktober 2012 de Structuurvisie Buisleidingen vastgesteld. Deze Structuurvisie geeft aan langs welke hoofdverbindingen nieuwe buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gelegd kunnen worden. Deze Structuurvisie is tevens geldig in het deelgebied noord van het windpark N33. Dat betekent dat er zich in de omgeving van windmolens buisleidingen kunnen bevinden of kunnen gaan bevinden die gevaarlijke stoffen vervoeren. Deze extra	Nieuwe buisleidingen dienen te voldoen aan het BevB en het RevB voor buisleidingen waarbij rekening gehouden dient te worden met de aanwezigheid van windturbines. Gezien de beschikbare ruimte binnen de toetsafstanden is plaatsing goed mogelijk.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	risicovolle dimensie is niet in het MER meegenomen en mede daarom achten reclamanten de externe veiligheid in de omgeving van het windpark niet gewaarborgd.		
mx19	Al de bovengenoemde punten doen reclamanten concluderen dat met betrekking tot de ondergrondse buisleidingen de externe veiligheid in en rondom het gebied van windpark N33 niet kan worden gewaarborgd. Naar de mening van reclamanten lopen er eenvoudigweg teveel buisleidingen voor transport van gevaarlijke stoffen door het gebied, dat niet op een veilige manier, zonder grote risico's een windpark gerealiseerd kan worden.	Ter kennisgeving aangenomen. Het windpark van het VKA voldoet aan de toetsafstanden en benodigde nadere analyses geven aan dat er geen significante risicoverhogingen aanwezig zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx20	Op ca. 2 kilometer afstand van deelgebied midden en deelgebied zuid, is de gasopslag van Gasunie Zuidwending B.V. (Gasunie Zuidwending) gevestigd, een dochteronderneming van Gasunie. Op dit terrein heeft de Gasunie sinds dinsdag 1 oktober 2013 vijf uitgeloopte zoutcavernes in gebruik, met bovendien een vergunning voor uitbreiding tot in totaal tien cavernes in de toekomst. De Gasunie Zuidwending gebruikt deze vijf zoutkraters voor de opslag van aardgas en naar verluidt in de toekomst voor de opslag van CO2. Deze opslag wordt gebruikt om overschotten van energie tijdelijk op te slaan en tekorten tijdig te kunnen aanvullen. In Duitsland worden dit soort zoutcavernes onder meer gebruikt voor de opslag van olie, waar dit in 2014 is misgegaan en de zoutcavernes niet volledig dicht bleken te zijn, waardoor er zeer grote hoeveelheden olie naar het oppervlak konden lekken.	Ter kennisgeving aangenomen. Eventuele toekomstig gebruik van Gasunie is geen onderdeel van dit project	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx21	Ook Nedmag uit Veendam wil binnen 12 jaar beginnen met zoutwinning tussen Zuidlaarderveen en Kiel-Windweer. In dit gebied is door de gaswinning en waterwinning al sprake van bodemdaling. Deze aanvullende risico's van zoutwinning zijn onbepaald, onzorgvuldig en onvoldoende gemotiveerd.	Ter kennisgeving aangenomen. Eventuele uitbreiding van Nedmag is geen onderdeel van dit project	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx22	Dit soort cavernes en de opslag van aardgas in die kraters kunnen tevens voor een dominoeffect van risico's op het windpark zorgen. Deze risicovolle installatie met opslag is niet meegenomen in het MER en daar is derhalve geen zorgvuldige analyse voor gemaakt.	Ter kennisgeving aangenomen. Eventuele uitbreiding van Nedmag of toekomstig gebruik van Gasunie is geen onderdeel van dit project. De Gasunie projecten bevinden zich buiten de maximale identificatieafstand.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx23	Deze zoutcavernes maken de bodem instabiel. Daarnaast komt het windpark N33 te liggen in een aardbevingsgebied. De laatste aardbevingen in de buurt van het plangebied, zijn door het KNMI gemeten in Noordbroek en nabij Hoogezand-Sappemeer, maar ook veel dichterbij de locatie van het geplande windpark. In het plangebied cluster noord hebben op zich op 25-3-2016 twee bevingen voorgedaan met een kracht van 1,8 op de schaal van Richter. Hoewel het windpark zelf vooralsnog niet binnen de risicocontour van de NAM (waarvan de juistheid is betwist in een onderzoek uitgevoerd door de TU Delft) komt te liggen, zijn er ook buiten deze contour gevallen van aardbevingen bekend. Ook binnen het gebied van het te realiseren windpark N33 is een aardbeving dus zeker niet uitgesloten. Reclamanten bewonen nu al huizen in het plangebied met merkbare en zichtbare invloed van seismische bodembewegingen.	In bijlage 8d is een notitie opgenomen over een beschouwing van de aardbevingen. Er worden geen verhoogde risico's voor personen verwacht.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx24	Uit een onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen, de GGD en de gemeente Groningen blijkt dat ook in de gemeente Oldambt, Veendam, Zuidhorn en Haren schade als gevolg van aardbevingen is ontstaan, maar dat deze schade niet wordt erkend, omdat deze buiten het aardbevingsgebied zou liggen.	In bijlage 8d is een notitie opgenomen over een beschouwing van de aardbevingen. Er worden geen verhoogde risico's voor personen verwacht.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx25	Bovendien blijkt uit het opslaan van afvalwater in schalieputten in de Amerikaanse staat Oklahoma, dat deze opslag (zware) aardbevingen teweeg brengt. Naar verluidt zullen ook de zoutcavernes bij Zuidwending gebruikt kunnen worden voor het opslaan van (afval)water, zoals het Rijk dat al voornemens is te doen in Twente. Die ontwikkelingen dienen vooraleerst te worden afgewacht omdat met onzekerheid, de	In bijlage 8d is een notitie opgenomen over een beschouwing van de aardbevingen. Toekomstige ontwikkelingen van derden die mogelijk invloed hebben op de aard van aardbevingen worden niet meegenomen in de analyse. Er worden geen verhoogde risico's voor personen verwacht.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>externe veiligheid in het windpark niet kan worden gegarandeerd. Het opslaan van gas, stikstof of CO2 in de zoutcavernes nabij Zuidwending kan een grote seismische invloed hebben op het windpark, althans dit is niet of onvoldoende onderzocht naar de mening van reclamanten.</p>		
mx26	<p>Daar komt nog bij dat er sprake is van bovengenoemde instabiele ondergrond. Door de enorme gaten van de zoutcavernes diep in de grond zal de grond zeer instabiel worden, wat gevolgen kan hebben voor de stevige verankering van de windturbines in de grond. Omdat er zoveel verschillende factoren spelen in het gebied en deze factoren niet tezamen zijn meegewogen, kan volgens reclamanten de externe veiligheid van de windturbines in het plangebied niet worden gegarandeerd.</p>	<p>In bijlage 8d is een notitie opgenomen over een beschouwing van de aardbevingen. Toekomstige ontwikkelingen van derden die mogelijk invloed hebben op de aard van aardbevingen worden niet meegenomen in de analyse. Er worden geen verhoogde risico's voor personen verwacht.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mx27	<p>Net boven Meeden bevindt zich een gaslocatie welke niet is meegenomen in het MER als risicovol object (zie bijlage 10). Binnen een straal van 200 meter bevindt zich WT N33-26. In het Bestemmingsplan Buitengebied Menterwolde wordt deze gaslocatie aangeduid als 'gaslocatie 1', welk terrein als bestemming gaswinning en het transport van gas heeft. Hieruit volgt dat er sprake is van een risicovol object en uit de afstand tussen de gaslocatie en de WT N33-26 volgt dat voor deze windturbine een gedegen risicoanalyse had moeten worden uitgevoerd met betrekking tot de gaslocatie. Deze risicoanalyse is niet uitgevoerd. De afstand tussen de gaslocatie en de bebouwing in Meeden bedraagt slechts maximaal 800 meter. Omdat deze locatie niet is meegenomen in het MER, althans niet als risicovol object, is naar de mening van reclamanten de externe veiligheid van deze windturbine en dus de veiligheid van de omgeving daarvan niet gewaarborgd.</p>	<p>De genoemde gaslocatie is bedoeld voor metingen en niet voor gaswinning. Er is zodoende ook geen bovengrondse aanwezigheid van Gas en er zijn geen significante gasleidingen gelegen op de locatie (zie ook de risicokaart van buisleidingen in bijlage 8a van het milieu effect rapport). Het terrein is niet als risicovol te bestemmen</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mx28	<p>Zoals ook in het MER wordt vermeld, is de Gasunie van plan om de bestaande stikstofinstallatie bij Zuidbroek uit te breiden. Deze uitbreiding staat gepland direct ten oosten van het huidige gasmengstation van de Gasunie, ten westen van de N33. In de toelichting op deze uitbreiding wordt al melding gemaakt van het feit dat de gebieden van beide besluiten (de uitbreiding van de stikstofinstallatie en het besluit met betrekking tot het windpark N33) elkaar overlappen. De toelichting gaat daarbij alleen in op het feit dat een eventueel te bouwen bouwwerk of andere werkzaamheden in het gebied voor beide besluiten, aan het inpassingsplan van beide besluiten moet worden getoetst. Wat de risico's zijn met betrekking tot externe veiligheid wordt niet over gesproken. Bovendien onder de werking van de Wet milieubeheer heeft de Afdeling geoordeeld dat de omstandigheid dat op één perceel verschillende vergunningen onder voorschriften voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting van toepassing zijn, zich niet verdraagt met het systeem van de Wet milieubeheer. In haar uitspraak van 1 juli 2015 (ECLI :NL:RVS:2015:20S1) heeft de Afdeling deze jurisprudentie van overeenkomstige toepassing verklaard op de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.</p>	<p>De risico's rondom externe veiligheid van de mogelijke ontwikkeling van een nieuwe Gasunie Stikstofmengstation zijn beschouwd in samenspraak met de Gasunie. In overleg is bepaald dat de Gasunie zo veel als mogelijk rekening houdt met de aanwezigheid van de windturbines bij het ontwerp van de inrichting van het perceel. Daarnaast hebben initiatiefnemers van het windpark aangegeven dat eventuele resterende effecten kunnen worden gereduceerd door toepassing van sector management om schade bij bladworp te kunnen voorkomen. Beide partijen hebben aangegeven dat ze samen tot een geschikte situatie kunnen komen. De huidige status van de stikstofmengstation-plannen is niet onbekend: er is nog geen vergunningaanvraag ingediend of bestemmingsplan vastgesteld waarmee de ontwikkeling nog niet als autonome ontwikkeling kan worden gezien in het kader van het milieu effectrapport. Derhalve hoeft formeel ook geen rekening gehouden te worden met deze ontwikkeling. Conform het systeem van de Wm zal de ontwikkeling die als laatste wordt gerealiseerd rekening moeten houden met reeds genomen besluiten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mx29	<p>Ook het MER gaat zeer summier in op de uitbreiding van deze stikstofinstallatie van de Gasunie. Uit WOB stukken - waarover reclamanten sinds de zomer 2016 beschikken in een bij de Rechtbank Noord-Nederland aanhangig gemaakte procedure - blijkt dat Tauw en Pondera hebben aangegeven dat de uitbreiding slechts beperkt kan worden meegenomen, gezien de planning. Volgens het MER zullen de additionele risico's als gevolg van beide projecten verwaarloosbaar klein zijn, op</p>	<p>De risico's rondom externe veiligheid van de mogelijke ontwikkeling van een nieuwe Gasunie Stikstofmengstation zijn beschouwd in samenspraak met de Gasunie. In overleg is bepaald dat de Gasunie zo veel als mogelijk rekening houdt met de aanwezigheid van de windturbines bij het ontwerp van de inrichting van het perceel. Daarnaast hebben</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>grond van een eerste analyse van de problematiek. Er wordt op geen enkele wijze inzicht gegeven op welke manier deze analyse tot stand is gekomen en op welke risico's dit is gebaseerd. Mogelijke calamiteiten bij de stikstofinstallatie als gevolg van falen van een windturbine zijn niet te overzien en om die reden achten reclamanten de externe veiligheid dan ook niet gewaarborgd. Dit terwijl windturbines 1, 12, 16 en 17 dusdanig dichtbij de te realiseren stikstoffabriek zullen worden geplaatst dat deze wel degelijk een grote, gevaarlijke invloed kunnen hebben op de fabriek. Zoals boven reeds beschreven, gaan reclamanten namelijk uit van grotere werpafstanden dan het MER, waardoor bovenstaande windturbines van invloed kunnen zijn op de stikstoffabriek. Duidelijk is in ieder geval, dat de stikstoffabriek niet kenbaar en deugdelijk in de risicoanalyse is meegenomen en dat om deze reden de externe veiligheid niet kan worden gewaarborgd.</p>	<p>initiatiefnemers van het windpark aangegeven dat eventuele resterende effecten kunnen worden gereduceerd door toepassing van sector management om schade bij bladworp te kunnen voorkomen. Beide partijen hebben aangegeven dat ze samen tot een geschikte situatie kunnen komen bij de posities van de windturbines zoals weergegeven in het VKA. De huidige status van de stikstofplannen zijn niet onbekend, er is nog een vergunningsaanvraag ingediend of bestemmingsplan vastgesteld waarmee de ontwikkeling nog niet als autonome ontwikkeling kan worden gezien in het kader van het milieu effect rapport.</p>	
mx30	<p>Deskundigen onderkennen met reclamanten het gebrek aan verificatie van de conclusies met betrekking tot de uitbreiding van de Stikstoffabriek nabij Zuidbroek: "In Bijlage Se, pg. 12: wordt verwezen naar de notitie 'Windpark N33 en stikstoffabriek' van 17 september 2015 die in samenspraak met Gasunie is opgesteld en de "Gespreksnotitie overleg t.b.v. oplossingsrichtingen effecten WP N33 op geplande stikstoffabriek Gasunie " van 17 september 2015. Deze notities behoren niet tot de ter inzage gelegde documenten en zijn derhalve niet verificerbaar. In Bijlage Se, pg. 13/14 wordt geconcludeerd dat "Conform de beschrijving in het handboek zijn de risico's voor de bovengrondse installaties in de omgeving door plaatsing van de windturbines hiermee van acceptabel niveau en is verdere analyse niet benodigd." Het is niet verificerbaar welke afspraken zijn gemaakt, wat "gepaste" maatregelen zijn, welke consequenties deze maatregelen hebben voor exploitatie van de stikstoffabriek en het windpark, hoe de noodzakelijke maatregelen zijn gegarandeerd en of deze maatregelen een ruimtelijke impact hebben.</p>	<p>De risico's rondom externe veiligheid van de mogelijke ontwikkeling van een nieuwe Gasunie Stikstofmengstation zijn beschouwd in samenspraak met de Gasunie. In overleg is bepaald dat de Gasunie zo veel als mogelijk rekening houdt met de aanwezigheid van de windturbines bij het ontwerp van de inrichting van het perceel. Daarnaast hebben initiatiefnemers van het windpark aangegeven dat eventuele resterende effecten kunnen worden gereduceerd door toepassing van sector management om schade bij bladworp te kunnen voorkomen. Beide partijen hebben aangegeven dat ze samen tot een geschikte situatie kunnen komen bij de posities van de windturbines zoals weergegeven in het VKA. De huidige status van de stikstofplannen zijn niet onbekend, er is nog een vergunningsaanvraag ingediend of bestemmingsplan vastgesteld waarmee de ontwikkeling nog niet als autonome ontwikkeling kan worden gezien in het kader van het milieu effect rapport.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mx31	<p>Op 12 september 2016 heeft de Minister van EZ de Tweede Kamer geïnformeerd dat het investeringsbesluit nieuwe stikstofinstallatie bij Zuidbroek met een jaar wordt uitgesteld tot de zomer van 2017. De exacte invulling van de uitbreiding van de stikstoffabriek is derhalve nog niet duidelijk. Desondanks wordt er van uitgegaan dat eventuele resterende effecten nul zijn of kunnen worden gemitigeerd." Zonder nadere onderbouwing kunnen deze conclusies derhalve niet getrokken worden."</p>	<p>Verwezen wordt naar de hiervoor gegeven antwoorden.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
mx32	<p>Het MER gaat uit van een kleine generieke werpafstand bij overtoeren, en daardoor wordt er in het MER gebruik gemaakt van een kleinere identificatieafstand dan werkelijk het geval zou moeten zijn en worden dus bepaalde risicovolle inrichtingen niet beschouwd, die wel beschouwd zouden moeten worden. Zo is daar het Gasunie Compressorstation Scheemda, Nedmag Industries, Kisuma Chemicals (BRZO inrichting), Biogashouder op het terrein van RWZI, het gasmengstation van de Gasunie, de gaswinningsinstallatie Uiterburen van de NAM, Stinoil (BRZO inrichting), de pluimveehouderij van Atzema, aardolie- en gaswinning Scheemderzwaag 1, Metalchem DRS B.V., aardolie- en gaswinning Gasunie Tusschenklappen, de gaswinningsinstallatie bij Zuidwending AGB Zuid, de mestvergister van de firma Dankers in Borgercompagnie en de puinverwerkingsinstallatie Recycling Maatschappij Veendam B.V. De windturbines kunnen op al deze industriële inrichtingen invloed uitoefenen qua externe veiligheid, gezien</p>	<p>De werpafstand wordt berekend aan de hand van turbineeigenschappen en de berekeningen uit het handboek risicozonering windturbines 2014 (v3.1). Er is door indiener niet duidelijk gemaakt waarom dit onzorgvuldig zou zijn. De genoemde bovengrondse installaties en inrichtingen bevinden zich buiten de identificatieafstanden.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	het feit dat reclamanten uitgaan van grotere werpafstanden dan het MER doet. Reclamanten achten de externe veiligheid met betrekking tot deze objecten dan ook niet (voldoende) gewaarborgd.		
mx33	Kisuma Chemicals heeft bovendien in haar zienswijze op de NRD van 2012 al aangegeven dat zij vestiging van een windpark in de nabijheid van haar inrichting niet ziet zitten. Kisuma Chemicals beschikt over gastanken met zinkchloride erin, wat een zeer gevaarlijke situatie kan opleveren als een fallende windturbine deze gastanken raakt. Ook zal dit desastreuus zijn voor haar bedrijfsproductie, omdat het netwerk dan voor langere tijd komt stil te liggen.	De werpafstand wordt berekend aan de hand van turbineeigenschappen en de berekeningen uit het handboek risicozonering windturbines 2014 (v3.1). De genoemde bovengrondse installaties en inrichtingen bevinden zich buiten de identificatieafstanden. Er is door indiener niet duidelijk gemaakt waarom dit onzorgvuldig zou zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx34	Het gebied rond de N33 kent een grote concentratie Radon. De concentratie bevindt zich landelijk gezien op het hoogste niveau met 5,6 Bq/m ³ . 518 Uit radon ontstaat van nature niet-gasvormige radioactieve stoffen die dochters genoemd worden. Deze stoffen hechten zich gemakkelijk aan minuscule stofdeeltjes in de lucht. Na inademen kunnen de stofdeeltjes in de longen achterblijven. Doordat de radioactieve stoffen daar verder vervallen, geven ze straling af die de cellen in de longen kan beschadigen. Dit verhoogt de kans op het ontstaan van longkanker.	Ter kennisgeving aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx35	Deze grote concentratie blijkt uit zeer verouderde gegevens van de Rijksuniversiteit Groningen. Recenter blijkt uit de revisievergunning van Nedmag dat de uitstoot van alleen Nedmag alleen al 94 ton (fijn)stof per jaar bedraagt. Naast de fijnstof van Nedmag is er ook de uitstoot van Kisuma, de autosloperij naast Oldenburger transport, de sloophoutoverslag ook naast Oldenburger transport, de overslag van goederen bij RSCG en van de biovergister van de firma van Oosten. Bovendien zorgt de verdubbeling van de N33 voor extra verkeersintensiteit en dit verhoogt de gradatie fijnstof. Reclamanten hebben uit betrouwbare bron vernomen dat de N33 op dit moment op de grens zit van het aantal toegestane (vergunde) verkeersbewegingen.	Ter kennisgeving aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mx36	Gebrek aan recent, zorgvuldig onderzoek naar de huidige concentratie (schadelijk, radioactief) fijnstof in en om het plangebied van Windpark N33, en de negatieve effecten die de windturbines hierop hebben, achten reclamanten onzorgvuldig en onrechtmatig. Reclamanten menen dat met de huidige kennis en daaruit af te leiden onzekere gevolgen voor de gezondheid van deze radioactieve fijnstof door de komst van 35 windturbines in hun leefomgeving, de minister met de vaststelling van het inpassingsplan (en verwante MER) en bij verlening van de ontwerp-vergunningen dientengevolge in strijd handelt met zijn zorgplicht respectievelijk het voorzorgsbeginsel.	Windturbines hebben geen invloed op de hoeveelheid radioactief fijnstof in de lucht.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
my	Nederland telt 2 laagvliegroutes: route 10 en route 10A. Route 10 bevindt zich zeer dichtbij gepland windpark. Indiërs vrezen een ernstig gevaar voor de externe veiligheid door de aanwezigheid van de laagvliegroute. Door het bevoegd gezag is onvoldoende rekening gehouden met de route, er is niet op geanticipeerd, de veiligheid van het vliegverkeer, piloten, passagiers en omwonenden is niet gegarandeerd.	De laagvliegroute is niet gelegen in de nabijheid van Windpark N33.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
mz	Indiërs hebben vernomen dat er onduidelijkheid bestaat over de precieze ligging van de laagvliegroute. Er zijn, zo is bevestigd door de directeur van de Directie Ruimte, Milieu en Vastgoedbeleid van het Ministerie van Defensie, kaarten in omloop waarop de laagvliegroute verkeerd is afgebeeld. Indiërs vinden het erg kwalijk dat er tegenstrijdige kaarten in omloop zijn. De vliegtuigen vliegen slechts 75 meter boven het maaiveld, desastreuze ongelukken hadden gebeurd kunnen zijn.	Dit onderdeel van de zienswijze heeft geen betrekking op het voorliggende inpassingsplan en wordt dan ook enkel ter kennis aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

na	De laagvliegroute kan worden gezien als een lijn op de kaart waarop vliegers zich oriënteren. Om de lijn zit een navigatietolerantiezone van 1852 meter, aan beide kanten. Daardoor is de zone in zijn geheel ruim 3700 meter breed. Onder deze strook geldt een bouwhoogtebeperking van 40 meter. Indieners constateren dat deze zone in de praktijk vaak wordt losgelaten. Er wordt binnen de gehele zone plus veiligheidszone gevlogen wat extra gevaarstelling aan beide kanten veroorzaakt. Het reëel risico ontstaat dat dit zeer dichtbij, dwars doorheen of tegen toekomstige windturbines zal zijn.	De laagvliegroute is niet gelegen in de nabijheid van Windpark N33. Het gebruik van deze zone is geen onderdeel van het voorliggende inpassingsplan en wordt dan ook enkel ter kennisgeving aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
nb	In de bijlage staat een vliegkaart afgebeeld. Rood omcirkeld zijn windturbines die erop afgebeeld zijn in de omgeving. Om de kaart voldoende actueel te houden zou de vliegkaart periodiek en in elk geval wekelijks bijgewerkt moeten worden door de Dienst der Luchtvaart en Verkeersleiding, die bijdraagt aan de bescherming van de Nederlandse belangen in de lucht. Het vervaardigen en aanschaffen van steeds nieuwe vliegkaarten is erg kostbaar, en daarom vrezen indieners dat dit, behalve onzeker handmatig in de praktijk niet bijgehouden wordt, wat de externe veiligheid ernstig ondermijnt.	Dit onderdeel van de zienswijze heeft geen betrekking op het voorliggende inpassingsplan en wordt dan ook enkel ter kennis aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
nd	De laagvliegroute betreft niet alleen Nederlands luchtverkeer maar ook dat van de NAVO. Onduidelijk is en blijft of er overleg is gepleegd, en toestemming is gevraagd en verkregen van de NAVO alsmede dat praktisch de garantie bestaat dat de NAVO vliegbewegingen over de, enigszins zuidwaarts, verlegde laagvliegroute ook daadwerkelijk aanhoudt. Bij gebrek aan wetenschap hieromtrent ontkennen Indieners dit.	Voor het Windpark De Drentse Monden / Oostermoer is aan de genoemde eisen met betrekking tot de laagvliegroute voldaan, doordat bij de plaatsing van de turbines reeds rekening is gehouden met de laagvliegroute. Hierover heeft uitgebreid afstemming met het Ministerie van Defensie plaatsgevonden. De NAVO is niet betrokken, aangezien het Ministerie van Defensie het aangewezen bevoegd gezag is voor dit aspect. Windpark N33 is niet gelegen in de nabijheid van de laagvliegroute.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
nd1	Uit het bovenstaande Regionaal Risicoprofiel blijkt op geen enkele manier dat en welke risico's met betrekking tot windpark N33 zijn geïnventariseerd. Bij eventuele te ontstane calamiteiten als gevolg van dit windpark of met betrekking tot dit windpark is geen beschrijving gegeven van welke risico's daarbij kunnen ontstaan en is ook geen inventarisatie gemaakt over eventuele te nemen maatregelen. Deze risico's en hoe daarop te anticiperen is ook niet verdisconteerd in het inpassingsplan voor windpark N33. Reclamanten zien dit als een ommissie, omdat bij eventuele calamiteiten niet duidelijk hoe er moet worden gehandeld. Om die reden is en kan de (externe) veiligheid niet worden gewaarborgd.	In het milieu effect rapport is toetsing gedaan van de betrokken faalscenario's (bijlage 8a t/m 8d) en is aangegeven of er sprake kan zijn van risicoverhoging. Daarnaast dienen de windturbines te voldoen aan de internationale veiligheidsnormen. Appellant heeft niet duidelijk gemaakt welke risico's verder beschreven of uitgewerkt dienen te worden.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
nd2	Voor de vaststelling van het inpassingsplan is geen advies gevraagd aan de Veiligheidsregio Groningen. Dit is geen verplichting, zoals dat in het Bevi (art. 12 lid 3) wel het geval is, maar uit de uitspraak ABRS 4 december 2013, 201303074/1/R1 valt af te leiden dat dit zeker nuttig, zo niet noodzakelijk kan zijn. De Veiligheidsregio Groningen kan in dit geval advies uitbrengen over onder andere de mogelijke risico's met betrekking tot het windpark en hoe te handelen bij eventuele calamiteiten. Dat voor Windpark N33 geen advies is gevraagd, zien reclamanten als een tekortkoming in het inpassingsplan.	In het milieu effect rapport is toetsing gedaan van de betrokken faalscenario's (bijlage 8a t/m 8d) en is aangegeven of er sprake kan zijn van risicoverhoging. Daarnaast dienen de windturbines te voldoen aan de internationale veiligheidsnormen. Appellant heeft niet duidelijk gemaakt welke risico's verder beschreven of uitgewerkt dienen te worden.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ne	De windturbines leveren een gevaar op voor traumahelikopters en hun verzorgingsgebied. Wanneer er sprake is van een ernstig ongeluk, is het belangrijk dat er snel hulp komt voor eventuele slachtoffers. Indieners vrezen dat het traumahelikopters door de komst van de windturbines niet, niet veilig, onmogelijk of door middel van een tijdrovende omweg ter plekke van een ongeval kunnen geraken wat inbreuk maakt op te borgen 24-uurs bereikbaarheid bij spoedeisend te verlenen hulp. Nergens in	De onderlinge afstanden tussen de windturbines en lijnopstellingen zijn zodanig dat een traumahelikopter hier gemakkelijk tussendoor kan vliegen of ter plaatse kan landen. Het is voor deze helikopters ook mogelijk in stedelijk gebied te landen, waar de bebouwing veel dichter op elkaar geplaatst heeft. Er is geen reden om aan te nemen dat de windturbines effect hebben op de eventuele inzetbaarheid van de traumahelikopter	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	het MER of inpassingsplan wordt voorzien in een oplossing voor de met hoge obstakels omgeven vliegroute waarmee traumahelikopters worden geconfronteerd indien deze ergens in de Veenkoloniën hulp moeten verlenen. Indiërs menen dat dit essentieel en ernstig gevaar niet is onderzocht en evenmin in acht is genomen.		
nf	Ten zuidwesten van Veendam ligt een zweefvliegveld. Het windpark zelf komt buiten de afstandscontouren van het zweefvliegveld te liggen, maar het windpark kan wel invloed hebben op de aanvliegroutes van de zweefvliegtuigen. Als de zweefvliegtuigen vanaf de kant van het windpark komen aanvliegen om te landen, kunnen voornamelijk de windmolens in deelgebied zuid hen daarbij sterk belemmeren, met alle gevaarlijke gevolgen van dien. Bij sterke wind kan de vliegroute van een zweefvliegtuig zowel horizontaal als verticaal afwijken, waardoor er zeer gevaarlijke situaties kunnen ontstaan als de zweefvliegtuigen in de buurt van de windmolens geraken. Naar de mening van reclamanten is de externe veiligheid met betrekking tot het zweefvliegveld dan ook niet (voldoende) gewaarborgd.	Bij het gebruik van het zweefvliegveld dient veilig te worden gevlogen. De windturbines bevinden zich buiten de aangegeven toetsafstanden en er is voldoende afstand aanwezig om veilige vliegroutes te hanteren.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
nf1	Aan de oostzijde van de N33 en ten westen van Veendam ligt het modelvliegveld van de Veendam Luchtvaartclub. De VLC heeft ten aanzien van de conceptnotitie NRD reeds een zienswijze ingediend met het verzoek dat dit modelvliegveld zou worden meegenomen in het MER. Dit is niet gedaan en reclamanten achten dit een tekortkoming en ommissie in de besluitvorming.	Het gebruik van het modelvliegveld is niet beschermd in het kader van luchtvaartveiligheid. Gezien de hoogte en afstand van de windturbines tot aan dit terrein worden geen significante effecten verwacht.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
nf2	Bovendien stelt art. 33 lid 1 jo. Art. 31 lid 1 sub e Regeling veilig gebruik luchthavens en andere terreinen, dat binnen een straal van 2000 meter rondom het terrein waarop de luchthaven is gelegen, een hoogtebeperking geldt van 45 meter. In dat geval zullen in ieder geval windturbines nr. 30 t/m 34 binnen deze contour komen te staan, met een hoogte groter dan 45 meter. Indien er toch binnen deze contour gebouwen of werken staan hoger dan 45 meter, dient de exploitant hieromtrent maatregelen te nemen. In het onderhavige besluit wordt op geen enkele manier duidelijk gemaakt hoe er overeenstemming is bereikt met de VLC en de initiatiefnemers van het Windpark N33.	Het zweefvliegveld ligt op ruime afstand van de aangegeven windturbines. Deze afstand is groter dan 2.000 meter van de grens van dit terrein. Er worden voor het voorkeursalternatief geen effecten verwacht. Het gebruik van het modelvliegveld is niet beschermd in het kader van luchtvaartveiligheid. Gezien de hoogte en afstand van de windturbines tot aan dit terrein worden geen significante effecten verwacht.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ng	Ten noordwesten van Scheemda, op ca. 2,5 kilometer afstand van de geplande WT N33-6, is door de Ommelander Ziekenhuis Groep (OZG) de bouw van een nieuw ziekenhuis gepland. Dit risicovolle object is niet meegenomen in het MER, mede omdat er over de bouw van het ziekenhuis nog geen besluit is genomen op het moment van schrijven van het MER en de bouw van het ziekenhuis om die reden niet valt onder de autonome ontwikkelingen die moeten worden meegenomen in de externe veiligheidsanalyse. Op grond van art. 7.23 lid 1 sub d Wet milieubeheer, dienen in een MER de te verwachten gevolgen voor het milieu in de omgeving van de voorgenomen activiteit te worden beschreven. Met andere woorden, wat zijn de te verwachten autonome ontwikkelingen in en in de nabijheid van het plangebied windpark N33, die wederzijds van invloed kunnen zijn op het windpark. Deze autonome ontwikkelingen vallen onder de referentiesituatie, welke in het MER moet worden beschreven. Wanneer deze referentiesituatie gebrekkig is, kan het inpassingsplan niet op het MER worden gebaseerd.	De afstand tot het (ondertussen deels gebouwde) ziekenhuis is ruim voldoende om te kunnen voldoen aan de wet en regelgeving met betrekking tot dergelijke objecten. De afstand is tevens zodanig groot tot het plangebied van Windpark N33 dat er geen onderlinge effecten zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ng1	Met betrekking tot de vraag of bepaalde ontwikkelingen als autonome ontwikkelingen moeten worden aangemerkt, is van belang of de ontwikkelingen al dan niet in voldoende concrete mate planologisch zijn voorzien en of omtrent de uitvoering daarvan nog onzekerheden bestaan kan worden afgeleid dat ontwikkelingen waarover reeds een besluit is genomen als autonome ontwikkelingen moeten worden meegenomen en	De afstand tot het (ondertussen deels gebouwde) ziekenhuis is ruim voldoende om te kunnen voldoen aan de wet en regelgeving met betrekking tot dergelijke objecten. De afstand is tevens zodanig groot tot het plangebied van Windpark N33 dat er geen onderlinge effecten zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	indien er nog geen begin is gemaakt met de besluitvorming voor toekomstige ontwikkelingen, deze ontwikkelingen onvoldoende concreet zijn om als autonome ontwikkelingen te worden meegenomen.		
ng2	Met betrekking tot de bouw van het ziekenhuis bij Scheemda, heeft de raad van de gemeente Oldambt reeds op 18 december 2013 een projectuitvoeringsbesluit vastgesteld, welke in ieder geval toestemming verleent voor de bouw van een ziekenhuis met bijbehorende gebouwen. De bouw van het OZG bij Scheemda is echter niet als autonome ontwikkeling in het MER meegenomen, wat reclamanten als een omissie en een tekortkoming in het MER zien. Het windpark N33 kan namelijk wel degelijk gevolgen hebben voor het ziekenhuis op het gebied van externe veiligheid. Zoals gezegd, wanneer de referentiesituatie gebrekkig is beschreven, kan het inpassingsplan niet op het MER worden gebaseerd.	De afstand tot het (ondertussen deels gebouwde) ziekenhuis is ruim voldoende om te kunnen voldoen aan de wet en regelgeving met betrekking tot dergelijke objecten. De afstand is tevens zodanig groot tot het plangebied van Windpark N33 dat er geen onderlinge effecten zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ng3	Windturbine N33-6 is gepland op ca. 2,5 kilometer afstand van het ziekenhuis. Tussen deze windturbine bevinden zich een gaswinningslocatie Scheemderzwaag in een gaswinningsgebied van de Gasunie en een Compressorstation van de Gasunie. Al deze factoren kunnen zorgen voor een dominoeffect met betrekking tot het ziekenhuis, bij falen van WT N33-6 of een andere nabije windturbine. Dat de windturbine zal worden geplaatst op een afstand van meer dan 2 kilometer vanaf het ziekenhuis is niet voldoende, gezien de afstand die kan worden overbrugd bij (volledig) falen van een windturbine, zoals ook al is benoemd onder het kopje faalrisico, waar afstanden worden genoemd van in ieder geval 1,4 kilometer. Dit te ontwikkelen ziekenhuis is niet meegenomen als een risicovol object in het MER en reclamanten achten dit als een omissie in het onderhavige besluit, waardoor de externe veiligheid bij en in de buurt van het ziekenhuis niet kan worden gewaarborgd.	De afstand tot het (ondertussen deels gebouwde) ziekenhuis is ruim voldoende om te kunnen voldoen aan de wet en regelgeving met betrekking tot dergelijke objecten. De afstand is tevens zodanig groot tot het plangebied van Windpark N33 dat er geen onderlinge effecten zijn. De risico's op bovengrondse installaties zijn als niet significant beoordeeld zodat er geen sprake is van een verhoogd domino risico.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
nh	Een windturbine kan met betrekking tot het spoor en wegen een gevaar opleveren voor verkeersdeelnemers. Een andere en gevaarlijkere dimensie in dit kader is dat over de weg en het spoor vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Dat een windturbine voor de weg (en het spoor) een risico kan opleveren blijkt wel uit ongevallen die reeds hebben plaatsgevonden. Zo landde in 2009 een afgebroken rotorblad op de snelweg A6. Een jaar eerder brak een wiek van één van de acht turbines langs de N245 ter hoogte van Warmenhuizen af om vervolgens aan de overkant van de weg te landen. Hoewel de kans klein is dat een toevallige passant wordt getroffen door een onderdeel van een windturbine, is die kans allesbehalve uitgesloten.	Om dit risico inzichtelijk te maken is in bijlage 8c de risico's voor passanten berekend.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ni	Zoals ook uit het MER blijkt, vindt zowel over de weg (A7 en N33) als over het spoor (Veendam - Zuidbroek en Zuidbroek - Scheemda) vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Uit het Basisnet Weg blijkt dat over de N33 1500 tankauto's per jaar passeren en over de A7 1000 tankauto's per jaar. Uit Bijlage II van de Regeling Basisnet blijkt dat de volgende stof categorieën en hoeveelheden over de twee spoortrajecten door het plangebied worden vervoerd. Deze hoeveelheden zijn zichtbaar in onderstaande tabellen.	Ter kennisgeving aangenomen	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
nj	Het MER beschrijft dat indien windturbines binnen een afstand van de generieke maximale werpafstand bij nominaal toerental liggen, er een kwantitatieve risicoanalyse moet worden gemaakt om meer informatie te verkrijgen over het optredend risico. Deze risicoanalyse vindt plaats in bijlage SC van het MER. Voor zowel het vervoer over de weg als over het spoor is de conclusie dat de risicotoevoeging als gevolg van plaatsing van de windturbines verwaarloosbaar klein is. Dat	Ter kennisgeving aangenomen	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	deze toevoeging verwaarloosbaar klein is wordt door reclamanten betwist.		
nk	Zoals boven beschreven gaan reclamanten uit van een hogere generieke maximale werpafstand, waardoor er een groter aantal windturbines van invloed kunnen zijn op het vervoer van gevaarlijke stoffen. Naar het oordeel van reclamanten had dus met betrekking tot meer windturbines een kwalitatieve risicoanalyse moeten worden uitgevoerd. Hoewel de kans op treffen van een gevaarlijke transport niet bijzonder groot is, is de kans niet met zekerheid uit te sluiten en zijn de gevolgen van bijzonder grote omvang op het gebied van de veiligheid op de weg en het spoor en in de omgeving daarvan. Reclamanten zijn dan ook van mening dat gezien de vele windturbines die in de nabijheid van de weg of het spoor zullen worden geplaatst, de externe veiligheid niet kan worden gegarandeerd.	De werpafstand wordt berekend aan de hand van turbineeigenschappen en de berekeningen uit het handboek risicozonering windturbines 2014 (v3.1). Er is door indiener niet duidelijk gemaakt waarom dit onzorgvuldig zou zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
nl	Hierbij betwisten reclamanten de kwalitatief beschouwde risicoanalyse in het kader van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor. Deskundigen kennen het gebrek van de analyse in het MER, zo blijkt uit de volgende overweging: "Op pg. 6 van bijlage 8c van de MER wordt geconcludeerd dat: - indien rekening wordt gehouden met de intrinsieke faalkans op volledig falen van een stilstaande gastank van 5×10^{-7} per 3 jaar, dan zal bij het maximale aantal passages ($IPR=1,5 \times 10^{-8}$) voor een enkele tankwagen de risicotoevoeging kleiner zijn als 3% en - er geen significante additionele risico is voor gevaarlijk transport door plaatsing van de windturbines.	Ter kennisgeving aangenomen	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
nm	Uitgangspunt van de Handreiking Risiconormering Windturbines is dat de windturbine niet leiden tot een onaanvaardbaar verhoogd risico. Er is niet gemotiveerd dat een verhoging van de risicotoevoeging van 3% in onderhavige situatie niet onaanvaardbaar is."	Risicotoevoegingen minder dan 10% van de intrinsieke faalkans van een risicovol object worden als niet-significant beschouwd omdat de eigen faalkans van het object maatgevend zal zijn voor het ontstane risico en niet de risicotoevoeging van minder dan 10%.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
nn	De provincie Groningen is voornemens om tussen Veendam en Scheemda/Winschoten een zogenaamde Oostboog te realiseren (zie bijlage 3). Deze Oostboog is bedoeld om het goederenverkeer tussen Veendam, vanaf Groningen Railport Veendam en Duitsland sneller en soepeler te doen verlopen. Voor dit plan is zo'n 2,5 km aan extra spoor nodig. Er is ongeveer 500 meter spoor nodig om de verbinding te maken tussen het spoor Veendam/Zuidbroek en Winschoten/Bad-Nieuweschans. Daarnaast is er 2 km spoor nodig om het spoor tussen Veendam en Zuidbroek te verdubbelen, zodat het personenvervoer in deze richting niet wordt belemmerd.	De invulling van de uitbreiding is nog niet bekend. In het kader van veiligheid wordt bij windturbines getoetst aan de werkelijk gerealiseerde objecten en infrastructuren en niet aan geprojecteerde installaties. Dit is een verschil in de regels van het activiteitenbesluit inzake windturbines en inrichting in het kader van het BEVI. Daar komt bij dat de aanwezigheid of uitbreiding van een extra spoor niet ruimtelijk gehinderd hoeft te worden door de aanwezigheid van de windturbines. Dit is ook te zien aan de uitgevoerde risicoanalyses in bijlage 8c waaruit blijkt dat er nog veel ruimte beschikbaar is voordat het risico significant wordt. De uitbreiding is niet meegenomen als autonome ontwikkeling omdat de plannen en realisatie van de spoorbaan nog niet voldoende concreet zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
no	Deze plannen zijn niet meegenomen in het MER, omdat het niet gaat om autonome ontwikkelingen. De W D dringt verder aan op realisatie van dit plan en het is volgens reclamanten dan ook raadzaam om deze ontwikkelingen in de externe veiligheidsanalyse mee te nemen. Het nieuw te realiseren spoor zal gebruikt worden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vanaf Groningen Railport Veendam richting Duitsland. Dit vervoer van gevaarlijke stoffen is niet beoordeeld onder 'wegen, waterwegen en spoorwegen' in het MER. Dat terwijl de plannen met betrekking tot de realisatie van de Oostboog Veendam al behoorlijk concrete plannen zijn. Het ontbreken van een gedegen risicoanalyse met betrekking tot deze	De invulling van de uitbreiding is nog niet bekend. In het kader van veiligheid wordt bij windturbines getoetst aan de werkelijk gerealiseerde objecten en infrastructuren en niet aan geprojecteerde installaties. Dit is een verschil in de regels van het activiteitenbesluit inzake windturbines en inrichting in het kader van het BEVI. Daar komt bij dat de aanwezigheid of uitbreiding van een extra spoor niet ruimtelijk gehinderd hoeft te worden door de aanwezigheid van de windturbines. Dit is ook te zien aan de uitgevoerde risicoanalyses in bijlage 8c waaruit	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	plannen, zorgt ervoor dat volgens reclamanten de externe veiligheid niet kan worden gewaarborgd.	blijkt dat er nog veel ruimte beschikbaar is voordat het risico significant wordt. De uitbreiding is niet meegenomen als autonome ontwikkeling omdat de plannen en realisatie van de spoorbaan nog niet voldoende concreet zijn.	
np	In de Omgevingsverordening 2016 van de Provincie Groningen is op kaart 4 zichtbaar dat er een 'zoekgebied spoorverbinding' is aangeduid. Dit zoekgebied is gereserveerd voor de mogelijke aanleg van de Oostboog Veendam, aldus de Omgevingsvisie Groningen. Tevens is er een gereserveerd tracé spoorverbinding op de kaart gearceerd, dit ten behoeve van een goede verbinding tussen Veendam en Bad Nieuweschans. Bovenstaande Omgevingsverordening is weliswaar vastgesteld (1 juni 2016) nadat het MER is vastgesteld (1 januari 2016), maar ook in de Omgevingsverordening van 2009 die in 2013 werd gewijzigd, is op kaart 5c zichtbaar dat ook toen al hetzelfde zoekgebied voor de Oostboog Veendam werd aangeduid. Reclamanten zien dit als een reeds begin van besluitvorming, althans in ieder geval als voldoende concrete ontwikkelingen op grond waarvan deze ontwikkelingen als autonome ontwikkelingen kunnen worden aangemerkt. Deze ontwikkelingen hadden dan ook in het MER moeten worden meegenomen in de externe veiligheidsanalyse (zie hiervoor ook paragrafen 18.64 en verder).	De invulling van de uitbreiding is nog niet bekend. In het kader van veiligheid wordt bij windturbines getoetst aan de werkelijk gerealiseerde objecten en infrastructures en niet aan geprojecteerde installaties. Dit is een verschil in de regels van het activiteitenbesluit inzake windturbines en inrichting in het kader van het BEVI. Daar komt bij dat de aanwezigheid of uitbreiding van een extra spoor niet ruimtelijk gehinderd hoeft te worden door de aanwezigheid van de windturbines. Dit is ook te zien aan de uitgevoerde risicoanalyses in bijlage 8c waaruit blijkt dat er nog veel ruimte beschikbaar is voordat het risico significant wordt. De uitbreiding is niet meegenomen als autonome ontwikkeling omdat de plannen en realisatie van de spoorbaan nog niet voldoende concreet zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
np1	In bijlage 8D wordt een korte analyse gemaakt met betrekking tot de gevaren als gevolg van aardbevingen in het gebied van het windpark. De conclusie luidt kort gezegd dat de menselijke veiligheid niet in het geding is, omdat er geen personen langdurig aanwezig zijn in of in de nabijheid van een windturbine. Deze veiligheidsanalyse is naar de mening van reclamanten echter te beperkt. De notitie begint met de opmerking dat in de onderhavige notitie een 'inschatting van de mogelijke effecten en gevolgen gemaakt'. Deze inschatting is naar de mening van reclamanten te vrijblijvend. Het te realiseren windpark komt, zoals uit bovenstaande punten blijkt, in een gebied te liggen waar meerdere risicofactoren aanwezig zijn. Zo zijn er diverse risicovolle inrichtingen, zoals de nog te realiseren stikstoffabriek bij Zuidbroek, gaswinningslocaties en een biogashouder op het terrein van RWZI. Ook loopt er een hoogspanningsnetwerk door het deelgebied noord en zuid, lopen er diverse risicovolle buisleidingen door deelgebied noord en zuid en is er een gasopslag in vijf zoutcavernes bij Zuidwending, op nog geen twee km afstand van het windpark.	Zoals aangegeven in bijlage 8c is de afstand tot de genoemde objecten voldoende om significante risico's te kunnen uitsluiten. De effectafstanden van de faalscenario's van windturbines zullen niet verhoogd worden door aardbevingen waardoor de afstand voldoende zal blijven om significante risico's op deze infrastructures te kunnen uitsluiten.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
np2	In de notitie wordt expliciet verwoord dat voor de aanvullende berekeningen die vermeld staan in het NPR, de grondcondities van belang zijn in het plangebied. De grondcondities worden pas in een latere fase van het plan onderzocht, waardoor er nog geen berekeningen kunnen worden gemaakt of aan de technische richtlijnen van het NPR is voldaan. Ondanks dat wordt in de notitie toch de conclusie getrokken dat het onwaarschijnlijk is dat rekening moet worden gehouden met aardbevingen in het plangebied. Deze conclusie is naar de mening van reclamanten wederom te vrijblijvend en ongefundeerd gezien het ontbreken van de gegevens met betrekking tot de grondcondities.	De bijlage 8d omschrijft de argumentatie waarom deze uitspraak wordt gedaan. Appellant geeft niet aan waarom deze inschatting op basis van de argumentatie ongegrond zou zijn.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
np3	Deskundigen merken met betrekking tot de analyse in bijlage 8D nog het volgende op: "In het Externe Veiligheidsonderzoek is niet aangetoond dat de faalfrequenties die het Handboek hanteert ook gelden voor aardbevingsgevoelige locaties in Nederland. Juist omwille van de aardbevingsgevoeligheid van het plangebied wordt verwacht dat de faalfrequenties van de breuk van het windturbineblad, het omvallen van de windturbine door een mastbreuk, het naar beneden vallen van de gondel en/of de rotor en kleine onderdelen hoger zijn	In bijlage 8d bij het MER is onderzocht of en hoe de aanwezigheid van aardbevingen in het gebied invloed zouden kunnen hebben op het Windpark N33. De faalfrequenties uit het handboek worden toegepast op de gehele Nederlandse situatie (Inclusief Noord-Groningen) en bevatten faalstatistieken uit meerdere bronnen met verschillende omgevingsaspecten (waaronder gebieden met aardbevingen) die de	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>dan waarvan voor Nederland gemiddeld wordt uitgegaan. Liquefactie/verweking van de grond is een locatiespecifiek effect van aardbevingen (zie 9.2) dat tot hogere faalfrequenties kan leiden. In de externe-veiligheidsonderzoeken, noch in de toelichting op RIP wordt toegelicht dat - ondanks de te verwachten hogere faalfrequenties - de uitgangspunten van het Handboek ook gelden in onderhavige, aardbevingsgevoelige situatie. Om er zeker van te zijn dat de juiste faalfrequenties worden gehanteerd had vanuit voorzichtigheids- en zorgvuldigheidsbeginsel bij het RIVM het "Protocol aanpassing rekenmethodieken externe veiligheid" moeten worden gevolgd."</p>	<p>faalfrequentie kunnen beïnvloeden. Het windpark dient te voldoen aan de bouwweisen.</p>	
np4	<p>"De genoemde 10m als invloedsgebied van heittrillingen is misleidend. Dit is conform het genoemde artikel alleen een indicatie (conform de metingen/voorspellingen die voor het betreffende artikel ter beschikking stonden) voor het fenomeen van wateroverspanningen, die gedurende heittrillingen kunnen worden veroorzaakt."</p>	<p>Woningen van derden bevinden zich op afstanden van meer dan 400 meter. De genoemde 10 meter betreft trillingen tijdens windturbineoperatie en niet tijdens bouwwerkzaamheden. Er worden geen significante effecten verwacht bij trillingsgevoelige objecten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
np5	<p>"Het invloedsgebied van trillingen zelf, dus hoe ver trillingen in de omgeving nog sterk voelbaar en meetbaar zijn ten gevolge van het heien van funderingspalen, zal echter aanzienlijk groter zijn dan de genoemde 10m en is afhankelijk van verschillende parameters (grondgesteldheid, dynamische grondeigenschappen, vereiste paaldiepte cq. vereist paal draagvermogen; afmeting palen, type en energieniveau van de heistelling)."</p>	<p>Woningen van derden bevinden zich op afstanden van meer dan 400 meter. De genoemde 10 meter betreft trillingen tijdens windturbineoperatie en niet tijdens bouwwerkzaamheden. Tijdens bouwwerkzaamheden zullen als gevolg van heien eveneens trillingen optreden. Buiten een afstand van circa 200 meter zullen de optredende trillingen niet boven de gestelde grenswaarden uitkomen. Er worden geen significante effecten verwacht bij trillingsgevoelige objecten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
np6	<p>"Het invloedsgebied van de trillingen en de mate van trilling die nog op een bepaalde afstand optreedt dient vooraf rekenkundig beschouwd te worden middels huidig beschikbare voorspellingsmodellen om te onderzoeken in hoeverre het voor de omgeving haalbaar is om de funderingspalen te kunnen heien. Met deze voorspelling dient zowel de invloed op de belendende constructies in de omgeving als ook de dynamische invloed op de waterkeringen in de omgeving getoetst te worden, om ongewenste risico's op schadeontwikkeling aan panden en de stabiliteitsrisico's van waterkeringen te kunnen waarborgen."</p>	<p>Woningen van derden bevinden zich op afstanden van meer dan 400 meter. De genoemde 10 meter betreft trillingen tijdens windturbineoperatie en niet tijdens bouwwerkzaamheden. Er worden geen significante effecten verwacht bij trillingsgevoelige objecten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
np7	<p>Ook met betrekking tot de effecten van aardbevingen op het windpark N33, stellen deskundigen dat er omissies zijn in de opgestelde analyse: "Er worden verschillende literatuurbronnen vermeld, waaruit de conclusie wordt getrokken, dat het onwaarschijnlijk is dat het ontwerp van de (funderingsconstructie) van de windturbines aangepast dient te worden vanwege de aardbevingsbelastingen. De literatuurbronnen zijn echter gebaseerd op ervaringen bij tektonische aardbevingen in het buitenland, terwijl het in Groningen geïnduceerde aardbevingen betreft. Tektonische en geïnduceerde aardbevingen hebben een andere karakteristiek en brengen andere krachten teweeg. Een rekenkundige vertaalslag conform de recente ontwikkelingen in de NPR dient daarom te worden gemaakt om te kunnen onderbouwen dat de constructie geen ontwerp aanpassingen behoeft voor de aardbevingsbelastingen volstaat een verwijzing naar de genoemde literatuur niet; Er had een rekenkundige vertaalslag conform de recente ontwikkelingen in de NPR te worden gemaakt. Met de beschikbare informatie is derhalve onvoldoende onderbouwd dat het ontwerp aardbevingsbestendig is."</p>	<p>De situatie in Groningen kan inderdaad verschillen van aardbevingen vanuit tektonische platen. De genoemde waarden in het NPR houden echter rekening met de situatie aan het grondoppervlak en hebben zodoende een verrekening van de diepte reeds in zich verwerkt. De genoemde waarden kunnen daarom worden vergeleken met grondpiek versnellingen bij de benoemde artikelen en onderzoeken.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

np8	Door de aardbevingen is er kans op liquifactie/verwerking van de ondergrond. Dit belangrijke effect is niet onderzocht; niet is nagegaan of, en zo ja in hoeverre, daarop het (funderings)ontwerp mogelijk dient te worden aangepast. Project specifiek inzicht in de seismische kenmerken van de grondgesteldheid en de dynamische grondconstructie interactie van de constructie van de windturbine/de funderingsplaat en de paalfundering is daarbij van belang. Liquifactie/verwerking van de ondergrond is één van de optredende effecten in het plangebied die tot hogere faalfrequenties kunnen leiden dan voor de rest van Nederland (zie 8.1).	De NPR geeft aan hoe en op welke manier rekening kan worden gehouden met de aardbevingssituatie. Het handboek bevat faalstatistieken uit meerdere bronnen en landen met verschillende omgevingsaspecten (waaronder gebieden met aardbevingen) die de faalfrequentie kunnen beïnvloeden	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
np9	Zoals aangegeven in het stuk van Pondera zijn in dit stadium nog geen grondcondities bekend rondom de geplande locaties van de windturbines, waardoor nog geen rekenkundig onderbouwde beschouwing is uitgevoerd en aangetoond kan worden, dat er in het ontwerp van de palen en de funderingsplaat wel voldaan kan worden aan de eisen van NPR richtlijn. Tegelijkertijd stelt Pondera in bijlage 1, pg. 13 van de aanvraag om de omgevingsvergunning dat wordt uitgegaan van een standaard fundament."	Conform bijlage 8d is de verwachting dat ook 'standaard fundamente' kunnen voldoen aan de toevoeging van aardbeving belastingen. Fundamente worden vooraf aan de bouw altijd uitgewerkt aan de hand van de omgevingsfactoren van belastingen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
np10	Een eventuele aardbeving moet voorts niet alleen op zichzelf worden beschouwd, maar moet ook in samenhang met alle risicofactoren worden gezien. Zo blijkt uit een analyse van de bodem in het plangebied, dat de bodem voornamelijk uit een veen- en/of kleilaag bestaat. Dit zorgt voor een instabiele bodem wat niet is meegenomen in de risicoanalyse met betrekking tot aardbevingen in het gebied. Wanneer een aardbeving plaats vindt, is de kans zeer groot dat deze aardbeving ook gevolgen heeft voor de andere risicofactoren in het gebied wat een desastreus domino-effect teweeg kan brengen. In dit geval kan volgens reclamanten de conclusie niet anders zijn dan dat het windpark qua externe veiligheid in een dusdanig risicovol gebied wordt gerealiseerd, dat de externe veiligheid niet kan worden gewaarborgd.	In het kader van de bouweisen dient rekening te worden gehouden met de sterkte en stabiliteit van de ondergrond. Hierbij wordt rekening gehouden met de eigenschappen van de ondergrond en wordt het ontwerp zodanig gedaan dat de risico's gelijk of lager zijn aan andere omstandigheden. Er vindt geen risicoverhoging plaats	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
np11	Uit een onderzoek van deskundigen blijkt verder dat, als gevolg van de gaswinning, een aardbeving van 5 op de schaal van Richter in Groningen mogelijk is. Een zwaardere aardbeving wordt zelfs niet geheel uitgesloten. Als gevolg van een aardbeving met die kracht kunnen gebouwen instorten en masten breken/omvallen. Tevens kan brand en kunnen gaslekkages ontstaan bij aardbevingen van die kracht. Zoals onder het kopje ondergrondse transportleidingen al is genoemd, lopen er diverse aardgasleidingen door het gebied. Daarnaast zijn er diverse andere risicovolle objecten te vinden in de nabijheid van windturbines. Wanneer in of in de nabijheid van dit kwetsbare gebied een aardbeving van die kracht plaatsvindt, zijn de gevolgen zijn niet te overzien. Reclamanten achten de externe veiligheid in dit gebied dan ook zeker niet gewaarborgd met betrekking tot het windpark N33.	Voor de analyse van toekomstige kracht en sterkte van aardbevingen is aansluiting gezocht bij de analyses in de Nationale Praktijk Richtlijn voor gasgeïnduceerde aardbevingen in Noord Groningen. Of de toepassing hiervan benodigd is en over welke waarden wordt gesproken is opgenomen in bijlage 8d van het milieu effect rapport.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
np12	Bovendien vallen deelgebieden Noord en Zuid volgens de risicokaart binnen de categorie IV van de Mercalli-zone. Dat houdt in dat er volgens de risicokaart in dit gebied aardbevingen kunnen voorkomen die schade aan minder solide huizen kunnen veroorzaken. Deze aardbevingen kunnen derhalve invloed hebben op het windpark naar de mening van reclamanten en de invloed van aardbevingen op het windpark is naar de mening van reclamanten niet voldoende onderzocht.	Voor de analyse van toekomstige kracht en sterkte van aardbevingen is aansluiting gezocht bij de analyses in de Nationale Praktijk Richtlijn voor gasgeïnduceerde aardbevingen in Noord Groningen. Of de toepassing hiervan benodigd is en over welke waarden wordt gesproken is te vinden in bijlage 8d van het milieu effect rapport.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
np13	De invloed van het windpark op waterkeringen en dijklichamen in het gebied is niet voldoende onderzocht. Deskundigen merken daaromtrent het volgende op: "Op pagina 31 van bijlage 8c van de MER wordt het volgende geconcludeerd: "De risicotoevoegingen vergeleken met een	De aangegeven waarden zijn gebaseerd op worst-case analyse van treffen = 100% falen. De aangegeven trefwaarden zijn hiermee een maximale inschatting. Ook bij deze maximale trefwaarden is de risicoverhoging kleiner dan	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>normstelling van T300 voor de waterkeringen bedraagt 4,5% aan de noordelijk waterkering van het Winschoterdiep en 6% aan de zuidelijke waterkering van het Winschoterdiep". Omdat de beschreven waarden kleiner zijn dan 10% van de norm wordt de risicotoevoeging van de windturbines als verwaarloosbaar gezien. Dit is in tegenspraak met het algemeen toetsingsprincipe van de handreiking Risiconormering Windturbines (p. 51): " In het algemeen kan gesteld worden dat de risico's als gevolg van het plaatsen van windturbines niet mogen leiden tot een verhoogde bezwijkkans van de dijklichamen. Generieke bezwijkkansen van dijklichamen zijn niet voorhanden."</p>	<p>10% van de eigen kans op falen van de waterkeringen. Een dergelijke verhoging kan als verwaarloosbaar worden gezien. Het waterschap draagt zorg voor de betrouwbaarheid van de waterkering en beoordeling van het risico.</p>	
np14	<p>Pagina 52 van het Handboek Risiconormering Windturbines stelt: "De resultaten van een risicoanalyse van een windturbine kunnen getoetst worden aan de ontwerpwaarden die zijn gebruikt voor de kans van voorkomen van een MHW. Het bepalen van de gevolgschade aan het dijklichaam wordt in de bijlage van de Handreiking niet behandeld. De gevolgschade is namelijk erg afhankelijk van onder andere de grondsoort van de dijk en zijn functie. Het vaststellen van de gevolgschade dient in overleg met de beheerder van het dijklichaam te gebeuren." In de procedurestukken is geen informatie te vinden over de in overleg met de beheerder van de dijk vastgestelde gevolgschades." Dat het bouwen van turbines in dijken nadelig effect heeft toont de Eemshaven en Delfzijl situatie aan. Om die reden achten reclamanten de conclusies met betrekking tot de invloed op waterkeringen en dijklichamen ongefundeerd en onvoldoende onderbouwd.</p>	<p>Het gebruik of de bouw van de windturbines vindt plaats op zodanige afstand van de waterkeringen dat er geen sprake is van mogelijke schade als het gevolg van de exploitatie of bouw van de windturbines. Met betrekking tot de risicobepaling bij faalscenario's van de windturbines is reeds gekeken naar de worst-case situatie dat treffen = 100% falen. De risicotoevoeging in deze situatie wordt als niet-significant beschouwd (<10%), verder onderzoek naar de vraag of de gevolgschade in werkelijkheid lager is (kleiner dan 100% van de gevallen) is dan ook niet benodigd.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
np15	<p>Zoals al een aantal keer genoemd, is er in het plangebied van windpark N33 sprake van een heel aantal risicovolle factoren die in ieder geval niet tezamen of soms helemaal niet in het MER zijn meegenomen. Met name in het deelgebied Noord is er sprake van een gevaarlijk mengsel van bijzonder risicovolle objecten. Allereerst lopen daar de buisleidingen van de Gasunie, daarnaast lopen daar, dwars door het deelgebied heen buisleidingen van de NAM. Verder ligt er ten westen van de N33 een gasmengstation van de Gasunie. Ook in het deelgebied zuid lopen buisleidingen van de Gasunie. Verder lopen door deelgebied noord en zuid hoogspanningslijnen. Ten westen van de N33, in deelgebied noord staat een uitbreiding van de stikstoffabriek bij Zuidbroek gepland (waar ook weer uitbreidingen voor buisleidingen voor benodigd zijn). Vast staat dat er vervoer van gevaarlijke stoffen over de N33, de A7 en het spoor Veendam - Zuidbroek en Zuidbroek - Scheemda loopt. Bovengenoemde Oostboog komt daar nog bij. Al deze factoren tezamen bezien, zorgen voor een enorme cumulatie aan risicovolle factoren die in het MER niet in onderlinge samenhang zijn onderzocht. Reclamanten achten het in het kader van externe veiligheid dan ook zeer roekeloos om een windpark in zo'n kwetsbaar gebied te plaatsen en achten de externe veiligheid in dit gebied niet gewaarborgd, ook omdat al deze factoren slechts op zichzelf zijn onderzocht en niet in onderlinge samenhang.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. De effecten op risicovolle objecten zijn beschouwd in bijlage 8a en 8c van het milieu effect rapport.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
np16	<p>Volgens het Handboek moeten de veiligheidssystemen periodiek worden gecontroleerd en worden er eisen gesteld aan het elektrisch systeem, de arbeidsveiligheid en de onderhoudsprocedures om de veiligheid van de turbine te waarborgen.537 Artikel 3.14, lid 1 van het Activiteitenbesluit bepaalt dat een windturbine tenminste eenmaal per kalenderjaar wordt beoordeeld op de noodzakelijke beveiligingen, onderhoud en reparaties door een deskundige op het gebied van windturbines. Het MER noch het inpassingsplan stelt een voorwaardelijke verplichting jegens initiatiefnemers om aan deze onderhoudseisen te voldoen. Reclamanten betwisten dan ook dat dit handhaafbaar en</p>	<p>Er dient te worden voldaan aan het activiteitenbesluit, hiermee is gewaarborgd dat inspectie plaats dient te vinden. Handhaving en controle ligt bij het betrokken bevoegd gezag (gemeenten).</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	verifieerbaar plaats zal vinden en de externe veiligheid op deze manier gewaarborgd zal worden.		
--	---	--	--

HOOFSTUK 19 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code van zienswijze deel	Samenvatting zienswijzedeel	Beantwoording	Reden tot aanpassing plannen?
np17	Voor het vinden van geschikte locaties voor windenergie zijn diverse factoren van invloed, zoals de landschappelijke inpassing, beschikbaar gestelde grondposities, afstand tussen gevoelige effecten met het oog op de externe veiligheid, mogelijkheden van aansluiting op het elektriciteit netwerk en het windaanbod. Bovendien, op zowel provinciaal als rijksniveau worden draagvlak en leefbaarheid meegegeven als belangrijk aandachtspunt bij realisatie van grootschalige windparken. De ruimtelijke, maatschappelijke en landschappelijke belangen die doorslaggevend hadden moeten zijn, zijn van meet af aan ondergeschikt geweest aan financiële belangen, dit maakt het bestreden besluit onhoudbaar.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
np18	Reclamanten menen dat om verschillende, veelomvattende redenen niet tegemoet is gekomen aan het belangrijke aandachtspunt dat leefbaarheid in en rond het windpark voor omwonenden gegarandeerd moet zijn, ondanks het feit dat er wel mogelijkheden waren om hieraan te voldoen. Dit is door betrokken bestuurders van de provincie met het ministerie al dan niet doelbewust nagelaten. Reclamanten hebben het gerechtvaardigd vermoeden dat vanwege eerdere bestuurlijke, gedragingen tussen het rijk, de provincies, initiatiefnemers en/of grondeigenaren, de huidige opstelling en locatie met grondposities, om financiële redenen, vooropgezette afspraken en toezeggingen doorslaggevende betekenis hebben gehad bij de locatiekeuze voor inpassing van windpark N33. Daarmee is een goede ruimtelijke ordening niet gegarandeerd, specifiek met betrekking tot leefbaarheid en het daarmee verband houdende draagvlak. Door aantoonbare aanwijzing van een preferred supplier is er geen sprake van open mededinging en eerlijke concurrentie, waartoe ACM procedure de geëigende is. De ter zake relevante bijlagen zijn ook aan en in deze zienswijze integraal opgenomen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', 'Locatiekeuze/VKA' en 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
np19	Vanaf 2000 wordt het oorspronkelijke uitgangspunt van de provincie verlaten dat alleen de windrijke gebieden bij Delfzijl en Eemshaven geschikte locaties zijn voor grootschalige windenergie op land. Het latere provinciaal Omgevingsbeleid en de SWOL betrekken om onduidelijke redenen de gronden langs de N33 bij Veendam ook bij de zoeklocaties. Het MER geeft zelf aan dat de onderzochte zoekgebieden met betrekking tot leefomgeving niet goed scoren, en dat dit een belangrijk uitgangspunt is voor het bepalen van de inrichtingsvarianten en de effectenbeoordeling. Vanuit het veld komen dan ook verschillende aanbiedingen van grondposities waarbij omwonenden minder geraakt worden en niet gehinderd zijn, waar aldus wel draagvlak is. De provincie en het NLVOW wijzen de minister op de mogelijkheden van een zogenoemde zesde variant. Volgens hen is er sprake van een volwaardig alternatief, die leidt tot een betere en meer aanvaardbare inpassing, waarbij de grondposities beschikbaar worden gesteld.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
np20	Naar aanleiding van dit aandrigen onderkent ook de Tweede Kamer het belang van een alternatieve locatie overweging: "De Kamer, gehoord de beraadslaging, constaterende dat bij het project N33 de zogenaamde zesde variant in de Eekerpolder verreweg het beste scoort en de provincie Groningen hiernaar een verdiepend onderzoek wil laten uitvoeren; verzoekt de regering om de provincie Groningen, onder de voorwaarde dat deze haar taakstelling voor 2020 realiseert, de ruimte te bieden voor onderzoek naar en realisatie van een betere variant die meer draagvlak geniet en om de lopende RCR-procedure aan te houden totdat dit onderzoek is uitgevoerd, en gaat over tot de orde van de dag." De Minister geeft in de brief van 20 mei 2014 invulling en maximale uitvoering aan deze motie. Er wordt hierin niet specifiek gewezen op de Eekerpolder als alternatieve locatie, de	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging'. Voorts wordt opgemerkt dat de Eekerpolder bij het onderzoeksgebied is betrokken op verzoek van de provincie. Door aan dit verzoek tegemoet te komen is invulling gegeven aan de betreffende Kamermotie en heeft de minister zich tegelijkertijd gehouden aan de bestuurlijke afspraak dat provincies de locatie voor de ontwikkeling van grootschalige windprojecten aanwijzen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	<p>minister geeft de ruimte een alternatief te realiseren indien het alternatief op de in het MER voor windpark N33 onderzochte criteria wezenlijk beter scoort; er overeenstemming is bereikt met de betrokken initiatiefnemers over een alternatief projectvoorstel dat aangemeld kan worden voor de RCR; de betreffende initiatiefnemers beschikken over de voor het alternatief noodzakelijke grondposities. Hiermee geeft de minister ook de mogelijkheid om andere, misschien betere alternatieve locaties te onderzoeken die aan deze voorwaarden voldoen en deze vóór 1 september 2014 aan te dragen.</p>		
np21	<p>Desalniettemin houdt de provincie vast aan de mogelijkheden van een windpark in de Eekerpolder, variant 6. Onjuist staat in een provinciaal persbericht van 21 mei 2014 dat de minister uitsluitend de ruimte biedt om de mogelijkheden in de Eekerpolder te onderzoeken, onder de A7. Hiermee wordt onterecht geen uitvoering gegeven aan de bredere strekking van invulling van de motie die de Minister voor ogen had. Dat duidt op willekeur ingevolge artikel 3:3 Awb, aanwending van de bevoegdheid voor een ander doel dan waarvoor bedoeld, waarbij één ontwikkelaar stelselmatig gefavoriseerd wordt en alle anderen benadeeld worden. Dit favoriseren blijkt uit het gespreksoverleg tussen de Provincie en RWE op 23 april 2013, waarin RWE impliciet een voorkeursrecht toegewezen krijgt. Deze positie door deze marktpartij heeft stand gehouden, het voorkeurs locatiealternatief zoals nu gepubliceerd ziet voor dit deel van het plangebied op de gronden van RWE zoals destijds overeengekomen.</p> <p>Er is mogelijk sprake van een misverstand en/of een opzettelijke eenzijdige vertaling van een rijksinstructie door de provincie. Vanuit de regio, worden door de gemeente Menterwolde en het NLVOW een andere alternatieve locaties voorgesteld aan het Ministerie van EZ, de Gedeputeerde Staten en de Provinciale Staten. Zij stellen alternatieven voor met aanwezig en beschikbare grondposities, die op meer draagvlak kunnen rekenen en een positievere score op MER-punten zullen hebben dan variant 6, namelijk ten noorden van de A7. Deze gronden voldoen meer aan de voorwaarden die de Minister stelt. De brief van Gemeente Menterwolde wijst op de rampzalige gevolgen van variant 6. Ook in het tussentijds toetsingsadvies van de commissie m.e.r. wordt aangegeven dat de commissie in overweging geeft in het definitieve MER ook de (on-) mogelijkheden en milieu voor- en nadelen van plaatsing van windturbines ten noorden van Rijksweg A7 te beschrijven, zodat hierover duidelijkheid ontstaat. De Commissie is het eens met de gemeente Menterwolde dat het eventueel vervallen van de drie turbines westelijk van de N33 voordelen voor het landschap heeft en het eventueel laten vervallen van de zuidelijke rij (in het noordelijke deel) voordelen heeft voor de leefomgeving (grotere afstand tot het dorp Meeden). Initiatiefnemers hebben geen gehoor gegeven aan dit advies, in het MER wordt niet ingegaan op deze mogelijkheid. Er zijn gronden aanwezig en beschikbaar bij Noordbroek. Het eerste contact tussen de heer Adema van de Provincie en de heer Tolner, directeur van Alan Accountants, die namens een groep grondeigenaren optreedt, dateert al van maart 2013. Op 26 maart is er een overleg geweest bij het Provinciehuis. Ook per brief heeft Alan op 20 juni 2014 laten weten (een groep) grondeigenaren ten noorden van de A7 te vertegenwoordigen, die bereid zijn hun gronden te gebruiken voor de ontwikkeling van een windpark, waarover aantoonbaar is gecontracteerd. Hij spreekt over een prachtkans voor de ontwikkeling van windenergie in de gemeente Groningen. In de brief wordt er (expliciet) op vertrouwd dat dit met gedeputeerde de heer Moorlag besproken gaat worden of het in ieder geval onder zijn aandacht wordt gebracht. Daarnaast zijn er meer westelijk hiervan boven de A7 bij Zuidbroek genoeg grondposities beschikbaar. Hiervoor zijn reeds intentieovereenkomsten gesloten tussen ontwikkelaar KDE en grondeigenaren. Verder, ook bij Nieuwolda zijn verschillende grondposities aanwezig en beschikbaar.</p> <p>En zijn er mogelijkheden bij Nieuwe Pekela, weliswaar helemaal ten zuiden van het oude plangebied. De gemeente Nieuwe Pekela en initiatiefnemers daar hebben al in 1999 aangegeven mogelijkheden te kunnen bieden voor een windpark in hun gemeente. Dit ter ontlasting</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>

van de plannen boven Meeden: de gemeente Nieuwe Pekela geeft in een brief aan dat, indien het park op de door hun genoemde plek wordt geplaatst, er twintig turbines minder in het gebied rondom Meeden geplaatst kunnen worden. In de brief van 2014 geeft de gemeente de voordelen weer van een windpark tussen Pekela en Alteveer: het beoogde park loopt parallel aan de autosnelweg N366, er loopt een 380 kV leiding centraal door het beoogde gebied, het park sluit aan bij de bouw van een grootschalige industriële gasinstallatie en er liggen geen woningen in de directe omgeving van het beoogde park. Overigens is er nooit gehoor gegeven aan dit voorstel. Het is door de toenmalige gedeputeerde Calon naar de zijlijn verwezen tijdens een overleg met de planmakers windpark Pekela met de woorden: "jullie hebben het beste plan, maar het wordt de N33!". Al hoewel, het lijkt alsof het gebied met voorbedachte rade is 'bewaard' voor later. Ook al bood Pekela destijds gronden aan ter vervanging van windpark N33. Reclamanten krijgen de indruk dat de ter alternatief aangeboden gronden niet in plaats van, maar samen met windpark N33 op de planning staan ter realisatie van windturbineprojecten. Op dit moment is dit plan; dan ook opgenomen in de Structuurvisie Pekela. Mocht dit het geval zijn, dan benadrukken reclamanten dat een dergelijke concentratie van windturbineprojecten en daarmee onevenredige benadeling van de regio in zuidoost Groningen en noordoost Drenthe zeer onwenselijk is.

Ondanks dat de provincie klaarblijkelijk al langere tijd weet van deze betere varianten, die ruim aan de voorwaarden van minister Kamp in zijn brief van 20 mei 2014 voldoen, in het bijzonder waar klaarblijkelijk wel sprake is van draagvlak, is het opmerkelijk dat gedeputeerde Moorlag enkel de 6e variant bij de onderzoeken betreft. Uit de invulling van de motie blijkt dat er een ruim alternatievenonderzoek mogelijk is. Ook in de brief van EZ in antwoord op het NLVOW waarin gevraagd wordt om ruimte te geven voor variant 7 boven de A7, staat dat de invulling van de motie niet aangeeft welke locatie onderzocht moest worden, er stond enkel hoe die locatie eruit moet zien, daarmee was het aan de Provincie te bepalen wat zij wil laten onderzoeken. Het NLVOW is terecht verbaasd van Gedeputeerde Moorlag te vernemen dat hij niet meer ruimte van de minister had gekregen dan de door hem zelf naar voren gebrachte se variant. Ook Smallenbroek van de SP fractie vindt het onzorgvuldig dat gedeputeerde Moorlag alleen de Eekerpolder onderzoekt en niet de door de omgeving aangedragen varianten. De fractie vindt dit bizar en stuitend. Volgens Smallenbroek moet wanneer zowel de gemeente Menterwolde als Veendam en de inwoners van Meeden spreken voor de variant boven de A7, dit dan ook onderzocht worden. Smallenbroek ziet in het argument over tijdsdruk dat wordt aangevoerd een loos argument. Immers zijn er al jaren vergooid door niet eerder onderzoek te laten doen en zijn er deskundige modellen die binnen een kort tijdsbestek kunnen onderzoeken of een variant wel of niet geschikt is. Bovendien, het contact met bijvoorbeeld Alan over de alternatieve variant dateert al van maart 2013, dus de provincie was al lange tijd op de hoogte van deze alternatieven. Ook wijst Smallenbroek op de ongebruikelijke en onverklaarbare gedraging van portefeuillehouder Moorlag. Onjuist stelt Moorlag dat hij van de minister niet de ruimte heeft gekregen om nadere varianten te onderzoeken niet buiten het zoekgebied mocht omgegaan, en dat er geen grondposities zijn in het gebied boven de A7 wat reclamanten ontkennen en betwisten omdat deze er wel waren en zijn. Zodat gedeputeerde's uitlatingen onjuist is en moet worden gelezen als dat RWE boven de A7 geen grondposities geniet. Ook Smallenbroek interpreteert de brief van 20 mei 2014 van de Minister over de invulling van de motie als een bevel tot een breed alternatieven onderzoek waarbij logischerwijs naar verzoeken vanuit de regio wordt gekeken. Hij quote de wethouder van de gemeente Menterwolde: 'Wanneer het uitgangspunt rondom windenergie is dat er draagvlak zou moeten zijn onder de bevolking - een bevolking die zeker wil meedenken over alternatieven - juist dan zou u er nu open moeten staan om deze varianten mee te nemen in uw onderzoeken'. Daarom dient hij een motie in getiteld 'Onderzoek variant Windpark

	<p>N33', waarin hij stelt dat draagvlak een belangrijke randvoorwaarde is voor de aanwijzing van een windpark en hij roept het College van GS daarom op om een verdiepend onderzoek uit te voeren naar een variant waarbij de A7 als harde grens komt te vervallen, aldus rekening houdend met de gronden boven de A7, 100 hectare onbevolkt gebied.</p> <p>Ook de CDA fractie dient een motie in 'Onderzoek alternatieve locatie' waarin uitgesproken wordt dat het College op korte termijn onderzoek moet doen naar de geschiktheid van de door de lokale partijen aangereikte alternatieve locatie, rekening houdend met de landschappelijke inpassing, maatschappelijke acceptatie en economische geschiktheid van deze locatie, en deze locatie ook vergelijkt met de alternatieve locaties. Moorlag reageert op de moties met een verwijzing naar de eerste brief van het NLVOW, waar alle partijen nog voor de zesde variant waren. Hij veronachtzaamt c.q. verzaakt terug te komen op de vele brieven door zowel het NLVOW, de gemeente Menterwolde en georganiseerde grondeigenaren waarin de betere varianten worden toegelicht en aangeboden boven, ten oosten en westen van de A7. Daarbij stelt hij dat 'het onduidelijk is hoe de grondposities daar precies verdeeld zijn, er is geen ontwikkelaar die zich heeft gemeld die wij als aanspreekpunt en informatiebron kunnen gebruiken'. Gedeputeerde Moorlag spreekt onjuistheden uit, verdraait en verzwijgt de waarheid. Bovenvermelde brief van Alan Accountants op 20 juni 2014 heeft de heer Moorlag bereikt, en hij was dan ook zeker op de hoogte van dit zeer geschikt alternatief. Alan Accountants wijst Moorlag op deze onjuistheid. Gewezen wordt op het overleg van 26 maart 2013 en de brief van 20 juni 2014. Hierop reageert de heer Moorlag onredelijk, te laat met een excuus. Hij geeft toe dat 'ontbreken van initiatieven van ontwikkelaars' niet als argument gebruikt had mogen worden om te beweren dat de varianten boven de A7 niet realiseerbaar; zijn binnen de voorwaarden van de Minister. Hiermee onderkent hij dat hij op de hoogte was van de variant boven de A7. De democratische besluitvorming is door middel van deze leugen doelbewust beïnvloed. Tijdens de Provinciale Staten vergadering van 2 juli 2014 nemen partijen aan dat er nog geen initiatieven opgestart waren en dat er geen beschikbare grondposities aanwezig zijn. De moties zijn zo verworpen. Aldus zijn de Provinciale Staten door loze argumenten (zoals: geen turbines buiten het zoekgebied, maar de hierbij bestreden inpassing bevindt zich ook al grotendeels daarbuiten) en onjuistheden op een verkeerd spoor gebracht en misleid. Zij zijn daarmee onjuist ingelicht en onvolledig geïnformeerd, wat mogelijk kan duiden op een onrechtmatige daad, schending van de rechtszekerheid en het vertrouwensbeginsel. Doelbewust heeft gedeputeerde Moorlag vastgehouden aan de variant in de Eekerpolder, terwijl er aanzienlijke betere alternatieven voor handen waren, aangereikt door de regio zelf.</p>		
np22	<p>Omdat de provincie niet bereid is om een onderzoek naar de noordelijke variant te doen, heeft de gemeente Menterwolde zelf opdracht gegeven aan Bosch Slabbers landschapsarchitecten tot een onderzoek naar een meer noordelijke variant. Uit dit onderzoek komt naar voren dat een windpark ten noorden van de A7 landschappelijk inpasbaar is. In november 2014 heeft de gemeente Menterwolde het Ministerie van EZ hiervan op de hoogte gebracht.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen dat het onderzoek is uitgevoerd, geen (inhoudelijke) reactie benodigd. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', daarin wordt ook ingegaan op het door indiener genoemde onderzoek.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing .</p>
np23	<p>Komt het reclamanten hier - gegeven de door hen uiteengezette en aantoonbare gevalsomstandigheden - voor dat ook het Ministerie van EZ een verwijt treft. Op 20 mei 2014 geeft de minister aan de provincie ruimte te bieden naar een onderzoek naar een alternatief voor het beoogde windpark N33 en om de lopende RCR procedure aan te houden totdat dit onderzoek is afgerond. De resultaten zullen betrokken worden bij de verdere besluitvorming in het kader van de RCR voor windpark N33. De minister vreest dat de 100 MW opstelling niet gehaald gaat worden en heeft de provincie nodig voor het in kaart brengen van genoeg gronden. Hier wordt maatschappelijk draagvlak meegegeven als belangrijk uitgangspunt. De minister wordt door gemeenten, het NLVOW en meerdere potentiële initiatiefnemers op de hoogte gehouden van het gebrek aan draagvlak bij de betreffende</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', daarin wordt ook ingegaan op het door indiener genoemde gebied ten noorden van de A7.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>

	zoeklocaties en wordt ook gewezen op het gebied boven de A7, die om uiteenlopende redenen een geschikte vervanging zou zijn voor de turbines in de Eekerpolder. De minister houdt geen toezicht op zijn eigen randvoorwaarden meegegeven aan de provincie. De handelwijze van de minister van EZ kan verklaard worden door bewezen vriendschappelijke banden met bevooroordeelde grondeigenaren, exemplarisch de heer Blauw, wiens zoon's grondposities verzekerd zijn door huidige inpassing. Ook dit wekt op zijn minst de schijn op van verboden belangenverstrengeling en misbruik van bevoegdheid.		
nq	Het MER heeft onvoldoende alternatieven in beschouwing genomen die daarnaast niet zijn onderbouwd. Het MER voldoet dus niet aan de eisen van art.7.23 lid 1 Wm. Aan de eisen gesteld door de SMB-richtlijn is niet voldaan. Indiener citeert hiertoe uit de toelichting van de Europese Commissie. Aan de genoemde alternatieven - in dit concrete geval de N33 - liggen bestuurlijke afspraken ten grondslag. De aangewezen locaties vormen geen 'redelijk' alternatief. Bovendien vormt de summiere beoordeling van de alternatieven een dermate globaal en onvolledig beeld dat een voorkeursalternatief in alle redelijkheid niet kan worden bepaald. Het MER kan zo niet ten de grondslag liggen aan dit besluit.	Verwezen wordt naar bijlage 1 bij het MER, alsmede naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'locatiekeuze/keuze VKA' en 'MER algemeen'.	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing
nq1	Gerennommeerd bureau stelt dat de locatieafweging als in bijlage 2 van het MER ongemotiveerd en onduidelijk heeft plaatsgevonden: "Geconcludeerd wordt dat het gebied van Windpark N33 (G9) goed scoort op ecologie en landschap en dat dit gebied slecht scoort op leefomgeving. Samen met de locatie N391 - Emmen scoort het gebied van Windpark N33 het slechtst op leefomgeving van alle onderzochte locaties. Daarbij wordt een onterechte nuance gemaakt over afscherming bij woonkernen en door industrie- en bedrijventerreinen: vanwege de hoge situering van de geluidsbron en de verspreide ligging van een veelheid aan geluidsbronnen is - in tegenstelling tot de nuancering - geen tot slechts zeer beperkt sprake van geluidafscherming door aanwezige bebouwing. Door deze onterechte nuance zijn de negatieve effecten vanwege het Windpark N33 onderschat en is deze locatie te positief in de locatieafweging betrokken. Gesteld wordt dat de scores per gebied aangeven dat geen van de locaties ongeschikt is voor grootschalige windenergie. Er is echter geen criterium gesteld op basis waarvan dat een gebied als (on)geschikt wordt aangemerkt. Alle gebieden scoren op verschillende aspecten anders. Er heeft geen totaalafweging plaatsgevonden (van alle aspecten samen), noch heeft een vergelijk plaatsgevonden tussen de verschillende gebieden op basis van deze totaalafweging. Er heeft derhalve geen locatieafweging plaatsgevonden."	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing
nq2	De Raad van State heeft in de uitspraak omtrent het windpark Wieringermeer geoordeeld dat zienswijzen die zien op de locatiekeuze naar voren konden worden gebracht toen inspraak werd geboden op de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte en ook ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerp van de Structuurvisie Windenergie op Land. Volgens de RvS mist zulks feitelijke grondslag dat er in een vroegtijdig stadium keuzes zijn gemaakt die aan het voorliggende plan ten grondslag liggen en waarover geen inspraak heeft plaatsgevonden. Reclamanten menen dat deze situatie in windpark N33 anders is. In casu is ten eerste tijdens inspraakprocedures geen mogelijkheid geboden tot inbreng van locatiealternatieven. De vaststelling van het zoekgebied N33 heeft ten tweede plaatsgevonden op basis van geheime afspraken waardoor er van feitelijke inspraak geen sprake is en kan zijn geweest. Ten derde zijn, voor zo ver de mogelijkheid bestond locatiealternatieven aan te dragen, deze alternatieven opzettelijk buiten beschouwing gelaten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	
nq3	Reclamanten stellen dat het rijksbeleid zich met betrekking tot windenergie zich enkel moet richten op wind op zee ter realisatie van het aandeel hernieuwbare energieopwekking. Wind op zee is om meerdere, uiteenlopende redenen een betere optie dan wind op land. Het veroorzaakt geen hinder voor omwonenden, er is wel maatschappelijk draagvlak en bovendien zal de energieopbrengst bij wind op zee goed uitpakken in verband met het windaanbod op zee. Als gevolg van de wet wind op zee vindt realisatie plaats door middel	Windenergie op zee valt buiten de reikwijdte van dit inpassingsplan. Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak' windenergie.	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing

	<p>van publieke aanbestedingen. Met de aanleg van windturbinepark voor de kust van Borssele is het Rijk naar verwachting 2, 7 miljard euro goedkoper uit dan verwacht, en kan er meer stroom worden opgewerkt dan voorzien. De Nederlandse WindEnergie Associatie (NWEA) spreekt van een beslissende stap voor windenergie op zee die tot nu toe steevast als duur werd gezien.</p> <p>TenneT heeft een visie ontwikkeld waarin het 'hub and spoke' principe de hoofdrol speelt, wat zorgt voor aanzienlijke kostenvoordelen. Er wordt een eiland (hub) wordt aangelegd midden in de Noordzee. Op dit windmolenpark kunnen vele windparken aansluiten. Deze visie zorgt voor de Noordzee als bron en distributiecentrum voor de Europese energietransitie. De verschillende landen kunnen op deze manier samenwerken om het aandeel hernieuwbare energievoorziening te halen. Het voordeel van de visie van TenneT is dat het niet meer nodig is om converterstations op platforms in zee te bouwen, dit zorgt voor kostenvoordelen. De ontwikkelingen omtrent windparken op zee zorgen ervoor dat wind op land overbodig wordt. Op zee zijn er geen omwonenden die last hebben van de molens en zijn de windcondities beter dan op land. Wind op zee is aan een opmars bezig. De noodzaak van wind op land is daarmee achterhaald. Reclamanten verzoeken de minister om in zijn investeringsbeslissing aangaande duurzame energie, zich vooral te richten op wind op zee, in plaats van wind op land.</p>		
nq4	<p>TenneT is bezig met een uitbreiding van de capaciteit van de bestaande Nederlands-Duitse elektriciteitsverbinding tussen Meeden en Diele (Duitsland). Dit zorgt er voor dat nog meer stroom tussen de landen kan worden uitgewisseld. Voor Nederland betekent dit meer import van goedkope, duurzame elektriciteit uit Duitsland. TenneT kan zo de markt vanaf eind 2019 voorzien van circa 300 MW aan extra stroom. Daarnaast creëert deze elektriciteitsverbinding de mogelijkheid om Nederlandse stroom naar Duitsland te kunnen voeren. TenneT kan daarmee stroom van en naar de verschillende stations transporteren. Dat deze uitbreiding plaatsvindt nu de plaatsing van het windpark voorbij komt, is op zijn minst opmerkelijk te noemen. Aannemelijk is, althans redelijkerwijs wordt vermoed dat andere belangen meespelen in de keuze van TenneT om de capaciteit van de elektriciteitsverbinding uit te breiden. Reclamanten stellen dan ook terecht dat TenneT blijf geeft van vooringenomenheid door de verbinding tussen Meeden en Diele uit te breiden. Doordat TenneT alle leidingen in bezit heeft in Duitsland en Nederland, kan TenneT vrijelijk stroom transporteren van en naar Duitsland.</p>	<p>Het functioneren van het elektriciteitsnet valt buiten de reikwijdte van dit inpassingsplan. Voorts: Nederland heeft zijn eigen opgave voor de realisatie van duurzame energie.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
nr	<p>Het MER geeft aan dat de concentratie van windturbines bij voorkeur plaatsvindt op locaties die relatief windrijk zijn. Dit is sinds 2016 tevens een eis die is toegevoegd in de SDE+ regeling.</p>	<p>De aanvraag in het kader van de SDE+ regeling staat in dit kader niet ter discussie. Onderhavige locatie voldoet aan het criterium dat de locatie relatief windrijk moet zijn. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'locatiekeuze/keuze VKA'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
ns	<p>De Commissie van de m.e.r. adviseert: "Beschrijf in het MER hoe de verschillende opstellingen scoren op energieopbrengst en wat de totale te verwachten energieopbrengst is van de inrichtingsvarianten. Omdat windaanbod hierbij een cruciale factor is adviseert de Commissie ook rekening te houden met de locatie specifieke omstandigheden en niet alleen uit te gaan van het protocol Monitoring Duurzame Energie (MDE)." Uit het onderhavige MER blijkt dat er voor het berekenen van het windaanbod van het windpark N33 een interpolatie is gemaakt van de gegevens die gelden op de nabijgelegen rasterpunten, op basis van informatie van het KNMI. Een locatiespecifieke meting heeft niet plaatsgevonden. Het regionaal windklimaat is berekend uit (langjarige) windmetingen op de locatie. Het windaanbod (kracht, richting, snelheid) kan niet met zekerheid worden vastgesteld. Op basis van de verschillende invoerparameters is het lokale windaanbod berekend. De ongunstige windtrend zal in belangrijke mate bepalend zijn voor een al dan niet rendabel windpark, anders gezegd of dit ruimtelijk plan financieel verantwoord is. Kortom, het windaanbod in de voorkeurslocatie is onvoldoende onderbouwd. De grondslag tot aanwijzing van het windpark N33 ontbreekt derhalve.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'locatiekeuze/keuze VKA'. Het lokale windklimaat is door terzake deskundig bureau Ecofys bepaald op basis van de beschikbare meteo data over een periode van 10 jaar van twee nabijgelegen KNMI stations. Het is zeer gebruikelijk dergelijke gegevens te hanteren voor het bepalen van het windklimaat. Waar mogelijk wordt een validatie gedaan met nabijgelegen windturbines. Aangezien deze niet aanwezig zijn, is deze stap niet mogelijk. Voor de opbrengstberekeningen wordt bovendien uitgegaan van een P50 en P90 scenario, waarmee de onzekerheid in windaanbod over de verschillende jaren wordt ondervangen. Er hebben zeer recent windmetingen plaatsgevonden om de gebruikte gegevens verder te specificeren. Niet valt in te zien waarom de gebruikte gegevens of methode onjuist zouden zijn.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>

nt	<p>Een goede ruimtelijke ordening dient bij te dragen aan de kwaliteit van de leefomgeving. Indiener gaat in op verschillende aspecten die hierbij altijd aan de orde zijn. Uitgangspunt is dat er bij de plaatsing van windturbines een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd. De brochure "Bedrijven en Milieuzonering" van de VNG bevat indicatieve afstanden voor de in acht te nemen afstand tussen hinder veroorzakende bedrijvigheid enerzijds en woningen anderzijds. De afstanden zijn gebaseerd op opvattingen en ervaringen van deskundigen. Volgens het voorwoord "houdt een goede ruimtelijke ordening ook in het voorkomen van voorzienbare hinder door milieubelastende activiteiten".</p>	<p>Voor de diverse aspecten wordt verwezen naar de specifieke zienswijzen hiertoe met de daarbij behorende reactie. Het is onduidelijk waartegen dit onderdeel van de zienswijze van indiener zich richt. Er wordt derhalve volstaan met een generiek antwoord en verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'woon- en leefklimaat algemeen' en 'bedrijven en milieuzonering'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
nu	<p>Het criterium 'een goede ruimtelijke ordening' biedt de mogelijkheid om ter bescherming van een goed woon- en leefklimaat strengere eisen te stellen aan de vestigingsmogelijkheden van een windturbinepark, dan die welke voortvloeien uit de toepasselijke milieunormen. Indiener verwijst hierbij wederom naar de PRV van de provincie Noord Holland (zie ook lv). Indiener geeft aan dat het voorschrijven van een ruime afstand tussen een windpark en omringende (woon)bebouwing ook nodig kan zijn met het oog op de verdere ruimtelijke ontwikkeling in de omgeving van een windpark. Windturbines leiden namelijk tot beperkingen in het ruimtegebruik in de omgeving ervan.</p>	<p>De PRV betreft een provinciale verordening welke uitsluitend bindend is voor de desbetreffende provincie en gemeenten binnen die provincie. Het Rijk is niet gebonden aan een provinciale verordening. Voor wat betreft de reactie ten aanzien de te hanteren afstanden wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'woon- en leefklimaat algemeen'. Voor de aanvaardbaarheid van de milieubelasting van de windturbines is het niet vereist een bepaalde afstand tot woningen aan te houden. Ten slotte is bekend dat windturbines tot beperkingen in het ruimtegebruik leiden. Over het algemeen geldt dat rondom de turbines het huidige agrarische gebruik voortgezet kan worden. Overige ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied zijn niet of nauwelijks te verwachten gezien de aard van het gebied (buitengebied).</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
nu1	<p>Provincies mogen op het gebied van de plaatsing van windmolens een eigen beleid voeren. Het beleid dat de provincie Groningen daarin aanhoudt, is dat windmolens een industriële activiteit zijn die moet aansluiten bij andere industriële activiteiten. Het windpark N33 komt in het gebied zuid en midden langs de provinciale weg N33. Het deelgebied noord, bij Meeden, is gepland in een open landschap, bestaande uit landbouwgronden. Het park sluit niet aan bij de wensen en het beleid van de Provincie Groningen. Ook de gemeente Menterwolde geeft aan dat met name bij het noordelijke deel de relatie met industrie niet aanwezig is. Het windpark wordt voornamelijk geplaatst op landbouwgronden, wat in strijd is met het beleid van de provincie Groningen voor de plaatsing van windturbines. Het gegeven dat er wel industrie in de buurt is, doet daar niks aan af. Het park wordt geplaatst in grootschalige open gebieden, in gebruik voor landbouwgronden. Het effect van dit open gebied, dat de provincie zo kenmerkt, wordt op deze manier teniet gedaan. Het windpark zal leiden tot industrialisering van het plangebied, in een regio waar al industrie in overvloed aanwezig is. De lasten voor het openbare belang komen op deze manier voornamelijk op de bewoners van deze regio te liggen. Dat is onaanvaardbaar en onzorgvuldig. Bovendien is Nederland dichtbevolkt in vergelijking met andere landen. De EU doelstellingen die zien op duurzame energieopwekking en energie efficiëntie regelen houden onvoldoende rekening met de dichtbevolktheid van Nederland en de functie als multinationale doorvoer (lucht) haven, waardoor het niet opmerkelijk is dat Nederland tot nu toe relatief slecht scoort in realisatie van de doelen.</p>	<p>Het provinciaal en gemeentelijk beleid, noch de gemeentelijke bestemmingsplannen zijn bindend voor het Rijk. Dat het inpassingsplan daarvan afwijkt, betekent niet dat het inpassingsplan niet strekt tot een goede ruimtelijke ordening. Bovendien is bij de vaststelling van het IP wel rekening gehouden met provinciaal en gemeentelijk beleid en met de geldende bestemmingsplannen. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.5 van de plantoelichting en de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'. Wat betreft de totstandkoming van het inpassingsplan wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'procedure algemeen' en 'toepassing RCR'. Niet wordt ingezien waarom het inpassingsplan onzorgvuldig zou zijn.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
nv	<p>Het inpassingsplan is formeel en materieel gebrekkig naar inhoud en totstandkoming. Het inpassingsplan gaat voorbij aan provinciale en gemeentelijke bestemmingsplannen. Een goede ruimtelijke ordening kan niet worden gewaarborgd. Het inpassingsplan kan niet ten grondslag liggen aan het verlenen van de vereiste vergunningen.</p>	<p>Het provinciaal en gemeentelijk beleid, noch de gemeentelijke bestemmingsplannen zijn bindend voor het Rijk. Dat het inpassingsplan daarvan afwijkt, betekent niet dat het inpassingsplan niet strekt tot een goede ruimtelijke ordening. Bovendien is bij de vaststelling van het IP wel rekening gehouden met provinciaal en gemeentelijk beleid en met de geldende bestemmingsplannen. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.5 van de plantoelichting en de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'. Wat betreft de totstandkoming van het inpassingsplan wordt</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>

		verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'procedure algemeen'. Niet wordt ingezien waarom het inpassingsplan niet ten grondslag kan liggen aan het verlenen van de vereiste vergunningen.	
nw	Het ruimtelijk beleid van de Provincie Groningen is vastgelegd in de Omgevingsvisie Groningen. De Provincie wil het aantrekkelijke woon- en leefklimaat verbeteren. Het accent ligt op het benutten van de ontwikkelingsmogelijkheden, naar het beschermen van de karakteristieke bebouwde en onbebouwde elementen. Er zijn elf provinciale belangen, waaronder de aantrekkelijkheid van het vestigingsklimaat en het beschermen van het landschap en culturele erfgoed. De provincie heeft landschapsontwikkelingszones aangewezen in de Veenkoloniën en Westerwolde met als doel deze met elkaar en met de Hondsrug te verbinden en aantrekkelijker te maken voor recreatie. Er wordt onderzocht of en hoe er meer ruimte geboden kan worden voor wonen en werken in het buitengebied, met behoud of toename van de ruimtelijke kwaliteit. De ontwikkeling van het windpark sluit niet aan bij de plannen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
nx	De provincie behoudt de aantrekkelijkheid van het gebied door de ruimtelijke kwaliteit te behouden. Bijvoorbeeld het gebied rondom Meeden is karakteristiek door de open ruimte. De bouw van het windpark maakt hierop inbreuk. De provincie Groningen geeft in haar omgevingsvisie ook aan dat de provincie een aantrekkelijke woon- en werkplek is voor velen. De compactheid, de schaal en de aanwezigheid van rust, ruimte en het landschap buiten de stad noemen zij als sterk aanvullende kwaliteiten. Door het windpark N33 zal van deze rust, ruimte en het landschap buiten de stad al snel geen sprake meer zijn. Het windpark doet de omgevingsvisie die Groningen heeft gemaakt teniet door een windpark in een grootschalig open landschap te plaatsen. Vooral in Meeden wordt dit duidelijk: waar eerst een grote vlakte van landbouwgronden was waar het dorp Meeden op uitkijkt, zijn 27 windturbines gepland.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ny	Een windpark van 35 windturbines geeft (geluids)overlast, heeft een aanzienlijke beperking van de landschappelijke kwaliteit tot gevolg en brengt een niet geringe schade aan natuur, milieu en mens. Daarnaast past een windpark niet in het oorspronkelijk Gronings beeld; de bouwwerken zijn van dusdanige grootte en aantal dat de verhouding met lokale bebouwing elke behoorlijke nuance mist. Daarnaast zijn de potentiële gevaren van de windturbines in dit gebied aanzienlijk. Niet onbesproken kan blijven de ontwrichting van de sociale cohesie die het windpark (reeds) heeft bewerkstelligd en blijvend zal kenmerken met structurele schade. De omwonenden zijn consequent buiten het besluitvormingsproces gehouden en hebben het gevoel dat het plan "door de strot" is geduwd. Er kan geen andere conclusie bestaan dan dat het besluit rechtstreeks ingaat tegen het beleid van de gemeenten. Het inpassingsplan houdt op geen enkele wijze rekening met het beleid dat de gemeenten voeren, dan wel met het beleid dat de provincie voert. In hun Omgevingsvisie geeft de provincie aan drie gebieden voor grootschalige windenergie aan te wijzen. Binnen deze gebieden streeft de provincie naar een optimaal energetisch vermogen met daarbij nadrukkelijk aandacht voor het minimaliseren van de nadelige effecten van mens en omgeving. Door de turbines zo dicht bij de woningen te plaatsen, gaat het inpassingsplan voorbij aan het beleid van de provincie. De nadelige effecten op mens en omgeving zullen door het windpark niet worden geminimaliseerd, integendeel.	De genoemde milieueffecten zijn betrokken in de besluitvorming en op basis van onderzoek in het kader van het inpassingsplan aanvaardbaar geacht. Het provinciaal en gemeentelijk beleid, noch de gemeentelijke bestemmingsplannen zijn bindend voor het Rijk. Dat het inpassingsplan daarvan afwijkt, betekent niet dat het inpassingsplan niet strekt tot een goede ruimtelijke ordening. Bovendien is bij de vaststelling van het IP wel rekening gehouden met provinciaal en gemeentelijk beleid en met de geldende bestemmingsplannen. Hiervoor wordt verwezen naar paragraaf 4.5 van de plantoelichting en de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging', toepassing RCR', 'procedure algemeen' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'. Niet wordt ingezien waarom het inpassingsplan onzorgvuldig zou zijn. Wat betreft veiligheid wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'externe veiligheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ny1	De gemeenten Menterwolde, Veendam en Oldambt hebben aangegeven zich niet te kunnen vinden in het plan. Het inpassingsplan vermeldt dat de bestemmingsregelingen van de gemeenten de bouw van het beoogde windpark en de daarbij behorende voorzieningen niet toestaan. Het inpassingsplan voorziet in een nieuw juridisch-planologisch kader om het windpark toch mogelijk te maken. Het voorliggende besluit, samen met de aangevraagde vergunningen, is onverenigbaar met het gemeentelijke bestemmingsplan. Het inpassingsplan geeft geen goede gronden die afwijking van dit gemeentelijke bestemmingsplan rechtvaardigt.	Met behulp van een inpassingsplan kan een bestemmingsplan worden overruled. Dit wordt geregeld in artikel 3.1 tot 3.33 van de Wro. Na vaststelling maakt de regeling van het inpassingsplan in juridische zin onderdeel uit van het gemeentelijk bestemmingsplan. Het is dus mogelijk dat, ook al staat het gemeentelijk bestemmingsplan dit niet toe, het windpark toch mogelijk gemaakt wordt middels het inpassingsplan. Er heeft een uitgebreide afweging plaatsgevonden waarin onder andere het	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

		belang van het open landschap afgewogen is tegen het belang van een windpark op die locatie. Hiervoor wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging', 'landschap' en 'locatiekeuze'.	
ny2	De gemeente Oldambt is pas in een laat stadium, namelijk bij de ontwikkeling van de zesde variant bij het proces betrokken. Zij geven zelf aan het idee te hebben in 'een rijdende trein' te zijn gestapt. Voor de gemeente is het daardoor lastig om voldoende inbreng te kunnen hebben en te zorgen dat er voldoende rekening kan worden gehouden met de belangen van de inwoners	Niet duidelijk is welke vraag wordt gesteld	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ny3	De Streekraad, een collectief van zeven gemeenten uit Oost-Groningen, heeft gezocht naar alternatieve locaties waar de omwonenden minder hinder zullen ondervinden van de windturbines. Dit heeft geresulteerd in vijf alternatieve locaties. In de Notitie Reikwijdte en Detail heeft de Commissie m.e.r. uitdrukkelijk geadviseerd om bij de locatieoverweging aandacht te besteden aan de andere locaties die mogelijk zijn in de regio. Het MER moet hierbij in ieder geval de locaties zoals genoemd in POP3 en de locatiealternatieven zoals voorgesteld door de gemeenten Menterwolde en Veendam betrekken. Dit is slechts summier gebeurd. De afwijzing van de alternatieve locaties is niet onderbouwd of verder uitgelegd in het MER.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Bestuurlijke afweging' en 'Locatiekeuze / keuze VKA'. Verder zijn in het MER de locaties van de Streekraad meegewogen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
nz	Aannemelijk is, althans redelijkerwijs wordt vermoed dat het aanwijzen van het gebied van betreffend windpark een andere ratio heeft dan in het kader van goede ruimtelijke ordening nuttig, noodzakelijk en wenselijk is. In plaats van het aanwijzen van zoeklocaties waar een windpark logischerwijs ruimtelijk het best inpasbaar is, zijn er andere redenen - naast de grondposities - die de realisatie van dit windpark op deze locatie de voorkeur hebben gegeven. Met voorbedachte rade wordt opzettelijk en/of weloverwogen c.q. doelbewust om economische redenen de locatie van de Veenkoloniën gekozen om zo met het nieuwe elektriciteitskabel-netwerk aan te kunnen sluiten bij het al bestaande gasleiding netwerk. Ook het geplande windpark De Drentse Monden/Borger-Odoorn en N34/Emmen sluit hierbij aan en ligt op de route die dit huidige ondergrondse stelsel van bekabeling en leidingen aanhoudt. De windparken zowel op zichzelf als in samenhang, zijn gepland in uitdrukkelijk vooropgezette samenhang en vormen aldus een testcase voor het verder vol zetten van Nederland langs aangegeven lijnstructuur.	Niet valt in te zien, noch zijn hiervoor concrete aanleidingen gegeven door indiener, dat de locatieaanwijzing om economische redenen plaatsgevonden heeft. Daarnaast heeft de locatieaanwijzing reeds plaatsgevonden in het kader van de SWOL, waarbij ook landschappelijke aspecten een rol hebben gespeeld. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging' en 'locatiekeuze/keuze VKA'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing .
oa	In het inpassingsplan wordt genoemd dat het tracé van de benodigde ondergrondse kabels zo veel mogelijk de bestaande infrastructuur zal volgen. Het gaat grotendeels om laag- dan wel middenspanning, maar een klein deel van het tracé betreft hoogspanning, het gedeelte dat loopt vanaf het nieuwe transformatorstation aan de Zevenwoldsterweg tot aan het hoogspanningsstation in Meeden. In het gebied zijn meerdere fabrieken aanwezig, waaronder Kisuma Chemicals BV. Dit bedrijf heeft aangegeven dat zij sterk afhankelijk is van de elektriciteitsvoorziening. Als de spanning wegvalt, springt alles op 'veilig'. Een korte stroomstoring leidt dus tot productiestilstand. Kisuma stelt dat de aanbouw van grote energiecentrales in de Eemshaven (Nuon/RWE) zorgt voor veel aanbod op het elektriciteitsnet. Dit zorgt voor minder energiestabiliteit. Ook TenneT geeft aan dat er knelpunten in Meeden zitten. Als de huidige 380kV-verbinding tussen Eemshaven en Meeden gestoord raakt, is de resterende afvoercapaciteit via het 220kV-net ontoereikend en raakt dat net overbelast. Er ontstaat dan een ontoelaatbare situatie waarbij de regionale leveringszekerheid in het geding is. De voorziene conservering van eenheden invoedend op het 220kV-net verzwakt de druk op de beschikbare transformatorcapaciteit tussen het 380kV-net en het 220kV-net in het station Eemshaven. De huidige ontsluiting van de regio Meeden met het 380kV-net heeft niet voldoende transportcapaciteit. Een extra beperking is dat bij onderhoud van een 220kV-circuit tussen Eemshaven en Meeden gelijktijdig om veiligheidsredenen een 380kV-circuit uit bedrijf moet worden genomen en vice versa, omdat deze circuits gecombineerd zijn op een viercircuitsmast. Bij uitval van het naastliggende 380kV-circuit zal het opgewekte vermogen zich een weg	Het functioneren van het elektriciteitsnet valt buiten de reikwijdte van dit inpassingsplan.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	zoeken via het 220kV-net naar de landelijke ring. Er is dan onvoldoende capaciteit om dit transport te kunnen faciliteren. De kans dat het netwerk overbelast raakt, is groot: zoals Kisuma al heeft aangegeven, is er veel aanbod op het netwerk in de regio. Op de overbelasting wordt in het MER niet ingegaan, wat onzorgvuldig is. De kans dat er overbelasting zal plaatsvinden is groot, ofwel onaanvaardbaar.		
ob	De technische infrastructuur die de aansluiting van de turbines aan het net mogelijk zal maken zal het gebied onaanvaardbaar verder industrialiseren. Het is hierbij niet duidelijk of, en in hoeverre, de initiatiefnemers de aanvullende kosten ervan voor hun rekening kunnen en hoe deze kosten doorwerken in de financiële uitvoerbaarheid van het project. Het onderhavig ontwerp is onzorgvuldig, althans onvoldoende onderbouwd en kan niet aan het besluit van de minister ten grondslag liggen.	De benodigde kabels zullen ondergronds aangelegd worden. Eén van de drie benodigde netuitbreidingen is reeds binnen het vigerende bestemmingsplan mogelijk, de overige twee netuitbreidingen betreffen een relatief kleine uitbreiding van de vigerende planologische mogelijkheden. Verwezen wordt naar bijlage 1 en 2 bij de toelichting van het inpassingsplan, alsmede naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'landschap' en 'economische uitvoerbaarheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
oc	De kolossale windturbines vormen tussen de lintbebouwing en in directe nabijheid van Meeden en Veendam een volstrekt onlogisch aanzicht. De woonbeleving zal drastisch veranderen. Het oorspronkelijke agrarisch woonklimaat zal overschaduwd worden door de industriële bebouwing.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'woon- en leefklimaat algemeen' en 'landschap'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
od	Het feit dat volgens MER-berekeningen de turbines kunnen voldoen aan de wettelijke milieunormen brengt niet noodzakelijkerwijs mee dat het windturbinepark ook zal voldoen aan de wettelijke norm van een goede ruimtelijke ordening. Hier is sprake van een onaanvaardbaar overheersende uitstraling van windturbines, met name vanwege de grootte. Omdat er geen bouwwerken van een dergelijke omvang in het landschap aanwezig zijn, verstoren zij de orde in het landschap. De voorgestelde hoogte is niet gericht op bewoonbaarheid van het land en verbetering en bescherming van het leefmilieu.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'landschap', 'onderzoeken algemeen' en 'woon- en leefklimaat'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
oe	De minister heeft bij het nemen van het besluit onvoldoende rekening gehouden met het gerechtvaardigd belang van Indiërs, in het bijzonder bewoners in de lintbebouwing. Dit besluit zal een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat opleveren. Het besluit is in strijd met een goede ruimtelijke ordening en artikel 8 EVRM wegens zware milieuvuiling die het welzijn van een individu aantast, overigens onrechtmatig op grond van de zorgvuldigheidnorm van 6:162 BW.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke belangenafweging', 'onderzoeken algemeen' en 'woon- en leefklimaat'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
of	Het woon- en leefklimaat wordt in het gebied nu al in ernstige mate aangetast omdat er al wel risico-industrie te vinden is, zoals Nedmag Mining Industries en Kisuma Chemicals te Veendam. De lasten worden door de plaatsing van het windpark in een enkele regio geplaatst, namelijk in het noorden van Nederland. De minister houdt zich daarmee niet aan de zorgplicht tegenover de inwoners van dit gebied. De provincie Groningen hecht waarde aan het woon- en leefklimaat in de regio en wil dit klimaat verbeteren. Dit probeert zij in de gemeente Oldambt bijvoorbeeld door de nadruk te leggen op het grootschalige open gebied dat dit deelgebied kenmerkt. De provincie geeft hiermee aan waarde te hechten aan de grootschalige open gebieden van Oldambt, maar heeft toch besloten hier windturbines te plaatsen. Daarmee spreekt zij zichzelf tegen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke belangenafweging', 'onderzoeken algemeen' en 'woon- en leefklimaat'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
og	De inwoners van het gebied zijn niet betrokken in de besluitvoering door het Rijk. Men heeft het proces ervaren als ondemocratisch. De dorpsbewoners voelen zich niet gehoord en stellen dat er geen ruimte is voor hun inbreng. Bijvoorbeeld in Meeden heeft dit invloed op de sociale cohesie in het dorp: de boeren die hun land beschikbaar stellen voor de bouw van windmolens en er geld aan verdienen, worden op borden in het dorp uitgemaakt voor landverraders. Ze worden in een sociaal isolement geplaatst en buitengesloten door de rest van het dorp.	verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Procedure algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
oq	Het MER is qua infrastructuur onvolledig, onjuist en onzorgvuldig. Er is onvoldoende onderzocht wat de gevolgen zijn van zowel de bestaande als nieuw aan te leggen infrastructuur.	Verwezen wordt naar onderstaande reacties, alsmede naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'MER algemeen' en 'bouw en aanleg'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

or	<p>In het MER wordt een onderscheid gemaakt in civieltechnische infrastructuur en elektrische infrastructuur. De bouw van het windpark gaat ongeveer twee jaren duren. Zolang de bouw gaande is, zal de infrastructuur belast worden. De precieze duur van de bouw is tot op heden onbekend.</p>	<p>De planning is in het kader van het inpassingsplan niet relevant. Er worden aanpassingen aan de infrastructuur gedaan teneinde de extra transport- en verkeersbewegingen tijdens de bouw- en aanlegfase te verwerken. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bouw en aanleg'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
os	<p>Voor de bouw van de windturbines zijn tientallen bouwvoertuigen noodzakelijk. Dit zijn onder andere vrachtwagens voor het vervoer van onderdelen en cementvoertuigen. Het transport bestaat ongeveer 35 cementvoertuigen en bouwvoertuigen per dag. Daarnaast zijn er vervoersbewegingen noodzakelijk voor de bouw van een hijskraan. De voertuigen wegen ruim 130 ton en hebben aslasten van circa 12,5 ton. De vervoersbewegingen die noodzakelijk zijn voor het aanpassen van de infrastructuur, zoals wegen verbreden en nieuwe wegen aanleggen, worden niet genoemd door het MER. Reclamanten achten het MER onduidelijk en onvolledig doordat niet is weergegeven hoeveel transportbewegingen noodzakelijk zijn voor de bouw van een windturbine en hoeveel bewegingen noodzakelijk zijn voor de aanleg van de verdere civieltechnische en elektrische infrastructuur. Voorts bestaat een turbine uit zeer grote onderdelen. Het vervoeren daarvan zal plaats moeten vinden via exceptioneel vervoer en wederom leiden tot een enorme belasting op het verkeer. Ook zal het verkeerslawaaï enorm toenemen door meer, zeer zwaar en aanzienlijk verkeer. Reeds benoemd zijn de grote gevolgen op het verkeer en de veiligheid waarin het inpassingsplan onvolledig en onzorgvuldig is geweest, door na te laten zulks expliciet en kenbaar alsook deugdelijk te motiveren. Reclamanten constateren een omissie. Geconcludeerd kan worden dat er een enorme toename gedurende een periode, duur onbekend, gaat plaatsvinden. Voorts leidt de toename van de vervoersbewegingen tot een enorme belasting van het verkeer. Het dagelijkse woon-werkverkeer zal hinder ondervinden als gevolg van omleidingen, afzettingen enzovoorts. Uit de vergunningaanvraag blijkt dat een vervoers- en verkeersplan pas drie weken vóór de start van de bouw van het windpark aangeleverd wordt. Reclamanten eisen meer duidelijkheid over de gevolgen op het verkeer. Reclamanten verkeren gedurende een lange periode, tot kort voor de bouw, in grote onzekerheid.</p>	<p>Verkeersbewegingen ten behoeve van de bouw van de windturbines en de eventueel daarmee gepaard gaande hinder zijn meegewogen in de besluitvorming. Het aantal vervoersbewegingen is afhankelijk van het uiteindelijk te kiezen windturbintetype. In het MER is uitgegaan van algemene kentallen voor een 3MW windturbine. Een ander aantal vervoersbewegingen leidt niet tot een andere afweging. Daarbij betreft dit een uitvoeringsaspect van korte duur, waarbij de werkzaamheden zich ruimtelijk ook verplaatsen afhankelijk van de te realiseren turbines. Eventuele overlast is dan ook niet van zodanige duur dat dit onaanvaardbaar is.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
ot	<p>Om het agrarisch- en personenverkeer niet volledig tot stilstand te brengen, zal er geen andere oplossing mogelijk zijn dan het aanleggen van nieuwe wegen en veranderen van bestaande wegen. Pas in de vergunningsfase zullen specifieke tracés en infrastructuur ontworpen worden. Het aanleggen en veranderen van wegen is tot op heden niet bepaald en gespecificeerd naar feitelijke effecten en kosten. Waar deze wegen komen, hoe de aansluiting is op het bestaande netwerk, welke bestaande wegen worden veranderd en de hinder die het geeft in de vorm van het aanleggen van deze wegen is niet meegenomen. Dat is rehtens onjuist. Het is onbekend of bijvoorbeeld deze wegen nabij een woning komen. In ieder geval stellen reclamanten vast dat de bestaande infrastructuur, voornamelijk de toegangswegen (maximaal 60/80 kilometer per uur) naar het plangebied, niet berekend zijn op dergelijk zwaar transport. De wegen zijn te smal en hebben scherpe bochten. Dit betekent dat deze wegen veranderd moeten worden. Vermoed wordt dat bestaande wegen en nieuw aan te leggen wegen leiden tot een uitzonderlijke ingreep in het landschap en op bestaande infrastructuur. Het landschap moet worden aangepast door bomen te kappen, sloten te dempen, verharde wegen aan te leggen enzovoorts. Uit een recent rapport blijkt het dempen van sloten een van de redenen voor bodemdaling. Volgens de onderzoekers zijn de lokale dalingen het gevolg van natuurlijke processen als inklinking en verdichting, al dan niet in combinatie met menselijke ingrepen zoals het dempen van sloten. Het zware verkeer en uitzonderlijke vervoer is een enorme, niet evenredige belasting van de infrastructuur. De gevolgen van de permante werken, de toegangswegen vanaf de openbare weg naar een turbine en opstelplaatsen, op de infrastructuur, daaronder begrepen de veiligheid van mens, dier en</p>	<p>Op de plaatsen waar de onderhoudswegen kunnen komen, is daarvoor een specifieke aanduiding 'overige zone - weg' opgenomen. Hiermee is de situering van deze wegen ten opzichte van onder meer woningen inzichtelijk. Voor deze wegen is een maximum breedte opgenomen om te voorkomen dat de wegen te breed worden en een te groot ruimtebeslag plaats zal vinden. De exacte locaties van deze onderhoudswegen binnen de aangegeven zone zijn nog niet bekend en worden later bepaald. Wanneer deze gegevens bekend zijn kan met de relevante omstandigheden rekening worden gehouden. Te zijner tijd zal met de wegbeheerders een verkeer- en vervoerplan worden opgesteld waar rekening zal worden gehouden met eventuele effecten op de omgeving tijdens de tijdelijke bouwperiode. Voor zover dan nog nadere besluitvorming noodzakelijk is, moet deze dan nog verkregen worden en kan deze besluitvorming indien gewenst ter toetsing aan de rechter worden voorgelegd.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>

	natuur, zijn niet of onvolledig bepaald in het inpassingsplan en het MER. Hierdoor vinden er rechtens ontoelaatbare en ongeoorloofde concessies plaats, ook op verkeersveiligheid. Ter onderbouwing van dit standpunt wijzen reclamanten op bijgevoegde foto's.		
ou	Voorts wordt niet gesproken en ontbreekt een nadere specificering over de toegangswegen van(af) de openbare weg naar de opstelplaatsen en turbines met bijbehorende voorzieningen. Gesteld wordt dat de toegangswegen een maximale breedte hebben van vijf meter. Over materialisering/verharding, afwerkhoogte ten opzichte van het maaiveld en andere specificaties wordt niet gesproken terwijl dit, samen met de vormgeving van een voet van een turbine en andere bijbehorende voorzieningen, wel (grote) landschappelijke gevolgen kan hebben.	De aspecten die indiener benoemt zijn uitvoeringsaspecten en hier gaat het inpassingsplan niet over.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ov	Dat de turbines - flexibel - vijftien meter aan weerszijden kunnen worden verplaatst, geeft reclamanten rechtsonzekerheid. Dit heeft zeer grote gevolgen op de infrastructuur. Bouwwegen, inkoopstations, bestaande infrastructuur, mogelijk meer bomen kappen, wateren enzovoorts moeten in dit geval aangepast worden. Het is nog niet duidelijk waar de turbines exact worden gerealiseerd.	Bij het bepalen van de infrastructuur is rekening gehouden met deze schuifruimte. Op de verbeelding zijn, in combinatie met de regels, de maximale kaders voor de infrastructuur weergegeven. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Flexibiliteit en eenvormigheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing .
ow	Voorts neemt het MER tijdelijke aanpassingen in de infrastructuur niet mee. Er zijn tijdelijke aanpassingen nodig aan het openbare wegennet zoals verhardingen rondom scherpe bochten. Onjuist zijn tijdelijke maatregelen niet meegenomen. Deze maatregelen hebben echter grote gevolgen door permanente overlast, als bomenkap en gebetonnerde wegen. Wanneer eenmaal beton in de grond is, blijft het voor altijd in de grond. Verder leiden deze maatregelen tot oponthoud in het verkeer door bijvoorbeeld omleidingen. Nogmaals, de verkeersveiligheid komt enorm in het gedrang door zwaar transport en ook de veranderende verkeerssituaties.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'MER algemeen' en 'bouw en aanleg'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing .
ox	Voorts zijn niet meegenomen in het MER de grote en niet terug te draaien gevolgen op de infrastructuur, ondanks de relatief korte houdbaarheid van de windturbines. Ingevolge artikel 7o lid 1 Chw staat vast dat aan de gronden voorlopige bestemmingen worden toegekend van tussen de vijftientig en dertig jaar. Daarmee wordt erkend en staat vast dat de windturbines in beginsel niet langer dan deze periode staan. Verder verwijzen reclamanten naar hoofdstuk 27 Regels. Hetgeen hiervoor is opgemerkt laat zien dat de infrastructuur groots wordt aangepast door de plaatsing van de windturbines. De windturbines functioneren evenwel ongeveer, zoals blijkt uit de Chw vijftientig tot maximaal dertig jaar goed. De precieze tijd weet niemand, maar binnen die periode zijn de turbines zeker overbodig. Dit leidt tot rechtsonzekerheid bij reclamanten. Reclamanten wijzen op het experimentele karakter van het gehele windparkproject. Wie er verantwoordelijk is voor het te zijner tijd slopen van deze enorme bouwwerken is onbepaald, de ontwerpvergunning wijdt er een woord aan. Ook de bijbehorende infrastructuur van de turbines wordt dan overbodig. De betonnen opstelplaatsen blijven. Dit is zowel verstorend als vernietigend, schadelijk, en zeker welstandtechnisch overduidelijk niet passend in de groene omgeving. De enorme bouwwerken kunnen naar alle waarschijnlijkheid enkel door opblazen worden gesloopt. Als dat niet gebeurt, blijft het gebied met deze enorme bouwwerken en bijbehorende infrastructuur zitten. De effecten qua feitelijke impacten excessieve dubbele verwijderingskosten worden niet beschreven. Door de relatief korte houdbaarheid van de windturbines is het voor reclamanten onrechtvaardig en onaanvaardbaar dat hele gebied en de daarbij behorende infrastructuur blijvend verstoord en niet is terug te herstellen. Ook al zijn de kosten gedekt voor het op- en afbouwen van het windpark, dan nog weegt dit niet op tegen het relatief korte tijdsbestek dat het windpark kan functioneren en de ontoelaatbare gevolgen op de omgeving. Ook op dit onderdeel is volgens reclamanten sprake van een onzorgvuldige en onvolledige onderbouwing van het bestreden besluit dat daarom in redelijkheid niet in stand kan blijven.	Onduidelijk is waarop de relatief korte houdbaarheid van de windturbines van 15 jaar op gebaseerd is. Voor de reactie ten aanzien van de aanpassingen aan de infrastructuur wordt verwezen naar de reactie onder ou. Er is een voorlopige bestemming voor het windpark opgenomen welke 30 jaar geldt. Na die termijn wordt teruggevallen op de thans vigerende bestemming en worden de turbines gesaneerd. In de vergunningen is geborgd dat de vergunninghouders na bedrijfsbeëindiging de installaties en stoffen en materialen die aanwezig zijn vanwege de activiteiten verwijderen. Voorts wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing .

oy	<p>Als gevolg van de verandering infrastructuur zal de bodem veranderen. Een sterke toename van transport leidt tot bodemdaling. Voorts leiden de aanpassingen aan de bestaande wegen en nieuw aan te leggen wegen tot verandering in de structuur van de bodem. Het MER benoemt dat de transportwegen, welke wegen daaronder moeten worden verstaan wordt niet duidelijk, verzwaard worden door middel van een goede fundering van enkele lagen grind, puinmateriaal of beton. Daarbij erkent het MER dat de verschillende aanpassingen van zowel civieltechnische als elektrische infrastructuur voor een bepaalde bodemstoring gaan zorgen, maar duidelijk te verwachten effecten ontbreken. De bodemdaling veroorzaakt door aanpassingen in infrastructuur komen boven op reeds bestaande bodemdalingen veroorzaakt door veenoxidatie, gaswinning en zoutopslag. Het MER en inpassingsplan zijn onvolledig en onzorgvuldig, door na te laten zulks expliciet en kenbaar alsook deugdelijk te motiveren.</p>	<p>In hoofdstuk 11 en paragraaf 16.8 van het MER Windpark N33 en paragraaf 6.9 van het inpassingsplan wordt ingegaan op de bodem. Uit deze analyse volgt dat er geen negatieve effecten op de bodem optreden.</p>	<p>Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing</p>
oz	<p>Voorts verandert het grondwaterpeil in het plangebied als gevolg van de veranderingen in infrastructuur. Er komen meer verharde oppervlakten waardoor het grondwaterpeil aangepast moet worden. De nieuwe wegen (onderhoudswegen en bouwwegen), de tijdelijke aanpassing van bestaande wegen en de te bouwen opstelplaatsen (voor een kraan voor het onderhoud en bouwen van een windturbine) leiden tot een toename verharde oppervlakten. Bestaande wateren moeten plaatsmaken voor verhard oppervlak en bomen worden gekapt. De samenstelling van de bodem gaat enorm veranderen. In zoverre betwisten reclamanten de civieltechnische infrastructuur. De elektrische infrastructuur leidt echter ook tot toename in het verhard oppervlak. Ook deze achten reclamanten onzorgvuldig. Dit betreffen de inkoopstations, één transformatorstation (circa 100 bij 100 meter), deelstations en de benodigde bekabelingen. De transformatorstations worden door de netbeheerder aangelegd en het MER is om die reden hier niet verder op in gegaan. Het MER stelt vast dat de verdeelstations ter plaatse voor milieueffecten zorgen. De effecten voor het milieu als gevolg van het aanleggen van transformatorstations worden onterecht niet meegenomen. De minister handelt hiermee onzorgvuldig en onvolledig. Reclamanten constateren tekortkoming van actieve en passieve kennisvergaringsplicht aan de zijde van de minister.</p>	<p>In hoofdstuk 11 en paragraaf 16.8 van het MER Windpark N33 en paragraaf 6.8 van het inpassingsplan wordt ingegaan op de waterhuishouding. Uit deze analyse volgt dat er geen negatieve effecten op de waterhuishouding optreden. Ook heeft overleg met het waterschap Hunze en Aa's plaatsgevonden, dit is opgenomen als bijlage 11 van het MER.</p> <p>Omtrent het voornemen is daarnaast overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (hierna: Bro) gepleegd met de besturen van de provincies Groningen en Drenthe, de besturen van de gemeenten Menterwolde, Veendam, Oldambt, Pekela en Slochteren en het waterschap Hunze en Aa's.</p>	<p>Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing</p>
pa	<p>In het plangebied, en met name het noordelijke deel zoals volgt uit het MER, bestaat reeds veenoxidatie en als gevolg daarvan bodemdaling. Voorts is er bodemdaling als gevolg van zoutwinning. Door toename van het verharde oppervlak wordt het grondwaterpeil laag gehouden. Wanneer veen niet meer onder water staat komt het in aanraking met zuurstof waardoor het veen wordt afgebroken. Hierdoor zakt de bodem en moet het waterpeil opnieuw omlaag worden gebracht, waardoor het overige veen verdwijnt. De bodem in het plangebied bestaat in het uiterste noordelijke deel rond het Winschoterdiep uit kalkarme leek-/woudeerdgronden en kalkarme drechvaaggronden. Meer ten zuiden in het plangebied bestaat de bodem uit weideveengronden op zand. De rest van het plangebied bestaat uit moerige podzolgronden, veldpodzolgronden en veengronden met een koloniaal dek. Bouwen met een goede fundering is van essentieel belang om verdere bodemdaling te voorkomen. Bodemdaling veroorzaakt structurele schade en hoge onderhoudskosten voor wegen, dijken, waterleidingen en gebouwen. Onzorgvuldig achten reclamanten dit, door het niet mee te nemen.</p>	<p>In hoofdstuk 11 en paragraaf 16.8 van het MER Windpark N33 en paragrafen 6.8 en 6.9 van het inpassingsplan wordt ingegaan op de waterhuishouding en op bodem. Uit deze analyse volgt dat er geen negatieve effecten op de bodem en de waterhuishouding optreden. Ook heeft overleg met het waterschap Hunze en Aa's plaatsgevonden, dit is opgenomen als bijlage 11 van het MER.</p> <p>Omtrent het voornemen is daarnaast overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (hierna: Bro) gepleegd met de besturen van de provincies Groningen en Drenthe, de besturen van de gemeenten Menterwolde, Veendam, Oldambt, Pekela, Stadskanaal, Aa en Hunze, Hoogezand-Sappemeer en Slochteren en het waterschap Hunze en Aa's en de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed.</p>	<p>Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing</p>
pb	<p>Voorts geven reclamanten wonend aan Trekweg, dit is een B-weg, en deze moet verhard worden. Op dit moment kan er maximaal 3.5 ton overheen. Nabij deze weg liggen drie NAM locaties. Reclamanten achten onaannemelijk gemaakt nu geen rekening is gehouden met de verharding van deze weg en de gevolgen daarvan op de aanwezige NAM locaties. Een vrachtauto die de wieken van een turbine vervoert, kan vermoedelijk een draai op dergelijke wegen niet maken. Aanpassing, verbreding of verharderen van wegen is noodzakelijk.</p>	<p>Daar waar aanpassing van de bestaande wegen noodzakelijk is, dan wel extra infrastructuur nodig is, is dit met een aanduiding 'overige zone - weg' mogelijk gemaakt in het inpassingsplan. Op een aantal locaties is de infrastructuur aangepast ten opzichte van de in het ontwerp inpassingsplan opgenomen infrastructuur.</p>	<p>Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing</p>
pc	<p>Verder stellen reclamanten vast dat een op geen enkele wijze het inpassingsplan inzicht heeft gegeven hoe de toegangswegen van en naar de windturbines worden vormgegeven. Evenmin over de concrete effecten op de toename van verkeersintensiteit als gevolg van het</p>	<p>Daar waar aanpassing van de bestaande wegen noodzakelijk is, dan wel extra infrastructuur nodig is, is dit met een aanduiding 'overige zone - weg' mogelijk gemaakt in het inpassingsplan. Verwezen</p>	<p>Deze reactie geeft geen</p>

	aanleggen en verbreden toegangswegen en het realiseren van de windturbines. Onbekend en niet is vastgesteld of de toename van de verkeersintensiteit de uitvoerbaarheid van het inpassingsplan in de weg staat. Daarom is het inpassingsplan in strijd met een goede ruimtelijke ordening.	wordt naar paragraaf 2.2 van de plantoelichting waarin de wegen beschreven zijn.	reden tot aanpassing
pd	In het inpassingsplan wordt het effect van windturbines op Lofar niet betrokken. Reclamanten constateren dat het centrale antenneveld van Lofar in de gemeente Borger-Odoorn met dit windpark rechtens onaanvaardbaar zal worden verstoord. De dichtstbijzijnde windturbine ligt ongeveer 18 kilometer afstand van de kern van de Lofar satelliet. Het station bij Kiel Windeweer ligt overigens maar op 7 kilometer afstand. Daarmee valt (in ieder geval een deel van) Windpark N33 binnen het contour als aangewezen effectafstand bij Lofar.	De provincie Drenthe heeft vanwege de bescherming van de LOFAR-stations een tweetal zones rond LOFAR opgenomen in de Omgevingsvisie. De storingsvrije zone I (400 hectare) valt samen met het centrale LOFAR-gebied. Zone II is een overlegzone waar overleg dient te worden gepleegd met ASTRON. Beide zones bevinden zich in de provincie Drenthe, ruim buiten het plangebied van windpark N33. Uit eerdere onderzoeken in het kader van windpark Drentse Monden – Oostermoer (waaronder ‘Verstoring van het elektromagnetische milieu ter plaatse van de LOFAR kern door het windturbinepark De Drentse Monden en Oostermoer, Agentschap Telecom, 19 september 2016’) blijkt dat de effecten op de waarnemingsmogelijkheden van de telescoop sterk afnemen, naarmate de afstand tussen de kern van LOFAR en de windturbines toeneemt. Gezien de zeer ruime afstand van circa 18 kilometer tussen de kern van LOFAR en windpark N33 worden eventuele effecten op de waarnemingsmogelijkheden van de radiotelescoop verwaarloosbaar geacht. Van Astron is ook geen zienswijze ontvangen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
pe	Het is van aanzienlijk algemeen belang dat Lofar optimaal blijft functioneren, in een omgeving met zo min mogelijk storingsniveau. Hinder van het windpark op de radiotelescoop heeft verstrekkende consequenties voor wezenlijk nationaal, Europees en internationaal wetenschappelijk onderzoek ten behoeve van een uitgebreid scala aan wetenschapsgebieden. Deze mening deelt de Tweede Kamer. Agnes Mulder stelt dat het windmolenplan een desinvestering voor Lofar betekent, dus dient een motie in om dit te voorkomen. Deze motie is op 9 maart 2016 aangenomen. Als gevolg van deze motie heeft Agentschap Telecom, in opdracht van minister Kamp, onderzoek gedaan naar de storing die het windpark teweeg gaat brengen op Lofar.	Zie antwoord hierboven.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
pf	Reclamanten menen dat bij de totstandkoming van dit deskundigenrapport sprake is geweest van belangenverstoring. Dit is strijdig is met art. 3:9 Awb in samenhang met art. 3:2 Awb. Zorgvuldigheid, onpartijdigheid en objectiviteit van Agentschap NL kan niet worden aangenomen, aangezien het deel uitmaakt van het Ministerie van EZ. In mei bevestigt Agentschap Telecom dat de komst van windturbines desastreus uitpakt voor de megatelescoop Lofar. Het uiteindelijk rapport van september 2016 spreekt van een 'belangrijk verstorend effect' dat met mitigerende maatregelen tot degradatie kan leiden. Uit het onderzoek is gebleken dat van de acht onderzochte stoormechanismen, twee kunnen leiden tot degradatie van de waarnemingen die ASTRON doet, in het bijzonder die naar Pulsars en het vroegere heelal. Het gaat om verstoringen door: EMC-uitstraling van windturbines: de elektrische onderdelen in de windturbines en bijbehorende elektrische/elektronische apparatuur veroorzaken onbedoelde stoorsignalen richting LOFAR.; Reflectie van elektromagnetische signalen via de windturbines: Stoorsignalen die veroorzaakt worden door elektrische apparaten en installaties in de omgeving, bijvoorbeeld in Stadskanaal, kunnen via de windturbines reflecteren in de richting van LOFAR. Verstoringen op de radiotelescoop LOFAR kunnen verkleind worden door: Het verminderen van de EMC straling van de windturbines zelf; een aanpassing van het ontwerp van het windmolenpark, de afstand van het park tot LOFAR en/of de hoogte van de windmolens; overleg en coördinatie tussen direct betrokken partijen en het uitwisselen van informatie; de fabrikanten van windturbines zien mogelijkheden om met extra aanpassingen aan de windturbines de elektromagnetische stoorstraling richting Lofar te verkleinen. Een kanttekening die hierbij	Zie antwoord hierboven.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	wordt geplaatst is dat een verdere reductie gepaard gaat met aanzienlijke onzekerheden omdat relevante meetgegevens en praktijkervaringen nog ontbreken. Ook de meetmethode om uitspraken te kunnen doen over het effect van de windturbines op LOFAR moet nog worden vastgesteld. Het MER noch het inpassingsplan richt zich op toepassing van deze 'speciale' windturbines die minder elektromagnetische straling uitzendt.		
pg	Naar aanleiding van dit onderzoek is tussen initiatiefnemers en Astron in een convenant de co-existentie tussen het windpark De Drentse Monden en Oostermoer en de Lofar radiotelescoop van Astron vastgelegd. De aannames, verder voorbehouden zaken zoals het binnen 9 maanden ontwikkelen van een meetmethode voor verstoring en het via de fabriek nog ontwikkelen van nieuwe turbine, in het Astron rapport en de geforceerde schijnbare oplossing bij dit convenant ontkennen en betwisten reclamanten, leiden tot de niet afdwingbaarheid en nietigheid ex artikel 3:40 BW ervan. Dit om de vrijblijvendheid als geredigeerd en uitsluitend geldend als packagedeal tussen partijen. Als ook dat Astron, die een publiekrechtelijke taak uitoefent en sterk afhankelijk is van overheidsmiddelen, daarmee van overwegende overheidsinvloed is, dus kan aangemerkt als een b-bestuursorgaan in de zin van artikel 1 :1, lid 1 b Awb. Door het sluiten van dit convenant gebruikt Astron haar bevoegdheid voor een ander doel dan waarvoor zij is verleend en dit levert een schending op van het verbod van détournement de pouvoir, de overeengekomen voorwaarden zijn daarmee in strijd met de openbare orde en daarom nietig ex art. 3:40 BW.	Zie antwoord hierboven.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ph	Lofar, in initiatief van de Nederlandse Astron, is een netwerk van zeer gevoelige radiotelescopieën, in een opstelling verspreid over verschillende Europese landen. Kleine antennes zijn verdeeld over een groot gebied en gekoppeld via een glasvezelnetwerk. Het is een uniek ICT project dat wetenschappers in staat stelt om patronen te herkennen en verwerken, interactief inzicht te krijgen in complexe multidimensionale datasets via visualisatie, en het efficiënt koppelen van gedistribueerde rekenkracht en dataopslagcapaciteit. De onderzoeksfaciliteiten die het biedt zijn interdisciplinair toepasbaar en van groot, groeiend belang. Het feit dat het om een grootschalig netwerk gaat, met duizenden aan elkaar gekoppelde sensoren is ongekend, is uniek in de wereld en ongeëvenaard. Een verstoring van de centrale Lofar telescopen in de gemeente Borger-Odoorn, heeft invloed op de werking van 53 kleinere stations in Europa, die zullen nauwelijks nog bruikbaar zijn. "Exloo ligt als een gevoelige kern midden in het web en trekt als een sleepboot al die buitenstations omhoog.", aldus Astron directeur Marco de Vos. Hierdoor kunnen bepaalde belangrijke en kostbare onderzoeken niet doorgezet en voltooid worden. Zo dreigt een onderzoek naar Zonnevlammen te stranden, als gevolg van het windpark.	Zie antwoord hierboven.	Deze reactie geeft reden tot aanpassing
pi	Bovendien is Lofar een initiatiefnemer van SKA (Square Kilometre Array). Dit zal 's werelds grootste en meest gevoelige radiotelescoop worden, globaal verspreid over de continenten. Door dit project zullen wetenschappers de grootste sterrenkundige vragen kunnen beantwoorden, zoals inzicht in de vorming en evolutie van de eerste sterren en sterrenstelsels, de rol van kosmische magnetisme en de aard van zwaartekracht. De wetenschappelijke waarde van dit project is groot; dit wordt onderkend door de EU die investeert €5 miljoen EU via het Horizon 2020 programma, het grootste EU onderzoek en innovatie programma. Het onevenredig hinderen en aantasten van Lofar in Nederland, door het windpark DOM-OM zal dit hele onderzoek onderuit halen. Dit leidt tot onredelijke en niet acceptabele vernietiging van geïnvesteerd kapitaal, grotendeels afkomstig van gemeenschapsgeld. Aldus is het besluit rechtens onhoudbaar.	Zie antwoord hierboven.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
pj	Naast deze inbreuk op het maatschappelijk en wetenschappelijk nut van Lofar, heeft de inpassing van het windpark commerciële consequenties. Astron loopt opdrachten mis, deze reputatieschade is nu al te merken. Dit terwijl Lofar een belangrijke high-tech impuls voor Noord-Nederland zou moeten zijn. Het project biedt werkgelegenheid en vergroot de aantrekkingskracht op nationale en internationale ICT	Zie antwoord hierboven.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	bedrijven. Tevens gaat tevergeefs de totale investering in het Lofar project, circa € 140 mln teniet.		
pk	De Technische Universiteit Delft (TUD), in samenwerking met het KNMI en TNO, heeft de afgelopen jaren met steun van de Nederlandse regering en het Samenwerkingsverband Noord Nederland geofysische applicaties binnen Lofar ontwikkeld en gebouwd. TUD heeft op 28 februari 2012 een zienswijze uitgebracht tegen de Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau Drentse Monden en Oostermoer, met betrekking tot Lofar. Zij geeft aan dat bij het kiezen van huidige locatie voor Lofar, destijds bewust is gekozen voor deze plek omdat er geen sprake is van storingsbronnen zoals windturbines die het onderzoek zouden schaden. Ze wijzen erop dat Lofar ook voor de wetenschapsgebieden infrageluid en seismologie een belangrijke rol speelt. Bodemtrillingen door de windturbines zullen de seismische sensoren ernstig verstoren.	Zie antwoord hierboven.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
pl	Het MER is onvolledig door de effecten op Lofar niet mee te nemen in de beoordeling. Bovendien houdt de minister onvoldoende rekening gehouden met de gerechtvaardigde en rechtstreeks bij het besluit betrokken belangen van Astron. Hierdoor is er sprake van een onjuiste belangenafweging, althans deze is onvoldoende onderbouwd. Hiermee is het MER in strijd met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur. Het besluit is onvoldoende gemotiveerd, rechts onzeker dus onrechtmatig.	Zie antwoord hierboven.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
pm	Door de aanleg van het windpark en het erna blijvend functioneren van de windturbines zal de bodemchemie blijvend veranderen. Dit zal een impact hebben op landbouwgrond. Deze grond dreigt aangetast te worden en mogelijk onbruikbaar te worden. De initiatiefnemers moeten alle maatregelen nemen die redelijkerwijs van hen gevergd kan worden om te voorkomen dat er nadelige gevolgen voor het milieu wordt veroorzaakt. Het MER voorziet niet in onderzoek naar schadelijke gevolgen voor de landbouwgronden. Dat is onzorgvuldig.	Niet valt in te zien waarom de bodemchemie blijvend zal veranderen. Indien er heeft dit ook niet onderbouwd. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
pn	In het MER wordt niet uitgebreid ingegaan op het aspect bodem. Het speelt weer een rol bij de vaststelling van het inpassingsplan en de vergunningen, waarbij een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Daarnaast geeft het MER aan dat voor de bepaling van de effecten op de bodem exacte gegevens van windturbines, fundaties en grondgegevens benodigd zijn. Het MER heeft gewerkt met conservatieve aannames, zodat de effecten niet op voorhand worden onderschat. Op voorhand valt niet geheel uit te sluiten dat de plaatsing van windturbines belemmerd wordt door de grondeigenschappen. In een later stadium, wanneer bekend is welk type windturbine wordt gekozen en welk aanvullend grondonderzoek uitgevoerd is, dient aangetoond te worden dat de effecten op de bodem acceptabel zijn. Volgens het MER kunnen de windturbines geplaatst worden, door andere fundatietechnieken toe te passen, hetgeen tot een kostenverhoging kan leiden. Volgens het MER is dit een leemte in de kennis en informatie. Het bodemonderzoek dat is uitgevoerd in het MER is dan ook een archiefonderzoek, waarbij is uitgegaan van informatie beschikbaar bij de gemeenten van het plangebied.	In hoofdstuk 11 en paragraaf 16.8 van het MER Windpark N33 en paragrafen 6.8 en 6.9 van het inpassingsplan wordt ingegaan op de waterhuishouding en op bodem. Uit deze analyse volgt dat er geen negatieve effecten op de bodem en de waterhuishouding optreden. Ook heeft overleg met het waterschap Hunze en Aa's plaatsgevonden, dit is opgenomen als bijlage 11 van het MER.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
pn1	Dat het bodemonderzoek op deze wijze is uitgevoerd, is onzorgvuldig. In het gebied vindt gaswinning plaats en is sprake van veenoxidatie en zoutwinning. Dit zorgt voor bodemdaling in het gebied, waarmee in het MER geen rekening is gehouden. Het MER merkt slechts op dat er sprake is van bodemdaling om genoemde redenen, maar verbindt daar onterecht geen consequenties aan. Dat er niet dieper wordt ingegaan op de bodemchemie ter plaatse, is een ommissie.	Niet aannemelijk is gemaakt dat het onderzoek onzorgvuldig is uitgevoerd. Verwezen wordt naar het hiervoor gegeven antwoord en de thematische beantwoording onder kopje 'relatie met gaswinning/aardbevingen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
pn2	Door Nedmag Mining Industries in Veendam wordt zout gewonnen door oplosmijnbouw. Door de zoutwinning ontstaan cavernes: op duizend meter diepte holle ruimtes die met pekel gevuld blijven. Een gedeelte van de ondergrond in het plangebied bestaat dus uit holle ruimtes, gevuld met water. Hiermee wordt in het MER geen rekening gehouden.	Uit de zienswijze kan niet afgeleid worden waarom er rekening gehouden moet worden met ondergrondse ruimtes	Deze reactie geeft reden tot aanpassing.

po	<p>In het gebied vindt gaswinning plaats. Dit zorgt voor bodemdaling en voor aardbevingen. Recentelijk is in opdracht van de Commissie Bodemdaling onderzoek uitgevoerd door Sweco. Dit is gebeurd op aandringen van LTO Noord. De boeren in het gebied klaagden over verzakkingen op delen van hun landbouwgrond. De verzakkingen zorgen voor problemen met onder andere het drainagesysteem. Er werd door de onderzoekers geconstateerd dat de landbouwgrond lokaal is gedaald. Volgens het geheime onderzoek, dat in handen is gekomen van het Dagblad van het Noorden, zijn deze verzakkingen geen gevolg van de gaswinning in het gebied, maar worden ze veroorzaakt door andere factoren. Het gaat om 'autonome bodemdalingsprocessen', al dan niet in combinatie met menselijk handelen, zoals het dempen van sloten. De bodem bestaat op de onderzochte plekken uit slappe klei. Slappe klei zorgt voor verzakkingen in de bodem en bovendien is het lastig om op slappe klei te bouwen. De fundatie van de windturbines zal dus verstevigd moeten worden om toch bebouwing op deze bodem mogelijk te maken. Dit brengt hoge kosten met zich mee, omdat er in de bodem gezocht moet worden naar een diepere harde zandlaag waar de fundering op gebouwd kan worden. Dat in het MER wordt uitgegaan van normale bodemcondities, is onjuist. Door de bodemdaling en de bodemchemie waardoor er extra fundatie nodig is voor de plaatsing van de turbines, kan niet gesproken worden van normale bodemcondities. Dat er geen rekening is gehouden met de bodem ter plaatse is onzorgvuldig.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'bouw en aanleg'. De aard van de fundering wordt aangepast aan de bodemomstandigheden ter plaatse.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
----	--	--	---

HOOFDSTUK 20 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code van zienswijze deel	Samenvatting zienswijzedeel	Beantwoording	reden tot aanpassing plannen?
pp	<p>Indiëners ontkennen en betwisten dat de overheid bij het bestreden besluit voldoende zorg in acht neemt voor de in het wild levende dieren, planten en hun directe leefomgeving. Bovendien betwisten indiëners dat de overheid voldoende zorg in acht neemt voor de instandhouding van een gebied aangewezen op grond van artikel 10 of bedoeld in artikel 12 Nbw. De zorgplicht van de Ffw geldt altijd en voor alle planten en dieren, beschermd of niet. De minister handelt door de toelating van bouw van het voorgenomen windturbinepark in strijd met deze bepalingen omdat hij onvoldoende actief en passief invulling geeft aan deze bijzondere zorgplicht om het door hem onderschat significant effect van windturbines op natuur te voorkomen.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Ten aanzien van de zorgplicht wordt erop gewezen dat deze inderdaad blijft gelden naast de verlening van de ontheffing onder de Wnb. Niettemin is met inachtneming van het juridisch kader een ontheffing aangevraagd en kan deze op grond van de aanvraag worden verleend. Voor zover het de toegestaande handelingen betreft is de zorgplicht uitgewerkt.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
pq	<p>Als aangegeven in hoofdstuk 2 hebben indiëners relativiteit. Het bestreden besluit schendt de normen waarin zij worden beschermd. De regels waarop zij zich beroepen raakt daarmee het belang van individueel betrokkenen.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
pr	<p>De bepalingen van de Nbw hebben tot doel om het algemeen belang van natuur en landschap te waarborgen en strekken in beginsel niet tot bescherming van de individuele belangen van omwonenden. Hun individueel belang bij behoud van een goede kwaliteit van directe leefomgeving is dusdanig verweven met het algemene belang dat de Nbw beoogt te beschermen, dat de normen uit de Nbw die daarop zien (mede) geacht worden te strekken tot bescherming van die omwonenden. Verwevenheid wordt blijkens de jurisprudentie aangenomen als de omwonende in of nabij het Natura 2000-gebied of een beschermd natuurmoment woont. Precieze afstanden voor het aannemen van verwevenheid kunnen niet worden genoemd.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. Een toets aan het relativiteitsvereiste komt pas aan de orde in het kader van een mogelijk ingesteld beroep bij de raad van state.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ps	<p>De bepalingen uit de Ffw zijn in beginsel gericht op de bescherming van planten- en diersoorten. Deze bepalingen strekken zich echter ook uit tot de bescherming van het belang bij het behoud van een goede kwaliteit van hun directe leefomgeving voor omwonenden, gelet op het directe verband met de kwaliteit van de directe leefomgeving van reclamanten. Gelet op de afstanden tussen de voorziene windturbines en de percelen van reclamanten kan worden aangenomen dat de effecten van de windturbines op de beschermde planten- en diersoorten de kwaliteit van de directe leefomgeving van reclamanten zullen aantasten.</p>	<p>Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom indiëners van mening zijn waarom de directe woon- en leefomgeving van reclamanten aangetast zal worden.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
pt	<p>Ten tijde van het opstellen van de natuurtoets bestonden er nog onduidelijkheden over het invullen van en omgang met de compensatieplicht voor de gebieden die onder de meest recente omgevingsverordening van de provincie Groningen beleidsmatig zijn beschermd: bos- en natuurgebieden buiten het natuurnetwerk Nederland" of "leefgebied akkervogels". In de notitie is nadere uitwerking van de vraag of compensatie noodzakelijk is uitgewerkt. Reclamanten stellen zich op het standpunt dat ten onrechte deze aanvulling ten grondslag is gelegd aan het MER en passende beoordeling. De notitie is onvolledig en ondoordacht hetgeen duidelijk wordt en blijkt uit het volgende. Voor reclamanten is het onduidelijk welke overwegingen in het MER en passende beoordeling blijven gelden dan wel worden aangevuld door de notitie. Het een en ander tezamen leidt tot een onoverzichtelijkheid van documenten en rapporten die ten grondslag liggen aan het plan.</p>	<p>In de aanvulling op het MER is onder hoofdstuk 6 vermeld welke onderdelen van de natuurtoets vervangen en/of aangevuld worden</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
pu	<p>Als algemene kritiek voeren reclamanten aan dat het hier gaat om een verkenningsonderzoek. Nader onderzoek is wenselijk, zo niet noodzakelijk. De uitvoerbaarheid van het plan kan in twijfel worden getrokken zoals kan worden aangetoond in het</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat. Op basis van het</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	hiernavolgende gedeelte. Aan het plan liggen gebreken ten grondslag en veelal kan niet met zekerheid significant effect op beschermde gebieden dan wel beschermde soorten definitief worden uitgesloten. Het verrichte onderzoek staat ter discussie.	beschikbare onderzoek is geconcludeerd dat met zekerheid significant negatieve effecten kunnen worden uitgesloten en de staat van instandhouding van soorten niet in het geding komt. De vergunning en ontheffing van de Wnb konden derhalve worden verleend.	
pv	Reclamanten achten het onduidelijk waar de 50 meter, dit is de straal van windturbines buiten het bosje spoordijk, vandaan komt zodat zij deze willekeurige afstand die hier onjuist als basis wordt gehanteerd en toegepast, betwisten naar totstandkomingswijze en inhoud. Immers, op grond van deze 50 meter wordt geconcludeerd dat er voldoende afstand is en daarmee een essentiële aanname voor het uitsluiten, met zekerheid, van effecten op de beschermde natuurwaarden binnen deze bosjes en worden die windturbines niet verder behandeld in de notitie. Reclamanten achten dit toereikend, onduidelijk en onaanvaardbaar.	Deze afstand is gebaseerd op de in de aanvulling geciteerde literatuur (p10 en p11) waarbij is vastgesteld dat windturbines in het algemeen een beperkte verstoring invloed hebben op bosvogels. Aangezien het hier met name om zangvogels in bos gaat, is 50 m als worst case afstand te beschouwen. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom dit ontoereikend, onduidelijk en onaanvaardbaar zou zijn	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
pw	In de notitie wordt erkend, dat, en daarmee staat vast dat voor het bepalen van effecten van de windturbines op de natuurwaarden in aanvulling op de literatuur gepresenteerd in de natuurtoets, meer recent beschikbare onderzoeksresultaten over dit onderwerp opgevraagd en geraadpleegd zijn. Reclamanten achten de natuurtoets en de daarbij behorende conclusies, daarmee ook het MER, onaanvaardbaar en onvolkomen nu geconcludeerd en erkend wordt in de notitie dat de literatuur verouderd is. Voor het overige, niet behandeld in de aanvullende notitie op het MER, geldt dat deze conclusies dienen te worden herzien of ongedaan gemaakt en niet kunnen worden gebruikt omdat onjuist niet gebruik is gemaakt van de meest recente gegevens. Aldus kan het bestreden besluit geen stand houden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Voorts wordt vermeld dat in de meer recent beschikbare literatuur die in de aanvulling wordt geciteerd, blijkt dat de in de eerdere natuuronderzoeken aangenomen verstoringsafstanden en aanvaringsrisico's ruimer/groter waren dan uit deze meer recente onderzoeken blijkt. Met andere woorden de natuuronderzoeken zijn inderdaad gebaseerd op worst case uitgangspunten. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom er geconcludeerd wordt dat de literatuur niet meer van toepassing is.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
px	Reclamanten citeren het volgende: 'hierbij moet de kanteekening worden gemaakt dat de inventarisatie een territoriumkartering betreft waarbij op basis van waarnemingen en standaard criteria het aantal territoria worden vastgesteld. Het is echter niet mogelijk om territoria ruimtelijk precies af te bakenen. Voor sommige soorten (bijvoorbeeld roofvogels en spechten) kan het territorium bovendien een aanzienlijk oppervlak beslaan en is de nestlocatie soms niet bekend.' nu niet met zekerheid significante effecten zijn uit te sluiten op 31 broedvogelsoorten dan wel niet met zekerheid is te zeggen dat geen verstoring plaats zal vinden van rust- en/of verblijfplaatsen, kan het bestreden besluit geen stand houden. Hetzelfde geldt voor de koningskwartel. Of er sprake is van significante effecten op deze soort valt niet uit te sluiten.	De territoriumgegevens zijn omgerekend naar dichtheden en deze zijn vervolgens gebruikt om effecten (verstoring, ruimtebeslag, aanvaringslachtoffers) te bepalen. Anders dan indiener in de zienswijze beschrijft wordt in de aanvulling wel degelijk de effecten op bosvogels benoemd en gekwantificeerd. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom er sprake zou zijn van significante effecten. Dit laatste is overigens alleen van toepassing op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden, wat hier in het geval van broedvogels niet aan de orde is. In ieder geval is geen sprake van een aantasting van de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
py	Vanwege de flinke dunning van het bos, die enkele jaren geleden is uitgevoerd (mededeling Staatsbosbeheer 30 maart 2016), zal de dichtheid aan broedvogels sinds 2009 niet noemenswaardig zijn toegenomen.' reclamanten achten het begrip 'noemenswaardig' onaanvaardbaar en volkomen onduidelijk. Een duidelijke definitie van het begrip 'noemenswaardig' kan niet worden gegeven. Reclamanten achten het onvolkomen om een dergelijk begrip te gebruiken in een notitie die effecten op broedvogels met zekerheid moet uitsluiten. De één vindt iets wel noemenswaardig en een ander niet, maar zonder een duidelijke onderbouwing kan het begrip niet gebruikt worden en zeker niet ten grondslag liggen aan dit bestreden besluit.	Zoals uit de context is af te leiden wordt met 'niet noemenswaardig zijn toegenomen' bedoeld 'gemiddeld genomen is, als gevolg van de dunning (in circa 2013), geen of hooguit beperkt sprake toename van de dichtheid aan broedvogels ten opzichte van 2009'. Bij dit oordeel is rekening gehouden met langjarige trends van bosvogels in vergelijkbare habitats (jong bos in Noord-Nederland). Kortom, de nadere invulling van het citaat biedt afdoende zekerheid omtrent de uitkomst van het onderzoek.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
pz	Voorts wijzen reclamanten op het volgende: 'de aanwezigheid van de rode lijstsoorten gekraagde roodstaart en grauwe vliegenvanger is vermeldenswaardig.' reclamanten achten het onvolkomen en onaanvaardbaar nu niet met zekerheid effecten op deze soorten zijn uit te sluiten. Verder stellen reclamanten met zekerheid vast dat de roodstaart met zekerheid voorkomt in en nabij het plangebied. Nader onderzoek is gewenst, zelfs noodzakelijk. Een enkele vermelding van deze soorten is onvolledig, onjuist en in strijd met wettelijke regels.	Indieners geven niet aan hoe met zekerheid de gekraagde roodstaart is vastgesteld. De aanwezigheid van de roodstaart noch de grauwe vliegenvanger wordt overigens betwist. Uit de aanvulling is echter voldoende duidelijk dat effecten op beide soorten zijn uit te sluiten. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom dit niet het geval is. Nader onderzoek is derhalve niet noodzakelijk.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

qa	Enkel benoemd en niet verder onderzocht is de strikt beschermde soort onder de flora en fauna-wet: de daslook. Deze soort blijkt in het bosje spoordijk voor te komen. Het enkel benoemen, het niet nader onderzoeken en evenmin mitigerende maatregelen nemen, achten reclamanten in strijd met geldende wettelijke eisen en de zorgplicht. Reclamanten achten het aannemelijk dat er invloed van windturbines op daslook zal plaatsvinden. Dit geldt met name in de aanlegfase van het project. Niet met zekerheid kan worden uitgesloten dat er geen negatieve effecten te verwachten vallen voor de daslook.	Zowel in de natuurtoets bij het MER als in de rapportage bij de ontheffingsaanvraag Ffwet zijn effecten en maatregelen beschreven ten aanzien van de daslook in bosje spoordijk (daar waar Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen). Overigens is deze soort onder de Wnb niet langer beschermd.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qb	Eenzelfde redentatie kan worden gegeven voor de steenmarter. Ook voor deze soort kan niet worden uitgesloten dat het bosje een dagschuilplaats vormt voor de steenmarter. Enkel door bronnenonderzoek en veldonderzoek wordt aangenomen dat deze soort niet voorkomt in het bosje. Reclamanten achten het onvolkomen en onaanvaardbaar nu niet met zekerheid significante effecten kunnen worden uitgesloten en daardoor in strijd met geldende wettelijke regels wordt gehandeld.	Zowel in de natuurtoets bij het MER als in de rapportage bij de ontheffingsaanvraag Ffwet zijn effecten beschreven (daar waar Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen). De steenmarter is een algemene soort die mogelijk in het plangebied voorkomen, maar waarvoor geen wezenlijke effecten te verwachten zijn en waarvoor een vrijstelling geldt bij ruimtelijke ontwikkelingen (zogenaamde tabel 1 soorten).	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qc	Ook in de notitie is gebruik gemaakt van het begrip incidenteel. Het MER erkent dat op dit moment nog onvoldoende duidelijkheid is over de juridische interpretatie van dit begrip. Daarom moeten de bevindingen in de vervolgfase worden voorgelegd aan het bevoegd gezag. Reclamanten stellen zich op het standpunt dat onvoldoende door het bevoegd gezag kan worden beoordeeld of er sprake is van incidentele sterfte. Reclamanten kunnen niet anders dan concluderen dat de notitie volstrekt onbehoorlijk en onzorgvuldig is uitgevoerd en op basis van dit onderzoek niet tot een gedegen conclusie kan komen omdat een duidelijke definitie van het begrip incidentele sterfte ontbreekt.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Niet kan worden gezien waarom bevoegd gezag niet de zekerheid kan hebben verkregen of sprake is van incidentele sterfte.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qd	Op pagina 7 van de notitie wordt enkel een opsomming gegeven van de broedvogels die aanwezig zijn of worden verwacht in het leefgebied akkervogels. Slechts een opsomming van voorkomende broedvogels achten reclamanten onvoldoende. Verder worden geen mitigerende maatregelen genoemd en niet gesteld of met zekerheid negatieve effecten zijn uit te sluiten.	De notitie beschrijft op pagina 7 de aanwezigheid van broedvogels in het deel van het plangebied wat beleidsmatig is aangewezen als 'leefgebied akkervogels'. Niet kan worden gevolgd waarom deze opsomming onvoldoende is. Anders dan Indiërs suggereren wordt in dezelfde notitie in paragraaf 3.3 wel degelijk de effecten beschreven op 'leefgebied akkervogels' en volgt een beoordeling. De conclusie is dat mitigerende maatregelen met het oog op 'leefgebied akkervogels' niet nodig zijn.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qe	Voorts achten reclamanten onvoldoende en kunnen niet met zekerheid significante effecten worden uitgesloten op de toendriëtgansen als gevolg van het realiseren van windturbines in alle akkerbouwgebieden. Reclamanten citeren: 'waarschijnlijk worden alle akkerbouwgebieden binnen het plangebied windpark N33 gedurende de winter meer of minder regelmatig door toendriëtgansen als foerageergebied gebruikt.' het begrip 'waarschijnlijk' is onvoorspelbaar, onduidelijk en niet definitief om effecten te kunnen uitsluiten. Daarmee achten reclamanten de notitie onvolkomen en onhoudbaar en eisen nader onderzoek	Zoals uit de context is af te leiden wordt met de geciteerde zinsnede: "waarschijnlijk worden alle akkerbouwgebieden...foerageergebied gebruikt" bedoeld dat al deze akkerbouwgebieden onderdeel uitmaken van het foerageergebied van toendriëtgansen. Dit is in de effectberekeningen het uitgangspunt en vormt derhalve een worst case benadering omdat in werkelijkheid niet elk jaar het gehele areaal akkerbouwgebied geschikt zal zijn als foerageergebied voor de rietgansen. Bij dit oordeel is tevens rekening gehouden met langjarige trends van toendriëtgansen in het plangebied en in vergelijkbare habitats in de omgeving. Daarmee is in het onderzoek rekening gehouden met een worst-case. Hierdoor is het onderzoek afdoende voor het nemen van besluitvorming en is nader onderzoek niet nodig.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qf	Een eventuele afname van aantal territoria betreft de meest algemene soorten die, qua aantallen territoria, het bosje mogelijk nu maximaal benutten en waarvoor habitatverlies kan leiden tot een (beperkte) achteruitgang in het aantal territoria (bijvoorbeeld zwartkop en winterkoning). geen zins worden mitigerende maatregelen genoemd. Verder is onduidelijk of significante effecten optreden voor deze soorten en dus zijn deze niet met	In de notitie wordt wel degelijk geconcludeerd dat een compensatieopgave geldt voor het verlies van areaal als gevolg van ruimtebeslag. Effecten zijn duidelijk omschreven en beoordeeld in de notitie, geconcludeerd wordt dat er met zekerheid geen sprake is van significante afbreuk van de actuele natuurlijke waarden van dit gebied. Dat is inclusief	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	zekerheid het worden uitgesloten. Reclamanten achten dit onvolkomen en onaannemelijk.	de populaties van genoemde soorten. Door indieners wordt niet onderbouwd waarom dit onduidelijk zou zijn.	
qg	In voorliggende notitie is aangenomen dat het geluid van de windturbine in het bosje spoordijk grotendeels wegvalt tegen het achtergrondgeluid van de N33 en van het bos zelf (ruisende bomen wanneer het waait). 'reclamanten achten dit laatste onaannemelijk. Leder normaal redelijk denkend en handelend persoon kan bevestigen dat het niet elke dag waait en als het waait, dan waait het niet elke dag zo hard dat de bomen een dergelijk ruisend lawaai maken dat zij het geluid van de windturbines overtreffen. Reclamanten achten dit argument volkomen uit de lucht gegrepen en mist het in zijn geheel een degelijke onderbouwing. Daarmee kan geen verstoring van het geluid worden weggenomen. Het gebied is uitgeroepen als een stilte-, natuur- en duisternisgebied.	Wij wijzen er op dat als het niet of weinig waait, de turbines ook niet of hooguit rustig zullen draaien en dus geen geluid maken dat boven het achtergrondgeluid van het bos uit komt.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qh	De notitie erkent het volgende: 'de specifieke aanvaringsrisico's van bosgebonden vogelsoorten zijn vooralsnog in Europa niet specifiek onderzocht en hierover is dus geen informatie uit de literatuur voorhanden. Wel kan op basis van algemene kennis van het gedrag en habitatgebruik van soorten een inschatting gemaakt worden van de soorten en soortgroepen die regelmatig boven bossen vliegen (vlak boven de boomtoppen, of op grotere hoogte boven de bomen). 'slechts door een inschatting, en niet met zekerheid kan worden uitgesloten, op welke hoogte vogels vliegen en kans hebben op een aanvaring met een turbine. Er is nog te veel onduidelijkheid. Reclamanten stellen dan ook dat het windpark een experiment voor mens en natuur kan worden genoemd en als gevolg hiervan in strijd wordt gehandeld met de bijzondere zorgplicht om het door de minister onderschat significant effect van windturbines op natuur te voorkomen. Het aanvaringsrisico met windturbines kan niet goed worden onderbouwd en daarmee kan geen zekerheid worden gekregen van de effecten op de vogels. Voorts is ook hier het begrip 'incidenteel gebruikt'. Hierbij verwijzen reclamanten naar paragraaf 20.63-20.66.	Op basis van kennis over het soortspecifieke gedrag is uitgesloten dat andere dan in de notitie genoemde vogelsoorten een risico lopen op een aanvaring met de windturbine. Hierover bestaat, anders dan indieners doen voorkomen, voldoende duidelijkheid.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qi	Reclamanten concluderen dat er effecten op natuurwaarden zijn. Hierbij verwijzen zij naar het volgende: 'effecten op natuurwaarden zijn beperkt tot een (mogelijke) afname van het aantal territoria van de meest algemene broedvogelsoorten binnen het bosje, zoals winterkoning en zwartkop. Voorgaande betekent geen wezenlijk effect op de aanwezige broedvogelbevolking.' een nadere specificatie ontbreekt en ook op specifieke soorten worden niet mogelijke effecten genoemd. Nu niet met zekerheid effecten kunnen worden uitgesloten, is nader onderzoek verplicht.	De notitie benoemt helder en duidelijk de effecten. Deze zijn verwaarloosbaar van omvang en vallen bijvoorbeeld weg tegen de natuurlijke jaarlijkse variatie in de populatieomvang. Door indieners wordt niet onderbouwd waarom dit onduidelijk zou zijn.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qj	Mogelijk' biedt het aanleggen van de windturbines en toegangswegen aanvullend foeragegebied voor vleermuizen. Reclamanten achten deze aanduiding rechts onzeker. Het begrip 'mogelijk' wordt niet alleen op deze plaats gebruikt, maar in de gehele notitie wordt dit begrip ontoelaatbaar vaak gebruikt. Dit leidt tot onduidelijkheid, onzekerheid bij reclamanten. Eenzelfde motivatie geven reclamanten voor het volgende: 'naar schatting bedraagt het (permanent en tijdelijk) gecombineerde ruimtebeslag door de vier windturbines circa 2 ha. In tegenstelling tot het tijdelijke ruimtebeslag in bosje spoordijk, is het tijdelijke ruimtebeslag in leefgebied akkervogels direct na de werkzaamheden weer terug te brengen in de staat voor de ingreep.' door gebruik te maken van het begrip 'naar schatting' kan niet met zekerheid effecten worden uitgesloten. Voorts ontstaan definitief effecten omdat er inbreuk wordt gemaakt op het bosje spoordijk nu direct na de werkzaamheden het weer terug moet worden gebracht in oude staat. Ter onderbouwing van dit ingenomen standpunt verwijzen reclamanten naar een uitspraak van de afdeling. Op geen enkele moment, ook niet	Eerstgenoemde zin geeft aan dat er mogelijk ook sprake kan zijn van een positief effect van de aanleg van een toegangsweg en windturbine, namelijk doordat meer randlengte resulteert in een toename van aantrekkelijk foeragegebied voor vleermuizen. Dit positieve effect is in de effectbeoordeling echter niet meegerekend of verdisconteerd, zodat met zekerheid sprake is van een worst case scenario. Ten aanzien van de schatting over het gecombineerde ruimtebeslag, merken wij op dat, met verwijzing naar voetnoot 2 in de notitie, met zekerheid het ruimtebeslag niet groter is, maar dus wel kleiner kan zijn, dan in de notitie wordt gepresenteerd (vanwege de nog te maken keuze van het windturbintetype). Met andere woorden de schatting bedraagt wederom een worst case schatting en geeft daarmee geen onzekerheid. De definitieve effecten in bosje spoordijk worden gecompenseerd, er is sowieso geen sprake van dat de ecologische functionaliteit	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	tijdelijk, mag de ecologische functionaliteit van de vaste rust- of verblijfplaats in het geding komen. Aldus wordt gehandeld in strijd met de wet.	van vaste rust- of verblijfplaatsen in het geding zou komen. Indieners hebben niet aangegeven waarom zij van mening zijn dat dit wel het geval zal zijn.	
qk	In de notitie wordt gesteld dat de veldleeuwerik regelmatig op rotorhoogte vliegt. Daarmee is er een aanvaringsrisico met turbines. De notitie stelt enkel in theorie is dat mogelijk. Reclamanten achten dit vaag, zo niet onbetrouwbaar en dus kan niet met zekerheid nadelig effect worden uitgesloten.	De notitie sluit enkele aanvaringslachtoffers op jaarbasis onder veldleeuwerik niet uit, voor deze soort is daarom ook een ontheffing aangevraagd. Het nadelige effect wordt derhalve in de notitie dus niet tegengesproken. Aangezien de gunstige staat van instandhouding van de veldleeuwerik niet in gevaar komt, is de ontheffing voor deze soort verleend.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ql	Voor de kleine zwaan en kolgans wordt in het kader van effecten op het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied geconcludeerd dat er sprake is van incidentele sterfte maar dat die niet van invloed is op de populatie. Ook hier verwijzen reclamanten naar paragraaf 20.63-20.66 en stellen zich op het standpunt dat ten onrechte het begrip 'incidentele sterfte' is gebruikt en nader onderzoek noodzakelijk is door zich te beroepen op het MER waar dit wordt bevestigd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qm	Voor de akkervogels in het leefgebied akkervogels is op basis van de huidige beschikbare informatie niet op voorhand uit te sluiten dat op jaarbasis een Kieviet en enkel (1-3) veldleeuweriken omkomen als gevolg van de aanvaring met de windturbines. Ook hier stellen reclamanten zich op standpunt vast dat onvoldoende informatie beschikbaar is om tot conclusies te kunnen komen en niet met zekerheid effecten kunnen worden uitgesloten. Aldus is het realiseren van een windpark een experiment voor mens en natuur en daarmee wordt in strijd gehandeld met de bijzondere zorgplicht.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qn	Als algemene kritiek voeren reclamanten aan dat het soort wettelijke toetsingen op Natura 2000- gebieden zich enkel richt op alleen maar erkende Natura 2000-gebieden. De pogingen om de meer plaatselijke natuur te beschermen mislukken op deze manier. Deze krijgen, als waardevolle en hier vereiste gebiedsinventarisatie, geen voet tussen de deur. Wanneer het niet bedreigend is voor de populatie in een verder weg gelegen Natura 2000-gebied dan is het niet relevant en wordt het niet meegenomen in de beoordeling.	De onderzoeken zijn naast Natura 2000 gericht op beschermde gebieden en beschermde soorten onder de flora- en faunawet en het Natuur Netwerk Nederland (daar waar Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen). Op basis van het verrichte onderzoek is vast te stellen dat binnen de gestelde juridische kaders ter bescherming van ecologische waarden het winturbinepark gerealiseerd kan worden.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qo	Voor alle varianten geldt dat er NNN gebieden verloren gaan door de realisatie van de windturbines, opstelplaatsen en een nog nader te bepalen hoeveelheid oppervlakte door de realisatie van de onderhoudswegen en kabel tracé. Het MER stelt dat deze gebieden elders dienen te worden gecompenseerd. Als mitigerende maatregel wordt genoemd dat bij de compensatie van het gebied dat verloren gaat als gevolg van de ruimtebesluit bij de herinrichting rekening gehouden moet worden met de realisatie van +b30 een vergelijkbare hoeveelheid en kwaliteit habitat als in de huidige situatie. Op deze wijze is het netto effect verwaarloosbaar. Reclamanten wijzen hier op de onduidelijke en onzorgvuldige wijze van onderbouwing voor het verloren gaan van NNN gebieden. Waar, wat en hoe deze gebieden worden gecompenseerd is niet duidelijk. Een vergelijkbare habitat is nimmer terug te verkrijgen in een ander gebied. De aanvullende notitie, zoals hierboven weerlegd, stelt dat geen compensatieopgave noodzakelijk is. Reclamanten achten dit onvolkomen nu niet vaststaat in welke omvang onderhoudswegen, kabel tracés, enzovoorts, worden gerealiseerd. Verder betwisten reclamanten een goede beoordeling van wat in het concrete geval onder significante aantasting van de kenmerken en waarden van het NNN moet worden verstaan. Op grond van de toelichting bij de omgevingsverordening provincie Groningen 2016 moet van geval tot geval worden beoordeeld wat hieronder moet worden verstaan. Door het ontbreken van wat in het concrete geval onder significante aantasting moet worden verstaan is het bestreden	In de aanvulling waarnaar door indieners wordt verwezen is met zekerheid een maximum effect berekend ten aanzien van verlies van beleidsmatig aangewezen natuurgebieden (het betreft hier geen NNN-gebieden) en is beoordeeld waar en wat gecompenseerd dient te worden, zie ook het antwoord hiervoor ten aanzien van ruimtebeslag. Het 'hoe' van de (bos)compensatie is onderwerp van overeenkomsten tussen initiatiefnemers en de provincie, voor leefgebied akkervogels is beoordeeld dat compensatie niet aan de orde is. De actuele natuurwaarden van voornoemde gebieden zijn beschreven in de aanvulling. De provincie Groningen is nauw betrokken geweest bij het opstellen van een beoordelingskader in onderhavig geval, zodat met zekerheid geborgd is dat geen sprake is van een significante aantasting, met uitzondering van het ruimtebeslag in bosje spoordijk, dat gecompenseerd wordt.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	besluit onvolledig en onzorgvuldig. Evenzeer geldt deze redenering voor eerder genoemde notitie.		
qp	Reclamanten concluderen dat in alle varianten akkervogelkerngebieden, leefgebieden natte en droge dooradering definitief verloren gaan. Het nemen van maatregelen is in dit geval noodzakelijk om de schade aan de waarde van het gebied voor de weide- en akkervogels te voorkomen. Volgens het MER kan er worden overlegd of compensatie van deze gebieden aan de orde is. In de al eerder genoemde notitie is bepaald dat geen compensatie noodzakelijk is. Reclamanten constateren een onjuistheid, immers het staat onomstotelijk vast dat deze gebieden worden aangetast, volledig dan wel gedeeltelijk, dus moeten worden gecompenseerd op grond van geldende wettelijke regelgeving.	De notitie/aanvulling onderbouwt waarom compensatie van leefgebied akkervogels niet aan de orde is. Indieners maken niet duidelijk waarom onomstotelijk vast staat dat gebieden worden aangetast in dien mate dat compensatie wel aan de orde zou zijn.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qr	Door het MER worden drie mitigerende maatregelen - d.w.z. (minimaliseren van de lengte en breedte van toegangswegen, minimaliseren van de omvang van opstelplaatsen en windturbines dusdanig positioneren dat geen ruimtelijke overlap bestaat met delen binnen deze gebieden (o.a. Perceelranden met akkervogelbeheer) - aangewezen voor de compensatie van de effecten op akkervogelkerngebieden, leefgebied natte dooradering en leefgebied droge dooradering. Reclamanten voeren aan dat alle mogelijkheden onrealistisch en onuitvoerbaar zijn in alle varianten en derhalve onvoldoende compenseren. Effecten op de gebieden blijven bestaan en worden niet verlicht door het minimaliseren van toegangswegen en omvang van opstelplaatsen. Ook de windturbines dusdanig positioneren zodat er geen overlap bestaat met delen van deze gebieden kunnen de effecten niet wegnemen. Daarbij kan worden aangevoerd dat in alle varianten, en voor sommige turbines geldt deze mogelijkheid niet, een schuifruimte geldt van vijftien meter aan weerszijden van een windturbine. Reclamanten voeren aan dat de mitigerende maatregelen geenszins voorzien in een compensatie voor de effecten als gevolg van de realisering van de windturbines in deze gebieden. Derhalve heeft de minister onvoldoende onderbouwd en heeft hij onvoldoende passief en actief invulling gegeven aan de bijzondere zorgplicht.	De notitie/aanvulling onderbouwd waarom mitigatie of compensatie van leefgebied akkervogels niet aan de orde is. Indieners maken niet duidelijk waarom onomstotelijk vast staat dat gebieden worden aangetast in dien mate dat mitigatie danwel compensatie wel aan de orde zou zijn.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qs	Voorts stellen reclamanten vast dat er geen mitigerende maatregelen worden getroffen als ten gevolge van de straal van een windturbine, ongeveer 200 meter, verstoring plaatsvindt en het leefgebied afneemt. Allereerst staat vast dat er slachtoffers vallen onder de vogels. Vooral 's nachts en bij slecht weer kunnen vogels zich doodvliegen tegen de wieken, masten of gondels zo niet in het zog achter van een windturbine. Deze gebieden worden totaal ongeschikt als voedsel-, rust- en/of broedgebied. Voornamelijk geldt dit voor weide- en akkervogels. Deze vogelsoorten zullen het hele gebied rondom het windpark N33 verlaten. In ieder geval, zo stelt het MER, binnen een straal van 200 meter van een windturbine. Er komt niet één, maar er komen vijfendertig windturbines. Het MER verzaakt in rechtsplicht ter zake want noemt geen mitigerende maatregelen ter compensatie van deze problemen. De kwaliteit van de directe leefomgeving wordt in volledige totaliteit aangetast. De mitigerende maatregelen, zoals net genoemd, voorzien niet in het compenseren van deze aantasting. Reclamanten constateren een volledige verandering van hun directe leefomgeving.	De notitie/aanvulling onderbouwd waarom mitigatie of compensatie van leefgebied akkervogels niet aan de orde is. Indieners maken niet duidelijk waarom onomstotelijk vast staat dat gebieden worden aangetast in dien mate dat mitigatie danwel compensatie wel aan de orde zou zijn.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qt	Evenzo geldt dat het onduidelijk is waar de 200 meter, dit is de straal van een windturbine waarbinnen verstoring plaats kan vinden, vandaan komt zodat zij deze willekeurige afstand (die hier onjuist als basis wordt gehanteerd en toegepast) betwisten naar totstandkomingswijze en inhoud. Immers, deze 200 meter vormt een essentiële aanname voor de berekening van de effecten op de leefgebieden, en met name op de weide- en akkervogels. Verder achten reclamanten onduidelijk of deze straal van	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Voorts wordt vermeld dat, zoals ook blijkt uit de aanvulling op het MER, recent gepubliceerde onderzoeksresultaten juist aantonen dat een verstoringafstand van 200 m voor akkerbroedvogels met zekerheid een worst case uitgangspunt is. In de aanvulling is derhalve gewerkt met meer realistische	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	algemene aard is en algemeen geldig is voor deze leefgebieden. Reclamanten constateren hier ook een onvolledig en onzorgvuldig voorbereid en materiaal - als daaruit direct voortvloeiend - MER.	kleinere verstoringscontouren (100 m) voor akkerbroedvogels. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek onjuist of onzorgvuldig zou zijn.	
qt1	Voorts verwijzen reclamanten naar het volgende in de natuurtoets: 'in het kader van een 'nee, tenzij-toets' is aanvullend beoordeeld dat de plaatsing en het gebruik van de windturbines in de gebieden die aangewezen zijn als akkervogelgebieden en natte en droge dooradering waarschijnlijk leidt tot verlies van areaal en of significante verstoring van deze gebieden. Het is op basis van het ontbreken van de benodigde informatie over de precieze invulling van de aangewezen gebieden op dit moment niet mogelijk dit per variant in detail te bepalen. Afhankelijk van de mate van overlap in ruimtegebruik tussen het windpark en de functies binnen deze beleidsmatig aangewezen gebieden moet voor iedere variant een (nog onbekend) areaal gecompenseerd worden. Afhankelijk van de variant en het beleidsmatig aangewezen type leefgebied gaat het om maximaal 11 ha. Aanbevolen wordt met de provincie te overleggen of compensatie van de gebieden die aangewezen zijn als 'akkervogelgebied', 'leefgebied natte dooradering' en/of 'leefgebied droge dooradering' aan de orde is en hoe dit kan worden uitgevoerd.'	Ter kennisgeving aangenomen	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qt2	Uit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat er significante verstoring is op de akkervogelkerngebieden en natte en droge dooradering. Niet met zekerheid zijn effecten uitgesloten op deze gebieden en ook worden geen maatregelen genoemd om effecten te voorkomen dan wel uit te stellen. Reclamanten stellen zich hierom op het standpunt dat voor deze gebieden een nadere beoordeling moet worden gemaakt. Zoals reeds eerder benoemd dienen alle effecten met zekerheid worden uitgesloten wil een plan ter uitvoering kunnen worden gebracht.	Zie de zienswijzen en antwoorden hiervoor, dit is gedaan in de aanvullende notitie die effecten op beleidsmatig beschermde natuurgebieden beoordeeld.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qt3	Reclamanten achten het MER op het punt cumulatie onbehoorlijk nu het geen duidelijkheid verschaft over de cumulatie met andere windparken, enkel windpark dom-om, maar niet met het uitbreiden dan wel vervangen van het windpark N34/Emmen en Eemshaven. Een nadere beoordeling over de effecten met andere plannen is noodzakelijk om significante verstoring effecten, inclusief sterfte, uit te kunnen sluiten. Een dergelijke verplichting vloeit voort uit de artikelen 19d lid 1, 19j lid 1 en 19g lid 1 nbw.650+b36 reclamanten verwijzen naar het volgende uit de natuurtoets: 'het is op voorhand niet uitgesloten dat de hiervoor genoemde hooguit geringe effecten van windpark N33 in cumulatie met de effecten van andere plannen en projecten in de omgeving alsnog kunnen leiden tot het optreden van significant verstoring effecten. In de omgeving van het windpark N33 bestaan andere plannen en projecten, waarvoor reeds toestemming in het kader van de natuurbeschermingswet 1998 is verleend, maar die nog niet tot uitvoering zijn gebracht. Dit betreft in ieder geval het nabijgelegen windpark de Drentse monden - oostermoer. In een passende beoordeling zal nader worden onderzocht of het totaaleffect van windpark N33 op de populaties van de kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans, die gebruik maken van slaapplaatsen en/of foerageergebieden in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied, in cumulatie met de effecten van andere plannen en projecten in de omgeving tot significant verstoring effecten (inclusief sterfte) kan leiden.' voorts is niet meegenomen een onderzoek naar cumulatie met andere projecten. Er wordt vermeld dat een cumulatietoets niet wordt uitgevoerd omdat het totaaleffect dusdanig klein is dat ook andere projecten in cumulatie geen probleem vormen. Indieners doen concluderen dat juist voor een dergelijke bewering een cumulatietoets moet worden uitgevoerd. Er zijn in het gebied diverse andere projecten, windparken N33/Meeden en N34/Emmen, die de effecten van het windpark DDM-OM kunnen versterken. Er moet in een cumulatietoetsing aan elk van deze projecten aandacht worden besteed.	Zowel in de passende beoordeling als in het rapport bij de ontheffingsaanvraag Ffwet is een cumulatietoets opgenomen en wordt geconcludeerd dat ook in cumulatie met andere reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde projecten, er met zekerheid geen sprake is van significante effecten of dat de gunstige staat van instandhouding van betrokken soorten in het geding komt (daar waar Nbwet / Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen). In het licht van de beschikbare jurisprudentie en rekening houdend met de nog voor andere projecten plaats te vinden besluitvorming onder de Wnb is verdere cumulatie niet aan de orde.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

qt4	<p>Reclamanten achten het onjuist en onvolkomen nu enkel in de passende beoordeling rekening is gehouden met het windpark dom-om en niet met het nabijgelegen windpark N34/Emmen en Eemshaven. Volgens reclamanten is er geen verlening van de vergunning mogelijk nu er geen passende beoordeling is gemaakt over de cumulatie met deze windparkprojecten. Daarom zijn significante effecten niet met zekerheid uit te sluiten op omringende Natura 2000-gebieden (onder andere Zuidlaardermeergebied) en de cumulatie van projecten op deze gebieden.</p>	<p>In een cumulatietoets worden alleen die projecten betrokken die wel vergund en die tevens effect kunnen hebben op de soort waarop windpark N33 effect kan hebben zijn, maar nog niet gerealiseerd. Windpark Drentse Monden - Oostermoer is het enige project, met een vergelijkbaar effect namelijk sterfte onder vogels, dat hier aan voldoet.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qt5	<p>Reclamanten citeren het volgende uit de passende beoordeling: 'in de aanlegfase zullen de versturende effecten voor deze soorten slechts tijdelijk van aard zijn en is er in de omgeving van het Zuidlaardermeer voldoende alternatief foerageergebied beschikbaar waar de tijdelijk verstoorde zwanen en ganzen gebruik van kunnen maken. Significante versturende effecten van de aanleg van windpark N33 op de populaties van deze soorten in het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied zijn met zekerheid uit te sluiten.' reclamanten achten deze redenering onaanvaardbaar en het bestreden besluit kan geen stand houden omdat ook niet tijdelijk verstoring mag plaatsvinden. Ter onderbouwing van dit ingenomen verwijzen reclamanten naar een uitspraak van de afdeling. Op geen enkel moment, ook niet tijdelijk, mag de ecologische functionaliteit van de vaste rust- of verblijfplaats in het gedrang komen. Dat er voldoende alternatieve foerageerlocaties zijn doet daar niet aan af.</p>	<p>Indieners halen hier jurisprudentie rondom de flora- en faunawet aan die niet van toepassing is op de natuurbeschermingswet (daar waar Nb-wet / Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen). Functionaliteit van vaste rust- en verblijfplaatsen is geen onderdeel van een passende beoordeling.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qt6	<p>Reclamanten citeren: 'het is op voorhand niet uitgesloten dat de hiervoor genoemde hooguit geringe effecten van windpark N33 in cumulatie met de effecten van andere plannen en projecten in de omgeving alsnog kunnen leiden tot het optreden van significant versturende effecten. [...] voor de toendrietgans ligt de berekende gecumuleerde sterfte net onder of mogelijk op de 1 %-mortaliteitsnorm. Reclamanten achten dit onduidelijk en ongemotiveerd, onjuist, niet nader bepaald en in strijd met elkaar. Allereerst stelt de passende beoordeling vast dat op voorhand effecten niet uitgesloten kunnen worden. Vervolgens wordt geconstateerd dat effecten wel uit te sluiten zijn. Reclamanten achten dit tegenstrijdig en rechts onzeker nu niet met zekerheid kan worden vastgesteld dat er geen effecten te verwachten vallen. Voorts achten reclamanten het begrip 'mogelijk' vaag, zo niet ontoelaatbaar, voor het vaststellen van de 1 %-mortaliteitsnorm. Op reclamanten komt het hele stuk over als een uit de lucht gegrepen verhaal om enigszins te kunnen concluderen in de passende beoordeling dat er geen effecten te verwachten vallen en de 1 %-norm niet wordt overschreden. Dit is onaanvaardbaar en in strijd met geldende wettelijke regels. Daarom dient het bestreden besluit te worden herroepen.</p>	<p>Uit de context van de aangehaalde zinsneden is voldoende duidelijk dat het effect an sich van windpark N33 met zekerheid 'hooguit gering' is, maar dat onderzocht moet worden of in cumulatie met effecten van andere projecten alsnog kan leiden tot een significant effect. Dit is in de cumulatietoets onderzocht en vastgesteld is dat dit niet het geval is: ook in cumulatie is met zekerheid een effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Zuidlaardermeergebied uitgesloten.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qt7	<p>Reclamanten stellen zich voorts op het standpunt dat het gebruik van de 1% norm überhaupt niet kan worden toegepast in een situatie waarin geen sprake is van een gunstige staat van instandhouding. Het is immers zo dat hoe slechter het met de populatie gaat - en hoe hoger het 'natuurlijke' sterftecijfer dus is - hoe meer slachtoffers mogen vallen voordat de 1% norm wordt bereikt. Dus hoe slechter het met de soort gaat, hoe groter de impact is die als niet significant wordt bestempeld.</p>	<p>In de passende beoordeling wordt uitgelegd hoe dit criterium is gehanteerd: 1% van de totale jaarlijkse sterfte van de betrokken populatie is een zodanig kleine hoeveelheid dat op voorhand met zekerheid geen significante effecten op zullen treden, omdat de sterfte procentueel zeer laag is ten opzichte van de natuurlijke sterfte. In deze norm wordt automatisch de omvang van de populatie meegenomen, zodat bij soorten met een kleine populatie-omvang dus eerder de norm zal worden overschreden. Overigens merken wij op dat deze norm dient te worden gehanteerd als een 'eerste zeef' om vast te stellen of überhaupt sprake is van een effect, bij overschrijding van de norm is mogelijk sprake van een effect en dient dan nader onderzocht te worden of dit effect 'significant' of betekenisvol is.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

		De enkele overschrijding van de 1% norm leidt dus niet automatisch tot een significant effect.	
qt8	Reclamanten haken aan bij expert: 'in paragraaf 9.3.2 van de natuurtoets van de alternatieven wordt bij de werkwijze bepaling draagkracht benoemd dat de draagkracht beoordeeld is binnen een straal van 15 en 30 kilometer vanaf het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeer. Dit gebied overlapt echter met dezelfde zones vanaf het Natura 2000-gebied Waddenzee. Hierdoor is een overschatting ontstaan van de ruimte welke beschikbaar is voor niet - broedvogels (grasetende watervogels; o.a. Ganzen) rondom het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeer. Een deel van de ruimte wordt namelijk benut door de niet-broedvogels van de Waddenzee.'	Gezien de enorme omvang van het Natura 2000-gebied Waddenzee, de verspreiding van de daar verblijvende aantallen niet-broedvogels en het potentieel beschikbare areaal buiten- en binnendijks foerageergebied voor o.a. Ganzen, is het met zekerheid uitgesloten dat, indien al sprake is van een wezenlijke overlap, dit het ruime overschot aan potentiële foerageercapaciteit voor vogels vanuit het Zuidlaardermeergebied in dien mate doet afnemen dat dit de conclusies in de natuurtoets / passende beoordeling anders doet zijn.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qt9	Verder voeren reclamanten aan dat op grond van de artikel 9, 11 en 13, lid 1 Ffw is het onder meer verboden om beschermde inheemse diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen; nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse diersoorten te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren; te vervoeren en onder zich hebben. Het MER erkent dat de verstoring van de akkervogelkerngebieden als gevolg kan hebben dat de akkervogels permanent verloren gaan. De leefgebieden, akkervogelkerngebieden, worden dus aangetast. Wat onder leefgebied moet worden verstaan is onduidelijk. Reclamanten menen dat het betekent rust- of verblijfplaatsen. Nu dat laatste het geval is, is sprake van verstoring en strijd met artikel 11 Ffw. Dit is onaanvaardbaar en in strijd met de Ffw.	Anders dan indieners aanvoeren valt 'leefgebied akkervogels' niet onder vaste rust- of verblijfplaatsen als in de zin van artikel 11 (oud, thans is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen).	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qt10	Bij de afdelingsuitspraak van 12 november 2014 (ecll :nl:rvs:2014:4024) is uitleg gegeven van het begrip vaste rust- en verblijfplaats in artikel 11 Ffw. Op geen enkele moment, ook niet tijdelijk, mag de ecologische functionaliteit van de vaste rust- of verblijfplaats in het geding komen. Reclamanten verwijzen naar het MER hoofdrapport waarmee wordt erkend en bevestigd dat tijdelijk effecten mogelijk zijn in aanlegfase van het windpark op akkervogelkerngebieden, vogels, vleermuizen leefgebieden natte en droge dooradering en overige soorten. Reclamanten achten het bestreden besluit onvolkomen en onbehoorlijk nu de rustplaatsen en soorten in ieder geval tijdelijk in het geding komen.	Anders dan indieners aanvoeren valt 'akkervogelkerngebieden etc.' niet onder vaste rust- of verblijfplaatsen als in de zin van artikel 11 Ffw (oud, thans is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen). In de natuurtoets en het MER is wel degelijk onderzocht wanneer wel sprake kan zijn van aantasting van vaste rust- of verblijfplaatsen etc., zijn deze effecten waar aan de orde benoemd en beoordeeld. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qt11	De lachsterns zijn gevoelige soorten voor aanvaringen met windturbines. In de natuurtoets MER wordt deze soort genoemd, maar gesteld dat zij sporadisch voorkomen. Of er aanvaringsslachtoffers vallen onder deze soort wordt niet genoemd, net als dat niet genoemd is het nemen van mitigerende maatregelen. De minister handelt door dit niet te noemen, in strijd met de bijzondere zorgplicht om het aldus door hem niet benoemde, of onderschatte, significante effect op deze soort te voorkomen. Door deze leemte menen reclamanten dat het bestreden besluit moet worden ongedaan gemaakt nu onvoldoende en actief invulling is gegeven aan de bijzondere zorgplicht. Er geldt een intensief beschermingsprogramma voor het gebied rondom de Elbe om te voorkomen dat de broedparen uitsterven. Dit is namelijk het enige gebied in noordwest Europa waar de vogels nog voorkomen. Als dit niet gebeurt dan sterft deze soort uit en kan de hervestiging van deze broedparen worden uitgesloten in Nederland. Dat is rechte onaanvaardbaar.	Indieners geven niet aan waaruit blijkt dat de lachstern gevoelig is voor aanvaringen met windturbines. In een recent overzicht van alle tot nu bekende aanvaringsslachtoffers onder vogels bij windparken in Europa (Langgemach & Durr 2015), waarin circa 13.000 vogelslachtoffers zijn opgenomen, is van de lachstern geen enkel geval bekend. Verder zijn van de soort binnen het plangebied te weinig vliegbewegingen om van meer dan incidentele sterfte te kunnen spreken.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qt12	Waardenburg heeft als populatiegrootte voor de toendrarietgans en kolgans uitgegaan van 3900 vogels respectievelijk 5850 vogels. Reclamanten constateren een enorme marge in de gemiddelden, ruim 1500, en voorts is onbekend hoeveel toendrarietganzen er precies zijn, nu uitgegaan is van een gemiddelde over twee vogelsoorten. Reclamanten betwisten een zorgvuldige	In de passende beoordeling is onderbouwd dat alleen effecten op toendrarietgans nader dienen te worden beoordeeld, voor kolgans is met zekerheid sprake van incidentele sterfte (<1 slachtoffer per jaar in het gehele windpark). Het is uit te sluiten dat dit van invloed kan zijn op het behoud van de omvang	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>beoordeling over de toendrarietgans die veel in dit gebied voorkomt. Aan landbouwgronden veroorzaakt de toendrarietgans geen schade. Deze gans foerageert op oogstresten van aardappelen, bieten, mais enzovoorts. Als gevolg hiervan zijn de gebieden in de veenkoloniën ook zo in trek. De toendrarietgans pendelt dagelijks in zeer grote aantallen op en neer tussen het Zuidlaardermeergebied en de veenkoloniën. Zoals eerder aangegeven door reclamanten bestaat er een cumulatief effect met windpark dom-om. In de passende beoordeling staat dat de toendrarietgans onder of mogelijk op de 1%-norm blijft. Reclamanten achten dit onvolkomen en onaanvaardbaar door dergelijke vage en ontoelaatbare begrippen als mogelijk te gebruiken. Zie verder voor een nadere motivatie.</p>	<p>van de populatie in het Zuidlaardermeergebied. Voor toendrarietgans is op pagina 43 van de passende beoordeling onderbouwd waarom met zekerheid, ook in cumulatie, geen sprake is van significant negatief effect. Hierbij is rekening gehouden met het feit dat de populatieomvang van de soort momenteel met zekerheid veel groter is dan de populatie-omvang die in de instandhoudingsdoelstelling is opgenomen.</p>	
qt13	<p>Verder gebruiken de toendrarietganzen met enige regelmaat de Langeboschplas bij Veendam en botjes Zandgat bij Zuidbroek als slaapplaatsen. Dit wordt nergens genoemd. Reclamanten constateren een leemte. De getelde hoeveelheden bij de Langeboschplas zijn vele malen hoger dan bij het Zuidlaardermeer. Nu dit onderzoek ontbreekt, kan het bestreden besluit in redelijkheid niet in stand blijven.</p>	<p>Indieners stellen alleen vast dat beide plassen worden gebruikt, maar overleggen geen telgegevens waaruit dit blijkt. Uitgangspunt is dat deze vogels onlosmakelijk deel uitmaken van de populatie die ook het Zuidlaardermeergebied als slaapplaats gebruikt (anders is een toetsing in het kader van de Wet natuurbescherming ook niet nodig) en dus opgenomen zijn in de aantallen die voor dat gebied gebruikt zijn bij het vaststellen van het aanwijzingsbesluit. Dat de getallen op deze plassen hoger zijn dan op het Zuidlaardermeer onderschrijft de stelling in de passende beoordeling dat de huidige populatieomvang veel groter is dan de omvang opgenomen in de instandhoudingsdoelstellingen en enige additionele sterfte dus zonder consequenties voor de doelstelling door de populatie kan worden opgevangen.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qt14	<p>De sterftcijfers als gevolg van het aantal aanvaringen met turbines in het windpark N33 worden op ongeveer twee per jaar becijferd voor de toendrarietgans. Dit is niet veel, maar het is een gemiddeld - rechte niet representatief - cijfer. Er kunnen zich extreme omstandigheden voordoen waardoor er meer slachtoffers vallen, maar die laten zich niet voorspellen. Ook hier moet gekeken worden naar het cumulatief effect met windpark dom-om en dient nader onderzoek te worden gedaan. Reclamanten betwisten dan ook een zorgvuldige en volledige opzet van het bestreden besluit.</p>	<p>Het cijfer is een gemiddelde over jaren, waarbij soms meer maar soms ook minder slachtoffers vallen. Indiener geeft geen onderbouwing voor de stelling dat extreme omstandigheden tot meer slachtoffers leiden. Er is overigens wel rekening gehouden met cumulatie, voor zover van belang voor de soorten geraakt door het windpark N33 en die tevens door het windpark DDM-OM kunnen worden geraakt.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qt15	<p>Reclamanten stellen vast dat het aantal broedlocaties voor de wulp in het plangebied flink zal teruglopen. Mede in cumulatie met het andere geplande windpark dom-om. Ook hier is geen onderzoek gedaan naar de cumulatieve effecten.</p>	<p>In de aanvulling bij het MER ten aanzien van 'leefgebied akkervogels' is voorgerekend dat maximaal (een) enkel(e) territorium van wulp verloren gaat. Dit brengt de populatie in het plangebied en omgeving niet in gevaar.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qt16	<p>Vleermuizen vliegen meestal niet tegen een windmolen aan, maar omdat ze wel dichtbij komen raken zij beschadigd door de luchtdrukverschillen kort achter de rotor. Hierdoor overlijden zij. Om die reden moet ook de exacte vleermuispopulatie en trekroute worden onderzocht. Nu dit onderzoek ontbreekt, kan het bestreden besluit in redelijkheid niet in stand blijven. Daarbij voeren reclamanten aan dat niet uit te sluiten is dat de waarde van het plangebied voor vleermuizen is onderschat. Een veranderende omgevingsconditie kan leiden tot ander gebruik van het gebied. Bij regenachtig, winderig weer bijvoorbeeld wordt op andere plaatsen gefoerageerd dan bij warm en rustig weer. Onderzoek onder meerdere, verschillende condities is dus wenselijk aldus het protocol. In de loop van het jaar kan een geschikte verblijfplaats voorts verschillende functies krijgen voor verschillende soorten of het andere geslacht. Er is onjuist geen rekening gehouden met het protocol en daarbij geformuleerde overwegingen. Derhalve kunnen niet met zekerheid significante effecten op de verschillende vleermuissoorten worden uitgesloten.</p>	<p>Er is geen aanleiding om aan te nemen dat nader veldonderzoek in dit soort open akkergebieden iets toevoegt aan het al uitgevoerde onderzoek; uit het onderzoek door de vleermuiswerkgroep Groningen (2007-2012) blijkt voldoende welke soorten in het plangebied aanwezig zijn, waar de belangrijkste vliegroutes en foerageergebieden liggen en of de locaties van de windturbines hier dichtbij staan. Het plangebied is nadien niet in betekenisvolle mate veranderd in die zin dat dat tot een ander gebiedsgebruik door vleermuizen zou kunnen leiden. De gegevens zijn dus voldoende representatief voor het bepalen van welke soorten in het plangebied aanwezig zijn en waar risicolocaties voor vleermuizen voor windturbines zich bevinden. Dit beeld komt overigens goed overeen wat op basis van algemene kennis over de soorten verwacht mag worden. Op basis van deze gegevens, kennis over ecologie van vleermuizen en kennis verzameld in bestaande windparken, kan goed worden ingeschat</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

		welke windturbines risicovol zijn en welke ordegrootte van aantal slachtoffers er vallen.	
qt17	<p>Reclamanten onderschrijven navolgende kundige betwisting van het bestreden besluit: 'de barrièrewerking (in de gebruiksfase) van het windmolenpark op de vleermuizen is niet beoordeeld. Dit is wel voorgeschreven in het adviesrapport van de commissie m.e.r. Over de (eerste) NRD. Onder andere het Winschoterdiep in het noorden van het plangebied en het AG Wildervankkanaal aan de westzijde vormen mogelijk geschikte migratie- of vliegroutes (zie h7 van de alternatieven natuurtoets), welke in het VKA binnen de verstoringzone van de windmolens liggen (zie ook figuur 3 in de natuurtoets van het VKA). Het is niet onderbouwd waarom de molens langs deze kanalen geen negatieve gevolgen hebben voor deze soorten en/of de betreffende migratie / vliegroutes.' door de aanwezigheid van de windturbines wordt de vliegroute onbruikbaar. Als voorbeeld verwijzen reclamanten naar paragraaf 7.1 van de natuurtoets voor VKA. De barrièrewerking voor vogels wordt daarin beoordeeld. Dit is echter niet gedaan voor de vleermuizen.</p>	<p>De windturbines staan op meer dan 300 m uit elkaar en hebben geen overdraai over genoemde watergangen. Van barrièrewerking voor vleermuizen is daarom met zekerheid geen sprake. Vliegroutes boven of over de oever van deze watergangen blijven intact.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu	<p>Het MER gaat enigszins in op effecten op (bedreigde) rode lijstsoorten binnen het plangebied. Echter, er wordt (te) snel geconcludeerd dat er geen effecten zullen zijn op de meeste soortgroepen ("het is uitgesloten dat (al dan niet) beschermde soorten planten, ongewervelden, vissen, reptielen en amfibieën en grondgebonden zoogdieren gedood worden als gevolg van in gebruik zijn windturbines. Dit geldt overigens ook voor de rode lijstsoorten binnen deze soortgroepen." het is echter onduidelijk waarom dat laatste geldt voor alle soorten zodat worden betwist de stelling dat er geen rode lijst-soorten zijn die zodanig ecologisch afwijken dat hiervoor een aparte afweging moet worden gemaakt. Ook is het onduidelijk of met de volgende formulering in het MER de effecten volledig zijn uitgesloten. In een aantal gevallen wordt vermeld in het MER dat een beschermde of rode lijst-soort "hooguit lokaal en zeldzaam voorkomen in het plangebied". Ook blijft open hoe door werkt bemaling op vochtminnende soorten van de rode lijst. Volgens indieners is sprake van een onzorgvuldig MER.</p>	<p>Een in gebruik zijnde windturbine heeft slechts effecten op vogels en vleermuizen. Op basis van onderzoek zijn effecten op andere soorten uitgesloten. Eventuele effecten van bronbemaling, indien dit noodzakelijk is, zijn in het kader van de aanlegfase beschouwd.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu1	<p>Reclamanten citeren het volgende: 'in het akkerbouwgebied aan de oostzijde van de N33 in het noordelijke deel van het plangebied heeft in 2011 - en waarschijnlijk ook in 2012 - een paartje grauwe gors (rode lijstsoort) succesvol gebroed (bron: waarneming.nl).' in 2011 zijn broedende paartjes gezien in de akkers van Meeden. Reclamanten verwijzen naar het MER waarin onjuist staat vermeld dat het slechts een paartje succesvol heeft gebroed. In februari 2012 heeft de agrarische natuurvereniging oost Groningen, hierna: anog, een hoofdprijs gewonnen voor het projectvoorstel grauwe gors bij Meeden. Doel van het project is dat de leefomgeving voor de grauwe gors gaat verbeteren en daardoor definitief blijft in het gebied. In de vorm van maatregelen zoals diversiteit in gewassen en voldoende schuilmogelijkheden moet het doel worden behaald. Reclamanten achten het onvolkomen en onbehoorlijk nu het project onbenoemd blijft.</p>	<p>De notitie/aanvulling onderbouwt waarom mitigatie of compensatie van leefgebied akkervogels niet aan de orde is. Het project ten behoeve van de grauwe gors doet hier niet aan af. Indieners maken niet duidelijk waarom onomstotelijk vast staat dat gebieden worden aangetast in dien mate dat mitigatie danwel compensatie wel aan de orde zou zijn.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu2	<p>Reclamanten stellen zich vast op het standpunt dat het niet goed gaat met de akkervogels in Groningen. Dit wordt bevestigd in het advies provinciaal akkervogelbeleid vanaf 2016. In dit advies worden de redenen aangevoerd waarom het niet goed gaat met de akkervogels. Door onder andere intensivering van de landbouw en veranderingen in het landschap zoals omzetten van bouwland in gras en maïslaan, verlies aan openheid en het verdwijnen van overhoekjes. Daarbij voeren reclamanten aan dat Groningen een speciale positie heeft als het gaat om de akkervogels. Groningen heeft, in vergelijking met andere landsdelen, nog relatief veel open akkerbouwlandschappen waar</p>	<p>De notitie/aanvulling onderbouwt waarom mitigatie of compensatie van leefgebied akkervogels niet aan de orde is. Indieners maken niet duidelijk waarom onomstotelijk vast staat dat gebieden worden aangetast in dien mate dat mitigatie dan wel compensatie wel aan de orde zou zijn. De provincie Groningen is nauw betrokken geweest bij het opstellen van een beoordelingskader in onderhavig geval, zodat met zekerheid geborgd is dat geen sprake is van een significante aantasting, met</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>veel akkervogels aanwezig zijn. Door de realisatie van een windpark verdwijnen deze landschappen en daarmee ook de akkervogels. Veel van de akkervogels betreffen soorten die staan vermeld op de rode lijst. Reclamanten stellen zich op het standpunt dat het provinciaal beleid ten aanzien van de akkervogels haaks staat op de realisatie van een windpark. De provincie streeft naar een bepaald percentage kerngebieden. Door de realisatie van het windpark N33, en daarbij het windpark dom-om, verdwijnen dergelijke gebieden dan wel kunnen nieuwe kerngebieden niet worden gerealiseerd.</p>	<p>uitzondering van het ruimtebeslag in bosje spoordijk, dat gecompenseerd wordt.</p>	
qu3	<p>Reclamanten verwijzen naar de natuurtoets MER: 'in de omgeving van het plangebied broeden 11 soorten vogels die op de rode lijst zijn opgenomen (§6.1). Van deze rode lijst soorten broeden zes soorten niet of nauwelijks binnen 200 meter van de voorgenomen windturbineopstellingen. Reclamanten achten het onderzoek onvolledig en onzorgvuldig omdat geen rekening is gehouden of de vogelsoorten boven turbinehoogte vliegen en een exacte trekroute in het plangebied van de soorten ontbreekt. Daardoor kan niet met zekerheid worden vastgesteld dat effecten op de rode lijst soorten zijn uitgesloten.</p>	<p>In het rapport bij de ontheffingsaanvraag Ffwet is onderbouwd en beoordeeld welke vogelsoorten in welke aantallen slachtoffer worden van het windpark, dit is inclusief rode lijstsoorten ((daar waar Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen). Indiener maakt niet duidelijk waarom dit onderzoek onvoldoende is.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu4	<p>Voorts ontbreekt onderzoek naar de huismus. Ook deze soort staat vermeld op de rode lijst. Door dichte bebouwingen en huizen ongeschikt worden, verdwijnen de huismussen. Waar vroeger deze soort op elke hoek van de straat kon worden aangetroffen, is dit nu heden ten dage een uitzondering.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen, de windturbines staan niet nabij bebouwing.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu5	<p>In de natuurtoets is onderzocht waar de kolgans voorkomt. Reclamanten achten het onderzoek onvolkomen zodat onvolledig en op basis daarvan niet tot een gedegen beslissing had kunnen worden gekomen. Daartoe voeren reclamanten aan dat ruim een derde van het gebied opengelaten is omdat gegevens ontbreken of er een kolgans voorkomt, of niet. Eveneens voeren reclamanten aan dat een gedeelte van het plangebied gelegen is een gebied waar de meeste kolganzen voorkomen. Hoe tot een beslissing is kunnen komen achten reclamanten onvolkomen nu niet met zekerheid kan worden uitgesloten dat er geen effecten te verwachten zijn. De gegevens die zijn gebruikt in de natuurtoets zijn onjuist en onvolledig. Tevens omdat er een gedeelte van gegevens ontbreekt, midden in het plangebied, kan er niet worden geconcludeerd dat er geen grote aantallen vliegbewegingen te verwachten valt. Reclamanten het bestreden besluit nu zij op onjuiste en onvolledige gegevens uitsluit dat de windturbines invloed hebben op de vliegbewegingen van kolganzen. Ter ondersteuning van dit standpunt verwijzen reclamanten naar een uitspraak van de afdeling waarin werd besloten de windturbines stil te zetten gedurende vier maanden vanwege de gevolgen van het plan op de kolgans. Dient een soortgelijke maatregel te worden getroffen in het windpark N33, dan heeft dat aanzienlijke gevolgen voor de uitvoerbaarheid van het plan.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu6	<p>Ter onderbouwing verwijzen reclamanten naar bijlagenbundel ecologie (kopie van trektellen Langebosch beschermde soorten, kopie van trektellen Langebosch, N33 vogelrichtlijn, en rode lijstsoorten). Daarmee wordt duidelijk en staat vast welke soorten en in welke hoeveelheden voorkomen in of nabij het plangebied. Veel van deze soorten zijn niet genoemd in het MER noch de passende beoordeling. Reclamanten eisen nader onderzoek naar de vogelsoorten die genoemd staan in deze bijlagen om met zekerheid significante effecten op deze soorten uit te sluiten.</p>	<p>In het rapport bij de ontheffingsaanvraag Ffwet is onderbouwd en beoordeeld welke vogelsoorten in welke aantallen slachtoffer worden van het windpark (daar waar Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen). Hierbij is nadrukkelijk ook gebruik gemaakt van gegevens van nabijgelegen trektelposten. Indiener maakt niet duidelijk waarom dit onderzoek onvoldoende is.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu7	<p>Er is niet aangevoerd dat de bouw dan wel de ingebruikname van het windturbinepark significante versturende effecten kan hebben op andere soorten dan die zijn behandeld in het MER of het inpassingsplan. Reclamanten achten aannemelijk dat er onvoldoende onderzoek is gedaan naar de specifieke soorten die in het plangebied voorkomen. Bijvoorbeeld de dassen. Dit is een beschermde soort onder de Ffw.</p>	<p>In het rapport bij de ontheffingsaanvraag Ffwet is onderbouwd en beoordeeld welke beschermde soorten (inclusief das) in het plangebied aanwezig zijn en welke effecten zij ondervinden (daar waar Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen). Indiener maakt niet duidelijk waarom dit onderzoek onvoldoende is.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

qu8	<p>In de omgeving van Veendam komt de krabbenscheer voor. Het vermoeden bestaat dat deze plant voorkomt door het kwelwater van de Hondsrug. Hoe deze (ondergrondse) stromen verlopen is onvoldoende onderzocht. Mogelijk is dat de windturbines in de zuidelijke plangebieden hier een versturende werking hebben. Reclamanten eiser nader onderzoek zodat met zekerheid negatieve effecten kunnen worden uitgesloten.</p>	<p>In zomer 2015 is veldonderzoek uitgevoerd waarbij nadrukkelijk ook de sloten binnen de invloedssfeer van de geplande windturbines zijn onderzocht. Tijdens dit onderzoek is geen krabbenscheer aangetroffen en is vastgesteld dat genoemde sloten geen potentie voor deze soort hebben. Indiener maakt niet duidelijk waarom dit onderzoek onvoldoende is.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu9	<p>Volgens het MER is er sprake van additionele sterfte als gevolg van de realisering van het windpark en brengt dit niet de gunstige staat van de instandhouding van soorten in gevaar omdat de sterfte voor de individuele soorten minder dan het zogenaamde ornis-criterium bedraagt. Reclamanten betwisten deze aanname, nu niet duidelijk is gemaakt om welke soorten dit gaat dus gesteld kan worden dat deze conclusie onjuist is. Verder verwijzen reclamanten naar een eerder genoemde uitspraak van de afdeling waarin wordt geoordeeld dat met elke doding van een dier dat behoort tot een beschermde inheemse diersoort, daargelaten of die doding voorzienbaar dan wel incidenteel is, het in artikel 9 van de Ffw vervatte verbod overtreden. Om een ontheffing te verkrijgen moet onder andere worden aangetoond dat de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in het geding komt. Die komt niet in het geding wanneer het ornis criterium niet wordt overschreden. Reclamanten stellen zich op het standpunt dat niet met een gedegen en voldoende onderbouwd onderzoek tot dit oordeel is en kan gekomen en daarom niet vaststaat dat het ornis criterium niet wordt overschreden. Zij verwijzen hier naar eerder aangevoerde ter onderbouwing van dit ingenomen standpunt; onder andere conclusies getrokken op basis van verouderde en onvoldoende gegevens, geen onderzoek verrichten naar stikstof en andere cumulatieve effecten enzovoorts. Verder verwijzen reclamanten naar een artikel: '[...] MERrapportages zijn volledig theoretische oefeningen, los van de ecologische realiteit. Je mag per project bijvoorbeeld maximaal op 1 procent van de aanwezige populatie een negatieve invloed hebben. Je kunt dan op papier wat parameters schuiven. Of past de sandwich-strategie toe. Eerst 1 helft met 0,9 procent en dan de volgende helft met 0,9 procent. Enzovoort. Die sandwich-strategie blijkt deze mer-commissie dan ook te adviseren [...]</p>	<p>In het rapport bij de ontheffingsaanvraag Ffwet is onderbouwd en beoordeeld welke vogel- en vleermuissoorten in welke aantallen slachtoffer worden van het windpark en is met zekerheid uitgesloten dat als gevolg van het windpark de gunstige staat van instandhouding van betrokken soorten in het geding komt (daar waar Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen). Indiener maakt niet duidelijk waarom dit onderzoek onvoldoende is.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu10	<p>Voorts stellen zij het begrip 'incidentele sterfte' ter discussie. Het MER erkent dat er op dit moment nog onvoldoende duidelijk is over de juridische interpretatie van het begrip 'incidentele sterfte' en daarom worden bevindingen in de vervolgfase voorgelegd aan het bevoegd gezag en moet zij beoordelen of dergelijk additionele sterfte als incidenteel kan worden gezien, of dat overtreding van artikel 9 Ffw plaatsvindt of een ontheffing noodzakelijk is. Reclamanten stellen zich op het standpunt dat onvoldoende door het bevoegd gezag kan worden beoordeeld of er sprake is van incidentele sterfte. Ter onderbouwing van dit ingenomen standpunt stellen reclamanten vast dat een definitie van dit begrip tot op heden niet is te geven, dit wordt door het MER ook erkend, dus hoe het bevoegd gezag wel tot een definitie kan komen en op basis daarvan kan oordelen is een raadsel. Transparantie is geboden. Verder stellen reclamanten een tegenstrijdigheid vast over het begrip 'incidentele sterfte'. In tegenstelling tot het MER die erkent dat een juridische interpretatie van het begrip 'incidentele sterfte' niet is te geven, heeft Waardenburg wel een definitie van het begrip in haar onderzoek gegeven. Reclamanten citeren uit het onderzoek Waardenburg: 'het berekende aantal aanvaringslachtoffers voor soorten met instandhoudingsdoelen voor het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied komt voor kleine zwaan en kolgans voor alle varianten uit op (ruim) <1 aanvaringslachtoffer per jaar (tabel 9.2). Dit is te beschouwen als incidentele sterfte (oftewel 'een verwaarloosbare kleine kans op sterfte als gevolg van het project').' zij verwijzen in de voetnoot naar de uitspraak van het</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. In de effectbepaling is altijd uitgegaan van worst case scenario's. Niet kan worden gezien waarom bevoegd gezag daarom niet de zekerheid kan hebben verkregen of sprake is van incidentele sterfte.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	windpark Noordoostpolder de datum 8 februari 2012 voor een definitie van het begrip 'incidentele sterfte'. Reclamanten kunnen geen definitie van het begrip 'incidentele sterfte' direct lezen in deze uitspraak en anderen ondersteunen dit standpunt. Op basis van deze definitie van het begrip 'incidentele sterfte' heeft Waardenburg onderzoek verricht en conclusies gebaseerd. Vervolgens heeft het MER deze conclusies overgenomen en het begrip 'incidentele sterfte' ook gebruikt. Reclamanten kunnen niet anders dan concluderen dat het onderzoek van Waardenburg volstrekt onbehoorlijk en onzorgvuldig is uitgevoerd en het MER op basis van dit onderzoek niet tot een gedegen conclusie kan komen omdat een duidelijke definitie van het begrip incidentele sterfte ontbreekt.		
qu11	Reclamanten wijzen op het rapport verdiepend onderzoek variant 6. Deze variant is samen met variant 4 één van de voorkeursalternatieven. Uit deze notitie blijkt dat in ieder geval voor variant 6 nader onderzoek noodzakelijk. Voorts voor bepaalde overwegingen ten aanzien van de andere varianten geldt dat nader onderzoek noodzakelijk is. Reclamanten wijzen op het volgende ter onderbouwing van dit standpunt.	Ter kennisgeving aangenomen	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qu12	Effecten op het Natura 2000-gebied Zuidlaarmeer kunnen niet worden uitgesloten. Nader onderzoek is gewenst, aldus het onderzoek Tauw. Voor de soorten kleine zwaan, toendrarietgans en kolgans kan niet worden uitgesloten dat deze soorten niet in het plangebied voorkomen. Dit wordt eveneens bevestigd in het MER hoofdrapport, pagina 124. De passende beoordeling die aan de Nbw aanvraag ten grondslag is daarmee onvoldoende en daardoor kan niet met zekerheid significant effect worden uitgesloten en om die reden dient een adc toets worden uitgevoerd.	Het gebiedsgebruik van genoemde soorten wordt in de natuurtoets en passende beoordeling uitgebreid beschreven en daarin wordt niet betwist dat genoemde soorten niet in het plangebied voorkomen. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qu13	Voorts wijzen reclamanten op het akkervogelkerngebied van de provincie Groningen. Variant 6 staat gepland midden in het gebied. Ook hier moet een nadere berekening worden gemaakt om exacte verstoring van windturbines inzichtelijk te maken.	De notitie/aanvulling onderbouwt waarom mitigatie of compensatie van leefgebied akkervogels niet aan de orde is. Een nadere vaststelling van de verstoring is voor deze conclusie niet noodzakelijk. Indiener maakt niet duidelijk waarom onomstotelijk vast staat dat gebieden worden aangetast in dien mate dat mitigatie danwel compensatie wel aan de orde zou zijn.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qu14	Hetzelfde geldt voor de vleermuizen. Ook hier moet een nadere berekening uitsluiten wat de exacte effecten op vleermuizen zijn door plaatsing van een windturbines nabij een bomerrij. Dit zorgt namelijk voor een extra risico.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qu15	Nader onderzoek is ook gewenst voor de vogels in het gebied rondom variant 6. Voor vogelsoorten geldt dat deze kunnen voorkomen in het gebied en beschermde nesten zich houden in de vele bosjes. Het gebied van variant 6 kunnen de vogels gebruiken als foerageergebied. Ook hier is nader onderzoek verplicht om precieze effecten uit te sluiten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qu16	Reclamanten citeren het volgende uit het rapport verdiepend onderzoek variant 6: 'in vergelijking met variant 1 tot en met 5 zullen de effecten van variant 6 in grote lijnen vergelijkbaar zijn. Variant 6 zal in positieve of negatieve zin niet sterk onderscheidend zijn. Hierbij moeten wel een aantal nuances gemaakt worden: de effecten op het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeer zijn niet in het zelfde detail onderzocht als de andere varianten. Nader onderzoek zal dus moeten uitwijzen of er inderdaad geen onderscheidende effecten optreden; variant 6 overlapt evenals de andere varianten met een akkervogelkerngebied. In tegenstelling tot de andere vijf varianten is variant 6 verder van de N33 gelegen. Daarentegen heeft een hoogspanningsverbinding ook een versturende werking. Dit kan betekenen dat het aantal broedvogels hier anders is en zodoende het mogelijk is dat het effect anders zal zijn. Meer gedetailleerde berekening moet uitwijzen of dit inderdaad het geval is; voor de effecten op vleermuizen zijn voor variant 6 geen	De rapporten die ten grondslag liggen aan de aanvraag beschrijven ook de effecten op natuurwaarden van variant 6, inclusief vleermuizen, leefgebied akkervogels en Natura 2000-gebied Zuidlaardermeergebied. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	gedetailleerde berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen moeten nog bevestigen of de varianten wat betreft het effect vleermuizen vergelijkbaar zijn. Dit betekent dat niet alleen voor variant 6 nader onderzoek noodzakelijk is, maar ook voor de andere varianten moet nader onderzoek uitwijzen en nemen reclamanten de bewoordingen van Tauw over door te stellen dat de precieze effecten en de exacte verstoring van de windturbines op de flora en fauna, evenals het Natura 2000-gebied Zuidlaardermeer, in en rondom het plangebied duidelijk moeten worden gemaakt.		
qu17	Reclamanten stellen zich op het standpunt dat ten onrechte de natuurtoetsen aan de besluitvorming ten grondslag zijn gelegd. De gegevens welke zijn gebruikt voor het vaststellen van trekroutes en andere noodzakelijk punten als vliegbewegingen, enzovoorts, zijn te gedateerd wat hierna toegelicht en verduidelijkt wordt. Er is onvoldoende rekening gehouden met de trends van populaties in de afgelopen jaren en gedane nieuwe onderzoeken. Door geen rekening te houden met meer recente gegevens kan niet worden geconcludeerd dat de gegevens niet in relevante mate zijn veranderd en tot andere uitkomsten leiden. Dit is onjuist want bij toetsingen aan de Ffw worden doorgaans meer dan drie jaar oude gegevens (mobiele soorten als vogels en vleermuizen) respectievelijk meer dan vijf oude gegevens (niet-mobiele soorten) als verouderd beschouwd. Het gebruikmaken van conclusies op grond van verouderde gegevens, meer dan drie tot vier jaar oud, maakt het MER onzorgvuldig. Reclamanten stellen vast dat het MER op grond van de aldus gebruikte onderzoeken niet met voldoende zekerheid kan vaststellen dat de 1 % norm niet wordt overschreden. Dit geldt eveneens voor de andere conclusies getrokken in het MER op grond van sterk verouderde onderzoeken en gegevens. Hierom moet het bestreden besluit herroepen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qu18	Reclamanten stellen vast dat door het onderzoeksbureau Waardenburg, hierna: Waardenburg, gebruik is gemaakt van telgegevens van derden. Onder andere gegevens van de Sovon, site waarneming.nl, site natuurlokal.nl en het rapport van onderzoeksgroep grauwe kiekendief liggen ten grondslag aan het MER. Waar er gegevens ontbreken, doet het onderzoeksbureau uitspraken op basis van extrapolaties uit nabijgelegen gebieden onder het kopje 'expert judgement'. Waardenburg, die dus de natuurtoetsen heeft opgesteld, heeft zelf geen onderzoek gedaan in het gebied en slechts conclusies getrokken op bronnen van derden. Reclamanten achten ook dit onbehoorlijk en onzorgvuldig. Hetgeen ook duidelijk wordt uit het volgende.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qu19	Allereerst heeft het gebruikmaken van dergelijke telgegevens als nadeel dat er gebruik is gemaakt van steekproeven. De punt-tellingen van Sovon houden in dat er viermaal in het voorjaar een telling van tien minuten wordt gehouden in een gebied met een straal van 300 meter. De punt-tellingen betreffen slechts akkervogels. In zo'n steekproef kunnen er makkelijk soorten worden gemist. Dit geldt voor gevoelige en schuwe soorten zoals de velduil, wulp en patrijs. Voorts staat vast dat wat buiten de cirkel aanwezig is ook niet geteld wordt. Het betreft een steekproef en geen gebiedstelling. Reclamanten stellen vast dat in de toets gebruik is gemaakt van onvolledig en onzorgvuldig tot stand gekomen gegevens zodat op basis hiervan geen conclusies kunnen worden getrokken.	Appellant verwijst hier naar onderzoek door swgk en niet Sovon. De steekproefmethode van swgk is juist geschikt om een representatief beeld te geven van soortensamenstelling, dichtheden en ruimtelijke verspreiding van akkervogels. Hiermee wordt ook inzichtelijk, zoals in de aanvulling is onderbouwd, wat het relatieve belang is van het plangebied ten opzichte van andere onderdelen leefgebied akkervogels in Groningen. Effecten dienen namelijk in die grotere context te worden beschouwd en niet op perceelsniveau.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qu20	Voorts achten reclamanten de natuurtoetsen (MER varianten en voorkeursalternatief, hierna: VKA) onvolledig en onzorgvuldig nu er slechts vier tellingen zijn opgevraagd bij de onderzoeksgroep grauwe kiekendief. Dit is nihil, zo niet zeer en rechtens te weinig, in verhouding tot de omvang van het plangebied. Ook hier stellen reclamanten vast dat er gebruik is gemaakt van te weinig en invalide gegevens om tot een passende conclusie te kunnen komen.	Het gaat niet om vier tellingen maar vier onderzoeksjaren met per jaar meerdere tellingen. Niet kan worden opgemaakt uit de zienswijze waarom dit onzorgvuldig of onvolledig is.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

qu21	Het gebruikmaken van de gegevens op de site waarneming.nl is onbetrouwbaar. Deze digitale bron betreft alleen, want niet meer dan hooguit ad hoc tellingen van natuurliefhebbers. Deze gegevens zeggen misschien wel iets, maar zijn veelal toevallig van aard. Er wordt niet op een methodologische en aanvaardbare logische, systematische wijze geteld en genoteerd. Evenals voor punt-tellingen, geldt ook hier dat schuwe soorten als een velduil, wulp en patrijs door een amateurteller niet tegen worden gekomen - anders gezegd, kopschuw als ze zijn, zich aan deze niet laten zien - in ieder geval slechts terloops. Reclamanten achten deze gegevens onbetrouwbaar en concluderen dat het onderzoek Waardenburg niet aan de besluitvorming ten grondslag mag liggen.	Gegevens van waarneming.nl, zoals vervat in de database van NDFP, zijn ter aanvulling gebruikt op langjarige monitoringsgegevens en ander in de rapportages bronmateriaal en niet als op zichzelfstaande gegevens.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qu22	In het gebied ten noorden van Meeden, daar waar het gros van de windturbines is gepland, ontbreken veel gegevens. Omdat er gegevens ontbreken, is gebruikgemaakt van extrapolaties. Het gebruikmaken van deze methode leidt tot enorme onzekere conclusies. Het is op basis van onwettelijke en uitsluitend toekomstige prognoses die helemaal niet ingevuld hoeven worden ofwel onduidelijke gegevens die verder verwaarloosbaar zijn, verwachtingen uitspreken over iets waarvan je geen gegevens hebt. Derhalve achten reclamanten het gebruikmaken van dergelijke gegevens 'natte vingerwerk' waarop geenszins een gedegen, voldoende en volledige beoordeling kan worden gebaseerd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qu23	Voorts zijn de onderzoeken in verschillende periodes uitgevoerd. Derhalve is er geen rekening gehouden met het broedseizoen. Of een onderzoek in een broedseizoen is uitgevoerd of onjuist buiten het broedseizoen, leidt tot grote verschillende significante uitkomsten. Ook hier stellen reclamanten zich op het standpunt dat er conclusies zijn getrokken op grond van onzorgvuldige en gestaafde gegevens.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qu24	Reclamanten verwijzen ook naar een advies van de raad van state over het wetsvoorstel over windenergie op zee, met kanttekeningen over het gebruikmaken van verouderde gegevens. De minister neemt een kavelbesluit tot aanwijzing van een kavel voor een windpark met een tracé voor de aansluiting op het elektriciteitsnet binnen een in het waterplan aangewezen gebied. Bij het aanwijzen van een kavel betreft de minister onder andere de ecologische effecten van een windpark ter plaatse. Tussen het aanwijzen van een kavel en het verlenen van een vergunning voor het windpark kan de nodige tijd liggen, terwijl de verrichte onderzoeken juist actueel moeten zijn op het moment dat de vergunning wordt verleend. De raad van state oordeelt dat dit in het bijzonder geldt bij effecten voor Natura 2000-gebieden en soorten die beschermd zijn onder de Ffw. Aldus adviseert de raad van state om in het geval van verouderde onderzoeken te bepalen dat de vergunning pas kan worden verleend nadat een kavelbesluit opnieuw is vastgesteld met geactualiseerde onderzoeken. Reclamanten beroepen zich op dit advies van de raad van state.	Ter kennisgeving aangenomen. Aangezien de juridische systematiek van de kavelbesluiten voor windenergie op zee verschillen van de systematiek van ontheffingverlening voor het windpark N33 is niet duidelijk waarom de verwijzing naar het advies van de Raad van State ook van belang is voor dit onshore windpark.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qu25	Voor het vaststellen van het aantal aanvaringslachtoffers is geen gebruik gemaakt van recente gegevens uit reeds gedane onderzoeken. Door Waardenburg is gebruik gemaakt van gegevens uit Winkelman 1989, 1992, Musters et al. 1996, baptist 2005, Schaut et al. 2008, Everaert 2008, krijgsveld et al. 2009, krijgsveld & beuker 2009, beuker & Lensink 2010, Verbeek et al. 2012 en concluderen hieruit dat in Nederland en België gemiddeld ongeveer twintig vogelslachtoffers per turbine per jaar vallen. De natuurtoets voor het windpark N33 dateert van 27 januari 2016 maar reclamanten stellen vast dat geen gebruik gemaakt is van het meest recente model, regressiemodel van Loss et al. (2013), om het aantal aanvaringslachtoffers te kunnen berekenen. Zij stellen vast dat het MER op grond van de aldus gebruikte onderzoeken niet met voldoende zekerheid kan vaststellen dat de 1 % norm niet wordt overschreden.	Voor het berekenen van slachtoffers is gebruik gemaakt van een rekenmodel ontwikkeld door bureau Waardenburg, het flux collision model, (zie bijlage 4 in de passende beoordeling) hetgeen regelmatig geactualiseerd wordt aan de hand van nieuwe slachtofferstudies en inzichten. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

qu26	<p>Het is onjuist om geen gegevens op te vragen over vogels enzovoorts in bewoond gebied. Dit betreffen met name Wildervank en Veendam. Beide gebieden worden juist is grote mate gekenmerkt door haar waterpartijen, oude rivierlopen die voor een deel als vijvers bewaard zijn gebleven. Het oosterdiep en westerdiep doorsnijden Wildervank in zijn geheel in de lengte as en een grootdeel van Veendam wordt door het westerdiep doorsneden tot het via het centrum van Veendam in het A.G. Wildervanckkanaal uitmondt. De loop van het westerdiep is voor een groot deel door geheel Veendam te volgen. Het kenmerkende van zowel Wildervank als Veendam is dat ten westen en door grote waterpartijen, zeilplas en Bolgerswold met daar aansluitend tot de grens met Muntendam het golfterrein, begraafplaats en sportvelden met veel bomen. De bewoning strekt zich tot in dit gebied uit. Er komen danook zeer veel vogels voor in de woonwijken. Onterecht is geen rekening gehouden met effecten op deze vogels als gevolg van de realisering van windturbines.</p>	<p>Gezien de afstand van het windturbinepark tot de genoemde gebieden is met zekerheid uit te sluiten dat effecten optreden.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu27	<p>Voor de aanwezigheid en verspreiding van watervogels binnen en rondom het plangebied, zijn gegevens opgevraagd bij het natuurloket.nl (passende beoordeling). Uit pagina 21 passende beoordeling volgt dat van een groot deel gegevens van het noordelijk deel van het plangebied ontbreken. Er is gebruik gemaakt van een extrapolatie op grond van gebiedskenmerken, gegevens omliggende telgebieden en aangevuld met waarnemingen waarneming.nl, om de effectbepaling van dit gebied te bepalen. Reclamanten achten de telgegevens voor het noordelijk deel onvoldoende accuraat omdat men zich heeft moeten baseren op inschattingen. Dit leidt ertoe dat de conclusies die in de passende beoordeling zijn genomen en vervolgens zijn overgenomen in het inpassingsplan niet gevolgd kunnen en mogen worden. Zonder een nader, accuraat en niet op inschattingen gebaseerd onderzoek staat immers niet vast dat het windpark geen significante effecten hebben op en rondom de in het plangebied aanwezige flora- en fauna. Daarbij wijzen reclamanten in het bijzonder op de conclusies die zijn getrokken voor het aantal aanvaringslachtoffers en het toepasselijke mortaliteitscijfer. Het inpassingsplan kan om die reden niet in stand blijven.</p>	<p>De rapporten die ten grondslag liggen aan de aanvraag zijn opgesteld door ter zake deskundige ecologen, volgens de laatst beschikbare wetenschappelijke kennis en mede gebaseerd op veldonderzoek in het plangebied (vleermuizen, beschermde soorten flora en overige fauna, broedvogels) als ook in de omgeving van het plangebied (watervogels). In de rapporten is uitgebreid onderbouwd op welke onderzoeken en aannames de berekeningen gebaseerd zijn en hoe is omgegaan met het ontbreken van telgegevens voor bepaalde deelgebieden en/of perioden. Indien een aanname is gedaan, is te allen tijde uitgegaan van een 'worst case' scenario om onderschatting van de effecten te voorkomen. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu28	<p>Reclamanten eisen ook nader onderzoek voor de vogels die voorkomen op de rode lijst. Ter onderbouwing wijzen reclamanten naar bij lagenbundel ecologie. Op basis van deze gegevens kan worden vastgesteld dat er veel soorten ontbreken en niet zijn onderzocht in de passende beoordeling dan wel andere onderzoeksrapporten. Daarom kan niet met zekerheid de wettelijke eis dat het windpark geen significante effecten heeft op deze soorten worden vastgesteld. Dit leidt ertoe dat het inpassingsplan geen stand kan houden, zonder een nader onderzoek, naar deze rode lijstsoorten. Derhalve eisen reclamanten nader onderzoek.</p>	<p>Verwezen wordt naar het vorige antwoord.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu29	<p>Reclamanten menen verder dat het onduidelijk is of, en zo ja, in welke mate de barrièrewerking van het project voor het bereiken van de foerageergebieden tot negatieve effecten op de populaties zal leiden. De monitoringsverplichting om deze te ondervangen, is onvoldoende. Op het moment van verlening van de Nbw vergunning moet de zekerheid zijn verkregen dat de natuurlijke kenmerken van onder meer Natura 2000-gebied niet zullen worden aangetast.</p>	<p>Verwezen wordt naar het vorige antwoord.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu30	<p>Het bestreden besluit en de prognoses ten aanzien van het aantal dodelijke slachtoffers onder vogels, zogenaamde aanvaringslachtoffers, worden vastgesteld in gemiddelden. Door samenloop van ongunstige omstandigheden zoals slecht weer, duisternis, mist, ongebruikelijke trekroutes enzovoorts, kunnen er pieken optreden in de aantallen aanvaringslachtoffers die niet in een gemiddeld cijfer juridisch kunnen voorzien. Het gebruikmaken van gemiddelden is volgens reclamanten onvolledig en onzorgvuldig voor een juiste, passende beoordeling.</p>	<p>Zie eerder antwoord over gebruik gemiddelden.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

qu31	<p>Waardenburg stelt hoe groter de rotoroppervlakte, hoe groter de kans op aanvaringen. Hierbij verwijzen reclamanten naar de conclusies van de provincie Groningen in de ecologische beoordeling over de uitbreiding van windenergie in de provincie Groningen die concludeert dat de verschillende studies over aanvaringslachtoffers een grote variatie laten zien met betrekking tot de effecten van turbinegrootte. Vanwege de vele onzekerheden worden door de provincie twee verschillende scenario's doorgerekend van het aantal aanvaringslachtoffers waarin al dan niet wordt gecorrigeerd voor de effecten van turbinegrootte. Het eerste scenario wordt niet gecorrigeerd voor verschillende turbinehoogte en rotoroppervlakte. De mortaliteit van de nieuwe turbines wordt gelijk gesteld aan die van de relevante referentieturbines. Dit wordt uitgedrukt in slachtoffers per jaar per turbine. Het tweede scenario is het worst-case scenario. Zo'n dubbel scenario berekening ontbreekt in het bestreden besluit. Het aantal aanvaringslachtoffers is hier berekend aan de hand van een flux-collision model. Met dit model kan voor een bepaalde soort(groep) worden voorspeld hoeveel aanvaringslachtoffers er ongeveer in het windpark zullen vallen. Voor de andere soorten is een inschatting gemaakt van het aantal slachtoffers. Er kan geconcludeerd worden dat er nog veel onduidelijkheid bestaat over het aantal aanvaringslachtoffers onder vogels met de omvangrijke turbines zoals deze worden gerealiseerd in het plangebied. Het MER, noch het inpassingsplan benoemen deze onzekerheden en berekenen het aantal slachtoffers slechts aan de hand van één model. Reclamanten stellen vast dat het windpark een experiment voor mens en natuur kan worden genoemd en als gevolg hiervan in strijd wordt gehandeld met de bijzondere zorgplicht om het door de minister onderschat significant effect van windturbines op natuur te voorkomen.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu32	<p>Voorts concluderen reclamanten dat het aantal aanvaringslachtoffers ver of onaanvaardbaar onderschat is. Door Waardenburg wordt vastgesteld dat voor het windpark N33 het aantal aanvaringslachtoffers per windturbine per jaar onder het gemiddelde van twintig slachtoffers zal liggen. Voor windpark N33 wordt uitgegaan van een gemiddeld aantal van tien slachtoffers per windturbine per jaar. De verschillende type varianten windturbines leiden niet tot grote verschillen. Geschat wordt dat het aantal vogelslachtoffers voor de verschillende varianten ligt in de orde grootte van 230-350 slachtoffers per jaar inclusief seizoenstrekken en lokaal talrijke soorten zoals meeuwen. Alle berekeningen zijn schattingen en betreffen aannames. Uit recent onderzoek naar de windturbines in de Eemshaven blijkt dat daar jaarlijks tussen de 600 en 3000 vogels omkomen door botsingen met 88 windturbines. In het windpark N33 worden tenminste vijfendertig windturbines gerealiseerd. Weliswaar is het aantal windturbines in het windpark N33 minder dan in de Eemshaven, evenwel betreffen het grotere windturbines. Verder stellen reclamanten vast dat onvoldoende is onderbouwd hoe tot deze conclusie is gekomen en zeer recente gegevens, als het onderzoek in de Eemshaven, niet zijn meegenomen in de beoordeling.</p>	<p>Zoals uit het rapport bij de ontheffingsaanvraag Ffwet te lezen is, vormt het onderzoek in de Eemshaven wel degelijk integraal onderdeel van de effectbepaling (daar waar Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen). Overigens merken wij op dat de Eemshaven, anders dan het plangebied, een belangrijke 'hot-spot' betreft voor vogels op seizoenstrek die langs de kust van de Waddenzee en de Dollard naar de Eemshaven worden gestuwd. Niet voor niets geldt de Eemshaven als een van de belangrijkste vogeltreklocaties van Nederland. Het open akkerbouwgebied rondom Veendam heeft niet een dergelijke stuwung, maar wordt gekenmerkt door zogenoemde 'breedfronttrek' waarbij vogels ongestuwd (en in dit geval in beduidend lagere aantallen en minder geconcentreerd dan in de Eemshaven) over het landschap trekken. Daarom worden ook minder aanvaringslachtoffers voorzien.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu33	<p>Reclamanten menen dat voor verreweg het grootste aantal windturbines geen gegevens van vogels beschikbaar zijn. Dit betreft met name het gebied gr 5180. Blijkens waarnemingen door reclamanten in deze gebieden komen er ijsvogels voor en foerageren er lepelaars en zilverreigers. Er wordt in de passende beoordeling niet nader op ingegaan en worden deze soorten niet genoemd. Reclamanten achten dit onaanvaardbaar nu niet met zekerheid effecten kunnen worden uitgesloten op deze soorten.</p>	<p>In de passende beoordeling wordt ingegaan op effecten op instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden. Er zijn geen Natura 2000-gebieden nabijgelegen die zijn aangewezen voor ijsvogel of grote zilverreiger. De Waddenzee is weliswaar aangewezen als Natura 2000-gebied voor lepelaar, maar deze soort heeft geen binding vanuit de Waddenzee met het plangebied. Significant negatieve effecten op het behalen van instandhoudingsdoelstellingen voor lepelaar in de Waddenzee zijn met zekerheid uitgesloten.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

qu34	<p>Verder ontbreken er gegevens over hazen, reeën, vossen, hermelijnen, wezels, enzovoorts. Dergelijke soorten komen voor in het plangebied. Door het ontbreken van informatie over de effecten op deze soorten dient het bestreden besluit te worden herroepen. Immers niet met zekerheid kunnen significante effecten worden uitgesloten. Voorts achten reclamanten het windpark een experiment op de natuur. Geen onderzoeken zijn bekend over de effecten op dergelijke soorten zoals eerder genoemd.</p>	<p>Uit de natuurtoets blijkt dat vanwege ontbreken van geschikt habitat wordt geconcludeerd dat het intensief agrarisch gebied in het plangebied geen betekenis heeft voor strikt beschermde soorten grondgebonden zoogdieren. De werkzaamheden (aanleg en exploitatie van het windpark) kunnen omschreven worden als een ingreep in het kader van ruimtelijke ontwikkeling. Voor het uitvoeren van dergelijke werkzaamheden geldt voor het overtreden van verbodsbepalingen in het kader van de Ffwet een vrijstelling van zogenoemde tabel 1 soorten (waaronder ree, vos, hermelijn, wezel en haas) (daar waar Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen). Het voorkomen en gebiedsgebruik door dergelijke landelijk algemene soorten vormt geen onderscheidend criterium voor het MER.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu35	<p>Vogels die op trektocht zijn, mijden windturbinegebieden. Zij moeten dus extra vliegen wat veel tijd en energie kost. De vogels moeten daarom extra eten terwijl er minder foerageertijd beschikbaar is. Windturbines hebben ook invloed op het broedsucces, deze worden aanzienlijk lager. Vogels moeten verder trekken om voedsel te verzamelen voor hun jongeren die dan langer alleen gelaten worden. Het MER benoemt dit niet en treft onjuist geen maatregelen. Reclamanten betwisten dat de overheid voldoende zorg in acht neemt voor de goede staat van instandhouding van (vogel)soort en habitat.</p>	<p>Indieners stellen dat de windturbines worden vermeden door trekvogels en leiden tot verminderd broedsucces, maar voegt geen onderbouwing toe van deze stelling. In de natuurtoets en het MER is de meest recente wetenschappelijke kennis omtrent effecten van windturbines op natuur betrokken en daar wordt in de ecologische onderzoeken uitgebreid en op correcte manier naar verwezen. Dergelijke bronverwijzing ontbreekt in de stukken van indieners waarmee de aangereikte stellingen niet kunnen worden geverifieerd en getoetst aan de voorliggende situatie. Nogmaals benadrukken wij dat nergens uit blijkt dat het windpark op een belangrijke trekroute voor vogels zou liggen.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu36	<p>Voorts achten reclamanten het MER onzorgvuldig door geen rekening te houden met aanvaringsrisico tijdens seizoenstrek. In het algemeen vindt seizoenstrek plaats op hoogte van 150 meter, maar bij tegenwind kan het sterk afnemen tot beneden de 100 meter aldus het onderzoek Waardenburg. Dit wordt nogmaals erkend. Door weersomstandigheden, zoals sterke tegenwind of mist, kunnen de vlieghoogtes van de vogels sterk afnemen waardoor het risico op aanvaring toeneemt. Het plangebied wordt veel gepasseerd tijdens seizoenstrek en er zullen tijdens dergelijke weersomstandigheden grotere aantallen vogels met turbines kunnen botsen, vooral in het donker. De passende beoordeling erkent hiermee de gevolgen van weersomstandigheden op de trek van vogels. Reclamanten achten het MER onbehoorlijk en onzorgvuldig nu dit rapport een dergelijke passage uit het onderzoek niet heeft opgenomen en erin ook geen mitigerende maatregelen worden getroffen voor deze desastreuze gevolgen. Het bestreden besluit dient ongedaan worden gemaakt.</p>	<p>Indieners stellen dat de aangegeven vlieghoogten in de rapporten bij het MER niet zouden kloppen, maar voegt geen onderbouwing toe van deze stelling. Tijdens perioden van slecht weer is bekend dat vogels wachten op betere omstandigheden. Grote slachtofferaantallen als gevolg van slechte weersomstandigheden worden dan ook niet voorzien. In het MER wordt bovendien uitgegaan van een worst case situatie, waarmee effecten met zekerheid niet worden onderschat. De effecten op vogels op seizoenstrek is de natuurtoets voldoende belicht, maar vormt geen onderscheidend criterium in de alternatievenafweging in het MER. In het kader van de Flora- en faunawet wordt ontheffing aangevraagd voor het doden/verwonden van vogels en is dat kader nader onderbouwd om welke soorten vogels op seizoenstrek het gaat en om welke aantallen slachtoffers (daar waar Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen). Met zekerheid is vastgesteld dat voor geen van de soorten, als gevolg van de additionele sterfte, de gunstige staat van instandhouding in het geding komt en de ontheffing derhalve kan worden verleend.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
qu37	<p>Daarnaast voeren reclamanten aan dat naar algemene bekendheid en door onderzoeken is bevestigd dat vogels bewust bewoond gebied mijden. Zij hebben door cumulatie van effecten, namelijk aanleg windpark dom-om, geen tot zeer weinig uitwijkmogelijkheden zonder boven bewoond gebied te trekken.</p>	<p>Zo er al sprake zou zijn van vermindering door seizoenstrekken van bewoond gebied, handelt dit over grote oppervlakten stedelijk gebied, zoals zou kunnen plaatsvinden in dichtbebouwde delen van de Randstad. Op de schaal van de seizoenstrek, die in het binnenland in Nederland in een breed front plaatsvindt, is het ruimtebeslag door beide genoemde windparken (en bewoond gebied rondom) verwaarloosbaar en zal met zekerheid niet leiden tot een dermate grote uitwijking dat die tot</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

		voor betrokken soorten tot onoverkomelijke energetische uitgaven zal leiden.	
qu38	Reclamanten stellen zich op het standpunt dat het aantal vliegbewegingen dat tijdens het onderzoek in beeld is gebracht te laag en niet voldoende representatief is voor dit gebied. Dat komt omdat de telling van de vogeltrek in verschillende periodes zijn uitgevoerd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qv	De effecten op enkele slaappleatsen en kolonies in de directe omgeving zijn onvoldoende zijn onderzocht. Zo wordt de plas Langebosch (zeilplas) bij Veendam gebruikt als slaappleats van eenden en meeuwen maar wordt deze niet genoemd. Deels kunnen deze soorten in de omgeving van het plangebied foerageren. Echter, soorten als wilde eend foerageren ook heel vaak 's nachts zodat deze soort tijdens reguliere tellingen wordt gemist. Het MER heeft hiermee geen rekening gehouden. Voorts broeden in de vloeivelden onder andere de kokmeeuw en visdief. Onduidelijk is of effecten op deze soorten kwantitatief kunnen worden bepaald. Nader onderzoek is verlangd. Aldus is het MER onvolledig en onzorgvuldig.	In de natuurtoets, de passende beoordeling en het MER is op basis van verspreidingsgegevens en veldonderzoek naar gebiedsgebruik en vliegbewegingen onderzocht welke functie het plangebied heeft voor vogel- en vleermuissoorten, inclusief genoemde watervogelsoorten. Voor wilde eenden wordt in de natuurtoets beschreven dat het plangebied van weinig betekenis is voor deze soort, hierbij is wel degelijk rekening gehouden met de mogelijkheid van nachtelijke foerageervluchten (zie bijvoorbeeld pagina 61). Als worst case is in de natuurtoets aangenomen dat, ondanks de genoemde gegevens, in het winterhalfjaar dagelijks vele tientallen tot enkele honderden vliegbewegingen over het plangebied plaatsvinden. Een dergelijke ruim gehanteerde ordegrootte dekt ook aantallen afkomstig van de slaappleats zeilplas Veendam. Op basis van dergelijke aantallen vliegbewegingen en kennis over het aanvaringsrisico van eenden en meeuwen worden op jaarbasis hooguit enkele (ordegrootte 3-10) exemplaren slachtoffer van een aanvaring in het windpark. Effecten op de beschermde flora- en fauna die zich binnen de vloeivelden bevinden zijn beschouwd in het onderzoek, zie bijvoorbeeld pagina 49 van de natuurtoets ten aanzien van kokmeeuw en visdief. Kwantificering van effecten is wel degelijk mogelijk (en in de natuurtoets ook uitgevoerd), mede gebaseerd op onze onderzoekservaringen in andere windparken in Nederland en België en kennis over vlieggedrag en aanvaringsrisico's van deze soorten beschreven in de literatuur. NB daar waar Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen)	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qw	Door Waardenburg wordt in het onderzoek enkele keren gekeken naar de effecten op het broedseizoen ten gevolge van de realisering van het windpark. Effecten zijn er omdat er mitigerende maatregelen moeten worden vastgesteld. De natuurtoets schrijft voor dat verstoring van broedende vogels moet worden voorkomen. Geen in gebruik zijnde nesten mogen worden verstoord of vernietigd. Door voorafgaand aan het broedseizoen het plangebied ongeschikt te maken wordt hierop de kans verkleind. Bijvoorbeeld door veel te maaien waar gebouwd gaat worden of geheel te verwijderen de vegetatie. Verder constateert Waardenburg in haar onderzoek dat de akkerbouwgebieden van belang zijn voor akkervogels tijdens het broedseizoen. Voorts wordt als mitigerende maatregel genoemd dat moet worden beoordeeld bij aanwezigheid van nesten of de werkzaamheden tijdelijk van aard zijn en deze dienen te worden uitgesteld. Er kan geen standaardperiode worden afgegeven, ongeveer half maart tot half augustus is het broedseizoen. In het MER ontbreken dergelijke mitigerende maatregelen. Daarom is het bestreden besluit onhoudbaar. Ook om het gebrek aan maatwerk dat niet verzekert naleving(toezicht) met handhaving. In alle gevallen oordeelt het MER dat er geen verslechtering is van de soorten die derhalve niet in het geding zijn. Uit bovenstaande blijkt het tegendeel. Nu het broedseizoen niet is genoemd in het	Niet valt in te zien waarom hier een onjuiste beschouwing is gegeven in het MER. Voor zover nodig zijn voorschriften aan de besluitvorming verbonden ter voorkoming van verstoring.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	MER betwisten reclamanten de zorgvuldigheid van het MER. Voorts gedraagt de minister zich bij toelating van dit windplan in strijd met artikelen 11 en 12 Ffw indien de nesten worden vernietigd dan wel verstoord door de bouwwerkzaamheden.		
qx	Door het geluid van de windturbines wordt de contactroep tussen de vogels verstoord. Voor bepaalde vogelsoorten geldt dat zij bij de voortplanting afhankelijk zijn van het bereik van hun contact- of baltsroep. Als voorbeeld de kwartelkoning en de patrijs. Beide soorten staan vermeld op de rode lijst. Dit zijn schaarse broedsoorten die vaak op grote afstand van elkaar zitten en via hun roep soortgenoten proberen te vinden. Door de toename van de hoeveelheid achtergrondgeluid, verkeer en windturbines, is er een kleinere kans op het treffen van een geschikte partner voor deze soorten. De contactroep draagt minder ver. In het MER is dit ten onrechte niet in acht genomen. Reclamanten verwijzen naar een internationale beschermingsproject om de patrijs te behouden in Nederland. Ruim een miljoen wordt geïnvesteerd om gebieden in te richten waar patrijzen zich ophouden of goed gedijen. Het windparkproject staat haaks op dit project. Door hier geen rekening mee te houden en de populatie van verschillende soorten in gevaar komt, menen reclamanten dat een onzorgvuldig en onvolledig MER tot stand is gekomen.	De rapporten die ten grondslag liggen aan de aanvraag zijn opgesteld door ter zake deskundige ecologen, volgens de laatst beschikbare wetenschappelijke kennis. In de geciteerde literatuur en onderzoeken worden verstoringseffecten als ' een geheel van deeleffecten' behandeld en omvat verstoring als gevolg van geluid, slagschaduw, beweging door de rotoren en door de fysieke aanwezigheid van een hoog opgaande structuur in een open landschap. Hierin ligt dus ook effecten als door appellant in besloten. Uit de zienswijze wordt niet duidelijk waarom het verrichte onderzoek ter discussie staat.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qy	Naar de effecten op vogels als gevolg van de verlichting op windturbines is onvoldoende onderzoek gedaan. Geconcludeerd wordt dat de effecten van verlichting niet leidt tot extra risico's voor vogels of vleermuizen. Dit betreft, zo stellen reclamanten, niet een gedegen onderzoek waarop een beoordeling naar de effecten van het licht op vogels of vleermuizen voldoende kan worden onderbouwd. De conclusies zijn gebaseerd op een door Lensink & van der valk (2013) verricht onderzoek. In dit onderzoek hebben zij hun aannames voornamelijk gebaseerd op Amerikaanse onderzoeken naar de effecten van verlichting op vogels of vleermuizen. Reclamanten betwisten het onderzoek omdat het onvoldoende ondersteuning geeft voor het subjectief en abusievelijk standpunt dat het zeer onwaarschijnlijk is dat de verlichting tot aantrekking of desoriëntatie en als gevolg daarvan tot slachtoffers zal leiden. In Amerika komen hele andere vogelsoorten voor dan hier in Nederland. Veel vogelsoorten die in Nederland voorkomen, komen niet voor in Amerika en andersom. Reclamanten menen dat het Amerikaanse onderzoek, waar voornamelijk de conclusies op zijn gebaseerd, onvoldoende ondersteuning geeft door geen rekening te houden met alle vogelsoorten die in Nederland en specifiek in dit plangebied voorkomen en wel mogelijk slachtoffer kunnen zijn. Volgens het Amerikaanse onderzoek wordt de verlichting aangebracht op een hoogte waarop ook in de verenigde staten geen gevallen van massale incidenten met vogelslachtoffers bekend zijn. Een definitie van massale incidenten ontbreekt, voorts ook exacte cijfers van slachtoffers als gevolg van de verlichting op windturbines.	Appelanten betwisten het uitgevoerde onderzoek, echter er wordt niet inzichtelijk in de zienswijze dat / waarom de situatie bij onderhavig project anders is. Het door Lensink & van der valk (2013) verrichte onderzoek is uitgevoerd door terzake deskundige ecologen, waarmee dit onderzoek een goede motivering vormt voor het besluit. Er is geen reden / informatie om aan te nemen dat vogelsoorten in Amerika anders op licht reageren dan vogels in Europa.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
qz	Reclamanten achten het onvolkomen en onacceptabel dat geen analyse is uitgevoerd naar de effecten van slagschaduw op de natuur. Dit geldt met name voor de verstoring van broedvogels. Niet uit te sluiten zijn negatieve significante effecten.	Het onderzochte verstoringseffect bevat het geheel van alle mogelijke verstoringseffecten van het windpark, dit omvat zowel verstoring door beweging van de rotoren, geluid, slagschaduw en fysieke aanwezigheid van de windturbines. Er is in bestaande onderzoeken naar verstoringseffecten van windturbines geen onderscheid in deze aspecten gemaakt/te maken.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ra	Onzorgvuldig is evenmin in het MER geen rekening gehouden met de gevolgen van gecoate verfdelen en verzinkte delen op de windturbines. Door invloed van regenwater kunnen deze delen geleidelijk afspoelen en terecht komen in de bodem en grondwater, daar dus voor bodemverontreiniging zorgen. Op die wijze ontstaat er mogelijk schade aan productie van gewassen, planten en dergelijke aanwezig in beoogd windpark gebied. In het MER staat dat er gebruik zal worden gemaakt van niet-uitlogende	Zie antwoord over niet-uitlogende bouwmaterialen in hoofdstuk 21. Verder wordt erop gewezen dat door de toepassing van bodembeschermende maatregelen en de aanwezigheid van een gesloten proces er ook geen vrees bestaat voor bodemverontreiniging, zie ook hetgeen in de omgevingsvergunning hierover is overwogen.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>bouwmaterialen waardoor het uitspoelen van stoffen naar het grond- en of oppervlaktewater wordt voorkomen. De vraag die open blijft is, hoe reëel het uitgangspunt is dat bij realisatie van een windpark alleen gebruik zal worden gemaakt van niet-uitlogende bouwmaterialen. Duurzame toepassing voorwaardelijke verplichting ter garantie, ontbreekt. Reclamanten betwisten dit idee, die niet meer dan een blote onbewezen stelling is, ten zeerste. Het bestreden besluit is in dit opzicht incorrect en moet worden heroverwogen.</p>		
rb	<p>Reclamanten achten het niet nemen van mitigerende maatregelen voor de effecten van de aanlegfase op rustende en foeragerende voorzien vogels, vleermuizen en andere flora en fauna in het plangebied onbehoorlijk en in strijd met de bijzondere zorgplicht. Vanwege de grootschaligheid van het plan en de grootte van het gebied hebben de vogels of vleermuizen voldoende andere ruimte om elders te foerageren of te rusten. Reclamanten achten dit een aanneme gebaseerd op een niet gedegen onderzoek en nu geen rekening is gehouden met de cumulatieve effecten door het windpark dom-om dient het bestreden besluit te worden herroepen. Voorts stellen reclamanten vast dat een groot deel van de flora en fauna niet elders in het gebied kan. De planten worden vernietigd in het gebied en de schade is permanent. Een mitigerende maatregelen voor deze effecten ontbreekt. Reclamanten betwisten dat de overheid voldoende zorg in acht neemt voor de goede instandhouding van flora en fauna.</p>	<p>Zowel in de passende beoordeling als in het rapport bij de ontheffingsaanvraag Ffwet is een cumulatietoets opgenomen en wordt geconcludeerd dat ook in cumulatie met andere reeds vergunde, maar nog niet gerealiseerde projecten, er met zekerheid geen sprake is van significante effecten of dat de gunstige staat van instandhouding van betrokken soorten in het geding komt (daar waar Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen).</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
rc	<p>Het is belangrijk om maatregelen te nemen om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken. De maatregelen moeten niet alleen tijdens het exploiteren van het windpark worden genomen, maar ook in de aanlegfase. Juist dan vinden er al veel aanvaring- en dodelijke slachtoffers plaats en worden de akkerfaunagebieden verstoord. Bijvoorbeeld door het constant heen en weer rijden van, naar reclamanten verwachten, 250 vrachtwagens op één windturbine, dat betekent totaal minstens 8.750 (35 windturbines maal 250 vrachtwagens) vervoerbewegingen. Deze vervoerbewegingen zijn enkel voor de aanleg van één windturbine. Buiten beschouwing blijven dus nog de noodzakelijke aanleg en het aanpassen van wegen en overige infrastructuur (sloten dempen, rotondes aanpassen, bomenkap enzovoorts). Ook daarvoor zijn ontelbare vervoersbewegingen noodzakelijk. De precieze duur van het project is tot op heden onbekend. In veel onderzoeken van het MER wordt uitgegaan van een periode van twee jaren. Reclamanten betwisten het MER in zoverre het geen rekening houdt met dit aantal vervoersbewegingen. Dit is aanzienlijk en wezenlijk meer dan in het MER wordt voorgeschoteld.</p>	<p>In de uitgevoerde natuuronderzoeken is zowel onderzoek gedaan naar de effecten van het windpark in de gebruiksfase als de effecten in de aanlegfase (inclusief benodigd transport). Graag verwijzen wij u hiervoor naar bijlage 6a en 6b bij het planMER en de passende beoordeling (bijlage bij het inpassingsplan) en dan met name hoofdstuk naar 7. Verder verwijzen wij u graag naar de thematische beantwoording onder het kopje 'ecologie'.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
rd	<p>Als mitigerende maatregel wordt genoemd een realisatie van een vergelijkbare hoeveelheid en kwaliteit habitat als in de huidige situatie. Reclamanten achten dit onmogelijk omdat het aantal oppervlakten waarop deze mitigerende maatregel kan worden uitgevoerd, sterk afneemt als gevolg van de realisering van het windpark, zelfs windturbineparken omdat in de dichte nabijheid een windturbinepark wordt gerealiseerd in dom-om. Dergelijke ruimte om zulke gebieden aan te wijzen, bestaat niet meer.</p>	<p>In de aanvulling bij het MER en het inpassingsplan is de compensatieopgave bepaald en beschreven waar en hoe deze kan worden uitgevoerd.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
re	<p>Ook geven reclamanten aan dat zij hobbymatig dieren (pony's, honden, huisdieren) houden. Door plaatsing van windturbines in de nabijheid kunnen de dieren worden verstoord. Reclamanten achten het MER onjuist in zoverre dit niet is behandeld. Dit geldt ook voor paarden. Reclamanten geven aan kuddes te houden in de buurt, op ruim 1 kilometer afstand van het plangebied.</p>	<p>Indieners geven niet aan waarom de dieren worden verstoord door de bouw- en exploitatie van het windpark. Er zijn geen onderzoeken beschikbaar waaruit dat blijkt. Gelet op de afstand van meer dan 1 km is niet aannemelijk dat (verstoring)effecten zich zullen voordoen. Bovendien vallen huisdieren of hobbydieren niet onder het beschermingsregime van de wet natuurbescherming.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
rf	<p>Voorts achten reclamanten het onbehoorlijk nu geen rekening is gehouden met de cumulatie van de landbouw. Van algemene bekendheid en reeds bevestigd in onderzoek, vormt intensivering</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen</p>	<p>deze reactie geeft geen</p>

	<p>van de landbouw een steeds meer urgenter probleem. Het onderzoek bevestigt dat intensieve landbouw een urgenter probleem is dan de opwarming van de aarde. In cumulatie met een windpark zijn de gevolgen extreem. Ook in het plangebied vindt er steeds meer intensivering plaats van de landbouw zoals het realiseren van megastallen en biovergisters. Deze wordt toegevoegd en is extra probleem bij dit windpark.</p>		<p>reden tot aanpassing.</p>
<p>rg</p>	<p>Op grond van artikel 19j nbw moet een inpassingsplan dat een mogelijk significant effect oplevert voor Natura 2000-gebieden, voorzien worden van een passende beoordeling. Wanneer activiteiten worden toegestaan in het inpassingsplan met een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden is het een plan met een mogelijk significant effect. Een inpassingsplan kan dan alleen worden vastgesteld als op grond van een passende beoordeling de conclusie is getrokken dat de natuurlijke kenmerken van de betrokken Natura 2000-gebieden niet in het geding zijn. Reclamanten menen dat het besluit daarop inbreuk maakten onrechte, zo stellen reclamanten vast, dat er geen rekening is gehouden met de stikstof als gevolg van de realisering van het windpark N33. In de bijlage van het MER wordt gesteld dat er in de aanlegfase gebruik wordt gemaakt van vracht- en kraanwagens die stikstof kunnen uitstoten, maar vanwege de tijdelijkheid van de werkzaamheden en afstand tot Natura 2000-gebieden is een dergelijke emissie verwaarloosbaar. Er is geen rekening gehouden met cumulatieve effecten als gevolg van de mogelijke realisering windpark dom-om in de nabijheid. Daarbij voeren reclamanten aan dat bijvoorbeeld boeren tot tien kilometer van Natura 2000-gebieden moeten voldoen aan de geldende stikstofnormen. Juist nu heeft er geen beoordeling plaatsgevonden nu het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied op ongeveer tien kilometer ligt. Voorts achten reclamanten het bestreden besluit onvolledig nu het niet benoemt de cumulatie van effecten ten gevolge van het windpark dom-om op Natura 2000-gebieden Drouwenerzand en Zuidlaardermeergebied. Uit de beoordeling bij het windpark dom-om blijkt dat in Drouwenerzand op dit moment al sprake is van een overschrijding van de kritische depositiewaarde door de achtergronddepositie. Door de bouw van de windturbines wordt hier tijdelijk maximaal 0,04 mol n/ha/jr depositie aan toegevoegd (figuur 2). Wanneer het windpark N33 wordt gerealiseerd kan maximaal een vergelijkbare depositie worden toegevoegd. Nederland ligt al onder een ammoniakdeken die de natuurgebieden verstikt. Voor bijna alle Natura 2000-gebieden geldt dat de stikstofdepositie hoger ligt dan de kritische depositiewaarde. De waarden moeten omlaag, wil de natuur in Nederland behouden blijven. Reclamanten achten nader onderzoek gewenst, nuttig, zo niet noodzakelijk. Het MER noch andere onderbouwingen beschrijven dit probleem en mitigerende of compenserende maatregelen worden niet genoemd. Reclamanten stellen vast dat een adc toets moet worden uitgevoerd om vast te stellen dat er geen alternatieven, geen dwingende redenen van groot openbaar belang en geen compensatietoets noodzakelijk zijn. Voorts constateren reclamanten een cruciale omissie. Onterecht is geen rekening gehouden met veehouderijen in de buurt van het windpark N33. Algemeen bekend is dat dergelijke bedrijven een hoge uitstoot hebben als het gaat om stikstof. Ook hier geldt een cumulatie van effecten tezamen met het windpark dom-om en N33. Een adc toets dient uit te wijzen of de kritische waarden niet worden overschreden. 'Onomstotelijk stellen reclamanten vast dat er toename van de stikstofdepositie is ten gevolge van de realisering van het windpark N33. Voor het mogelijk maken van het windpark dient de infrastructuur volledig te worden aangepast. Verder vinden werkzaamheden plaats ten behoeve van het aanleggen van funderingen, kraan- en opstelplaatsen, oprichten en verplaatsen van de turbines, aanleggen van kabels enzovoorts. Het transporteren van deze onderdelen en andere materialen</p>	<p>Er is met zekerheid geen sprake van relevante emissie van stikstof. Dit is onderzocht met het rekenmodel AERIUS in bijlage 6 in de passende beoordeling.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>leiden ook tot een toename. Tot op heden is onbekend de duur van de realisering van het windpark. De aanlegfase betreft een tijdelijke fase, maar onduidelijk is wat onder tijdelijk moet worden verstaan. De realisering kan jaren duren en ook onder meer weersomstandigheden kunnen van invloed zijn op de duur van het aanleggen van het windpark. Dit is alles wordt niet genoemd en er is ten onrechte geen rekening mee gehouden, stellen reclamanten vast. De gevolgen van stikstofdepositie zijn drastisch en leiden tot een permanente aantasting van de natuur. De biodiversiteit neemt af. Door een toename van stikstofdepositie is er een extra groei. Een aantal plantensoorten neemt sterk toe ten koste van andere plantensoorten. Met als minpunt een nadelig effect op de fauna door verandering van het leefgebied waardoor een gebied ongeschikt wordt als bijvoorbeeld broed- of foerageergebied. Nu hier geen rekening is gehouden, constateren reclamanten een ommissie. 'Reclamanten achten het MER onvolledig en onzorgvuldig in de blote aanname dat de depositie ten gevolge van het project verwaarloosbaar is, dus geen negatief effect heeft. Hierdoor kan niet met rechtens verlangde zekerheid worden vastgesteld dat er geen significante effecten zijn. Ook geldt voor vogelsoorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen dat zij ook via (stikstofgevoelige) leefgebieden effecten kunnen ondervinden van stikstofdepositie. Nader onderzoek is nodig. Door geen maatregelen te treffen kan de vereiste zekerheid van artikel 19j Nbw niet worden verkregen dat de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebied niet worden aangetast. Reclamanten ontkennen en bevestigen dat het bestreden besluit in dit opzicht naar behoren is onderbouwd.</p>		
rh	<p>Er is geen rekening gehouden met de 'wind molenrisico kaart'. Door de vogelbescherming Nederland werd in samenwerking met Sovon en het bureau altenburg & Wymenga in 2009 een nationale windmolenrisico kaart voor vogels uitgebracht. In dit rapport betekent dit dat plaatsing van windmolens kan leiden tot relatief grote aantallen slachtoffers onder vogels. In en nabij het plangebied gelden voor de volgende soorten relatief hoge dichtheden en daarmee hoge risico's: talrijke broedvogels, gevoelige Natura 2000-gebieden en rode lijstsoorten, talrijke wintervogels, ganzen en zwanen, vogelslaapplaatsen. Het plangebied geldt als hoogte risico voor akkervogels in heel Nederland. Gelet op de diepgang van de uitgevoerde analyse hechten reclamanten meer waarde aan de aanduiding van o.a. Vogelbescherming Nederland. Dat de windmolenrisico kaart geen juridische status heeft betekent niet dat hiermee geen rekening hoeft te worden gehouden. In dit verband is artikel 191 van de natuurbeschermingswet 1998 volgens reclamanten relevant. Dit artikel stelt in lid 1 het volgende: "een ieder neemt voldoende zorg in acht voor de instandhouding van een gebied aangewezen op grond van artikel 10 of een Natura 2000-gebied als bedoeld in artikel 12." in lid 2 van datzelfde artikel wordt dit toegelicht; de verplichting om effecten van in dit geval plaatsing van windmolens te beperken is naar onze mening niet opgevolgd. Reclamanten nemen het standpunt van vogelbescherming Nederland over: 'vogelbescherming Nederland vindt dat windmolens uit voorzorg niet geplaatst mogen worden in de belangrijkste vogelgebieden en hun directe omgeving. Het betreft: de Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen voor vogels; de allerbeste weide- en akkervogelgebieden van Nederland.' het plangebied ligt in een van de beste akkervogelgebieden in Nederland, zoals ook blijkt uit de windmolenrisico kaart. Het is het enige gebied in Nederland welke paars is gekleurd, wat duidt op de hoogst mogelijk dichtheid die bestaat. Reclamanten achten het onaanvaardbaar en in strijd met de geldende wettelijke plicht nu midden in dit plangebied torenhoge turbines worden gerealiseerd.</p>	<p>In de uitgevoerde ecologische onderzoeken is ruim aandacht besteed aan belang van gebied voor genoemde vogelgroepen. De effectbeoordeling volstaat om een gemotiveerde afweging te maken. Volledigheidshalve wijzen wij op de disclaimer in het rapport behorende bij de windmolenrisicokaart {onderstreepte delen door verweerder}: de nationale windmolenrisicokaart voor vogels maakt de ruimtelijke spreiding van de risico's van windmolens op relevante vogelpopulaties inzichtelijk. De kaartbeelden zijn een belangrijk hulpmiddel bij de planologische uitwerking van windmolenplannen op nationale schaal. De kaarten zijn niet geschikt voor het beoordelen van lokale effecten van windmolens noch van cumulatieve effecten. Daarvoor zijn nader onderzoek, analyse en beoordeling noodzakelijk. De deelkaarten kunnen wel richting geven bij het formuleren van concrete onderzoeksvragen. De kaartbeelden zijn gebaseerd op gegevens tot en met 2008. Conform voornoemde disclaimer is ten behoeve van het windpark nader ecologisch onderzoek verricht.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

rh1	<p>Reclamanten stellen zich op het standpunt dat onterecht geen rekening is gehouden met de gevolgen van windturbines op het blauwe meer bij de blauwe stad en het Heeresmeer. Met name het Heeresmeer is een rustplaats voor allerlei vogels. Voorts is geen rekening gehouden met nieuw ontwikkelde gebieden in het natuurnetwerk Groningen. Hierbij kan gedacht worden aan het Roegwold, zich uitstrekkend van Kolham tot Steendam, en het nieuw ontwikkelde gebied in Westerwolde voornamelijk langs de ruiten a, van ter Apel tot Blijham. Ook hier is onterecht geen rekening mee gehouden en kunnen effecten op deze gebieden derhalve niet met zekerheid worden uitgesloten.</p>	<p>Genoemde gebieden liggen buiten de invloedssfeer van het windpark.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
rh2	<p>Er is geen rekening gehouden met anog. Deze vereniging houdt zich bezig met de agrarische natuur. Onder andere zaait zij akkerranden in zodat daar habitat ontstaat waardoor allerlei vogels, insecten en zoogdieren een bestaan kunnen vinden. Binnen het plangebied liggen enkele dergelijke akkerranden die volgens deze methode zijn ontwikkeld. Onterecht is hiermee geen rekening gehouden.</p>	<p>In de aanvulling zijn effecten op leefgebied akkervogels duidelijk omschreven en beoordeeld, geconcludeerd wordt dat er met zekerheid geen sprake is van significante afbreuk van de actuele natuurlijke waarden van dit gebied. Door indieners wordt niet onderbouwd waarom dit onduidelijk zou zijn.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

HOOFDSTUK 21 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code van zienswijze deel	Samenvatting zienswijzedeel	Beantwoording	Reden tot aanpassing plannen?
rj	<p>Artikel 3.1.6 lid 1 sub b jo. artikel 1.1.1 Bro schrijft voor dat een bestemmingsplan alsmede haar ontwerp vergezeld gaan met een beschrijving van de wijze waarop in het plan rekening wordt gehouden met de gevolgen voor de waterhuishouding. Ingevolge de NRD moet er een watertoets worden opgenomen. In de watertoets worden de gevolgen van de plaatsing van de windturbines behandeld op deze punten: grondwater, oppervlaktewater en hemelwaterafvoer. Voorts dient er overleg met waterschap Hunze en Aa's plaats. Indieners betwisten een voldoende en zorgvuldige onderbouwing van hetgeen is benoemd in het Inpassingsplan en het MER.</p>	<p>Indiener heeft niet concreet aangegeven op welk onderdeel de watertoets onvoldoende dan wel onzorgvuldig zou zijn. Het aspect water is in het MER (hoofdstuk 11) beoordeeld op een aantal criteria. Tabel 11.1 bevat deze criteria en in Tabel 11.2 staat de beoordelingsschaal. In paragraaf 6.8 van het inpassingsplan is de watertoets opgenomen. In het kader van deze watertoets is er contact geweest met de heer B. de Vries van het Waterschap Hunze en Aa's. Het waterschap heeft vervolgens een wateradvies geschreven (opgenomen als bijlage 11 bij het MER). Dit wateradvies en de bijbehorende vergaderingen (watertoets) zijn verwerkt in de beoordeling in het MER en in paragraaf 6.8 van het inpassingsplan. Daarbij hebben de bevoegde gezagen conform hun daartoe strekkende wettelijke plicht zich ervan vergewist dat deze onderzoeken op zorgvuldige wijze hebben plaatsgevonden. Zie verder de thematische beantwoording onder het kopje 'onderzoeken algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
rj	<p>Het is onduidelijk of er mogelijk negatieve milieueffecten te verwachten zijn als gevolg van de coating of de corrosie van de molens op het grondwater. Reclamanten achten dit onaanvaardbaar nu niet duidelijk en onomstotelijk kan worden vastgesteld dat geen effecten zijn te verwachten op het grondwater.</p>	<p>De windturbines zijn gecertificeerd door een daarvoor geaccrediteerde instantie. De turbines voldoen aan de eisen die worden gesteld aan de materialen voor wat betreft vermoeiing (zoals metaalmoeheid), vocht inwerking en corrosie om de levensduur te waarborgen. Bij bouw van windturbines moet bovendien aan het bouwbesluit worden voldaan. In het inpassingsplan is opgenomen dat de toepassing van uitlogbare materialen in de vergunningen voor het windpark worden uitgesloten. Deze bepaling is ook in de vergunning opgenomen.</p>	<p>Aanpassing nodig vergunningen</p>
rk	<p>Het Bro schrijft voor dat in ieder geval in een watertoets zijn neergelegd de bevindingen en resultaten van de watertoets en de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding. In de watertoets moeten punten als veiligheid, wateroverlast, gevolgen voor de kwaliteit en mogelijke verdroging worden gezien. Ook moet aangegeven worden hoe er rekening is gehouden met het wateradvies dat door de waterbeheerder is verstrekt. Ook op dit punt missen Indiener een volledige en zorgvuldige onderbouwing van het Inpassingsplan, bestrijden het bestreden besluit en vragen om heroverweging ervan.</p>	<p>zie reactie onder rj.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
rl	<p>Voorts is in het MER geen rekening gehouden met de waterverontreiniging die voortkomt uit de aanwezigheid van landbouwgronden in het plangebied. Het plangebied is gelegen op landbouwgronden, voornamelijk akkerbouw. Eén van de geplande maatregelen van de provincie Groningen richt zich vooral op het terugdringen van de nutriëntenbelasting vanuit de landbouw en het herinrichten van de watersystemen gericht op een natuurlijk karakter. De landbouwgronden in het gebied worden bespoten en bemest met kunstmest die veel giftige stoffen en chemicaliën bevat. Dit brengt een ernstige milieubelasting met zich mee. Indien windturbines worden geplaatst op hetzelfde perceel, kan dat leiden tot ernstige en urgente, saneringsplichtige grondwatervervuiling. De fundering van een windturbine bestaat uit betonnen platen. Bij hevige wind gaat de windturbine zwiepen</p>	<p>Er heeft een vooronderzoek bodem plaatsgevonden (conform NEN 5725; Vooronderzoek Bodem, Windpark N33, referentie P&S9X1520R001D01 d.d. 21 januari 2016). Het vooronderzoek heeft ter plaatse van de windturbinelocaties geen industriële of andere activiteiten aan het licht gebracht die geleid kunnen hebben tot bodemverontreiniging. Op basis van de bodemkwaliteitskaarten voldoet de verwachte bodemkwaliteit ter plaatse van de geplande windturbinelocaties aan de achtergrondwaarden. Voorafgaand aan de bouw wordt een bodemonderzoek uitgevoerd naar de nulsituatie. Er is geen reden om aan te nemen</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>wat doorgezet wordt naar de fundering. Bij turbine in grond heien, stel 30 meter diep, hei je de vervuiling op die diepte mee naar meer ondergronds zeg naar 40 meter onder maaiveld, waarna de vervuiling zich - mobiel - verspreidt via het grondwater naar elders of overal. De diverse waterlagen worden daardoor met elkaar verbonden, dus dringen chemicaliën door in het grondwater met alle gevolgen van dien. Dit is een herhaaldelijk probleem. Er is al sprake van vervuiling, waar de provincie actie tegen onderneemt. Het plaatsen van de windturbines zal de al bestaande vervuiling verergeren, wat indruist tegen het provinciale beleid. De windturbines zorgen voor vervuiling op de al bestaande vervuiling. Het MER berust op een misslag door dit niet te noemen.</p>	<p>dat een eventuele aanwezige verontreiniging door de windturbines verspreid zal worden. Daarbij hebben de bevoegde gezagen conform hun daartoe strekkende wettelijke plicht zich ervan vergewist dat deze onderzoeken op zorgvuldige wijze hebben plaatsgevonden. Zie verder de thematische beantwoording onder het kopje 'onderzoeken algemeen'.</p>	
rm	<p>In het MER wordt duidelijk dat de bodem in het gebied mogelijk verontreinigd is. Er zijn twee windturbines op mogelijk verontreinigde grond gepositioneerd. Het onderzoek door Royal Haskoning DHV geeft aan dat het vooronderzoek geen industriële of andere activiteiten aan het licht heeft gebracht die hebben kunnen leiden tot bodemverontreiniging. De twee turbines die op een verontreinigde bodem gebouwd zouden kunnen worden liggen in de Tusschenklappenpolder die in 1998 onder water is gezet om wateroverlast elders te voorkomen. Het bodemonderzoek dat na het onderwaterzetten is uitgevoerd, geeft aan dat de bodemkwaliteit niet noemenswaardig is beïnvloed. Volgens het inpassingsplan worden er geen turbines geplaatst op locaties met verontreinigingen. Hierin spreken het MER, het onderzoek uitgevoerd door Royal Haskoning DHV en het inpassingsplan elkaar tegen. Het onderzoek dat is uitgevoerd is onvolledig, er is slechts sprake geweest van een archiefonderzoek. Daardoor is slechts gekeken naar bodemverontreiniging zoals dit zich heeft voorgedaan in het verleden. Er is geen daadwerkelijk bodemonderzoek ter plaatse verricht. Daarmee is het onderzoek, met het MER, onzorgvuldig door de bodem niet nader te onderzoeken.</p>	<p>Er heeft een vooronderzoek bodem plaatsgevonden (conform NEN 5725; Vooronderzoek Bodem, Windpark N33, referentie P&S9X1520R001D01 d.d. 21 januari 2016). Het vooronderzoek heeft ter plaatse van de windturbine locaties geen industriële of andere activiteiten aan het licht gebracht die geleid kunnen hebben tot bodemverontreiniging. In dit rapport staat: "<i>Op grond van bodemonderzoek uit 1999 hebben de locaties van windturbine 16 en 22 volgens de bodeminformatiekaart van de provincie Groningen de status 'onderzoek uitgevoerd, vervolgactie nodig'. Recent archiefonderzoek bij de gemeente Menterwolde heeft aangetoond dat beide locaties liggen in de Tusschenklappenpolder, die in oktober 1998 onder water is gezet om wateroverlast elders in de provincie te voorkomen. Nadien is verkennend bodemonderzoek verricht om de invloed van de inundatie op de bodem in kaart te brengen. Geconcludeerd is dat het onder water zetten de bodemkwaliteit niet noemenswaardig heeft beïnvloed. Opgemerkt wordt dat locaties van de windturbines 16 en 22 buiten het gebied liggen waar daadwerkelijk verkennend bodemonderzoek is verricht. Verder is geen nieuwe (bodem-)informatie bij de gemeente Menterwolde aangetroffen op basis waarvan de locaties als verdacht moeten worden aangemerkt. Ze liggen in landbouwgebied en in de directe omgeving hebben geen (bedrijfs-)activiteiten plaatsgevonden die de bodemkwaliteit hebben beïnvloed.</i>"</p> <p>Voorafgaand aan de bouw wordt een bodemonderzoek uitgevoerd naar de nulsituatie. Er is geen reden om aan te nemen dat er onzorgvuldig is gehandeld. . Zie verder de thematische beantwoording onder het kopje 'onderzoeken algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
rn	<p>Gevolgen van bebouwing van deze gronden worden niet genoemd en ook maatregelen die moeten worden genomen op de al dan niet ernstige of urgente bodemverontreiniging niet. Ingevolge artikel 3.1.6 Bro moeten bodemonderzoeken worden verricht met het oog op toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen van het gebied. Dit wordt tevens in het MER genoemd. Indieners betwisten een zorgvuldig en volledig MER.</p>	<p>Vanuit de functie windpark worden geen eisen gesteld aan de kwaliteit van de bodem. De beoogde activiteit, namelijk de aanleg van een windpark zijn niet relevant voor de bodemkwaliteit ter plaatse. De bodem is derhalve geschikt voor het beoogde gebruik.</p>	<p>Deze reactie geeft reden tot aanpassing.</p>
ro	<p>Het MER noemt kort dat er in het verleden sloten zijn gedempt in het Veenkoloniaal gebied. Hieraan worden geen consequenties verbonden, er wordt slechts een constatering gedaan. De constatering dat ook in het gebied rondom Meeden vele sloten zijn gedempt, wordt in het MER niet benoemd. Uit de dorpsvisie van Meeden blijkt dat ook daar sloten zijn gedempt door</p>	<p>Bij de inpassing van het windmolenpark is rekening gehouden met de bestaande landschappelijke structuren, waaronder de waterstructuren. Omtrent het voornemen is overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gepleegd met</p>	<p>Deze reactie geeft reden tot aanpassing.</p>

	<p>ruilverkaveling. Het MER gaat niet in op de gevolgen van bebouwing op de gedempte sloten. In het onderzoek van Royal Haskoning DHV wordt gezegd dat uit de kaart blijkt dat er geen historische activiteiten bekend zijn die bodemverontreiniging hebben kunnen veroorzaken. Het onderzoek geeft ook aan dat er geen informatie over gedempte sloten of puinpaden is weergegeven. Dit maakt het onderzoek onzorgvuldig omdat duidelijk is dat er sprake is van gedempte sloten en puinpaden in het gebied, die niet zijn onderzocht.</p>	<p>de besturen van de provincies Groningen en Drenthe, de besturen van de gemeenten Menterwolde, Veendam, Oldambt, Pekela, Stadskanaal, Aa en Hunze, Hoogezand – Sappemeer, en Slochteren, het waterschap Hunze en Aa's en de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. Noch het waterschap, noch de RCE heeft op dit onderdeel opmerkingen gemaakt. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.</p>	
rp	<p>Blijkt vóór of en tijdens de bouw dat de gronden inderdaad vervuild zijn, dan zullen de gronden gesaneerd moeten worden. Deze procedure leidt tot een aanmerkelijk oponthoud van de bouw, aanzienlijke projectkosten/verhoging met invloed op de nadelige financieel-economische haalbaarheid van het windpark en tot overlast voor de omgeving. Deze redenering is ook van toepassing op bestaande sloten. Door plaatsing van windturbines zullen bestaande sloten worden gedempt. Ook hiervan is mogelijke verontreiniging onbekend.</p>	<p>Zoals gesteld worden verontreinigingen niet verwacht. Bodemonderzoek (nulsituatie) wordt voorafgaand aan de bouw uitgevoerd, dus van eventuele vertraging tijdens de bouw is geen sprake.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
rp1	<p>Het MER besteedt geen aandacht aan voormalige stortplaatsen in het plangebied. Reclamanten betwisten dat sprake is van een zorgvuldig onderzoek naar de plaatsing van windturbines buiten voormalige stortplaatsen. In de Borgerswold in Veendam is sprake van een gesloten stortplaats en op de Zuidwending is een voormalige baggerspecie stortplaats. De provincie heeft tot taak en plicht dat de gesloten stortplaatsen geen nadelige gevolgen moet hebben voor het milieu. Hier wordt niet naar verwezen in het MER. Het MER is onzorgvuldig door geen melding te maken van dan wel onderzoek te doen naar stortplaatsen in het plangebied.</p>	<p>De locatie in Zuidwending is bekend (Vermeld onder de naam: "slibdepot" en genoemd bij één van de opstellingsvarianten die een windturbine hier midden in plaats; de turbineposities in het VKA staan op een afstand van meer dan 400 meter. Het slibdepot is een meertje waar baggerspecie in wordt gelegd. De afvalstortplaats Veendam die ondertussen niet meer in gebruik is en niet is afgesloten bevindt zich ten westen van Veendam en dus ruim buiten de invloedzone van windturbines. Op grond van de nazorgbepalingen in de Wet milieubeheer is de provincie bestuurlijk, organisatorisch en financieel verantwoordelijk voor de eeuwigdurende nazorg van gesloten afval- en baggerspeciestortplaatsen.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
rr	<p>De geplande stikstoffabriek die bij Zuidbroek wordt gebouwd, moet leidingen aanleggen voor het transport van de stikstof van Zuidbroek naar Heiligerlee. Om de aanleg van de leidingen in het droge mogelijk te maken, zal over de gehele lengte van het tracé tijdelijk het grondwaterpeil moeten worden verlaagd. Dit gebeurt door middel van een bemaling. Het grondwater mag daarna geloosd worden op het oppervlaktewater in de buurt van de Hondelaan in Zuidbroek. Het MER houdt geen rekening met de cumulatieve effecten die de bouw van de stikstoffabriek en de bouw van het windpark kunnen hebben op het grondwater. Voor de bouw van de windturbines is het ook nodig tijdelijk een bemaling te plaatsen om de fundering in een droge bouwput te kunnen aanleggen. Voor het onttrekken en lozen van het onttrokken grondwater op het oppervlaktewater is een vergunning benodigd van het waterschap Hunze en Aa's. In het gebied is onevenredig veel lozing van grondwater op oppervlaktewater, doordat er op verschillende plaatsen bemalingen worden aangebracht en water wordt geloosd.</p>	<p>Er is nog geen besluit genomen over de stikstoffabriek (geen ruimtelijk besluit, geen omgevingsvergunning), dit betreft dus geen autonome ontwikkeling waar in het MER of inpassingsplan Windpark N33 rekening mee moet worden gehouden.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
rs	<p>In het plangebied komen windturbines binnen vijf meter van hoofdwatgangen. De turbines zullen binnen de watgangen vallen. Door het Waterschap is aangegeven dat naast een hoofdwatgang een zone van vijf meter niet bebouwd mag worden. Dit is een zogenaamde beschermingszone. Deze wordt door het Waterschap streng aangehouden; bebouwing binnen de beschermingszone zal niet worden toegestaan. Turbines die toch in de hoofdwatgangen geprojecteerd zijn, moeten om die reden worden verplaatst. Hierop gaat het MER ten onrechte niet verder in.</p>	<p>Er is geen enkele reden om aan te nemen dat de windturbines binnen de zone van 5 meter van een hoofdwatgang zullen staan. In de Keur van het Waterschap Hunze en Aa's zijn de verboden en verplichtingen ten aanzien van activiteiten in grond- en oppervlaktewater beschreven. Zo geldt onder andere een vergunningsplicht voor uitvoering van werken binnen 5 meter vanaf de insteek van hoofdwatgangen, en een verbod voor het plaatsen van bouwwerken in deze zogenaamde beschermingszone. Paragraaf 6.8 van het inpassingsplan en hoofdstuk 11 van het</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

		MER Windpark N33 beschrijven de effecten op het aspect water. In het MER is daarbij voor varianten gekeken of en hoeveel windturbines er binnen een zone van 5 meter vanaf hoofdwatgang staan. Voor het voorkeursalternatief is dit beoordeeld in paragraaf 16.8 van het MER. Niet valt in te zien waarom dit onzorgvuldig is. Er is voorts geen enkele reden om aan te nemen dat de windturbines binnen de zone van 5 meter van een hoofdwatgang zullen staan.	
rt	Indien binnen de beschermingszone van een watgang wordt gebouwd, heeft dit gevolgen voor de veiligheid van werknemers die onderhoudswerkzaamheden op een watgang uitvoeren. Hierdoor hebben werknemers een beperkt oppervlakte voor onderhoud. Voorts zijn de wateren door de dichte bebouwing minder beschermd. Een beschermingszone bij een watgang is er niet zonder een reden. Dit blijkt ook uit het Watersysteemplan Veenkoloniën. Er moet bij het watersysteem rekening worden gehouden met bodemdalingen en klimaatveranderingen. Door voldoende ruimte open te laten bij de huidige watersystemen kunnen door toekomstige veranderingen eenvoudige aanpassingen worden gedaan en worden ernstige gevolgen op de omgeving voorkomen. Door aanleg van wegen en dergelijke vindt er bodemdaling plaats, nota bene al vóór aanvang der werken door deels bewuste verlaging grondwaterstand. Verder verwijzen reclamanten naar hoofdstuk 19 en infrastructuur.	Er wordt niet binnen de beschermingszone van hoofdwatgangen gebouwd. De locatie van de windturbines is op de verbeelding vastgelegd.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ru	Door de komst van de windturbines staat vast dat WOZ waarden van onroerende zaken in het plangebied dalen. Deze waardedaling is ook van invloed op het Waterschap Hunze en Aa's. Gemeenten geven WOZ waarden van onroerende zaken door aan waterschappen. Aan de hand hiervan wordt het belastingtarief door het Waterschap berekend. Dit heeft tot gevolg minder inkomsten voor het Waterschap. Het MER heeft dit niet genoemd, oftewel veronachtzaamd.	Zie thematische beantwoording onder 'economische effecten'. Opgemerkt wordt dat een MER de milieueffecten van het voornemen dient te beschrijven, eventuele economische effecten zijn geen verplicht onderdeel van een MER.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
rv	Voorts is in het Inpassingsplan geen rekening gehouden met bescherming van watererfgoed. Uit het Watersysteemplan Veenkoloniën blijkt de waardevolle aanwezigheid van watererfgoed in en rondom het plangebied. Daarbij komt de beleving van de Veenkoloniën. Deze kenmerkt zich door een landelijk gebied en een kanalen- en wijkstelsel. Deze elementen zijn belangrijk vanuit cultuurhistorisch oogpunt en vormen de ruggengraat van het landschap. De aanwezige waterwerken zoals sluizen en bruggen zijn ook cultuurhistorisch van belang. Naar alle waarschijnlijkheid, althans aannemelijk moeten sloten gedempt worden. Hierdoor verandert het kenmerkende kanalen- en wijkstelsel van dit gebied. Het landschap verandert hierdoor volledig. In het MER is hierover niets genoemd. Aldus menen Indiërs dat het bestreden besluit onvoldoende en onzorgvuldig is.	Bij de inpassing van het windmolenpark is rekening gehouden met de bestaande landschappelijke structuren, waaronder de waterstructuren. Omtrent het voornemen is overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gepleegd met de besturen van de provincies Groningen en Drenthe, de besturen van de gemeenten Menterwolde, Veendam, Oldambt, Pekela, Stadskanaal, Aa en Hunze, Hogezaand – Sappemeer, en Slochteren, het waterschap Hunze en Aa's en de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. Noch het waterschap, noch de RCE heeft op dit onderdeel opmerkingen gemaakt. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Woon- en leefklimaat algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
rw	Het plangebied is voornamelijk ingericht op landbouwkundig gebruik. Het peilbeheer is daar dan ook op afgestemd en dat betekent voldoende drooglegging. Om tijdens de bouw droog te kunnen bouwen worden de waterpeilen nog lager gezet door middel van tijdelijke bemalingen en grondwateronttrekkingen. Het MER werkt niet uit dat er sprake zal zijn van drooglegging voor de bouw. Het MER is onzorgvuldig door bloot aan te nemen dat er geen sprake is van relevante effecten op het grondwaterpeil. Daarom dient het plan te worden herroepen.	In hoofdstuk 11 en paragraaf 16.8 van het MER Windpark N33 en paragraaf 6.8 van het inpassingsplan gaan in op de waterhuishouding. Uit deze analyse volgt dat er geen negatieve effecten op de waterhuishouding optreden. Ook heeft overleg met het waterschap Hunze en Aa's plaatsgevonden, dit is opgenomen als bijlage 11 van het MER. Omtrent het voornemen is daarnaast in het kader van het inpassingsplan overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (hierna: Bro) gepleegd met de besturen van de provincies Groningen en Drenthe, de besturen van de gemeenten Menterwolde,	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

		Veendam, Oldambt, Pekela, Stadskanaal, Aa en Hunze, Hoogezand – Sappemeer, en Slochteren, het waterschap Hunze en Aa's en de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. Het waterschap Hunze en Aa's heeft in haar vooroverlegreactie aangegeven geen inhoudelijke opmerkingen te hebben op het inpassingsplan en dat zij van mening zijn dat het belang van het watersysteem in het inpassingsplan voldoende wordt onderkend.	
rx	Voorts wordt gesteld door het MER dat er kleine aanpassingen in het oppervlaktewatersysteem voor de aanleg van ontsluitingswegen nodig zullen zijn. Het gaat hierbij om de aanleg van bijvoorbeeld duikers en sloten en dat zal in overleg met het Waterschap gebeuren. Het MER besteedt hier geen aandacht aan. Dat is onzorgvuldig. Bovendien wordt er niet besproken wat de eventuele gevolgen van de aanleg van sloten en dijkers kan zijn en of er andere sloten gedempt moeten worden voor de aanleg van de turbines.	Als het ontwerp van de civiele werken definitief is bepaald kan worden nagegaan in hoeverre een toename van verhard oppervlak resteert en in hoeverre daar nog maatregelen voor nodig zijn. Het gaat hier om kleine aanpassingen van ondergeschikt belang. Zoals in de zienswijze wordt opgemerkt zal dit in overleg met het waterschap gebeuren.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ry	Het MER maakt kort melding van kwel en infiltratie in het plangebied. Ook hier geldt dat het slechts wordt genoemd, waarna het niet wordt uitgewerkt en er ook geen consequenties aan worden verbonden. Kwel is grondwater dat onder druk aan de oppervlakte uit de bodem komt. Infiltratie houdt in dat water in de bodem dringt en in de onverzadigde zone van de bodem terecht komt. Daarbij stellen reclamanten dat verhardingen in de bodem ongunstig zijn voor de infiltratiesnelheid. In het MER wordt niet uitgewerkt wat de consequenties zijn van de kwel en infiltratie die zal plaatsvinden. Bij de bouw van de windturbines zal kwel optreden: het grondwater komt door andere graafwerkzaamheden aan de oppervlakte. Daarnaast zorgen de turbines voor meer verhard oppervlak in het gebied, waardoor het water niet goed meer kan infiltreren in de bodem. De invloed op de bouw van de turbines, de gevolgen hiervan alsook eventuele mitigerende maatregelen, worden niet besproken. Dat is onzorgvuldig.	In hoofdstuk 11 en paragraaf 16.8 van het MER Windpark N33 en paragraaf 6.8 van het inpassingsplan wordt ingegaan op de waterhuishouding. Uit deze analyse volgt dat er geen negatieve effecten op de waterhuishouding optreden. Ook heeft overleg met het waterschap Hunze en Aa's plaatsgevonden, dit is opgenomen als bijlage 11 van het MER. Omtrent het voornemen is daarnaast overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (hierna: Bro) gepleegd met de besturen van de provincies Groningen en Drenthe, de besturen van de gemeenten Menterwolde, Veendam, Oldambt, Pekela, Stadskanaal, Aa en Hunze, Hoogezand – Sappemeer, en Slochteren, het waterschap Hunze en Aa's en de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
rz	Een ander wezenlijk invloedsgevolg door plaatsing van de windturbines op het grondwaterpeil, is de toename van het verhard oppervlak. Dit is ook behandeld in hoofdstuk 19 en bij infrastructuur. Per windturbine neemt het verhard oppervlak toe. Dit verhard oppervlak moet gecompenseerd worden door hemelwater vertraagd af te voeren of een waterberging in het plangebied te realiseren. Wanneer dit laatste wordt gerealiseerd, moet er per vierkante meter een waterbergend vermogen van 80 liter worden aangebracht. De gevolgen hiervan worden niet benoemd. Dat is rechtsonzeker en onvoldoende objectiveerbaar duidelijk en onderbouwd. Ook hier spreekt het MER zichzelf tegen. De windturbines mogen, zoals genoemd, niet in de beschermingszone van een watergang worden geplaatst.	In hoofdstuk 11 en paragraaf 16.8 van het MER Windpark N33 en paragraaf 6.8 van het inpassingsplan wordt ingegaan op de waterhuishouding. Ook de toename van verhard oppervlak komt hier aan bod. Verder wordt verwezen naar de eerder gegeven antwoorden.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
sa	Door reclamanten wordt aangehaald een door deskundige opgesteld rapport: 'De genoemde 10m als invloedsgebied van heitruïllingen is misleidend. Dit is conform het genoemde artikel alleen een indicatie (conform de metingen/voorspellingen die voor het betreffende artikel ter beschikking stonden) voor het fenomeen van wateroverspanningen, die gedurende heitruïllingen kunnen worden veroorzaakt. Het invloedsgebied van trillingen zelf, dus hoe ver trillingen in de omgeving nog sterk voelbaar en meetbaar zijn ten gevolge van het heien van funderingspalen, zal echter aanzienlijk groter zijn dan de genoemde 10m en is afhankelijk van verschillende parameters (grondgesteldheid, dynamische grondeigenschappen, vereiste paaldiepte c.q. vereist paal draagvermogen; afmeting palen, type en energieniveau van de heistelling). Het invloedsgebied van de trillingen en de mate van trilling die nog op een bepaalde afstand optreedt dient vooraf rekenkundig beschouwd te worden middels huidig beschikbare voorspellingsmodellen om te onderzoeken in hoeverre het voor	Zie thematische beantwoording onder 'Bouw en aanleg'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	de omgeving haalbaar is om de funderingspalen te kunnen heien. Met deze voorspelling dient zowel de invloed op de belendende constructies in de omgeving als ook de dynamische invloed op de waterkeringen in de omgeving getoetst te worden, om ongewenste risico's op schadeontwikkeling aan panden en de stabiliteitsrisico's van waterkeringen te kunnen waarborgen.'		
sb	Reclamanten achten het onduidelijk en tegenstrijdig dat juist nu een bodemonderzoek wordt ingesteld in het gebied. In kaart moet onder andere worden gebracht de 'verstoorde grond'. De grond is naar alle waarschijnlijkheid aangetast door intensief gebruik of aanleg van drainage. Reclamanten achten het onaanvaardbaar nu het MER dan wel een aanvullend onderzoek geen rekening heeft gehouden met de 'verstoorde grond' en eisen nader onderzoek. Daarbij voeren reclamanten aan dat de overheid aantoonbaar in meerdere gebieden in en rondom de N33 ontgravingen tot meer dan dertig centimeter verbiedt in verband met onder andere NAM. Het is onbekend en niet onomstotelijk kan worden uitgesloten dat de grond verstoord is. Mede door het heien van een turbine kan de vervuiling van de grond dieper in de grond worden geboord en met het grondwater in aanraking kan komen waardoor de vervuiling mobiel raakt en de dorpen in omgevingen ook kunnen worden getroffen.	Zie thematische beantwoording onder 'Bouw en aanleg'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
sc	Reclamanten achten het onaanvaardbaar dat alle varianten vooraf aan mitigatie negatief scoren met betrekking tot overstromingsgevoeligheid omdat de schade als gevolg van overstromingen toeneemt binnen het plangebied. Onduidelijk en tot nu toe niet genoemd zijn maatregelen om deze problemen te voorkomen. Reclamanten achten het onaanvaardbaar en onvoldoende aannemelijk gemaakt dat enkel door het verplaatsen van de windturbines (enkele meters) dit probleem kan worden opgelost. Reclamanten nemen dergelijke mitigerende maatregelen niet serieus nu deze maatregelen vaker worden genoemd om problemen op te lossen. De turbines kunnen niet enkele meters blijven verschuiven. Daarnaast is het gebruikmaken van een dergelijk vaag begrip als 'enkele meters' ontoelaatbaar. Onduidelijk is wat onder enkele meters moet worden verstaan, is dat vier of slechts twee meter.	Paragraaf 11.3.5 en paragraaf 16.8 van het MER gaan in op de plaatsing van windturbines in overstromingsgevoelig gebied. Het MER noemt (paragraaf 16.1.1) dat het toepassen van kleine positionele verschuivingen (5 meter), eventuele effecten kan mitigeren. De windturbines in het overstromingsgevoelige gebied kunnen zodanig uitgevoerd worden dat ze niet of weinig overstromingsgevoelig zijn. Als deze maatregelen worden genomen is er geen sprake van een verhoging van de waarde van het gebied dat kan overstromen waardoor er geen extra normstelling benodigd is voor de waterkeringen aansluitend aan het gebied.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
sd	Uit recent onderzoek van TNO blijkt dat in Groningen nog geen sprake is van invloed van aardbevingen op het grondwater. Toch kan het niet helemaal worden uitgesloten. De onderzoekers van TNO zeggen dat op veel langere tijdschaal uiteraard wel een relatie is tussen gaswinning en grondwater. Reclamanten wijzen er op dat het onderzoek naar de grondwaterstand niet helemaal onafhankelijk is. De Groningers hebben recht op een onafhankelijk onderzoek naar grondwater. In dit onderzoek gaat het om kleine steekproeven en ook niet is gekeken naar plekken die verder verwijderd zijn van het epicentrum. In het MER noch een ander onderzoeksrapport is een onderzoek verricht naar de grondwaterstand en de relatie met aardbevingen. Reclamanten eisen een nader onderzoek naar de aardbevingen en de relatie tot grondwaterstand.	Er is geen reden om aan te nemen dat er een relatie bestaat tussen de grondwaterstand en aardbevingen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'aardbevingen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
se	Reclamanten verwijzen naar een deskundigen rapport ter onderbouwing voor de waterveiligheid: 'Op pagina 31 van bijlage Se van de MER wordt het volgende geconcludeerd: "De risicotoevoegingen vergeleken met een normstelling van T300 voor de waterkeringen bedraagt 4,5% aan de noordelijke waterkering van het Winschoterdiep en 6% aan de zuidelijke waterkering van het Winschoterdiep". Omdat de beschreven waarden kleiner zijn dan 10% van de norm wordt de risicotoevoeging van de windturbines als verwaarloosbaar gezien. Dit is in tegenspraak met het algemeen toetsingsprincipe van de Handreiking Risiconormering Windturbines (pg. 51): " In het algemeen kan gesteld worden dat de risico's als gevolg van het plaatsen van windturbines niet mogen leiden tot een verhoogde bezwijkkans van de dijklichamen. Generieke bezwijkkansen van dijklichamen zijn niet voorhanden." Pagina 52 van het Handboek	In het MER (paragraaf 16.9.2) zijn de effecten van het voorkeursalternatief op de veiligheid van de regionale waterkeringen langs het Winschoterdiep en het A.G. Wildervanckkanaal berekend. De windturbines voegen een additioneel risico toe aan de faalkans van de waterkering van minder dan 10% aan de huidige overstromingskans. Een dergelijke risicotoevoeging wordt als acceptabel beschouwd.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>Risiconormering Windturbines stelt: "De resultaten van een risicoanalyse van een windturbine kunnen getoetst worden aan de ontwerpwaarden die zijn gebruikt voor de kans van voorkomen van een MHW. Het bepalen van de gevolgschade aan het dijklichaam wordt in de bijlage van de Handreiking niet behandeld. De gevolgschade is namelijk erg afhankelijk van onder andere de grondsoort van de dijk en zijn functie. Het vaststellen van de gevolgschade dient in overleg met de beheerder van het dijklichaam te gebeuren." In de proceduristukken is geen informatie te vinden over de in overleg met de beheerder van de dijk vastgestelde gevolgschades.'</p>		
sf	<p>Het plangebied is een overstromingsgevoelig gebied. Dit blijkt bijvoorbeeld bij de Tussenklappenpolder. Er mag niet zomaar gebouwd worden op gebieden die overstromingsgevoelig zijn. Als een initiatiefnemer toch op overstromingsgevoelig gebied wil bouwen, moet hij een kostenbatenanalyse maken waarin duidelijk wordt gemaakt dat de gekozen locatie de meest geschikte locatie is voor de geplande ontwikkeling (die hier ontbreekt). In de analyse moeten de gevolgen voor het waterbeheer en de bezwaren op het gebied van overstromingsgevoeligheid zwaarwegend worden meegenomen. Als toch voor de locatie wordt gekozen, dient er een overleg of onderhandeling plaats te vinden met het Waterschap over de verdeling van de kosten van verantwoordelijkheden om te voldoen aan de veiligheidsnorm. In het MER wordt de aanbeveling gegeven om de uitwerking hiervan mee te nemen in het definitieve plan voor het voorkeursalternatief. Dit schendt de rechtszekerheid van reclamanten. Het is onduidelijk welke gevolgen het uiteindelijke plan heeft in dit geval. Voorts de maatregelen die naar alle waarschijnlijkheid worden genomen om de kans op overstromingen te voorkomen zijn op dit moment nog niet bekend, maar pas nadat het plan definitief is. Reclamanten hebben in dit geval geen rechtsbescherming meer om een zienswijze dan wel andere mogelijkheid in te stellen tegen dit plan en daarbij wordt verwezen naar de beroepsmogelijkheid. Op deze manier wordt actieve kennisgevingsplicht geschonden en reclamanten aangetast in rechtsbescherming. Om die reden dient het plan te worden heroverwogen en kan het definitief geen stand houden.</p>	<p>Paragraaf 11.3.5 en paragraaf 16.8 van het MER gaan in op de plaatsing van windturbines in overstromingsgevoelig gebied. Het MER noemt (paragraaf 16.1.1) dat het toepassen van kleine positionele verschuivingen (5 meter), eventuele effecten kan mitigeren. De windturbines in het overstromingsgevoelige gebied kunnen zodanig uitgevoerd worden dat ze niet of weinig overstromingsgevoelig zijn. Als deze maatregelen worden genomen is er geen sprake van een verhoging van de waarde van het gebied dat kan overstromen waardoor er geen extra normstelling benodigd is voor de waterkeringen aansluitend aan het gebied.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
sg	<p>De kosten-batenanalyse, tevens turbinetypes (soort, sterkte 3, 5 of 5-8 MW), is op het moment van schrijven nog niet gemaakt. Dit is onzorgvuldig. Het MER geeft als mitigerende maatregel aan dat de elektriciteit op hoogte geplaatst kan worden, waardoor de windturbines overstromingsbestendig worden gebouwd. Ook kunnen de civiele en elektrische werken verhoogd worden aangelegd. Tot slot kan de fundatie bovengronds worden gerealiseerd. Al deze aanpassingen aan de windturbines brengen extra kosten met zich mee, tijdens de bouw maar ook daarna. Bij reparatie van de turbines moeten de monteurs namelijk boven in de turbine de elektra bedienen. Dat betekent dat er gebruik moet worden gemaakt van hoogwerkers.</p>	<p>Het inpassingsplan is economisch uitvoerbaar. Verwezen wordt naar paragraaf 8.2 van het inpassingsplan.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
sh	<p>Het effect van een overstroming neemt met de bouw van de windturbines ook toe. Hoewel het plangebied wordt aangemerkt als landelijk gebied, zijn er veel inwoners van de verschillende dorpen die te kampen zullen hebben met de effecten van een overstroming. In Veendam bijvoorbeeld wonen bijna 30.000 mensen. Zij zullen, samen met de inwoners van Ommelandervijk, Zuidwending, Zuidbroek en Meeden de gevolgen van een overstroming goed merken. Het gebied is in het verleden al eens overstroomd. Dit was in 1998 en staat bekend als de watersnoodramp in Groningen. Indien de regenval in Groningen weer zodanig wordt als toen, zal het hele gebied weer onder water lopen.</p>	<p>Het windpark heeft geen invloed op de kans van overstroming.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

si	<p>In 2010 bleek dat de dijk langs de N33 in de Tussenklappenpolder, het gebied tussen Zuidbroek en Muntendam, lekte. De dijk voldeed niet aan de veiligheidseisen, omdat er water onderdoor kon lopen. Dat met de dijken in het MER geen rekening wordt gehouden, is onzorgvuldig. In het CPB Discussion Paper 'Optimal safety standards for dike-ring areas' is geconcludeerd dat de veiligheidsnormen tegen overstromen, zoals thans opgenomen in de Wet op de Waterkering, aan herziening toe zijn en sterk verouderd zijn. De normen voldoen niet meer aan deze tijd. Mede gegeven het stelselmatig spuien in de regio Groningen.</p>	<p>Hoofdstuk 12 (met in het bijzonder paragraaf 12.3.6), paragraaf 16.9.2 en bijlage 8a en 8c van het MER gaan in op dijklichamen en waterkeringen. Er is daarom geen reden om aan te nemen dat er geen rekening is gehouden met dijken in het MER. Het MER ligt ten grondslag aan het Inpassingsplan, waarmee ook in het inpassingsplan dus integraal een afweging ten aanzien van dit aspect heeft plaatsgevonden.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
sj	<p>In het gebied vindt bodemdaling plaats door zoutwinning, veenoxidatie en gaswinning. Bodemdaling heeft een effect op de waterhuishouding. Als de bodem daalt, zijn aanpassingen in het waterpeil nodig. Als het waterschap geen aanpassingen aanbrengt in het waterpeil, zou het oppervlaktewaterpeil stijgen ten opzichte van het maaiveld. Dit geldt ook voor het grondwaterpeil, zij het met enige vertraging. Hieraan wordt in het MER onterecht geen aandacht besteed. Het MER is dit onjuist veronachtzaamd of niet in acht genomen, althans is er achteloos aan voorbij gegaan.</p>	<p>Niet valt in te zien waarom een aanpassing van het waterpeil van invloed zou zijn op het Windpark N33.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

HOOFDSTUK 22 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code van zienswijze deel	Samenvatting zienswijzedeel	Beantwoording	Reden tot aanpassing plannen?
sk	<p>Het Planbureau voor de Leefomgeving stelt in de Monitor Infrastructuur en Ruimte van 2015, over de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte dat het effect van zichtbare windmolens op de waardering door burgers goed bekend is. Als honderd meter hoge windturbines zichtbaar zijn, ligt de waardering van het landschap binnen 1,5 kilometer van de turbine een derde lager dan wanneer er geen windturbine zichtbaar zou zijn. Het effect neemt met de afstand af, maar op 2,5 kilometer afstand neemt de waardering nog met een kwart af.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging' en 'landschap'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
sl	<p>De beoordeling van het effect op het landschap in het MER is onzorgvuldig gebeurd. Er wordt gebruik gemaakt van zogenaamde scoringstabellen. Hierdoor wordt het thema landschap zodanig versimpeld dat het de vraag is of ze uiteindelijk een juiste weergave van de werkelijkheid weerspiegelen. Aldus landschapsarchitect over het gebruik van gelijke scoringstabellen bij windpark DDM-OM: "Het is een ingewikkelde, moeilijk navolgbare en subjectieve manier van beoordelen. 'Landschap' is wat ons betreft niet een factor die te vangen is in tabellen of algemeenheden. Willen de initiatiefnemers op deze plaats een windpark realiseren, dan moeten ze wat ons betreft de hulp in schakelen van een ervaren landschapsarchitect. Hij of zij kan, samen met de bewoners van het gebied, een 'ontwerp op maat' maken. Hierbij zouden de wensen van de bewoners en het oordeel van de landschapsarchitect zwaarder moeten wegen dan de maximale hoeveelheid energie die het windpark op kan wekken."</p>	<p>Scoringstabellen worden gebruikt om een visuele weergave te geven van de achterliggende argumentaties en teksten. Deze helpen om een onderlinge vergelijking tussen alternatieven inzichtelijk te maken en uitgebreidere argumentaties overzichtelijk te houden. De criteria en beoordelingskaders worden door ervaren landschapsarchitecten vastgesteld en op hun waarde beoordeeld. Het gebruik van criteria is een veelgebruikte methodiek in milieu effect rapporten om uitgebreide analyses uit te voeren. Voor de volledigheid van de informatie en de achterliggende overwegingen dienen altijd de bijbehorende teksten te worden gelezen. Het besluit van overheden berust niet enkel op de 'score' maar op de volledige informatie in het MER. Daarbij hebben de bevoegde gezagen conform hun daartoe strekkende wettelijke plicht zich ervan vergewist dat deze onderzoeken op zorgvuldige wijze hebben plaatsgevonden.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
sm	<p>In het Provinciaal Ontwikkelingsplan (POP) verwoordt de provincie Groningen onder andere haar landschapsbeleid. Een centraal uitgangspunt van het provinciaal omgevingsbeleid is het versterken van het eigen karakter van de provincie. De kernkarakteristieken zijn fysiek van aard en bestaan uit landschappelijke en cultuurhistorische elementen die kenmerken zijn voor het gebied. Als kernkwaliteiten van het veenkoloniaal landschap noemt de provincie Groningen de waterlopen, grootschalige openheid, duisternis en stilte. Voor het landschap ten noorden daarvan, het Wegdorpenlandschap op de overgang zand/veen/klei, noemt zij ook grootschalige openheid en duisternis en stilte en reliëf en groene dorpslinten. De provincie wil deze kernkarakteristieken beschermen, beheren en versterken. Gepleit wordt dan ook voor zorgvuldige inpassing van windturbineparken. De inpassing van windpark N33 zal de kernkwaliteiten van het Gronings veenkoloniale landschap onaanvaardbaar aantasten, waardoor het POP wordt ondermijnd.</p>	<p>De effecten op landschap zijn opgenomen in het MER. Deze effecten zijn onderdeel van de afweging van de besluitvorming. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Toepassing RCR' en 'Landschap'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
sn	<p>Lanen en kanalen kunnen waardevolle landschappelijke lijnen vormen in het landschap. De Structuurvisie Veendam noemt de loop van de Oude A een belangrijk punt in de waardenkaart. Het riviertje moet zichtbaar worden gemaakt, en door enkele verwijzingen naar de oorspronkelijke loop van het landschap op te nemen wordt de identiteit van Veendam als Parkstad versterkt. Wanneer hier windturbines langs worden gezet kan een verkleinend effect optreden op de beleving van de schaal van deze elementen. Vaak geldt dat alleen zeer grootschalige structuren zoals oevers van grote wateren, zich kunnen verhouden tot de maat van de huidige turbines.</p>	<p>De windturbines voegen een nieuwe laag aan het landschap toe, die de beleving van de historische laag beïnvloedt. Dit effect is in het MER ook beschreven en hier is rekening mee gehouden in het inpassingsplan. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Toepassing RCR' en 'Landschap'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

so	<p>Het MER onderkent dat het windpark door zijn grote hoogte een effect heeft op de beleving van de schaal van het landschap en daarmee de openheid van het landschap. Het toevoegen van grote elementen in het landschap, zoals een windturbine, zorgt ervoor dat het landschap als kleiner wordt ervaren. Hiermee druipt de vestiging van het windpark in tegen het door de provincie beoogde behoud van de grootschalige openheid.</p>	<p>De beoordeling van het windpark voor het aspect landschap is bepaald aan de hand van de onderwerpen landschappelijke kwaliteit, visuele rust, herkenbaarheid en samenhang. Hierbij wordt het criterium effect op landschappelijke kwaliteit ook beoordeeld op het effect op openheid waar de grootte van windturbines ook invloed op heeft. Dit criterium scoort ook negatief. Zie ook de thematische beantwoording onder het kopje "Landschap".</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
sp	<p>Op 16 februari 2015 is de Structuurvisie Veendam vastgesteld. In het plangebied van Windpark N33 zijn op de visiekaart twee punten van belang voor het behoud van de openheid van het landschap. Ten eerste het zicht op Wildervank. Het gebied ten zuiden van de bedrijvengroenzone Dallen tussen de spoorlijn en de N33 is door zijn karakteristieke openheid van bijzondere landschappelijke waarde. Vanaf de doorgaande wegen ligt het lint van Wildervank als helder begrensde stedenbouwkundige structuur in het landschap. De bedoeling is dat het gebied open blijft om zo de structuur en identiteit van het lintdorp Wildervank te behouden. Ten tweede is het oostelijk landbouw gebied een belangrijk punt. In het oostelijk gelegen landelijk gebied buiten de linten van Meeden, Zuidwending, Ommelanderswijk en Bareveld zal worden ingezet op het openhouden van het grootschalig landschap in een patroon van 'open-lint-open'. De open gebieden zijn voornamelijk voor de grootschalige landbouw of andere grootschalige functies en landbouw gerelateerde bedrijvigheid. Daarbij blijft de landschappelijke hoofdopzet van wijken en kanalen leidend. De opstelling heeft een negatieve invloed op de openheid; wanneer er meerdere rijen achter elkaar staan zoals het geval is bij Windparken Vermeer Noord en Eekerpolder, ontstaat een dichte wand die een negatief effect heeft op de openheid. De windturbines zullen de door de structuurvisie Veendam aangewezen aandachtspunten, ernstig schaden. Aldus druipt bestreden besluit in tegen gemeentelijk vastgesteld beleid. De minister handelt in strijd met het rechtszekerheidsbeginsel, vertrouwensbeginsel en het beginsel van subsidiariteit.</p>	<p>De beoordeling van het windpark voor het aspect landschap is bepaald aan de hand van de onderwerpen landschappelijke kwaliteit, visuele rust, herkenbaarheid en samenhang. Hierbij wordt het criterium effect op landschappelijke kwaliteit ook beoordeeld op het effect op openheid waar de grootte van windturbines ook invloed op heeft. Dit criterium scoort ook negatief. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'Toepassing RCR' en 'Landschap'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
sq	<p>De provincie Groningen beschouwt duisternis en stilte als belangrijke kernkarakteristieken van de provincie. Lichtuittoot en lawaai verstoren het dag nachtritme, de oriëntatie en de rust van dieren en tasten de belevingswaarde van duisternis en stilte voor de mens aan. De provincie wil deze kernkarakteristieken overal beschermen en bevorderen, maar vooral in gebieden met hoge natuur- en landschappelijke waarden zoals de EHS, de Natura 2000-gebieden, de nationale landschappen en de weidevogelgebieden, maar ook in de trekroutes van vogels en vleermuizen. Reclamanten vrezen 's nachts een onaangename hinder als gevolg van knipperende lichten aangebracht op de windturbines, die de tot nu toe onaangeroerde duisternis ernstig zullen verstoren. Zowel 's nachts als overdag zal er sprake zijn van een onaangename hinder c.q. gezondheidsschade als gevolg van (laag) frequent geluid door de windturbines.</p>	<p>Het windpark dient te voldoen aan de geldende wet- en regelgeving, met betrekking tot geluid, effecten op fauna en ook benodigde obstakelverlichting. In het MER wordt voor de genoemde aspecten inzichtelijk gemaakt wat de gevolgen van een windpark zijn voor de omgeving. Zie ook de thematische beantwoording voor uitgebreidere informatie over de verschillende effecten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
sr	<p>In verband met de luchtvaartveiligheid heeft Nederland zich verbonden aan het Verdrag van Chicago. In ICAO Annex 14 zijn afspraken onder het verdrag gemaakt ten aanzien van de markering van obstakels door middel van obstakelverlichting. De richtlijnen in deze annex vereisen markering van objecten die hoger zijn dan 150 m zoals hier het geval is. Aanbevolen wordt om dit te doen door middel van obstakelverlichting. Deze aanbeveling wordt algemeen in Nederland toegepast. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) controleert of wordt voldaan aan de richtlijnen. Verwijzend naar het hoofdstuk over lichteinder, kan worden geconcludeerd dat de MER ondanks advies van de commissie m.e.r. en de NRD niet ingaan op</p>	<p>Het windpark dient te voldoen aan de geldende regelgeving met betrekking tot obstakelverlichting. In de aanvulling op het MER is inzichtelijk gemaakt welke windturbines van obstakelverlichting dienen te worden voorzien onder de geldende regelgeving (ook in brief van ILenT weergegeven). Daarnaast is informatie gegeven voor het besluit over mogelijk toepassen van mitigerende maatregelen om waarneming van de lichten te verminderen. Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Licht'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>mogelijke verstoring van de duisternis met de effecten op de omgeving. Er is niet aangegeven op welke turbines de verlichting zal worden aangebracht, hoeveel verlichting zal worden aangebracht, of zij bij zowel dag als nacht zullen branden, of zij voortdurend zullen branden of met flitsen zullen knipperen en welke lichtintensiteit de lichten zullen hebben. Gezien het grote aantal windturbines en de typische, unieke donkerte van het landschap zal de verlichting van het windpark negatieve invloed hebben, wat derden beaamen: "Hoe dan ook heeft de verlichting een grote impact op het nachtbeeld van het landschap: waar het nu volledig donker is, zijn straks 35 (of meer) al dan niet knipperende lichten zichtbaar."</p>		
st	<p>Met betrekking tot (laag) frequent geluid wordt verwezen naar de hoofdstukken 14 en 15. In het MER wordt geconcludeerd dat bij alle varianten de normen $L_{den}=47$ dB en $L_{night}=41$ dB niet overschreden zullen worden. Deze geluidsnorm wordt echter door de komst van bestreden windbedrijvigheid overschreden, omdat de berekeningen en motiveringen - onderliggende aan de uitkomsten en de daaruit getrokken conclusies - incorrect zijn. Daarmee wordt hinder niet voorkomen en is gezondheid van reclamanten niet gegarandeerd. Dit is in strijd het EVRM, algemene beginselen van behoorlijk bestuur en maakt het plan onhoudbaar.</p>	<p>Het windpark dient te voldoen aan wet- en regelgeving over geluid zoals beschreven in het activiteitenbesluit. Berekeningen zijn conform de regelgeving berekend. Zie ook de thematische beantwoording onder "onderzoeken", "Geluid" en "Laagfrequent geluid"</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
su	<p>De structuur van parallel gelegen bewoningslinten vormen een belangrijke kwaliteit van het veenkoloniale landschap. Wanneer hier windturbines geplaatst worden heeft dit effect op de leesbaarheid van het landschapsstructuur en de beleving van de schaal van de ruimtes. De Structuurvisie Veendam stelt dat de lintstructuren beeldbepalend zijn in de identiteit van Borgercompagnie, Tripscompagnie, Veendam, Zuidwending, Ommelandervijk, Wildervank en Bareveld. De functie wonen ligt voor een belangrijk deel vast, burgers mogen veranderingen aanbrengen maar de herkenbaarheid van de linten als identiteitsdrager van de stedenbouwkundige hoofdstructuur moet behouden blijven. Reclamanten vinden het opvallend dat aan hen wordt opgedragen om verregaand rekening te houden met de lintstructuren, terwijl het windpark en de grootschaligheid van de overal boven uittorende turbines de lintstructuren volledig teniet doet.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. De effecten op landschap zijn inzichtelijk gemaakt in het MER. Zie ook de thematische beantwoording over "Landschap".</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
sv	<p>De Handreiking beveelt aan dat plaatsing van windturbines voorkomen dient te worden wanneer de kwaliteit van landschappelijke elementen ontleend wordt aan dimensies die door dichtbij geplaatste windturbines worden aangetast. Deze bovenstaande, door de provincie zelf vastgestelde en op waarde bepaalde kern karakteristieken worden aangetast. Het bestreden besluit druipt in tegen Provinciaal beleid en de Handreiking, in opdracht van gezaghebbend Agentschap NL (nu RVO). De minister handelt in strijd met het rechtszekerheidsbeginsel en het vertrouwensbeginsel.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. De effecten op landschap zijn inzichtelijk gemaakt in het MER. Het beoordelingscriterium "Landschappelijke kwaliteit" beoordeeld de invloed van windturbines op de karakteristieken van het landschap. Zie ook de thematische beantwoording over "Landschap".</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
sw	<p>Volgens de NRD moeten de visuele interferentie tussen andere plangebieden die in nabijheid in ontwikkeling zijn én de visuele interferentie tussen de verschillende lijnen van het windpark zelf, in beschouwing worden genomen. De SWOL geeft de ruimtelijk-visuele interferentie tussen opstellingen binnen het gebied mee als belangrijk aandachtspunt. Dit is veronachtzaamd in het bestreden besluit. Er is sprake van een onaanvaardbare visuele interferentie tussen windpark N33 en het geplande windpark DOM-OM, N34/Emmen, en de al bestaande en geplande windparken langs de grens op Duits grondgebied. Ook is er sprake van een onaanvaardbare visuele interferentie tussen de verschillende lijnen van het windpark zelf.</p>	<p>De interferentie tussen lijnen van het eigen Windpark N33 is beoordeeld in het MER. Daarnaast is de samenhang met andere windparken als beoordelingscriterium opgenomen en zijn de verschillende alternatieven hierop gescoord. Het MER met deze onderdelen is ter informatie voor de besluitvorming.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
sx	<p>Het inpassingsplan stelt dat het bij interferentie gaat om de vraag of het windpark N33 als zelfstandig windpark herkend kan worden. Volgens het inpassingsplan is er voldoende afstand om hinderlijke interferentie te voorkomen omdat het</p>	<p>De samenhang tussen de verschillende windparken (bv. DDM en N33 maar ook N33 en Delfzijl) is in het MER als beoordelingscriterium toegevoegd om aan te geven dat als de windparken qua</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>dichtstbijzijnde windpark DOM-OM op een afstand van ongeveer 4 kilometer is gepand. Het MER geeft een geheel andere conclusie met betrekking tot deze interferentie: windpark N33 en windpark DOM-OM vormen één groot veenkoloniaal windpark en daardoor is de interferentie geen probleem. Volgens het MER is sprake van samenhang tussen de parken in de Veenkoloniën omdat het windpark aansluit bij het plaatsingsprincipe lijnopstellingen in de richting van de verkaveling. Het MER en het inpassingsplan spreken elkaar tegen. Het inpassingsplan wil interferentie voorkomen en stelt dat dit het geval is omdat aan de vuistregel wordt voldaan. Echter, het MER beaamt juist dat er sprake is van interferentie en voegt de Veenkoloniale parken samen. Reclamanten stellen dat er sprake is van een onaanvaardbare interferentie tussen de windparken.</p>	<p>opstellingsgedachte (lijnen / grids en vormgeving t.o.v. landschap) op elkaar aansluiten met dezelfde landschappelijke inrichtingsgedachten, dat dan de beter aansluitende opstellingen voor N33 positiever scoren. Deze vorm van interferentie is gezien de afstanden en de oriëntatie van de windparken niet aan de orde. Zie ook de thematische beantwoording van het onderdeel "Landschap".</p>	
sy	<p>Het inpassingsplan sluit aan bij de Handreiking. Volgens beide moet voorkomen worden dat diverse opstellingen één grote groep windturbines lijken te vormen. De in het inpassingsplan aangehouden vuistregel is afkomstig van Agentschap NL, opdrachtgever van de Handreiking. Als aanbeveling wordt een onderlinge afstand van 3 tot 5 kilometer tussen verschillende windparken gegeven. Het inpassingsplan stelt dat hieraan is voldaan. Echter, voorkomen moet worden dat er een uiterste grens wordt opgezocht. De norm is afhankelijk van de windturbinehoogtes en de grootte van de opstellingen, variabelen die de laatste jaren aanzienlijk zijn toegenomen. De windturbines zullen voor de waarnemer vaak verdwijnen achter beplanting en/of andere objecten. Hier hebben we echter te maken met een zeer open landschap, veel opener en weidser wordt het niet in Nederland. De windturbines zijn dus over een grote afstand zichtbaar. Voor de kust van Egmond aan Zee ligt een windpark op 10-18 kilometer uit de kust. Deze turbines zijn vanaf het strand duidelijk zichtbaar. In het open landschap van de Veenkoloniën zullen windturbines op een afstand van 4 kilometer dus zeker (goed) zichtbaar zijn en zal, zeker als de verschillende lijnen een andere oriëntatie hebben, naar verwachting interferentie optreden. Als de vuistregel 3 tot 5 kilometer is, wordt met 4 kilometer onderlinge afstand in dit zeer open landschap de grens opgezocht en eigenlijk overschreden. Je zou hier kunnen stellen dat door de turbineopstelling langs het Nieuwediep windpark DOM-OM met windpark N33 samensmelten tot een windpark, waarbinnen interferentie ontstaat doordat de lijnen een verschillende oriëntatie hebben.</p>	<p>Gezien de afstand tussen Windpark De Drentse Monden en Oostermoer en Windpark N33 van meer dan 4 kilometer en de oriëntatie van de windparken is interferentie niet aan de orde. Zie ook de thematische beantwoording van het onderdeel "Landschap".</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
sz	<p>Aldus treedt interferentie met name op in grote open ruimtes waar windparken relatief dicht bij elkaar liggen, hier Groningen en Drenthe. Ook volgens de Gebiedsvisie windenergie Drenthe is de visuele invloedssfeer van windturbines in een grootschalig, open gebied zoals de Veenkoloniën groter dan bij een kleinschalig gebied waarbij er veel massa dicht bij de waarnemer te vinden is. Het open karakter met de beperkte aanwezigheid van bomen maakt dan ook dat er een grote afstand tussen de windparken moet zijn om interferentie te voorkomen. Ook de Landschapsvisie Windenergie de Veenkoloniën, gepubliceerd in bijlage 3 van het MER, stelt dat het aan te bevelen is dat opstellingen herkenbaar zijn als individuele parken. Het samenspel van opstellingen wordt hinderlijk als de opstellingen niet meer afzonderlijk herkenbaar zijn en het beeld diffuus wordt. Met een tiphoogte van 200 meter en de grootschaligheid van de opstellingen in het zeer open landschap, is de 4 kilometer afstand tussen het windpark N33 en DOM-OM een relatief kleine afstand die zeker tot interferentie leidt. Het zal niet langer duidelijk zijn waar het ene windpark begint en het andere eindigt. Niet kenbaar en deugdelijk gemotiveerd is de afwijking van deze adviezen in het bestreden besluit. Alleen al hierom is dit besluit onhoudbaar.</p>	<p>Interferentie waarbij de windparken N33 en de Drentse Monden-Oostermoer één groot windpark lijken te vormen is gezien de afstanden en de oriëntatie van de windparken niet aan de orde. Zie ook de thematische beantwoording van het onderdeel "Landschap".</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

ta	<p>Onzorgvuldig wordt er voorbij gegaan aan optische en overige interferentie met en tussen de andere geplande windparken N34/Emmen en de windparken op Duits grondgebied. Weliswaar zijn er fotovisualisaties bij het MER gevoegd, maar deze zijn nihil en niet waarheidsgetrouw. Deze foto's zijn niet meegenomen in de belangenafweging met betrekking tot de interferentie tussen de lijnen zelf. Verder geven de visualisaties als gezegd een onjuist beeld van de werkelijkheid. Met betrekking tot interferentie met windparken N34 en de Duitse windzones zijn er geen fotovisualisaties die dit effect onderzoeken.</p>	<p>Niet wordt aangegeven in de zienswijze waarom de gebruikte visualisaties niet juist zouden zijn. Deze zijn gebruikt als input voor de landschappelijke effectbeoordeling. De windparken van N34 en Duitse windzones zijn vanaf de gebruikte fotopunten overdag niet te zien.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
tb	<p>Het MER mist een behoorlijke afweging als rechtens vereist van de visuele interferentie ten aanzien van de lijnen van het windpark zelf. Gezien de schaal van het park, het aantal windturbines en de opstelling is er sprake van een visuele interferentie tussen de lijnen van het windpark zelf.</p>	<p>In paragraaf 10.1.3 van het MER wordt beschreven dat de herkenbaarheid van de opstelling (verdeeld over drie deelgebieden) beoordeeld wordt. Niet valt in te zien waarom hier onvoldoende aandacht aan geschonken is. Dit wordt ook niet nader aangegeven door indiener.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
tc	<p>De Handreiking geeft aanbevelingen ten aanzien van deze interferentie. Deze stelt dat bij een grootschalig windpark met een groot aantal windturbines sprake is van visuele interferentie wanneer veel windmolens achter elkaar zichtbaar zijn. De rotoren draaien langs elkaar, ook wel het 'gehaktmoleneffect'. Deze visuele samenklontering zal optreden bij opstellingen die bestaan uit 5 of meer rijen windturbines achter elkaar, zoals het geval bij de noordelijke rijopstelling (Windparken Vermeer Noord en Eekerpolder). De opstellingsvorm wordt onherkenbaar en er ontstaat een onrustig beeld. Wanneer een windpark uit meer dan 20 windmolens bestaat wordt aanbevolen een opstellingsvariant te onderzoeken waarin de windturbines worden verdeeld over meerdere kleinere opstellingen, verspreid over het landschap. Volgens de Handreiking dient voorkomen te worden dat deze interferentie ontstaat. Aldus komt de huidige opstelling niet tegemoet aan gezaghebbend advies van de Handreiking. Er is sprake van een onaanvaardbare interferentie tussen de lijn van windpark n33. Dit maakt deze opstelling alleen al hierom onhoudbaar.</p>	<p>De door indiener genoemde handreiking en de daarin genoemde onderlinge afstand van 3 tot 5 kilometer heeft betrekking op eventuele interferentie met andere windparken. In paragraaf 10.3.1 van het MER wordt ingegaan op de herkenbaarheid van opstellingen in de drie deelgebieden en de mate waarin WP N33 één geheel vormt.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
td	<p>De NRD beveelt aan om inzicht te vergaren in de inrichtingsmogelijkheden van het gebied en de (bandbreedte) van de effecten daarvan te krijgen. Geadviseerd wordt om vanuit landschap en ontwerpprincipes voor de leefomgeving wezenlijk verschillende inrichtingsvarianten voor het plangebied te onderzoeken. Hierbij kan gedacht worden aan vanuit milieuoogpunt de meest optimale opstellingsvormen en dat rekening houdend met de maximale energieopbrengst, het landschap en het minimaliseren van hinder voor omwonenden. Het VKA bestaat uit 27 windturbines in het noordelijk deelgebied, 4 windturbines in het midden deelgebied en 4 in het zuidelijke deelgebied. Midden en zuid zijn in enkele lijnen opgesteld, noord in een grid.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging' en 'landschap'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
te	<p>Reclamanten constateren dat het MER voorbij gaat aan adviezen in nota bene zijn eigen bijlage. In 2012 is door landschapsarchitectenbureau Veenbos en Bosch een uitgebreid onderzoek gedaan naar het landschap en verschillende opstellingsvarianten. Dit heeft geleid tot de 'Landschapsvisie De Veenkoloniën, Nieuwe Energie' (Veenbos en Bosch, 2012). De visie stelt dat, omdat binnen het concentratiegebied uiteenlopende initiatieven een plek vinden, en de toekomstige turbines door hun grootte op verschillende locaties gezamenlijk zichtbaar zijn, een grote variatie aan opstellingen een onrustig beeld geeft. Hierdoor bestaat voorkeur voor gelijke opstellingstypologie binnen het concentratiegebied. Na afweging van vele opstellingen, komt de Visie met de conclusie dat als er vastgehouden wordt aan continuïteit van dit beleid het de voorkeur verdient om bij de N33 een lijnopstelling te realiseren. Hierdoor ontstaat in de gehele Veenkoloniën een herkenbaar beeld. Het grootste deel</p>	<p>In het MER is als beoordelingscriterium opgenomen hoe de samenhang met andere windparken is van de verschillende opstellingsalternatieven en het voorkeursalternatief. Hierbij wordt gekeken naar zowel de aansluiting met de andere windparken in Groningen (Eemshaven en Delfzijl) alsmede met het mogelijke toekomstige windpark De Drentse Monden en Oostermoer. Dit is beoordeeld in het hoofdstuk landschap van het MER en deze analyse is meegenomen in de besluitvorming in het kader van het inpassingsplan en de vergunningen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'landschap'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	van het windpark dat uit een grid bestaat voldoet niet aan deze gezaghebbende aanbeveling.		
tf	Om verrommeling van het landschap tegen te gaan wenst de provincie Groningen in haar medio augustus 2016 vastgestelde Omgevingsverordening grootschalige windparken opgenomen te zien in clusters. Dit zou een parkopstelling (Noord) of lijnopstelling (Midden en Zuid) moeten zijn. Bij het windpark N33 zoals nu vastgesteld is sprake van zowel een parkopstelling als 2 lijnopstellingen. Dit is niet in overeenstemming met het provinciale beleid, dit maakt het bestreden besluit onhoudbaar (ECLI :NL:RVS:2015:1761).	In het MER is als beoordelingscriterium opgenomen hoe de waarneembaarheid van de ordeningsprincipes is en de mate waarin Windpark N33 één geheel vormt. Dit vormt samen een beoordelingscriterium voor het onderdeel landschap. Tevens wordt gekeken hoe deze opstellingsvormen aansluiten bij andere windparken in de Provincie en nabij (De Drentse Monden en Oostermoer, Delfzijl en Eemshaven). De informatie staat in het hoofdstuk "Landschap" van het MER en de beoordeling is onderdeel van de besluitvorming in het kader van het inpassingsplan. Verwezen wordt naar paragraaf 6.7 van het inpassingsplan, alsmede naar de thematische beoordeling onder het kopje 'landschap'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
tg	Het MER spreekt over een betekenis van het windpark als 'landmark'. Via dit windpark ontstaat een nieuw windlandschap, met (deel)opstellingen die een herkenbare structuur hebben. Deze opstellingen vallen in sommige situaties samen met structuren van het onderliggende landschap maar in andere situaties trekken deze zich daar niets van aan. Windturbineopstellingen kunnen indien zij als sterk, markant en autonoom element worden herkend, op regionaal niveau een betekenis als landmark krijgen. Reclamanten ontkennen en betwisten dat onderhavig plan een dergelijk positief effect heeft op de regio.	De windturbineopstelling kan in zekere mate als een landmark gaan functioneren – zie de beschrijving in het MER onder het aspect landschap, criterium 'samenhang met overige parken'. Of het landmark op zich als positief of negatief beoordeeld wordt, is afhankelijk van houding van de waarnemer ten opzichte van windenergie op deze plek.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
th	Afleesbare opstellingen in de zin dat men begrijpt dat turbines langs de dijk of in de open polder staan blijken over het algemeen een grotere waardering van mensen te ontmoeten. De orde binnen een regelmatige gridopstelling is alleen vanaf specifieke standpunten of door beweging langs of door de opstelling herkenbaar. De gridopstelling van Windparken Vermeer Noord en Eekerpolder zullen een zeer rommelig, niet-afleesbare opstelling zijn.	De leesbaarheid van een opstelling hangt sterk af van de positie van de aanschouwer. Aan de fotovisualisaties is te zien dat de opstelling zeer ordelijk oogt vanuit specifieke fotopunten aan de zijkanten van het windpark (bv. oost en west). Vanaf een kijkpunt richting een hoekpunt van de opstelling zijn de lijnenstructuren moeilijker te herkennen. De fotovisualisaties geven hierbij het gevarieerde beeld weer en zijn onderdeel van de besluitvorming. De opmerking is ter kennisgeving aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ti	Het rustig karakter van de Veenkoloniën is van belang voor de identiteit van dit landschap. Er bevinden zich geen dynamische elementen zoals grootschalige infrastructuur, bedrijventerreinen, steden en industrie. De draaiende rotoren van de windturbine veroorzaken onrustige dynamiek in het rustige landschap. De mate van deze verstoring kan worden verminderd wanneer de turbines langzaam en synchroon draaien en ze als een eenheid worden ervaren. Deze eenheid kan bereikt worden door een heldere en compacte opstellingsvorm na te streven. De Handreiking schetst het belang van eenheid in de vormgeving van windturbines. Reclamanten missen in de planregels het evident en onmiskenbaar eenduidig voorgeschreven zijn van een bepaald type turbine, ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening. De soort, maat en het type windturbine is nog onbekend volgens het inpassingsplan.	De aanwezigheid van de snelweg A7, de Rijksweg N33, de bedrijventerreinen nabij Veendam en de industriële gebouwen langs de N33 kunnen worden gezien als afwijkingen ten opzichte van het open hoofdlandschap. Met betrekking tot de visuele rust en de eenheid van het windpark wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'flexibiliteit', alsmede naar de planregels onder 4.2.1 sub d en e die zorgen voor verdergaande uniformiteit van het uiterlijk van de windturbines.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
tj	Ingevolge deskundig oordeel: " ... het is niet wenselijk dat turbines met verschillende ashooftes en/of rotordiameters in één lijnopstelling voor komen. Wij definiëren een windpark als 'een samenhangende opstelling van identieke windturbines' (...) Als gesproken wordt over één windpark verwachten wij dat er (uiteindelijk) ook voor één type en merk turbine wordt gekozen waarbij afmetingen en vormgeving op alle fronten identiek zijn. Wij verwachten dan ook een duidelijke toezegging in die richting	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'flexibiliteit'. In het inpassingsplan is vastgelegd dat de windturbines van het noordelijk deelgebied uit één type bestaan met gelijke afmetingen. Tevens zijn in de planregels van het inpassingsplan onder 4.1.2.a sub 5 en 6 vastgelegd dat de windturbines in de	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	in het inpassingsplan. Een eenduidige vormgeving is namelijk van belang voor de uiteindelijke beleving en waarneming van het windpark."	lijnopstellingen identiek moeten zijn en dat de draairichting gelijk moet zijn.	
tk	Het inpassen van windturbines van de grootte voorgesteld in dit inpassingsplan wordt door de Rijksadviseur voor het landschap negatief gewaardeerd. Volgens de Rijksadviseur voor het landschap is Nederland in feite al vol met ruimtegebruiksfuncties, en leidt het inpassen van steeds grotere turbines tot onacceptabele verandering van het Nederlandse landschap op te veel plaatsen. Doordat windturbines een goed zichtbare derde dimensie toevoegen aan weidse landschappen, valt hun aanwezigheid erg op, en omdat een windpark die ingevolge de regels wordt aangemerkt als windbedrijf een technisch-industriële activiteit is wordt die verandering objectief negatief gewaardeerd.	Het ruimtelijk Rijksbeleid ten aanzien van (concentratie van) windenergie staat in dit kader niet ter discussie. De impact van windturbines op het landschap is in het MER beoordeeld. Deze informatie dient ter informatie voor het besluit. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging' en 'locatiekeuze/keuze VKA'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
tl	De Omgevingsvergunning Vermeer Midden geeft aan dat de Welstandscommissie, gezaghebbend Libau, constateert dat noch de gebiedsgerichte welstandscriteria, noch de objectief gerichte criteria een toetsingskader bieden op basis waarvan de bouwaanvraag valt te beoordelen. Zij hanteert daarom de algemene criteria als vastgesteld door de Gemeente Veendam. In de beide ontwerpbeslikkingen voor de Noord kant van het park wordt gesteld dat LIBAU akkoord is. Achter de beschikkingen zitten echter 4 brieven van LIBAU over een periode van 3 maanden waarin deze van "strijdig" (20/04) naar "niet strijdig mits" (02/06) naar "strijdig" (16/06) naar "voldoet" (14/07) gaan. In deze laatste brief wordt verwezen naar voorwaarden die kennelijk zijn overeengekomen maar die niet tot de beschikking behoren en ook niet zijn genoemd in aanvullingen op het MER. In feite is namelijk de laatste "voldoet" nog steeds een "voldoet mits". LIBAU hikt terecht aan tegen de nu niet formeel vastgelegde eenvormigheid in het Noordelijk deel van het park, zegt daarover niets voor het Midden en Zuidelijk deel maar daar geldt die eis ook.	De opmerkingen van Libau waren gericht op het niet éénvormig zijn van het noordelijk deelgebied. In de planregels is opgenomen (ook na overleg met LIBAU) dat voor dit gebied de initiatiefnemers een gelijk windturbintype dienen te realiseren. Door de grotere afstand tot de andere twee deelgebieden is een eventueel verschil in type windturbine in het noordelijk deelgebied en de twee lijnopstellingen niet herkenbaar (zie ook fotovisualisaties bij het MER). Naar aanleiding van de reacties is besloten om in het inpassingsplan voor te schrijven dat voor deelgebied Midden en Zuid van het windpark (Vermeer Midden en Zuid) gezamenlijk identieke turbines geplaatst dienen te worden.	Deze reactie geeft reden tot aanpassing
tm	Gezien de karakteristieke lintbebouwing zoals in de Veenkoloniën en de inpassing als haakse lijnopstelling, waarbij meerdere kamers gevuld worden, zal er sprake zijn van insluiting. Daarmee is deze inpassing onaanvaardbaar.	Door de opstellingsvormen die worden gehanteerd bij Windpark N33 is geen sprake van insluiting van woonlinten. (De lijn opstellingen staan haaks op de woonlinten). Met betrekking tot effecten van het windpark op landschap wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder "Landschap".	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
tn	Bovendien vormen volgens de Handreiking, bebouwingslinten een belangrijke kwaliteit van het Veenkoloniale landschap. De plaatsing van windturbines heeft effect op de leesbaarheid van de landschapsstructuur en de beleving van de schaal van de ruimtes. De windturbines zorgen voor een verkleinend effect op de beleving van de schaal van deze elementen. De Handreiking beveelt dan ook aan om plaatsing van windturbines te vermijden. Ten onrechte is zonder goede motivering, anders gezegd, de hier vereiste ruimtelijke onderbouwing, voorbij gegaan aan dit advies.	De effecten op het landschappelijke karakter en de cultuurhistorische kwaliteiten zijn onderdeel van het MER. De informatie dient ter informatie voor het besluit. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging' en 'landschap'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
to	Daarnaast beveelt de Handreiking aan dat moet worden voorkomen dat bewoners als gevolg van windturbines een gevoel van bedreiging (nabijheid, aantal) of ingeslotenheid (horizonbeslag) ervaren. Dit gevoel van insluiting ontstaat wanneer het horizonbeslag zich in verschillende windrichtingen manifesteert en aan meer dan een kwart van de horizon windturbines zichtbaar zal zijn. Ook gezien het ingepaste windpark DOM-OM nog geen vier kilometer ten zuiden van windpark N33 zullen reclamanten vanuit sommige punten in alle windrichtingen een windturbine waarnemen. Onaanvaardbaar wordt voorbij gegaan aan het advies uit de Handreiking.	Horizonbeslag is de hoek waarover aan de horizon windturbines zichtbaar zijn. Hoe groter het horizonbeslag hoe groter de mogelijke ervaring van ingeslotenheid. In het landschap rond windpark N33 en Drentse Monden en Oostermoer zullen plekken zijn waar vanuit meerdere windrichtingen windturbines waarneembaar zijn. De hoek waarover turbines waarneembaar zijn (het horizonbeslag) zal echter nooit 360 graden zijn en er kan altijd tussen de opstellingen door gekeken worden. De effecten op landschap zijn uitgebreid beschouwd in het MER en meegenomen in de afweging in het kader van dit inpassingsplan. Verder wordt verwezen naar de thematische	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

		beantwoording onder 'bestuurlijke keuze' en 'landschap'.	
tp	Indieneren stellen dat de fotovisualisaties als weergegeven in het MER een onjuiste weerspiegeling van de werkelijkheid geven door een erg rooskleurig beeld te schetsen en daardoor niet ten grondslag kunnen liggen aan de beoordeling van de landschappelijke aanvaardbaarheid.	Aangezien indiener niet concretiseert op welke onderdelen of om welke reden de fotovisualisaties in het MER onjuist of te rooskleurig zijn, wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen' en 'landschap'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
tq	Eender verklaren experts: "Het is moeilijk (zo niet onmogelijk) om de impact van een windpark op het landschap in visualisaties te vatten. Een visualisatie geeft een statisch beeld. In werkelijkheid beweegt de beschouwer en bewegen de turbines. Er is weliswaar gewerkt met een 'kijkhoek' die overeen komt met de kijkhoek van het menselijk oog, maar in werkelijkheid bewegen we natuurlijk ook ons hoofd, waardoor de kijkhoek (bijna) 180 graden is. Er moet dan ook voorzichtig worden omgegaan met het beoordelen van de opstelling op basis van dergelijke visualisaties. (...)"	Het gros van de fotovisualisaties voor Windpark N33 is gemaakt met behulp van bolfotografie waarbij de volledige 360 graden van het beeld in zijn opgenomen. Door naar links en rechts te bewegen met de muis kan het gehele landschap worden bekeken. De instructies voor een juiste weergave van de fotovisualisaties zijn opgenomen in de rapportages. Daarbij hebben de bevoegde gezagen conform hun daartoe strekkende wettelijke plicht zich ervan vergewist dat deze onderzoeken op zorgvuldige wijze hebben plaatsgevonden. Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje "Landschap".	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
tr	RWE heeft een Virtual Reality beleving van het windpark georganiseerd, waar omwonenden de impact van het windpark kunnen beleven met beeld en geluid. Reclamanten vonden het geheel een 'schaamteloze vertoning, een vorm van volksverlakkerij'. Geluidsfragmenten waren onvolledig, niet waarheidsgetrouw, verfraaid en onduidelijk vanwege een rijdende auto door het beeld. Het voelde als 'niet eerlijk, niet reëel, gemanipuleerd'. Overigens bleef het beeld duidelijk dat het landschap volkomen gedomineerd wordt door windturbines.	De gebruikte geluidopnamen van de virtual reality experience zijn gemaakt in het plangebied waarbij er zowel stille momenten als momenten met verkeer te horen zijn. De hoogte van het windturbinegeluid is gekalibreerd met een dummy-hoofd met microfoons en vormen een beleving van de hoogte van het maximum geluid. De Virtual Reality Experience van de initiatiefnemers vormt geen onderdeel van de ter inzage gelegde stukken. De opmerkingen zijn ter kennisgeving aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ts	Cultuurhistorische waarden van een gebied zijn erg belangrijk, ze geven een streek karakter en ademen de geschiedenis van het erfgoed. Zonder deze oorspronkelijkheid zou een landschap vlak en eentonig worden. De huidige uitstraling van dit deel van de Veenkoloniën is gevormd door historische ontwikkelingen en vooruitgang. Windpark N33 maakt een onaanvaardbare inbreuk op de van algemeen bekendheid zijnde, kenmerkende cultuurhistorische waarden van de Veenkoloniën, meer bepaald de karakteristieke openheid van het landschap, cultuurhistorische waarden van dorpsgezichten, rijksmonumenten en archeologie. Dienaangaande wordt ontoelaatbaar voorbijgegaan aan gemeentelijke, provinciale visies en die van de rijksoverheid zelf, aangaande cultuurhistorische waarden.	De invloed van het windpark N33 op cultuurhistorische waarden is in samenhang met de landschappelijke waarden beoordeeld in het MER. Naar archeologische waarden is onderzoek gedaan en dit is ook mede een onderdeel van het MER. De beschreven informatie voor de aspecten is onderdeel van de besluitvorming. Verwezen wordt ook naar de thematische beantwoording onder 'Landschap' en 'Cultuurhistorie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
tt	Het kenmerkend open karakter als cultuurhistorische waarde van de Veenkoloniën wordt geschaad door het inpassingsplan. De windturbines hebben een zodanige grootte dat de aandacht geheel getrokken zal worden naar de hoogte en het kolossaal geheel. Het karakter van het Veenkoloniale landschap maakt dat de grootte van de windmolens afbreuk doet aan de cultuurhistorische patronen zoals de karakteristieke openheid. De open beleving als cultuurhistorische waarde, zal ernstig worden beïnvloed, of onmogelijk worden gemaakt. Dit veroorzaakt in redelijkheid een onaanvaardbaar nadeel qua cultuurhistorische waarden. De openheid is ook een kernwaarde zoals beschreven in de provinciale Omgevingsvisie. Meer hierover in de paragrafen vanaf 22.4 hierboven.	De invloed van het windpark op landschappelijke waarden zoals de openheid is beschreven in het MER. Deze informatie dient ter ondersteuning van een besluit. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'toepassing RCR', 'cultuurhistorie' en 'landschap'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
tu	Het windpark leidt tot aantasting van de beschermde dorpsgezichten Annerveensche Kanaal, Eexterveensche Kanaal, Oosterdiep en Tusschendiepen. Volgens vaste jurisprudentie moeten dorpsgezichten bij de belangenafweging worden	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'cultuurhistorie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>betrokken. Ook wanneer deze dorpen zich buiten de grenzen van het plangebied bevinden, kan het tot aantasting van het beschermd dorpsgezicht leiden. Het is een feit van algemene bekendheid dat, bij helder weer, windturbines op een afstand van 20 tot 30 kilometer zichtbaar zijn. De cultuurhistorische waarden van de beschermde dorpsgezichten zijn niet gewaarborgd.</p>		
tv	<p>Het MER gaat volledig voorbij aan deze dorpsgezichten. Ze worden wel in kaart gebracht in een legenda, maar er wordt niet uitvoerig op in gegaan. Gesteld wordt wel dat de windturbines de historische elementen gaan domineren, maar dat door de schaal van de turbines en de positie boven het landschap de cultuurhistorische patronen leesbaar blijven. De Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed stelt dat de visuele dominantie van de turbine en het grote contrast in schaal met nabije dorpen en het omringende landschap als onprettig en ongewenst kunnen worden ervaren. Hierom wordt een afstand van tussen de 1800 en 2000 meter geadviseerd tussen turbines en de grenzen van het beschermde dorpsgezicht. Het bestreden besluit gaat onterecht voorbij aan deze advisering.</p>	<p>Door de schaal van de windturbines en positie boven het landschap, blijven de cultuurhistorische patronen leesbaar. Dit effect is in het MER ook beschreven. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'cultuurhistorie'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
tw	<p>Bovendien, het NRD wijst op het waardevol cultuurlandschap Oldambt. De Oude Veenkoloniën liggen ten westen van Veendam en ten westen en zuidoosten is een gebied aangeduid met 'landschap met oorspronkelijk kenmerk'. Vooral in het veenkoloniale gebied en het Oldambt wordt het open landschap door de windturbines verstoord.</p>	<p>De invloed van het windpark op landschappelijke waarden zoals de openheid is beschreven in het MER. Deze informatie dient ter ondersteuning van een besluit. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'procedure algemeen', 'cultuurhistorie' en 'landschap'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
tx	<p>De NRD stelt dat er visualisaties van dichtbij en grotere afstand moeten worden gebruikt, waarbij ook wordt ingegaan op de kwantitatieve en kwantitatieve zichtbaarheid van de windturbines. Er moet rekening worden gehouden met vanuit landschappelijk oogpunt waardevolle gebieden, vanuit diverse dorpen en bebouwingslinten. De fotopuntenkaart uit bijlage 7c van het MER geeft niet aan dat er visualisaties zijn gebruikt voor het in kaart brengen van de consequenties voor de beschermde dorpsgezichten. Daarmee wordt niet voldaan aan de eis vanuit het NRD.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'procedure algemeen' en 'cultuurhistorie'. De windturbines gaan door hun afmeting historische elementen en structuren in het bestaande landschap beïnvloeden. Echter door de schaal van de windturbines en positie boven het landschap, blijven de cultuurhistorische patronen leesbaar. Dit effect is in het MER ook beschreven. In het inpassingsplan is het effect betrokken en aanvaardbaar geacht. Daarnaast zijn fotovisualisaties voor het MER gemaakt vanaf de randen van dorpen waarmee het meest duidelijke zicht op de windturbines in beeld is gebracht.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ty	<p>Figuur 9.4 van het MER geeft een visualisatie van de vele rijksmonumenten die het gebied van en rond het windpark rijk is. Reclamanten achten het MER onvolledig en onzorgvuldig nu de rijksmonumenten nummers 515386 en 515385 onterecht niet staan vermeld op de visualisatie. Beide rijksmonumenten staan midden in het plangebied aan de Zuiderwending 2 respectievelijk 4 te Veendam. Rijksmonument nummer 515386 betreft een tweekapsschuur met dienstwoning en is van belang vanwege cultuurhistorische waarde omdat het onder andere een herinnering is aan de bloeiende veenkoloniale landbouw en de markante ligging aan het voormalige diep Zuidwending. Rijksmonument nummer 515385 is een villa uit 1929 en van belang vanwege cultuur- en architectuurhistorische waarde onder andere door de rustieke vormgeving in een stijl geïnspireerd op de Landhuisstijl en de markante ligging aan het voormalige diep Zuidwending.</p>	<p>De monumenten aan de Zuidwending zijn inderdaad niet op de kaart vermeld. Net als voor alle overige monumenten, geldt ook voor de monumenten aan de Zuidwending dat geen van de varianten in het MER enige historisch bouwkundige waarden in het plangebied in fysieke zin aantast. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'cultuurhistorie'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
tz	<p>Andere rijksmonumenten die effecten kunnen ondervinden door het realiseren van windturbines in hun omgeving zijn gelegen in het dorp Meeden en een monument gelegen aan de Wildervanksterdallen 10 in Wildervank. Ingevolge een redengevende beschrijving zijn zij aangewezen tot monumenten onder de volgende nummers: 28418, 520965, 520971, 520974, 520970, 28421, 28420, 28417, 28416, 520975, 28414, 28415 en 36878. De meeste monumentale panden zijn gelegen aan de</p>	<p>Het zicht vanaf de rand van dorpen in de omgeving is inzichtelijk gemaakt met behulp van fotovisualisaties in het MER. De monumenten zijn niet individueel op kaart weergegeven. Net als voor de monumenten geldt dat geen van de varianten in het MER enige historisch bouwkundige waarden in het plangebied in fysieke zin aantast</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	<p>Hereweg in Meeden die de glorie van de negentiende eeuw nog laten zien. De panden hebben een typerende ligging aan de als gebied met bijzondere waarden aangewezen Hereweg, aldus de redengevende omschrijvingen. Het MER stelt vast dat geen van de turbine varianten de historische bouwkundige waarden in het plangebied in fysieke zin aantasten. Het MER benoemt bij blote aannahme dat er geen externe werking is. Reclamanten ontkennen en bestrijden dat dus. Het volgende verduidelijkt hoeveel invloed de omgeving heeft op monumenten.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'cultuurhistorie'.</p>	
ua	<p>Het MER wijdt geen woord aan alle prachtige monumentale panden die een beeldbepalend karakter geven aan de rest van de omgeving en die door de realisatie van windturbines wordt verstoord. Een omgeving is bepalend voor een monument. Een monument staat nooit op zichzelf maar altijd in samenhang met en is verbonden met de omgeving. Maatwerk in een cultuurhistorisch landschap is van essentieel belang. Vaak zegt de ruimtelijke en maatschappelijke context van het monument iets over functie en type monument. Dit bevestigt de waarde van een monument. Door plaatsing van windturbines welke minstens 100 meter - eigenlijk elk meer dan 200 meter - boven het maaiveld uitkomen verandert de omgeving volledig. De reden, in het bijzonder de redengevende beschrijvingen, waarom en dat een monument karakteristiek is voor de rustieke en markante ligging aan het voormalige diep Zuidwending en Hereweg gaat verloren. Het karakter en de uitstraling van de monumenten op de omgeving is er door de plaatsing van windturbines niet meer.</p>	<p>De monumenten zijn niet individueel op kaart weergegeven. Net als voor de monumenten geldt dat geen van de varianten in het MER enige historisch bouwkundige waarden in het plangebied in fysieke zin aantast. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'cultuurhistorie' en 'landschap'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ub	<p>De windturbines die geplaatst worden, worden minstens 200 meter hoog. Wanneer een vergelijking wordt gemaakt met andere net zulke hoge gebouwen, wordt de impact van de hoogte van de windturbines duidelijk op rijksmonumenten die onlosmakelijk verbonden zijn met hun omgeving. Het karakter en de uitstraling van de monumenten gaan hiermee verloren. Neem de Martinitoren in Groningen, deze heeft een hoogte van 97 meter. De toren prijkt boven de stad Groningen uit en is vanuit de verre omtrek te zien. In het windpark gaat het niet om één hoog gebouw, maar minstens 35 windturbines. Daar komt bij dat de turbines in een open landschap worden geplaatst. Het MER erkent de grootschalige openheid als kernkarakteristiek en landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteit van het plangebied. Het MER concludeert dat alle varianten licht negatief tot negatief scoren op de landschappelijke kwaliteit en de mitigerende maatregelen niet groot genoeg zijn om de effecten op het landschap weg te nemen. Het aanbrengen van beplanting wordt genoemd als een mitigerende maatregel. Volgens het MER heeft dit wel een positieve invloed op het landschap, maar worden de effecten niet weggenomen. Reclamanten achten deze mitigerende maatregel onaanvaardbaar en onvolkomen. Iedereen, elk normaal redelijk denkend persoon, kan concluderen voordat een boom de hoogte of enigszins het landschap heeft veranderd minstens een groot aantal jaren is zijn verstreken. Hebben de bomen eenmaal lengte dan moeten zij gesnoeid, gekapt of gerooid worden. Daarbij betreft het windpark tijdelijk, in ieder geval niet meer dan 30 jaar, zoals eerder genoemd. Reclamanten achten het MER dan ook onvolkomen en onaanvaardbaar nu het niet voorziet in concrete mitigerende maatregelen en de effecten op het landschap niet worden weggenomen en daarmee ook de veranderingen van de cultuurhistorische waarden van de omgeving die bepalend zijn voor rijksmonumenten.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'cultuurhistorie' en 'landschap'. Daarbij hebben de bevoegde gezagen conform hun daartoe strekkende wettelijke plicht zich ervan vergewist dat deze onderzoeken op zorgvuldige wijze hebben plaatsgevonden.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
uc	<p>Voorts wordt door het MER als mitigerende maatregel genoemd optimalisatie van de opstellingen. De variant 3 kan geoptimaliseerd worden. Het betreft hier een kan-bepaling dus moet in evenredigheid gemotiveerd (dat wil zeggen of deze bevoegdheid wordt toegepast met welke rechtvaardiging en zo ja hoe voor de omgeving op welke minst schadelijke wijze die</p>	<p>Voor opstellingsvariant 3 is aangegeven dat een optimalisatie van de windturbineposities kan leiden tot een meer herkenbare opstellingsstructuur wat onderdeel is van de beoordelingscriteria van het MER. Voor het voorkeursalternatief is gezocht naar optimale</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

	bevoegdheid dan wordt uitgeoefend). Het MER is ook hierin onzorgvuldig door zonder reden en behoorlijke onderbouwing hieraan voorbij te gaan.	consistente opstellingsstructuren rekening houdend met de overige aspecten zoals leefomgeving, energieopbrengst en aanwezige veiligheidsafstanden. De genoemde optimalisatie die van toepassing is op variant 3 is uitgevoerd voor het voorkeursalternatief. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'locatiekeuze / keuze VKA' en 'landschap'. Daarbij hebben de bevoegde gezagen conform hun daartoe strekkende wettelijke plicht zich ervan vergewist dat deze onderzoeken op zorgvuldige wijze hebben plaatsgevonden.	
ud	<p>Verder zijn reclamanten van mening dat de uitgangspunten van het provinciaal beleid niet worden verwezenlijkt. Volgens het MER is gekeken bij de beoordeling van de effecten op de bestaande cultuurhistorische en landschappelijke kwaliteit, waar onder ook rijksmonumenten, naar het POP 2009-2013 en de beoogde opvolger (POP 2016). En nadere motivering en uitleg toegespitst ontbreken. Monumenten vallen onder cultuur erfgoed. De provincie erkent dat het cultureel erfgoed onder druk staat door leegstand, achterstallig onderhoud en extra wordt bedreigd door schade als gevolg van de gaswinning en demografische krimp. De provincie heeft vastgesteld dat deze problemen aantoonbaar waardeverminderend van grote invloed zijn op de beleving van de culturele identiteit, leefbaarheid en ruimtelijke ontwikkeling in Groningen. Door samen te werken met gemeenten wil de provincie werken aan het behoud, herstel en ontwikkeling van het erfgoed en de doorontwikkeling van het karakteristieke landschap. Reclamanten achten het onmogelijk dat deze uitgangspunten worden gehaald wanneer er windturbines worden gerealiseerd in deze omgevingen, die dus al zwaar onder druk staan. Hierdoor worden de culturele identiteit, leefbaarheid en demografische krimp ernstiger aangetast. Het windpark is een abnormale, speciale last die extra nadeel brengt juist in een crisis- en krimpgebied. De aardbevingssituatie toont dat aan in vele feitelijke transacties, concreet en tevens te abstraheren naar nadeel telkens toepasbaar bij ieders individueel vastgoed, waaraan reclamanten vasthouden met makelaars in Noord-Nederland in dit gebied. Het cultureel erfgoed zal nog meer onder druk komen te staan door plaatsing van windturbines. Prachtige karakteristieke landschappen die bepalend zijn voor de waarde van het cultureel erfgoed worden verpest voor toekomstige generaties door de plaatsing van windturbines. Bijvoorbeeld aan de Hereweg in Meeden waar Oldambsterboerderijen en rentenierswoningen die uniek in Nederland en beeldbepalend zijn voor de omgeving, straks worden omringd door windturbines. Het cultureel erfgoed en het in Nederland ongekende weidse en open landschap wordt zo verpest door monsterlijke windturbines en het gaat verloren voor toekomstige generaties. Open ruimtes en gebieden waar stilte en duisternis nog gewoon en vooral vrij uniek zijn, worden door de plaatsing van windturbines teniet gedaan. De openheid, eigenheid, stilte en duisternis waar Groningen om bekend staan, gaat verloren. Reclamanten achten het dus onaanvaardbaar dat geen rekening wordt gehouden met de uitgangspunten van de provincie en boven op de bestaande problemen nog een probleem komt als gevolg van de realisering van windturbines.</p>	<p>De effecten op landschap en cultuurhistorische elementen en structuren zijn uitgebreid beschouwd in het MER en meegenomen in de afweging in het kader van dit inpassingsplan. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'cultuurhistorie' en 'landschap'.</p> <p>Verder wordt opgemerkt dat de uitgangspunten van het provinciaal en nationaal beleid zijn vertaald naar de mogelijke impact van het windturbinepark op het landschap en vervolgens zijn onderzocht. De effecten van windpark N33 op het huidige landschap zijn daarmee in het MER in beeld gebracht. De besluitvorming op nationaal en provinciaal niveau kan plaatsvinden op basis van de uitkomsten van het totale MER. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'toepassing RCR'.</p>	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ue	In een land als Nederland dat zich kenmerkt door een rijke geschiedenis en veel tastbaar cultureel erfgoed, is een zorgvuldige afweging essentieel waar windturbines worden geplaatst en in welke opstelling. Daarom adviseert de Rijksdienst voor Cultuur Erfgoed een afstand van 1800 à 2000 meter tussen windturbines en cultureel erfgoed. Het MER benoemt dit advies onjuist niet, verzaakt dat.	Het windpark dient te voldoen aan geldende wet- en regelgeving. Hoewel wordt voldaan aan de genoemde afstand van 1800 à 2000 meter is dit geen wettelijke afstand van Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en geeft het geen norm weer. De effecten op de cultuurhistorische waarden zijn	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

		onderdeel van het MER en dient ter informatie voor een besluit.	
uf	Voorts is geen rekening gehouden met de gevolgen van trillingen veroorzaakt door bouwwerkheden in de aanlegfase op rijksmonumenten. Effecten die de bouwwerkzaamheden veroorzaken zijn geluiden, bewegingen en trillingen. Met name het laatste effect kan leiden tot grote gevolgen voor monumenten. Denk hierbij aan scheuren en afbrokkelen van unieke ornamenten en gevels van monumenten. De bouwwerkzaamheden in de aanlegfase bestaan uit het aanleggen of verbreden van ontsluitingswegen, heen en weer rijden met vrachtwagens en personenauto's, werken met draglines en grote kranen, funderingen voor windturbines heien enzovoorts. Het MER is nalatig in niet benoemen ervan en - bij regels of anderszins - hieraan eisen en voorwaarden te stellen ter voorkoming of beperking van deze overlast en schade.	Gezien de afstanden tot mogelijk trillingsgevoelige objecten en de bouwwerkzaamheden worden er geen significante effecten verwacht. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bouw en aanleg'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ug	In Nederland bestaan er nog geen wettelijke normen voor het voorkomen van hinder of schade door trillingen als gevolg van bouwwerkzaamheden. Dit is echter geen reden om dit belangrijke punt buiten beschouwing laten. Grondslag hiervoor is artikel 3.1 Wro, de zorg voor een goede ruimtelijke ordening. Een belangrijke richtlijn bestaat al wel de SBR richtlijn A. Aan de hand van deze richtlijn is de wenselijke belasting door trillingen op gebouwen in kaart gebracht. De richtlijn is van toepassing op trillingen die van buitenaf komen via de ondergrond en funderingen. In de richtlijn zijn grenswaarden opgenomen voor het maximale trillingsniveau op een gebouw, expliciet toegespitst op monumenten. Indien waarden worden overschreden leidt het tot een grote kans op hinder, dus schade. De richtlijn heeft enkel betrekking op de gebouwen zelf en niet op eventuele wandschilderingen en dergelijke in rijksmonumenten. De eventueel optredende trillingen als gevolg van werkzaamheden tijdens de bouw van de windturbines zullen, gezien de grote afstand van de windturbine locaties tot de woningen, verwaarloosbaar zijn ter plaatse van de woningen. Er is daarom geen reden hier verder aandacht aan te besteden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bouw en aanleg' en 'cultuurhistorie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
uh	Door het Instituut Collectie Nederland (ICN) is een uitgebreid onderzoek gedaan naar toelaatbare grenzen van trillingen op rijksmonumenten dat is gemeten op monumentale panden en hun interieur. Zij hanteren vaak een grenswaarde van 1,1 mm/s voor schilderingen in een rijksmonument. Boven deze grenswaarde zijn er hoge risico's. Uit de redengevende omschrijvingen van de monumenten volgt dat veel oude elementen nog aanwezig zijn. De monumenten zijn in een goede staat, hebben vaak de originele vertrekken nog, decoratieve gevelbekledingen met glas en lood details. Het monument heeft een zeldzame ornamentering door een gietijzeren beeld van flora. Trillingen als gevolg van de zware bouwwerkzaamheden kunnen scheuren veroorzaken in deze zeldzame ornamentering. Het MER is onvoldoende en onzorgvuldig door geen nader onderzoek te verrichten naar de effecten van trillingen op monumenten als gevolg van bouwwerkzaamheden in de aanlegfase van het windpark. Dit mede om deze regio met - in cumulatie - reële trillingen veroorzaakt door aardbevingen. Door deskundigen is een richtlijn opgesteld voor aardbevingsbestendig bouwen. Ten onrechte treedt het MER hierin tot heden niet.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bouw en aanleg' en 'cultuurhistorie'. Een analyse van de mogelijke effecten van door aardgas geïnduceerde aardbevingen zijn opgenomen in de bijlagen van het MER.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
ui	Reclamanten wijzen op het rapport uitgebracht door geraadpleegd deskundige ter zake LievenseCSO ter onderbouwing van het ingenomen standpunt dat de werkzaamheden ontoelaatbare trillingen veroorzaken voor gebouwen en zeer zeker voor rijksmonumenten: 'De genoemde 10m als invloedsgebied van heitruilingen is misleidend. Dit is conform het genoemde artikel alleen een indicatie (conform de	De afstand tot trillingsgevoelige objecten is meer dan 500 meter. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bouw en aanleg', 'trillingen' en 'cultuurhistorie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	<p>metingen/voorspellingen die voor het betreffende artikel ter beschikking stonden) voor het fenomeen van wateroverspanningen, die gedurende heitrillingen kunnen worden veroorzaakt. Het invloedsgebied van trillingen zelf, dus hoe ver trillingen in de omgeving nog sterk voelbaar en meetbaar zijn ten gevolge van het heien van funderingspalen, zal echter aanzienlijk groter zijn dan de genoemde 10m en is afhankelijk van verschillende parameters (grondgesteldheid, dynamische grondeigenschappen, vereiste paaldiepte cq. vereist paal draagvermogen; afmeting palen, type en energieniveau van de heistelling). Het invloedsgebied van de trillingen en de mate van trilling die nog op een bepaalde afstand optreedt, dient vooraf rekenkundig beschouwd te worden middels huidig beschikbare voorspellingsmodellen om te onderzoeken in hoeverre het voor de omgeving haalbaar is om de funderingspalen te kunnen heien. Met deze voorspelling dient zowel de invloed op de belendende constructies in de omgeving als ook de dynamische invloed op de waterkeringen in de omgeving getoetst te worden, om ongewenste risico's op schadeontwikkeling aan panden en de stabiliteitsrisico's van waterkeringen te kunnen waarborgen.'</p>		
uj	<p>In alle gevallen bevinden de windturbines zich in gebieden met middelhoge of hoge archeologische waarde. Uit aanvullende archeologische onderzoeken blijkt dat in de meeste gronden archeologische waarden kunnen worden uitgesloten. Voor de overige gronden, dit betreffen enkele locaties, zal op grond van de bevindingen door bevoegd gezag worden bepaald of er vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht en in welke vormen. Deze onderzoeken bevestigen, aldus reclamanten, de waarde van het plangebied. De archeologische waarde wordt definitief aangetast door het realiseren van windturbines. Daarbij wordt ook in strijd gehandeld met de visie van de overheid. De overheid wil de historische resten van archeologische vindplaatsen zo lang mogelijk onaangetast in de grond bewaren. Daar zijn ze al eeuwen goed bewaard gebleven en een vindplaats kan je maar een keer opgraven. Toekomstige generaties hebben waarschijnlijk andere vragen over ons verleden en beschikken over betere technieken om onderzoek te doen naar de resten in de grond. Door de realisering van de windturbines, zoals opstelplaatsen, transformatorhuizen, aanleggen infrastructuur, verandert de grond definitief en is het blijvend aangetast. Reclamanten achten dit onaanvaardbaar.</p>	<p>Op basis van een combinatie van de beleidskaarten van de gemeenten Menterwolde, Oldambt en Veendam is bepaald in welke zones wel en in welke zones geen onderzoeksverplichting geldt (zie figuur 6.3). Deze zones zijn opgenomen als dubbelbestemmingen op de verbeelding. Voor 26 windturbineposities is een verkennend booronderzoek benodigd en uitgevoerd. Op de 11 locaties waartoe de resultaten van het verkennend booronderzoek daar aanleiding toe gaven is karterend onderzoek verricht. Uit de onderzoeken volgt dat op twee turbinelocaties mogelijk nog vervolgonderzoek nodig is, te bepalen door het bevoegd gezag. De onderzoeken zijn als bijlage 5 bij het inpassingsplan gevoegd. Voor alle zones waarin geen archeologisch vervolgonderzoek vereist is, blijft onverminderd van kracht dat indien hier tijdens of voorafgaande aan de geplande werkzaamheden archeologische materialen en/of sporen aangetroffen worden, deze gemeld dienen te worden bij de betreffende gemeente, conform Monumentenwet 1988, laatste wijziging van 1 september 2007, paragraaf 7, artikel 53 en verder.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
uk	<p>Uit de onderzoeken en het MER volgt dat, zoals eerder benoemd, er vervolgonderzoek dient plaats te vinden op bepaalde locaties. Van algemene bekendheid is dat het vinden van archeologische resten tot onaanvaardbare vertraging van het gehele project kan leiden met alle gevolgen van dien. Bijvoorbeeld de impact op omwonenden rondom het gebied. De omwonenden leven nu al jaren in onzekerheid over het project. Als het project eenmaal wordt gerealiseerd en het leidt tot vertraging, is dit rechtens ontoelaatbaar voor de omwonenden. Daarbij ook voor ondernemers die betrokken zijn bij het plan en hun werkzaamheden afstemmen binnen bepaalde periodes.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. Er is geen reden om aan te nemen dat vertraging optreedt door archeologisch onderzoek</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
ul	<p>Wanneer eenmaal wordt besloten een turbine te verplaatsen als gevolg van een archeologische vindplaats waar een turbine zou worden gerealiseerd, leidt dit tot veranderingen op verschillende gebieden. Deze veranderingen zijn niet meegenomen in de beoordeling van het plan. Neem als voorbeeld watergangen als sloten en diepen of de verandering in het kader van de ecologie. Een turbine wordt in een dergelijk geval op een andere plek gesitueerd en leidt definitief tot al dan niet negatieve veranderingen. Reclamanten achten dit onaanvaardbaar.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'flexibiliteit en eenvormigheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

um	Door het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap is een nieuwe kenniskaart ontwikkeld die een betere afweging bevordert van de archeologische belangen binnen de ruimtelijke ordening. Hieruit blijkt dat archeologen vaak uitsluitend boren of proefsleuven graven, maar dat er echter ook andere methoden mogelijk zijn om sporen te vinden. Alles laat zich op verschillende wijzen ontdekken, aldus het onderzoek. Door ArcheoPro is er enkel onderzoek verricht middels boren. Aldus is, naar Indiërs menen, een te beperkt onderzoek uitgevoerd gelet op de grote nadelige gebiedseffecten als ook de aanbevelingen gedaan aangaande extra onderzoek(expertise). Diverse gemaakte voorbehouden van verder onderzoek zijn zo onzorgvuldig niet ingevuld.	Er wordt niet ingezien waarom de uitgevoerde onderzoeken onzorgvuldig zijn. Indiëner onderbouwt dit niet nader maar geeft enkel aan dat er ook andere methoden van onderzoek mogelijk zijn. Hoewel er wellicht andere methoden beschikbaar zijn, zijn de onderzoeken uitgevoerd conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen. Van onzorgvuldigheid is dan ook geen sprake. Daarbij hebben de bevoegde gezagen conform hun daartoe strekkende wettelijke plicht zich ervan vergewist dat deze onderzoeken op zorgvuldige wijze hebben plaatsgevonden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'onderzoeken algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
un	Reclamanten stellen vast dat slechts verkennend onderzoek turbinelocaties is uitgevoerd. Verkennend impliceert en duidt er op dat nader onderzoek dient worden uitgevoerd. Ook hier stellen reclamanten vast dat onvoldoende en actief archeologisch kennis is verzameld voor en door de minister, om uit te sluiten dat aantasting optreedt in het plangebied.	Er zijn in het kader van de vergunningen, MER en inpassingsplan meerdere onderzoeken naar archeologische waarden uitgevoerd met verschillende niveau van detail. De uitgevoerde onderzoeken sluiten aan bij het archeologische beleid van de betrokken overheden.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
uo	Reclamanten wijzen op meerdere uitspraken van de Raad van State die bevestigen dat de meeste archeologische vindplaatsen vaak liggen op 30 tot 50 centimeter, zo blijkt uit onderzoeken. Hiermee dient rekening te worden gehouden omdat anders in strijd wordt gehandeld met artikel 3:2 Awb.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'onderzoeken algemeen'. Er zijn in het kader van de vergunningen, MER en inpassingsplan meerdere onderzoeken naar archeologische waarden uitgevoerd met verschillend detailniveau. De uitgevoerde onderzoeken sluiten aan bij het archeologische beleid van de betrokken overheden. Van onzorgvuldigheid is dan ook geen sprake.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
up	De Nota Belvédère geeft een visie op de wijze waarop de toekomstige inrichting van Nederland ingepast moet worden in het fysieke leefmilieu met cultuurhistorische kwaliteiten. De Nota Belvédère is een uitwerking van de voornemens uit de Cultuurnota en nota over het Architectuurbeleid. De centrale doelstelling van deze nota is: "De cultuurhistorische identiteit wordt sterker richtinggevend voor de inrichting van de ruimte, en het rijksbeleid zal daarvoor goede voorwaarden scheppen." Alhoewel deze nota inmiddels iets gedateerd is, begint deze toekomstige inrichting gezien de duurzaamheidsambities van het Rijk, juist nu een grote rol te spelen. Bovendien worden de oude Veenkoloniën in Groningen door de Nota Belvédère aangemerkt als een van de zeventig Nederlandse cultuurhistorisch zeer waardevolle gebieden.	Ter kennisgeving aangenomen. Nota Belvédère is Rijksbeleid uit 1999 dat vervolgens is opgegaan in de Nota Ruimte die weer door de SVIR en SvWOL is opgevolgd. In de SvWOL zijn gebieden opgenomen voor windenergie, waaronder het plangebied van het windpark. Het programma Belvédère ziet met name op cultuurhistorische waarden die bij ontwikkelingen in acht moeten worden genomen. Nu in het inpassingsplan rekening is gehouden met de cultuurhistorische waarden in het gebied, is er geen sprake van dat de visie zou zijn verlaten. Dit is voorgelegd aan de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en zij zijn hiermee akkoord gegaan.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.
uq	Het programma Belvédère zoals door onder andere de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed geïnitieerd is, heeft tot 2009 de inzet van cultuurhistorie bij ruimtelijke transformatie gestimuleerd. Eén van de projecten was 'De Nieuwe Veenkoloniën'. Er is een toekomstperspectief geschetst voor de Veenkoloniën, waarbij het verpauperend en vergrijzend gebied herleeft en er rekening wordt gehouden met de cultuurhistorische waarden van het gebied. Er zijn vier erg interessante ontwerpen samengesteld door gerenommeerde ontwerpers. Bijvoorbeeld een ontwerp waarin het thema water centraal stond: waarbij de Veenkoloniën een onafhankelijke delta gaan vormen dat ten goede komt aan landbouw, natuur, wonen en recreatie. En er is een ontwerp waarbij er veel planologische ruimte wordt gegeven aan eigen initiatieven op betaalbare grond. Ook wordt er gesteld dat de Veenkoloniën op Europese schaal erg centraal liggen: tussen de Randstad, het Ruhrgebied en de stedelijke centra van Hamburg en Bremen. Er zou een gevarieerde agrarische bestemming kunnen komen, met natuur en aantrekkelijke dorpen. Tenslotte zou er ruimte kunnen komen voor wildernisontginning, het vormen van een	Ter kennisgeving aangenomen. Nota Belvédère is Rijksbeleid uit 1999 dat vervolgens is opgegaan in de Nota Ruimte die weer door de SVIR en SvWOL is opgevolgd. In de SvWOL zijn gebieden opgenomen voor windenergie, waaronder het plangebied van het windpark. Het programma Belvédère ziet met name op cultuurhistorische waarden die bij ontwikkelingen in acht moeten worden genomen. Nu in het inpassingsplan rekening is gehouden met de cultuurhistorische waarden in het gebied, is er geen sprake van dat de visie zou zijn verlaten. Dit is voorgelegd aan de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en zij zijn hiermee akkoord gegaan.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

	natuurpark en de productie van wild en buitenvlees. Te vergelijken met de succesvolle Nieuwe Wildernis in de Noordoostpolder. De resultaten zijn later gebundeld in een boek: de Nieuwe Veenkoloniën 2050: Ontwerpen voor een Toekomst.		
ur	Aldus is onder de concrete omstandigheden bij reclamanten het gerechtvaardigd vertrouwen gewekt dat het Rijk investeringen wil doen om het gebied te revitaliseren, uitgaande en rekening houdend met cultuurhistorische waarden. Door de duurzaamheidsdoelstelling die kennelijk koste wat het kost gehaald moet worden, wordt deze visie ineens verlaten, zonder een redelijke <u>toelichting</u> of compensatie. Deze gedraging van het Rijk schendt zowel het objectief vertrouwen van reclamanten in economische versterking van de regio, als de rechtszekerheid.	Het effect van het windpark op de cultuurhistorische waarden van het gebied wordt beschreven in het MER. De informatie over de gevolgen van het windpark dient ter informatie voor het besluit.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.

HOOFDSTUK 23 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code van zienswijze deel	Samenvatting zienswijzedeel	Beantwoording	reden tot aanpassing plannen?
us	De ontwerpvergunning in het kader van de natuurbeschermingswet en de ontwerp omgevingsvergunningen voor windpark Eekerpolder, windpark Vermeer noord, windpark Vermeer midden en windpark Vermeer zuid zijn op onjuiste en onzorgvuldige wijze tot stand gekomen en zowel in formele als materiële zin gebrekkig. Indiener gaat allereerst in op de omissies, onjuistheden en onzorgvuldigheden in het algemeen en bespreekt daarna de vergunningen afzonderlijk. Deels zal er overlap zijn, maar indiener bespreekt deze volledigheidshalve wel geheel.	Ter kennisgeving aangenomen. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de specifieke zienswijzen.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ut	De aangevraagde vergunningen raken risicoteknisch de rechtszekerheid omdat het flexibele vergunningen zijn. De turbines en de locatie zijn uitgesteld via fasen van vergunningverlening ofwel niet objectief bepaalbaar, waardoor de gezondheids- en milieueffecten onduidelijk zijn en de vergunningen niet handhaafbaar zijn.	(1) in het inpassingsplan en het daarbij behorende MER worden de juridisch-planologisch maximale mogelijkheden onderbouwd, waarmee de effecten 'worst case' in beeld zijn gebracht. (2) de locatie van de windturbines is vergund op basis van rijksdriehoekskoördinaten. Verder is ook de begrenzing van de inrichtingen vastgelegd. Hiermee is de locatie voldoende objectief bepaalbaar. Ook zijn de hoofdvorm, kleur, reclamevlakken, maximale hoogte en rotordiameter in de vergunning vastgelegd. Hiermee is voldoende bepaalbaar voor welke bouwactiviteiten vergunning is verleend. (3) er is een range van windturbines vergund, waarbij net als in het inpassingsplan is uit gegaan van een worst case benadering. Dit houdt in dat er per relevant aspect (hoogte, geluidhinder etc.) Steeds rekening is gehouden met het type windturbine dat op het voorliggende aspect de meeste impact heeft. (4a) wat betreft het aspect bouwen voldoet de aanvraag aan de regeling omgevingsrecht. Immers op grond van dit besluit is het toegelaten dat de vergunninghouder bepaalde gegevens wat betreft het aspect bouwen pas direct voorafgaand aan de bouw aanlevert. (4b) wat betreft het aspect milieu is de situatie zoals aangegeven worst case in beeld gebracht. Indien zich bij uitvoering milieurelevante wijzigingen voordoen dan zullen deze middels een melding op grond van het activiteitenbesluit milieubeheer moeten worden gemeld. De regels van het activiteitenbesluit zijn rechtstreeks werkend.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
uu	Voor de turbines is alleen de bandbreedte van ashoogte, rotordiameter en de tiphoogte vermeld, niet de hoogte van de betonfundering bestaande uit een voet en een betonplaat. De minimale en maximale afmetingen van de gondel verschillen zodanig zeer van elkaar dat de vergunning niet voldoende bepaald is, waarmee het afgeven van de vergunning onzorgvuldig is. Het MER geeft bovendien aan dat zij uitgaat van een worst-case scenario door de grootste afmetingen te gebruiken bij haar onderzoeken. Door geen rekening te houden met de betonfundering en de afmetingen van de gondel, wordt de maximale hinder en in het bijzonder de belasting niet als uitgangspunt genomen. Dit is een omissie in het onderzoek. Het is niet mogelijk vast te stellen dat de te bouwen windturbines aan de voorschriften uit het bouwbesluit zullen voldoen door de bandbreedte die de vergunningen hanteren.	Voor iedere windturbine en mogelijk ook voor de opstelplaatsen zal een (grotendeels ondergronds) fundament aangelegd dienen te worden. Dit blijkt ook uit de tot de aanvraag behorende tekening. Een dergelijke fundering bestaat uit een aantal heipalen die de bodem in worden geheid met daarboven beton. Als onderdeel van de aanvraag zijn op dit punt ook indicatieve gegevens qua sondering en fundering overgelegd. Het is afhankelijk van het type windturbine en de bodemsamenstelling hoeveel en welke heipalen gebruikt worden. Dit aspect wordt tijdens de detailengineering van het project nader uitgewerkt, maar leidt niet tot onderscheidende milieueffecten of andere effecten. Zie paragraaf 4.4.2 van het MER. De afmetingen van de gondel zijn afhankelijk van het type turbine. Echter ook op dit vlak is de maximale invloed op de omgeving vastgelegd middels het uitgevoerde onderzoek naar slagschaduw. In algemene zin dient een bouwwerk te voldoen aan het bouwbesluit. Dit is primair de verantwoordelijkheid van de vergunninghouder/eigenaar van het bouwwerk. In het kader van de gegevens die de vergunninghouder	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

		voorafgaand aan de bouw zal moeten indienen, kan worden gecontroleerd of aan het bouwbesluit zal worden voldaan. In de aanvragen is bovendien aangegeven dat de windturbines zullen voldoen aan IEC 61400.	
uv	De vergunning is flexibel met betrekking tot de locatie van de windturbine doordat schuifruimte opgenomen is welke van invloed is op de milieu-effecten. De vergunning is hiermee onvoldoende bepaald en niet handhaafbaar. De vergunningen moeten voldoen aan normgerelateerde verbetering volgens artikel 2.5 jo. Art. 2.10 lid 1, 2.12 lid 1 en 2.1 lid 1 sub a wabo, zodat bij het indienen ervan zekerheid moet bestaan uit welke activiteiten het gehele project bestaat. Uit de vergunningaanvragen blijkt - behalve ampele afweging in ontwerpbesluiten - niet concreet dat de windturbines aan de constructief-technische voorschriften van het bouwbesluit en de bouwverordening zullen voldoen.	In het inpassingsplan en het daarbij behorende MER worden de juridisch-planologisch maximale mogelijkheden onderbouwd, waarmee de effecten 'worst case' in beeld zijn gebracht. In de vergunning zijn de turbineposities aangeduid met de rd-coördinaten. Daarmee is de locatie vastgelegd. Artikelen 2.5 en 2.12 Wabo zijn niet van toepassing. In 2.1 lid 1 onder a jo. 2.10 lid 1 Wabo wordt bepaald dat aan het bouwbesluit 2012 getoetst moet worden. In algemene zin dient een bouwwerk te voldoen aan het bouwbesluit. Dit is primair de verantwoordelijkheid van de vergunninghouder/eigenaar van het bouwwerk. Op hoofdlijnen is getoetst aan het bouwbesluit. Voor zover het gaat om gegevens die niet de hoofdconstructie betreffen kunnen deze gegevens op een later tijdstip ingediend worden. De toets van die detailgegevens volgt dus nog.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
uw	Bovendien zijn bij de vergunningaanvragen geen kleurenfoto's van de bestaande situatie en de omliggende bebouwing gevoegd, geen situatietekening van de nieuwe toestand met daarop de afmetingen van het perceel en bebouwd oppervlak en geen tekening van de situering van het bouwwerk ten opzicht van de perceelgrenzen en de wegzijde, zoals artikel 2.3 sub d jo 2.5 sub c regeling omgevingsrecht verlangt.	Bij de aanvraag zijn gegevens gevoegd met informatie over de afmetingen van de turbines en over de locatie van de turbines. Het is voldoende duidelijk wat de verschijningsvorm is. De welstandscommissie heeft ook geadviseerd dat het plan niet in strijd is met de redelijke eisen van welstand. Daarnaast voldoet het bouwplan aan de randvoorwaarden die worden gegeven in het inpassingsplan. Wij hebben geoordeeld dat de bij de aanvraag gevoegde informatie voldoende is om te kunnen beslissen op de aanvraag. Voor de volledigheid merken we op dat niet alle in het mor genoemde gegevens bij een aanvraag gevoegd moeten zijn, wil het bevoegd gezag tot het oordeel kunnen komen dat een aanvraag volledig is.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ux	Indieners betwisten de gefaseerde aanpak waarvoor de minister heeft gekozen. De aanvragen voor vergunning voor onder meer de bouw van inkoopstations en vergunningen voor het leggen van de bekabeling zijn nog niet gedaan, terwijl vergunningen voor de bestemming en turbines wel zijn aangevraagd. Pas wanneer alle benodigde vergunningen zijn aangevraagd en afgegeven door de betrokken bestuursorganen, dus inclusief de vergunningen voor de bouw van inkoopstations en vergunningen voor het leggen van de bekabeling, mag begonnen worden met de werkzaamheden en aanleg.	Het is de keuze van de aanvrager voor welke activiteit(en) een omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Alhoewel de bouw van de inkoopstations en de aanleg van de benodigde leidingen technisch onderdeel vormt van het project, is er op dit punt geen sprake van juridische onlosmakelijkheid in de zin van artikel 2.7, lid 1 van de wet algemene bepalingen omgevingsrecht.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
uy	Indieners achten het niet uitgesloten dat de minister de netbeheerders, vooruitlopend op het verlenen van de benodigde vergunningen, zal toestaan om hierop te anticiperen en al te beginnen met werkzaamheden en verwijst hiervoor naar een reactie van de minister op een motie van dhr. Smaling van 1 februari 2016. Werkzaamheden van netbeheerders mogen niet aanvangen voordat de benodigde vergunningen zijn aangevraagd en verleend. Dat de minister dit wil goedkeuren om de doelen van het energieakkoord te halen, is opmerkelijk en niet acceptabel.	De werkzaamheden die een vergunning nodig hebben, zullen niet uitgevoerd worden alvorens deze vergunning volgens de wettelijke procedure verleend is. Als deze werkzaamheden starten alvorens de benodigde vergunningen verleend zijn, kan hierop gehandhaafd worden.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
uz	Voor de gehele hoogspanningslijn, de mast inclusief de leiding, is een omgevingsvergunning vereist. Tennet heeft slechts een vergunning aangevraagd voor de bouw van enkel de masten van de hoogspanningslijn. Op basis van rechtspraak moet dit als één geheel gezien worden (rechtbank oost-Brabant 13 augustus 2015, ecli:nl:rbobr:2015:4832). De vergunningaanvragen van TenneT zijn derhalve niet voldoende toereikend voor de hoogspanningslijn.	De bouw van de hoogspanningslijn is geen onderwerp van deze vergunningprocedure.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
va	Een belangrijk punt is dat de vergunningen voor onbepaalde tijd worden aangevraagd. Dit is in strijd met het materiële gelijkheidsbeginsel zoals dat wordt beschreven in de conclusie	De vergunningen zijn aangevraagd en vergund voor onbepaalde tijd. In het besluit tot toekenning van de subsidie als bijdrage aan de realisatie/exploitatie van de	deze reactie geeft geen

	van A.G. van Wildershoven. Deze eis ziet op het voorkomen van een onevenredige bevoordeling van de vergunninghouder. De duur van de schaarse vergunning mag niet langer worden verleend dan nodig is om de betreffende activiteit daadwerkelijk en rendabel te verrichten. Aangezien de subsidie wordt verleend voor een periode van 15 jaar, kan de verlening van de vergunning niet langer dan 15 jaar zijn. De aanvraag van de vergunning voor onbepaalde tijd is dus onzorgvuldig en/of in strijd met het recht.	windturbines vloeit geen beperking voort voor wat betreft de duur van onderhavige vergunningen en evenmin vloeit hieruit voort dat de windturbines na afloop van bedoelde 15 jaar weer dienen te worden afgebroken. In het kader van onderhavige vergunningen is er geen aanleiding om uitputtend rekening te houden met een toekomstige stillegging en ontmanteling van de windturbines. Dit ook omdat daarvoor andere procedures van toepassing zijn met de daarbij behorende eisen en randvoorwaarden.	reden tot aanpassing
vb	Onder de werking van de wet milieubeheer heeft de afdeling geoordeeld dat de omstandigheid dat op één perceel verschillende vergunningen onder voorschriften voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting van toepassing zijn, zich niet verdraagt met het systeem van de wet milieubeheer. In haar uitspraak van 1 juli 2015 heeft de afdeling deze jurisprudentie van overeenkomstige toepassing verklaard op de wet algemene bepalingen omgevingsrecht.	Er is geen sprake van meerdere vergunningen op dezelfde gronden.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
vc	De vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning windpark Eekerpolder is onvolledig, onzorgvuldig en onrechtmatig. Het bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk wordt gegeven onder het punt 'bouwen' en bedraagt 8025 m2 na uitvoering van de werkzaamheden. Het bebouwde oppervlakte van het terrein bedraagt na uitvoering van de bouwwerkzaamheden 8025 m2. Het gebruiksoppervlakte en verblijfsoppervlakte bedragen eveneens 30024 m2. De vier bovenstaande oppervlaktetermen hebben niet dezelfde definitie. Verblijfsoppervlakte is het totaal van de netto oppervlakten van alle verblijfruimten. Gebruiksoppervlakte wordt bepaald door de delen van de vloeren waarboven de netto hoogte kleiner is dan 1500 mm. Het bebouwde oppervlakte van het terrein is de totale oppervlakte van het bouwwerk. Gezien de fundering groter is dan de mast van de turbine, is deze oppervlakte afwijkend van de verblijfsoppervlakte en is deze weer afwijkend van de gebruiksoppervlakte. De juiste oppervlaktematen ontbreken dus in de vergunningaanvraag. Dit is onzorgvuldig, juridisch onjuist en rechtsonzeker.	In de aanvraag (en bijbehorende tekeningen) zijn de afmetingen opgenomen en toegelicht. Het aanvraagformulier is op dit punt niet toereikend voor een windturbine, waardoor gekozen is voor een afzonderlijke toelichting in de bijlage. De bijlage is leidend. Van onduidelijkheid of onzekerheid is geen sprake.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
vd	De vergunningaanvraag van windpark Eekerpolder omschrijft dat het gaat om een niet-tijdelijk bouwwerk. Het inpassingsplan en het MER geven niet aan dat het windmolenpark bedoeld is voor exploitatie voor onbepaalde tijd. In de notitie reikwijdte en detail van 3 juni 2012 staat op pagina 15 vermeld dat de exploitatie voor 20 tot 30 jaar is bedoeld. Dit zou men als tijdelijk moeten beschouwen.	Er is een voorlopige bestemming opgenomen voor het windpark. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ve	Opmerkelijk is dat het inpassingsplan niet wordt aangepast naar aanleiding van bovenstaande verzoek en reactie. Dit, terwijl de sde+-subsidie voor 15 jaar wordt aangevraagd c.q. Afgegeven waarmee is bepaald dat het windmolenpark na die 15 jaar niet meer rendabel is. Naar zijn aard is een windturbine tijdelijk waardoor de vergunningaanvraag een concreet bepaalbare, dus afdwingbare en vooraf gefinancierde sloopverplichting dient te bevatten. Het ontwerpbesluit van deelgebied dee geeft aan dat in geval van het structureel buiten werking stellen van de windturbines deze windturbines verwijderd moeten worden, alleen indien er nadelige gevolgen voor het milieu kunnen optreden. Dit bevat zodanig veel voorbehouden dat van een afdwingbare sloopverplichting juist geen sprake is. Bovendien ontbreekt een preventieplan voor het afval - onder andere bestaande uit de turbine(onderdelen) zelf - dat ontstaat bij de sloop, afbraak of ontmanteling. Het polyesterschroot is niet meer te hergebruiken en heeft geen nuttige toepassing meer, valt verder niet onder best beschikbare technieken.	De vergunning is aangevraagd en vergund voor onbepaalde tijd. Echter het inpassingsplan geeft een tijdelijke bestemming van 30 jaar. In het besluit tot toekenning van de subsidie als bijdrage aan de realisatie/exploitatie van de windturbines vloeit geen beperking voort voor wat betreft de duur van onderhavige vergunningen en evenmin vloeit hieruit voort dat de windturbines na afloop van bedoelde 15 jaar weer dienen te worden afgebroken. In het kader van onderhavige vergunning is er geen aanleiding om uitputtend rekening te houden met een toekomstige stillegging en ontmanteling van de windturbines. Dit ook omdat daarvoor andere procedures van toepassing zijn met de daarbij behorende eisen en randvoorwaarden. Er is een voorlopige bestemming opgenomen voor het windpark. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'. In de vergunningen is geborgd dat installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

		tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden.	
vf	Eveneens is onduidelijk en onvoldoende bepaald of, al dan niet via de crisis- en herstelwet, de tijdelijke bestemming van windmolenparken mogelijk is. De minister is hier onvolledig en onzorgvuldig.	Er is een voorlopige bestemming opgenomen voor het windpark. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
vg	De vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning van windpark Eekerpolder omschrijft dat de activiteiten in overeenstemming zijn met het bestemmingsplan. Dit klopt niet en vormt een ommissie in de aanvraag, aangezien het bestemmingsplan nog niet is gewijzigd.	Het is in dit verband niet bepalend wat in de aanvraag staat. De beoordeling van het bevoegd gezag is bepalend. Door het bevoegd gezag is, zoals in dit geval moet, getoetst aan het rijksinpassingsplan.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
vh	In de vergunningaanvraag van windpark Eekerpolder wordt aangegeven dat er geen extra maatregelen worden getroffen om belasting op het milieu te voorkomen. Dit is naar de mening van reclamanten onzorgvuldig, omdat verwacht kan worden dat de bouw van een windpark een aanslag op het milieu kan vormen. Dit moet worden voorkomen dan wel worden beperkt.	Het activiteitenbesluit milieubeheer bepaalt aan welke eisen voldaan moet worden voor het in werking hebben van een inrichting. De verlening van de vergunning is niet afhankelijk van nadere maatregelen die door de aanvrager al dan niet in de aanvraag zijn opgenomen. Wel hebben wij waar dat aan de orde is, getoetst of maatwerk noodzakelijk is. Daarnaast moet tijdens de uitvoering worden voldaan aan afdeling 8.1 van het bouwbesluit waarin het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder wordt voorgeschreven.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
vi	De vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning van windpark Eekerpolder geeft onder 'brandveiligheid' aan dat er alleen draagbare blusmiddelen aanwezig zijn in het bouwwerk. Volgens bouwbesluit aansturingstabel 6.27 dient een bouwwerk dat geen gebouw is, te worden voorzien van een automatische brandblusinstallatie en een rookbeheersingssysteem. Deze staan ten onrechte niet vermeld in de vergunningsaanvraag. Zonder deze automatische brandblusinstallatie is brandveiligheid niet voldoende gegarandeerd.	Ingevolge bijlage i van het bouwbesluit is het geen vereiste dat een windturbine wordt voorzien van een brandmeldinstallatie, maar zoals beschreven wordt dit wel toegepast. Uit artikel 6.27 bouwbesluit 2012 volgt niet dat een windturbine voorzien dient te zijn van een automatische brandblusinstallatie en rookbeheersingssysteem. Dit is een onjuiste uitleg van het aansturingsartikel.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
vj	Het ontwerpbesluit voor de omgevingsvergunning van windpark Eekerpolder vermeldt dat er geen opslag is van brandbare stoffen. Dit is onjuist, er is olie, smeermiddel, plastic, polyester, polyurethaan en/of er zijn elektronische componenten aanwezig welke elk brandbaar zijn. In combinatie met windlucht en een ontsteking, bijvoorbeeld door middel van kortsluiting of oververhitting, kan dit snel leiden tot brand. Gezien recente (dodelijke) ongevallen door brand in een windturbine nemen veiligheidsdiensten geen enkel risico en wagen zich niet in of in de buurt van de windturbine. Daarbij is brand in een gondel niet of nauwelijks bereikbaar waardoor blussen onuitvoerbaar of onmogelijk is. Draagbare blusmiddelen zijn daarom van geen enkel nut en waarborgen de brandveiligheid niet.	Er is geen sprake van opslag deze stoffen. Er zijn voldoende blusmiddelen aanwezig en er moet wat betreft de brandveiligheid aan de direct werkende regels van het bouwbesluit 2012 worden voldaan.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
vk	Met betrekking tot afvalwater bepaalt de vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning van windpark Eekerpolder dat er geen afvalwater wordt geloosd uit de inrichting. Dit is echter onjuist. Een veelvoorkomend probleem bij windturbines ontstaat met olievervuiling. Wanneer deze vervuiling in aanraking komt met regenwater, komt dit in het oppervlaktewater en de grond terecht, veroorzaakt daarmee een vervuiling van milieu.	Blijkens de aanvraag zal er geen afvalwater worden geloosd. Daarnaast geldt dat aan de regels van het activiteitenbesluit en de wet bodembescherming moet worden voldaan.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
vl	De vergunningsaanvraag voor de omgevingsvergunning van windpark Eekerpolder geeft aan dat de activiteiten geen trillingen veroorzaken. Echter, de activiteiten veroorzaken wel trillingen. Trillingen kunnen ontstaan in de gebruiksfase als gevolg van cyclische windbelastingen. Bij de uitwerking kan een soortgelijke aanpak worden gevolgd als voor de bouwfase. De horizontale verplaatsingen van de fundering kunnen worden berekend met een plastisch elementenmodel (bijvoorbeeld met het eindige elementenmodel (eem) diana of plaxis). Verhoogde grondwaterstanden/-spanningen kunnen ontstaan als de	Er is in de aanvraag om omgevingsvergunning wel aandacht besteed aan trillingen. Wij verwijzen naar de "notitie aardbevingen en windpark n33" die onderdeel uitmaakt van de aanvraag. Er moet tijdens de uitvoeringsfase worden voldaan aan het bouwbesluit. Afdeling 8.1 van het bouwbesluit regelt het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder tijdens het uitvoeren van bouwwerkzaamheden.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	<p>afdichtende lagen tussen de watervoerende pakketten door de heipalen worden doorsneden. De invloed van de versnellingen in de ondergrond op de stabiliteit van de waterkering dient te worden geverifieerd. Daarbij hebben - in vergelijking tot de bouwfase - de lagere versnellingswaarden en de herverdeling van de belastingen via het funderingsblok over de funderingspalen een gunstig effect op de waterspanningen en zijn voor de macrostabiliteit minder relevant. De beoordeling van de met d-geostability berekende stabiliteitsfactor geschiedt op dezelfde wijze als bij de bouwfase met dien verstande dat de schadefactor, afhankelijk van de beschouwde dijkkring varieert tussen 1,05 en 1,13. De toetswaarde voor de met d-geostability berekende stabiliteitsfactor is dan 1,37 à 1,47 (methode bishop) of 1,30 à 1,40 (methode upliftvan). Daarnaast zullen de bouwwerkzaamheden veel trillingen veroorzaken bij heiwerkzaamheden, graafwerkzaamheden, vervoersbewegingen en het eventueel verdichten van de betonfundering met trilnaalden. De vergunningaanvraag is incorrect met de vermelding dat er geen trillingen worden veroorzaakt.</p>		
vm	<p>De vergunningaanvraag van windpark Eekerpolder vermeldt onder het punt 'energie' dat de inrichting 0 kWh elektriciteit of 0 m3 gas gebruikt. Een windturbine levert netto elektriciteit op, maar verbruikt eveneens elektriciteit. De generator voor het omzetten van de rotorbladen, de transformator, de bladadapter, de kruimotoren, het besturingssysteem en in ieder geval de bewakingscamera's verbruiken elektriciteit.</p>	<p>In het aanvraagformulier is aangegeven dat het elektriciteitsverbruik en aardgasverbruik niet hoger is dan 25.000 m3 aardgas of 50.000 kWh elektriciteit per jaar. Op grond van artikel 2.15 lid 5 jo. 2.15 lid 1 van het activiteitenbesluit milieubeheer hoeven geen energiebesparende maatregelen te worden getroffen.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
vn	<p>Er blijkt geen preventieplan voor beperking van verkeer en vervoersbewegingen uit de vergunningaanvraag van windpark Eekerpolder, om het milieu minder te belasten. Het is opmerkelijk dat er geen preventieplan is omdat windturbines tot doel hebben het milieu te sparen. Gezien het aantal vervoersbewegingen met zeer groot materieel, is een preventieplan zeker benodigd.</p>	<p>In de oprichtingsfase wordt inderdaad rekening gehouden met de nodige verkeersbewegingen, waaronder zwaar verkeer. Echter het gaat hier om een relatief kortstondige situatie in de context van de bouw. Voor wat betreft het in werking zijn van de windturbines zal uitsluitend sprake zijn van licht verkeer voor periodiek onderhoud en eventuele storingen. Een preventieplan is niet noodzakelijk.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
vo	<p>In de aanvraag voor de omgevingsvergunning van windpark Eekerpolder is aangegeven dat de kleur van de turbines lichtgrijs wordt. Onder 'nog aan te leveren bescheiden en gegevens' staat dat de kleurstelling van de turbine en mast later aangeleverd worden. Dit is innerlijk tegenstrijdig. Daarnaast wordt er niets vermeld over de kleur van de wieken en fundering en is de aanvraag hiermee onvolledig.</p>	<p>In de aanvraag is aangegeven welke kleuren grijs zullen kunnen worden gebruikt voor de windturbines (inclusief fundering en rotorbladen). Hierbij is een limitatief aantal ral-nummers vermeld. In die zin zal de definitieve kleur grijs (het specifieke ral-nummer) dus later worden aangegeven. Er is geen sprake van een innerlijke tegenstrijdigheid, maar van een nadere specificering van hetgeen is aangevraagd.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
vp	<p>Ten onrechte ontbreekt in de vergunningaanvraag van windpark Eekerpolder voor de omgevingsvergunning een technische omschrijving van kabeltracé's.</p>	<p>De kabeltracé's vormen geen onderdeel van de onderhavige vergunning. Het is de keuze van de aanvrager voor welke activiteit(en) een omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Alhoewel de aanleg van de benodigde leidingen technisch onderdeel vormt van het project, is er op dit punt geen sprake van juridische onlosmakelijkheid in de zin van artikel 2.7, lid 1 van de wet algemene bepalingen omgevingsrecht.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
vq	<p>Ten slotte ontbreken de volgende bescheiden in of bij de vergunningaanvraag voor het deelgebied dee: aanvraag vergunning provinciale wegenverordening, aanvraag vergunning waterschap in verband met (bouw)werkzaamheden op, onder, boven of nabij een waterweg van het waterschap, aanvraag planschadeovereenkomst met de landeigenaren, aanvraag planschadeovereenkomst omwonenden, aanvraag vergunning werkzaamheden onder een spoorweg, aanvraag vergunning wet beheer Rijkswaterstaat werken in verband met vervoer over a7, n33 en n366, aanvraag transport vergunning en geluidmeting heilawaai.</p>	<p>Ook op dit punt geldt dat het de keuze van de aanvrager is voor welke activiteit(en) een omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Er is voor wat betreft de hier bedoelde vergunningen geen sprake van juridische onlosmakelijkheid in de zin van artikel 2.7, lid 1 van de wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Voor zover deze vergunningplichten voortvloeien uit een andere wet dan de wet algemene bepalingen omgevingsrecht is er evenmin een verplichting om deze vergunningen gelijktijdig met onderhavige vergunning aan te vragen cq. Te beslissen op een daartoe strekkende aanvraag. Een planschade-overeenkomst is geen verplichting.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
vr	<p>Uit de vergunningaanvraag van windpark Eekerpolder blijkt niet hoe de te nemen maatregelen zullen worden gehandhaafd en</p>	<p>Dit is voor de verlening van de omgevingsvergunning geen toetsingsgrond.</p>	<p>deze reactie geeft geen</p>

	hoe deze handhaving gewaarborgd zal worden. Dit is een omissie in de vergunningaanvraag en onzorgvuldig.		reden tot aanpassing
vs	De vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning van windpark Vermeer noord is onvolledig, onzorgvuldig en onrechtmatig. Het bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk wordt gegeven onder het punt 'bouwen' en bedraagt 6042 m2 na uitvoering van de werkzaamheden. Het bebouwde oppervlakte van het terrein bedraagt na uitvoering van de bouwwerkzaamheden 6024 m2. Het gebruiksoppervlakte en verblijfsoppervlakte bedragen 24028 m2. De vier bovenstaande oppervlaktetermen hebben niet dezelfde definitie. Verblijfsoppervlakte is het totaal van de netto oppervlakten van alle verblijfruimten. Gebruiksoppervlakte wordt bepaald door de delen van de vloeren waarboven de netto hoogte kleiner is dan 1500 mm. Het bebouwde oppervlakte van het terrein is de totale oppervlakte van het bouwwerk. Gezien de fundering groter is dan de mast van de turbine, is deze oppervlakte afwijkend van de verblijfsoppervlakte en is deze weer afwijkend van de gebruiksoppervlakte. De juiste oppervlaktematen ontbreken dus in de vergunningaanvraag. Dit is onzorgvuldig en rechtens onjuist.	In de aanvraag (en bijbehorende tekeningen) zijn de afmetingen opgenomen en toegelicht. Het aanvraagformulier is op dit punt niet toereikend voor een windturbine, waardoor gekozen is voor een afzonderlijke toelichting in de bijlage. De bijlage is leidend. Dit is niet onjuist en van onzorgvuldigheid is geen sprake.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
vt	De vergunningaanvraag voor windpark Vermeer noord omschrijft dat het gaat om een niet-tijdelijk bouwwerk. Het inpassingsplan en het MER geven niet aan dat het windmolenpark bedoeld is voor exploitatie voor onbepaalde tijd. Opmerkelijk is dus dat in de vergunningaanvraag wordt aangegeven dat het niet gaat om een tijdelijk bouwwerk. Dit, terwijl de SDE+-subsidie voor 15 jaar is afgegeven waarmee is bepaald dat het windmolenpark na die 15 jaar niet meer rendabel is. Naar zijn aard is een windturbine tijdelijk waardoor de vergunningaanvraag een concreet bepaalbare, dus afdwingbare sloopverplichting dient te bevatten, waar de provinciale saneringsregeling overigens niet toereikend voor is. Het ontwerpbesluit van windpark Vermeer noord geeft aan dat in geval van het structureel buiten werking stellen van de windturbines deze windturbines verwijderd moeten worden, alleen indien er nadelige gevolgen voor het milieu kunnen optreden. Dit bevat zodanig veel voorbehouden dat van een afdwingbare sloopverplichting juist geen sprake is. Bovendien ontbreekt een preventieplan voor het afval - onder andere bestaande uit de turbine(onderdelen) zelf - dat ontstaat bij de sloop, afbraak of ontmanteling. Het polyesterschroot is niet meer te hergebruiken en heeft geen nuttige toepassing meer, valt verder niet onder best beschikbare technieken.	De vergunning is aangevraagd en vergund voor onbepaalde tijd. In het besluit tot toekenning van de subsidie als bijdrage aan de realisatie/exploitatie van de windturbines vloeit geen beperking voort voor wat betreft de duur van onderhavige vergunningen en evenmin vloeit hieruit voort dat de windturbines na afloop van bedoelde 15 jaar weer dienen te worden afgebroken. In het kader van onderhavige vergunning is er geen aanleiding om uitputtend rekening te houden met een toekomstige stillegging en ontmanteling van de windturbines. Dit ook omdat daarvoor andere procedures van toepassing zijn met de daarbij behorende eisen en randvoorwaarden. Er is een voorlopige bestemming opgenomen voor het windpark. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'. In de vergunningen is geborgd dat installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
vu	Eveneens is onduidelijk en onvoldoende bepaald of, al dan niet via de crisis- en herstelwet, de tijdelijke bestemming van windmolenparken mogelijk is. De minister is hier onvolledig en onzorgvuldig.	Er is een voorlopige bestemming opgenomen voor het windpark. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
vv	De vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer noord omschrijft dat de activiteiten in overeenstemming zijn met het bestemmingsplan. Dit klopt niet en vormt een omissie in de aanvraag, aangezien het bestemmingsplan nog niet is gewijzigd.	Het is in dit verband niet bepalend wat in de aanvraag staat. De beoordeling van het bevoegd gezag is bepalend. Door het bevoegd gezag is, zoals in dit geval moet, getoetst aan het rijksinpassingsplan.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
vw	In de vergunningaanvraag van windpark Vermeer noord wordt aangegeven dat er geen extra maatregelen worden getroffen om belasting op het milieu te voorkomen. Dit is naar de mening van reclamanten onzorgvuldig, omdat verwacht kan worden dat de bouw van een windpark een aanslag op het milieu kan vormen. Dit moet worden voorkomen dan wel worden beperkt.	Het activiteitenbesluit milieubeheer bepaalt aan welke eisen voldaan moet worden voor het in werking hebben van een inrichting. De verlening van de vergunning is niet afhankelijk van nadere maatregelen die door de aanvrager al dan niet in de aanvraag zijn opgenomen.	
vx	De vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer noord geeft onder 'brandveiligheid' aan dat er alleen draagbare blusmiddelen aanwezig zijn in het bouwwerk. Volgens bouwbesluit aansturingstabel 6.27 dient	Ingevolge bijlage i van het bouwbesluit is het geen vereiste dat een windturbine wordt voorzien van een brandmeldinstallatie, maar zoals beschreven wordt dit wel toegepast. Uit artikel 6.27 bouwbesluit 2012 volgt niet dat	deze reactie geeft geen

	<p>een bouwwerk dat geen gebouw is, te worden voorzien van een automatische brandblusinstallatie en een rookbeheersingssysteem. Deze staan ten onrechte niet vermeld in de vergunningsaanvraag. Zonder deze automatische brandblusinstallatie is brandveiligheid niet voldoende gegarandeerd.</p>	<p>een windturbine voorzien dient te zijn van een automatische brandblusinstallatie en rookbeheersingssysteem. Dit is een onjuiste uitleg van het aansturingsartikel.</p>	<p>reden tot aanpassing</p>
vy	<p>Het ontwerpbesluit voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer noord vermeldt dat er geen opslag is van brandbare stoffen. Dit is onjuist, er is olie, smeermiddel, plastic, polyester, polyurethaan en/of er zijn elektronische componenten aanwezig welke elk brandbaar zijn. In combinatie met windlucht en een ontsteking, bijvoorbeeld door middel van kortsluiting of oververhitting, kan dit snel leiden tot brand. Gezien recente (dodelijke) ongevallen door brand in een windturbine nemen veiligheidsdiensten geen enkel risico en wagen zich niet in of in de buurt van de windturbine. Daarbij is brand in een gondel niet of nauwelijks bereikbaar waardoor blussen onuitvoerbaar of onmogelijk is. Draagbare blusmiddelen zijn daarom van geen enkel nut en waarborgen de brandveiligheid niet.</p>	<p>Er is geen sprake van opslag deze stoffen. Er zijn voldoende blusmiddelen aanwezig en er moet wat betreft de brandveiligheid aan de direct werkende regels van het bouwbesluit 2012 worden voldaan.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
vz	<p>Met betrekking tot afvalwater bepaalt de vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning windpark Vermeer noord dat er geen afvalwater wordt geloosd uit de inrichting. Dit is echter onjuist. Een veelvoorkomend probleem bij windturbines ontstaat met olievervuiling. Wanneer deze vervuiling in aanraking komt met regenwater, komt dit in het oppervlaktewater en de grond terecht, veroorzaakt daarmee een vervuiling van milieu.</p>	<p>Blijkens de aanvraag zal er geen afvalwater worden geloosd. Daarnaast geldt dat aan de regels van het activiteitenbesluit en de wet bodembescherming moet worden voldaan.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
wa	<p>De vergunningsaanvraag voor de omgevingsvergunning windpark Vermeer noord geeft aan dat de activiteiten geen trillingen veroorzaken. Echter, de activiteiten veroorzaken wel trillingen. Trillingen kunnen ontstaan in de gebruiksfase als gevolg van cyclische windbelastingen. Bij de uitwerking kan een soortgelijke aanpak worden gevolgd als voor de bouwfase. De horizontale verplaatsingen van de fundering kunnen worden berekend met een plastisch elementenmodel (bijvoorbeeld met het eindige elementenmodel (eem) diana of plaxis). Verhoogde grondwaterstanden/-spanningen kunnen ontstaan als de afdichtende lagen tussen de watervoerende pakketten door de heipalen worden doorsneden. De invloed van de versnellingen in de ondergrond op de stabiliteit van de waterkering dient te worden geverifieerd. Daarbij hebben - in vergelijking tot de bouwmase - de lagere versnellingswaarden en de herverdeling van de belastingen via het funderingsblok over de funderingspalen een gunstig effect op de waterspanningen en zijn voor de macrostabiliteit minder relevant. De beoordeling van de met d-geostability berekende stabiliteitsfactor geschiedt op dezelfde wijze als bij de bouwfase met dien verstande dat de schadefactor, afhankelijk van de beschouwde dijkkring varieert tussen 1,05 en 1,13. De toetswaarde voor de met d-geostability berekende stabiliteitsfactor is dan 1,37 à 1,47 (methode bishop) of 1,30 à 1,40 (methode upliftvan). Daarnaast zullen de bouwwerkzaamheden veel trillingen veroorzaken bij heiverkzaamheden, graafwerkzaamheden, vervoersbewegingen en het eventueel verdichten van de betonfundering met trilnaalden. De vergunningaanvraag is incorrect met de vermelding dat er geen trillingen worden veroorzaakt.</p>	<p>Er is in de aanvraag om omgevingsvergunning wel aandacht besteed aan trillingen. Wij verwijzen tevens naar de "notitie aardbevingen en windpark n33" die onderdeel uitmaakt van de aanvraag.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
wb	<p>De vergunningaanvraag van windpark Vermeer noord vermeldt onder het punt 'energie' ten onrechte en aldus onjuist, dat de inrichting 0 kWh elektriciteit of 0 m3 gas gebruikt. Een windturbine levert netto elektriciteit op, maar verbruikt eveneens elektriciteit. De generator voor het omzetten van de rotorbladen, de transformator, de bladadapter, de kruimotoren, het besturingssysteem en in ieder geval de bewakingscamera's verbruiken elektriciteit.</p>	<p>In het aanvraagformulier is aangegeven dat het elektriciteitsverbruik en aardgasverbruik niet hoger is dan 25.000 m3 aardgas of 50.000 kWh elektriciteit per jaar. Op grond van artikel 2.15 lid 5 jo. 2.15 lid 1 van het activiteitenbesluit milieubeheer hoeven geen energiebesparende maatregelen te worden getroffen.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>

wc	Er is geen preventieplan voor beperking van verkeer en vervoersbewegingen blijkt uit de vergunningaanvraag voor deelgebied rh, om het milieu minder te belasten. Het is opmerkelijk dat er geen preventieplan is omdat windturbines tot doel hebben het milieu te sparen. Gezien het aantal vervoersbewegingen met zeer groot materieel, zoals aangegeven in de aanvraag natuurbeschermingswet vergunning, is een preventieplan zeker benodigd.	In de oprichtingsfase wordt inderdaad rekening gehouden met de nodige verkeersbewegingen, waaronder zwaar verkeer. Echter het gaat hier om een relatief kortstondige situatie in de context van de bouw. Voor wat betreft het in werking zijn van de windturbines zal uitsluitend sprake zijn van licht verkeer voor periodiek onderhoud en eventuele storingen. Een preventieplan is niet noodzakelijk. De aspecten met betrekking tot de natuurbeschermingswet, komen aan de orde in de natuurbeschermingswetvergunning (daar waar Nbwet / Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen).	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
wd	In de aanvraag voor de omgevingsvergunning van windpark Vermeer noord is aangegeven dat de kleur van de turbines lichtgrijs wordt. Onder 'nog aan te leveren bescheiden en gegevens' staat dat de kleurstelling van de turbine en mast later aangeleverd worden. Dit is innerlijk tegenstrijdig. Daarnaast wordt er niets vermeld over de kleur van de wieken en fundering en is de aanvraag hiermee onvolledig.	In de aanvraag is aangegeven welke kleuren grijs zullen kunnen worden gebruikt voor de windturbines (inclusief fundering en rotorbladen). Hierbij is gebruik gemaakt van een limitatief aantal ral-nummers vermeld. In die zin zal de definitieve kleur grijs (het specifieke ral-nummer) dus later worden aangegeven. Er is geen sprake van een innerlijke tegenstrijdigheid, maar van een nadere specificering van hetgeen is aangevraagd.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
we	Ten onrechte ontbreekt in de vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning van windpark Vermeer noord een technische omschrijving van kabeltracé's.	De kabeltracés vormen geen onderdeel van de onderhavige vergunning. Het is de keuze van de aanvrager voor welke activiteit(en) een omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Alhoewel de aanleg van de benodigde leidingen technisch onderdeel vormt van het project, is er op dit punt geen sprake van juridische onlosmakelijkheid in de zin van artikel 2.7, lid 1 van de wet algemene bepalingen omgevingsrecht.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
wf	De uittreksels van de kamer van koophandel die zijn bijgevoegd waren ten tijde van de vergunningaanvraag ongeveer 5 maanden oud en momenteel 11 maanden oud. Die periode is te groot met het oog op de rechtszekerheid en zorgvuldigheid.	Ten tijde van de aanvraag waren de uittreksels actueel. Sindsdien zijn er geen wijzigingen in de situatie opgetreden die ertoe leiden dat deze niet meer actueel zijn. Indiener heeft ook geen gewijzigde omstandigheden benoemd, noch heeft hij concreet aangegeven waarom de rechtszekerheid dan wel zorgvuldigheid in het geding zouden zijn.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
wg	Ten slotte ontbreken de volgende bescheiden in of bij de vergunningaanvraag voor windpark Vermeer noord: aanvraag vergunning provinciale wegenverordening, aanvraag vergunning waterschap in verband met (bouw)werkzaamheden op, onder, boven of nabij een waterweg van het waterschap, aanvraag planschadeovereenkomst met de landeigenaren, aanvraag planschadeovereenkomst omwonenden, aanvraag vergunning werkzaamheden onder een spoorweg, aanvraag vergunning wet beheer Rijkswaterstaat werken in verband met vervoer over a7, n33 en n366, aanvraag transport vergunning en geluidmeting heilawaai.	Ook op dit punt geldt dat het de keuze van de aanvrager is voor welke activiteit(en) een omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Er is voor wat betreft de hier bedoelde vergunningen geen sprake van juridische onlosmakelijkheid in de zin van artikel 2.7, lid 1 van de wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Voor zover deze vergunningplichten voortvloeien uit een andere wet dan de wet algemene bepalingen omgevingsrecht is er evenmin een verplichting om deze vergunningen gelijktijdig met onderhavige vergunning aan te vragen cq. te beslissen op een daartoe strekkende aanvraag. Een planschade-overeenkomst is geen verplichting	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
wh	Uit de vergunningaanvraag van windpark Vermeer noord blijkt niet hoe de te nemen maatregelen zullen worden gehandhaafd en hoe deze handhaving gewaarborgd zal worden. Dit is een omissie in de vergunningaanvraag en onzorgvuldig.	Dit is voor de verlening van de omgevingsvergunning geen toetsingsgrond.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
wi	Onderstaande paragraaf ziet op en vormt een betwisting van de aanvraag van de omgevingsvergunning windpark Vermeer midden. De vergunningaanvraag is onvolledig, onzorgvuldig en rechtens onjuist de turbine, is deze oppervlakte afwijkend van de verblijfoppervlakte en is deze weer afwijkend van de gebruiksoppervlakte. De juiste oppervlaktematen ontbreken dus in de vergunningaanvraag. Dit is onzorgvuldig en rechtens onjuist.	In paragraaf 3.6 van de toelichting (en bijbehorende tekeningen) van de aanvraag zijn de afmetingen opgenomen en toegelicht. Het aanvraagformulier is op dit punt niet toereikend voor een windturbine, waardoor gekozen is voor een afzonderlijke toelichting in de bijlage. De bijlage is leidend. Dit is niet onjuist of rechtsonzeker.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
wj	De vergunningaanvraag voor het windpark Vermeer midden omschrijft dat het gaat om een niet-tijdelijk bouwwerk. Het inpassingsplan en het MER geven niet aan dat het windmolenpark bedoeld is voor exploitatie voor onbepaalde tijd. Opmerkelijk is dus dat in de vergunningaanvraag wordt	Er is een voorlopige bestemming opgenomen voor het windpark. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'. In de vergunningen is geborgd dat installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	<p>aangegeven dat het niet gaat om een tijdelijk bouwwerk. Dit, terwijl de SDE+-subsidie voor 15 jaar is afgegeven waarmee is bepaald dat het windmolenpark na die 15 jaar niet meer rendabel is. Naar zijn aard is een windturbine tijdelijk waardoor de vergunningaanvraag een concreet bepaalbare, dus afdwingbare sloopverplichting dient te bevatten, waar de provinciale saneringsregeling overigens niet toereikend voor is. Het ontwerpbesluit van windpark Vermeer noord geeft aan dat in geval van het structureel buiten werking stellen van de windturbines deze windturbines verwijderd moeten worden, alleen indien er nadelige gevolgen voor het milieu kunnen optreden. Dit bevat zodanig veel voorbehouden dat van een afdwingbare sloopverplichting juist geen sprake is. Bovendien ontbreekt een preventieplan voor het afval - onder andere bestaande uit de turbine(onderdelen) zelf - dat ontstaat bij de sloop, afbraak of ontmanteling. Het polyesterschroot is niet meer te hergebruiken en heeft geen nuttige toepassing meer, valt verder niet onder best beschikbare technieken.</p>	<p>nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden.</p>	
wk	<p>Eveneens is onduidelijk en onvoldoende bepaald of, al dan niet via de crisis- en herstelwet, de tijdelijke bestemming van windmolenparken mogelijk is. De minister is hier onvolledig en onzorgvuldig.</p>	<p>Er is een voorlopige bestemming opgenomen voor het windpark. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
wl	<p>De vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer midden omschrijft dat de activiteiten in overeenstemming zijn met het bestemmingsplan. Dit klopt niet en vormt een omissie in de aanvraag, aangezien het bestemmingsplan nog niet is gewijzigd.</p>	<p>Het is in dit verband niet bepalend wat in de aanvraag staat. De beoordeling van het bevoegd gezag is bepalend. Door het bevoegd gezag is, zoals in dit geval moet, getoetst aan het rijksinpassingsplan.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
wm	<p>In de vergunningaanvraag van windpark Vermeer midden wordt aangegeven dat er geen extra maatregelen worden getroffen om belasting op het milieu te voorkomen. Dit is naar de mening van reclamanten onzorgvuldig, omdat verwacht kan worden dat de bouw van een windpark een aanslag op het milieu kan vormen. Dit moet worden voorkomen dan wel worden beperkt.</p>	<p>Het activiteitenbesluit milieubeheer bepaalt aan welke eisen voldaan moet worden voor het in werking hebben van een inrichting. De verlening van de vergunning is niet afhankelijk van nadere maatregelen die door de aanvrager al dan niet in de aanvraag zijn opgenomen. Wel hebben wij waar dat aan de orde is, getoetst of maatwerk noodzakelijk is. Daarnaast moet tijdens de uitvoering worden voldaan aan afdeling 8.1 van het bouwbesluit waarin het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder wordt voorgeschreven. Deze eisen dienen te worden vastgelegd in een nog aan te leveren veiligheidsplan als bedoeld in artikel 8.7 van het bouwbesluit. Dit is tevens als vergunningsvoorwaarde opgenomen.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
wn	<p>De vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer midden geeft onder 'brandveiligheid' aan dat er alleen draagbare blusmiddelen aanwezig zijn in het bouwwerk. Volgens bouwbesluit aansturingstabel 6.27 dient een bouwwerk dat geen gebouw is, te worden voorzien van een automatische brandblusinstallatie en een rookbeheersingssysteem. Deze staan ten onrechte niet vermeld in de vergunningsaanvraag. Zonder deze automatische brandblusinstallatie is brandveiligheid niet voldoende gegarandeerd.</p>	<p>Ingevolge bijlage i van het bouwbesluit is het geen vereiste dat een windturbine wordt voorzien van een brandmeldinstallatie, maar zoals beschreven wordt dit wel toegepast. Uit artikel 6.27 bouwbesluit 2012 volgt niet dat een windturbine voorzien dient te zijn van een automatische brandblusinstallatie en rookbeheersingssysteem. Dit is een onjuiste uitleg van het aansturingsartikel.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
wo	<p>Het ontwerpbesluit voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer midden vermeldt dat er geen opslag is van brandbare stoffen. Dit is onjuist, er is olie, smeermiddel, plastic, polyester, polyurethaan en/of er zijn elektronische componenten aanwezig welke elk brandbaar zijn. In combinatie met windlucht en een ontsteking, bijvoorbeeld door middel van kortsluiting of oververhitting, kan dit snel leiden tot brand. Gezien recente (dodelijke) ongevallen door brand in een windturbine nemen veiligheidsdiensten geen enkel risico en wagen zich niet in of in de buurt van de windturbine. Daarbij is brand in een gondel niet of nauwelijks bereikbaar waardoor blussen onuitvoerbaar of onmogelijk is. Draagbare</p>	<p>Er is geen sprake van opslag van deze stoffen. Er zijn voldoende blusmiddelen aanwezig en er moet wat betreft de brandveiligheid aan de direct werkende regels van het bouwbesluit 2012 worden voldaan.</p>	<p>deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>

	blusmiddelen zijn daarom van geen enkel nut en waarborgen de brandveiligheid niet.		
wp	Met betrekking tot afvalwater bepaalt de vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer midden dat er geen afvalwater wordt geloosd uit de inrichting. Dit is echter onjuist. Een veelvoorkomend probleem bij windturbines ontstaat met olievervuiling. Wanneer deze vervuiling in aanraking komt met regenwater, komt dit in het oppervlaktewater en de grond terecht, veroorzaakt daarmee een vervuiling van milieu.	Blijkens de aanvraag zal er geen afvalwater worden geloosd. Daarnaast moet aan de regels van het activiteitenbesluit milieubeheer en de wet bodembescherming worden voldaan.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
wq	De vergunningsaanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer midden geeft aan dat de activiteiten geen trillingen veroorzaken. Echter, de activiteiten veroorzaken wel trillingen. Trillingen kunnen ontstaan in de gebruiksfase als gevolg van cyclische windbelastingen. Bij de uitwerking kan een soortgelijke aanpak worden gevolgd als voor de bouwfase. De horizontale verplaatsingen van de fundering kunnen worden berekend met een plastisch elementenmodel (bijvoorbeeld met het eindige elementenmodel (eem) diana of plaxis). Verhoogde grondwaterstanden/-spanningen kunnen ontstaan als de afdichtende lagen tussen de watervoerende pakketten door de heipalen worden doorsneden. De invloed van de versnellingen in de ondergrond op de stabiliteit van de waterkering dient te worden geverifieerd. Daarbij hebben - in vergelijking tot de bouwmase - de lagere versnellingswaarden en de herverdeling van de belastingen via het funderingsblok over de funderingspalen een gunstig effect op de waterspanningen en zijn voor de macrostabiliteit minder relevant. De beoordeling van de met d-geostability berekende stabiliteitsfactor geschiedt op dezelfde wijze als bij de bouwfase met dien verstande dat de schadefactor, afhankelijk van de beschouwde dijkkring varieert tussen 1,05 en 1,13. De toetswaarde voor de met d-geostability berekende stabiliteitsfactor is dan 1,37 à 1,47 (methode bishop) of 1,30 à 1,40 (methode upliftvan). Daarnaast zullen de bouwwerkzaamheden veel trillingen veroorzaken bij heiwerkzaamheden, graafwerkzaamheden, vervoersbewegingen en het eventueel verdichten van de betonfundering met trilnaalden. De vergunningaanvraag is incorrect met de vermelding dat er geen trillingen worden veroorzaakt.	Er is in de aanvraag om omgevingsvergunning wel aandacht besteed aan trillingen. Wij verwijzen naar de "notitie aardbevingen en windpark n33" die onderdeel uitmaakt van de aanvraag. Er moet tijdens de uitvoeringsfase worden voldaan aan het bouwbesluit. Afdeling 8.1 van het bouwbesluit regelt het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder tijdens het uitvoeren van bouwwerkzaamheden. Deze maatregelen dienen te worden vastgelegd in een nog nader aan te leveren veiligheidsplan als bedoeld in artikel 8.7 van het bouwbesluit. Dit is als voorwaarde in de vergunning opgenomen.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
wr	De vergunningaanvraag vermeldt onder het punt 'energie' ten onrechte en aldus onjuist, dat de inrichting 0 kWh elektriciteit of 0 m3 gas gebruikt. Een windturbine levert netto elektriciteit op, maar verbruikt eveneens elektriciteit. De generator voor het omzetten van de rotorbladen, de transformator, de bladadapter, de kruimotoren, het besturingssysteem en in ieder geval de bewakingscamera's verbruiken elektriciteit.	In het aanvraagformulier is aangegeven dat het elektriciteitsverbruik en aardgasverbruik niet hoger is dan 25.000 m3 aardgas of 50.000 kWh elektriciteit per jaar. Op grond van artikel 2.15 lid 5 jo. 2.15 lid 1 van het activiteitenbesluit milieubeheer hoeven geen energiebesparende maatregelen te worden getroffen.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ws	Er is geen preventieplan voor beperking van verkeer en vervoersbewegingen blijkt uit de vergunningaanvraag voor windpark Vermeer midden, om het milieu minder te belasten. Het is opmerkelijk dat er geen preventieplan is omdat windturbines tot doel hebben het milieu te sparen. Gezien het aantal vervoersbewegingen met zeer groot materieel, zoals aangegeven in de aanvraag natuurbeschermingswet vergunning, is een preventieplan zeker benodigd.	In de oprichtingsfase wordt inderdaad rekening gehouden met de nodige verkeersbewegingen, waaronder zwaar verkeer. Echter het gaat hier om een relatief kortstondige situatie in de context van de bouw. Voor wat betreft het in werking zijn van de windturbines zal uitsluitend sprake zijn van licht verkeer voor periodiek onderhoud en eventuele storingen. Een preventieplan is niet noodzakelijk. De aspecten met betrekking tot de natuurbeschermingswet, komen aan de orde in de natuurbeschermingswetvergunning (daar waar Nbwet/Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen).	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
wt	In de aanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer midden is aangegeven dat de kleur van de turbines lichtgrijs wordt. Onder 'nog aan te leveren bescheiden en gegevens' staat dat de kleurstelling van de turbine en mast later aangeleverd worden. Dit is innerlijk tegenstrijdig.	In de aanvraag is aangegeven welke kleuren grijs zullen kunnen worden gebruikt voor de windturbines (inclusief fundering en rotorbladen). Hierbij is gebruik gemaakt van een limitatief aantal ral-nummers vermeld. In die zin zal de definitieve kleur grijs (het specifieke ral-nummer) dus later	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	Daarnaast wordt er niets vermeld over de kleur van de wieken en fundering en is de aanvraag hiermee onvolledig.	worden aangegeven. Er is geen sprake van een innerlijke tegenstrijdigheid, maar van een nadere specificering van hetgeen is aangevraagd.	
wu	In de analyse van Pondera Consult omtrent externe veiligheid staat dat er vanuit wordt gegaan dat initiatiefnemers eventuele risico's van de windturbines op hun eigen bedrijfsgebouwen en/of woningen acceptabel achten. Deze aanname is een blote stelling en levert zelfs geen begin van bewijs want is niet onderbouwd. En behoeft daarom een uitdrukkelijke en schriftelijke, voorafgaand verkregen verklaring van de bewoners van deze bedrijfswoningen om af te zien van aansprakelijkheid richting de vergunningverlener.	Het bestaan van aansprakelijkheid is geen toetsingsgrond in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning. Aanvullend merken wij op dat er geen kwetsbare objecten aanwezig zijn binnen de tiphoogte of binnen de maximale werpafstand van een voorbeeldturbine. Tevens zijn er geen beperkt kwetsbare objecten aanwezig binnen een afstand van een halve rotordiameter tot windturbines.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
wv	Een onderzoek naar de risico's van afvliegende onderdelen bij brand ontbreekt in de vergunning voor windpark Vermeer midden. Gezien de recente branden in windturbines met menselijk dodelijke afloop en de afvliegende onderdelen die toen zijn opgemerkt, is dat een omissie en zeer onzorgvuldig.	Ten behoeve van het voorkomen van risico's voor de omgeving en ongewone voorvallen, dan wel voor zover dat niet mogelijk is het zoveel mogelijk beperken van de risico's voor de omgeving en de kans dat ongewone voorvallen zich voordoen en de gevolgen hiervan voldoet een windturbine aan de veiligheidseisen opgenomen in: A. NEN-en-IEC 61400-2; B. Nvn 11400-0. De eisen opgenomen in deze normen gaan over ontwerp, veiligheid, gebruik en onderhoud van windturbines en zijn opgenomen in het activiteitenbesluit wet milieubeheer waaraan de windturbines moeten voldoen. De risico's voor de omgeving en onvoorziene ongevallen zijn hiermee afgedekt.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ww	Ten onrechte ontbreekt in de vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer midden een technische omschrijving van kabeltracé's.	De kabeltracé's vormen geen onderdeel van de onderhavige vergunning. Het is de keuze van de aanvrager voor welke activiteit(en) een omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Alhoewel de aanleg van de benodigde leidingen technisch onderdeel vormt van het project, is er op dit punt geen sprake van juridische onlosmakelijkheid in de zin van artikel 2.7, lid 1 van de wet algemene bepalingen omgevingsrecht.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
wx	Ten slotte ontbreken de volgende bescheiden in of bij de vergunningaanvraag voor windpark Vermeer midden: aanvraag vergunning provinciale wegenverordening, aanvraag vergunning waterschap in verband met (bouw)werkzaamheden op, onder, boven of nabij een waterweg van het waterschap, aanvraag planschadeovereenkomst met de landeigenaren, aanvraag vergunning werkzaamheden onder een spoorweg, aanvraag vergunning wet beheer Rijkswaterstaat werken in verband met vervoer over a7, n33 en n366, aanvraag transport vergunning en geluidmeting heilawaai.	Ook op dit punt geldt dat het de keuze van de aanvrager is voor welke activiteit(en) een omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Er is voor wat betreft de hier bedoelde vergunningen geen sprake van juridische onlosmakelijkheid in de zin van artikel 2.7, lid 1 van de wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Voor zover deze vergunningplichten voortvloeien uit een andere wet dan de wet algemene bepalingen omgevingsrecht is er evenmin een verplichting om deze vergunningen gelijktijdig met onderhavige vergunning aan te vragen c.q. Te beslissen op een daartoe strekkende aanvraag. Een planschade-overeenkomst is geen verplichting.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
wy	Uit de vergunningaanvraag van windpark Vermeer midden blijkt niet hoe de te nemen maatregelen zullen worden gehandhaafd en hoe deze handhaving gewaarborgd zal worden. Dit is een omissie in de vergunningaanvraag en onzorgvuldig.	Dit is voor de verlening van de omgevingsvergunning geen toetsingsgrond.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
wz	In bijlage 1 van de vergunningaanvraag van windpark Vermeer midden is opgemerkt dat er een aantal woningen binnen de sfeer van de inrichting behoren, zoals woningen van initiatiefnemers, beheerders, grondeigenaren of andere bij de inrichting betrokkenen, waar derhalve niet wordt getoetst aan de normen van geluid, slagschaduw of externe veiligheid. Deze term is breder dan de term die het activiteitenbesluit gebruikt, namelijk een woning die tot de betreffende inrichting behoort. Met betrekking tot laatst genoemde woningen stelt het activiteitenbesluit dat deze woningen niet behoeven te voldoen aan de normen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid. De vergunningaanvraag noemt echter woningen die volgens de aanvraag niet hoeven te voldoen aan de geluid-, slagschaduw- en externe veiligheidsnormen. Deze woningen althans een	Onderdeel van het windpark zijn woningen welke tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend. De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. De bewoners van de betreffende woningen houden visueel toezicht op de goede werking van de windturbines en zorgen ervoor dat onbevoegden niet in de directe omgeving van de turbines komen. Bovendien zijn de eigenaren van de woning(en) ook eigenaar van gronden waarop een windturbine wordt gerealiseerd en deelnemend initiatiefnemer van het park. Ze hebben derhalve een direct belang bij de goede werking	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	aantal daarvan behoren echter niet bij de inrichting en moeten daarom wel degelijk aan deze normen voldoen, zo blijkt ook uit een deskundigenrapport. De vergunningaanvraag neemt derhalve een onjuiste maatstaf aan en is daarmee in strijd met het recht en de wet.	van de turbines. De initiatiefnemers hebben met de eigenaren van de woningen schriftelijke afspraken gemaakt over de door hen te verrichten taken.	
ya	De vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning van windpark Vermeer zuid is onvolledig, onzorgvuldig en onrechtmatig. Het bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk wordt gegeven onder het hoofdstuk 'bouwen' en bedraagt 2140 m ² na uitvoering van de werkzaamheden. Het bebouwde oppervlakte van het terrein bedraagt na uitvoering van de bouwwerkzaamheden 2140 m ² . Het gebruiksoppervlakte en verblijfsoppervlakte bedragen 8024 m ² . De vier bovenstaande oppervlaktetermen hebben niet dezelfde definitie, dus is opmerkelijk dat de vier oppervlaktes wel hetzelfde aantal vierkante meters bedragen. Verblijfsoppervlakte is het totaal van de netto oppervlakten van alle verblijfruimten. Gebruiksoppervlakte wordt bepaald door de delen van de vloeren waarboven de netto hoogte kleiner is dan 1500 mm. Het bebouwde oppervlakte van het terrein is de totale oppervlakte van het bouwwerk. Gezien de fundering groter is dan de mast van de turbine, is deze oppervlakte afwijkend van de verblijfsoppervlakte en is deze weer afwijkend van de gebruiksoppervlakte. De juiste oppervlaktematen ontbreken dus in de vergunningaanvraag. Dit is onzorgvuldig en rechtens onjuist.	In de aanvraag (en bijbehorende tekeningen) zijn de afmetingen opgenomen en toegelicht. Het aanvraagformulier is op dit punt niet toereikend voor een windturbine, waardoor gekozen is voor een afzonderlijke toelichting in de bijlage. De bijlage is leidend. Dit is juist en niet onzorgvuldig.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
yb	De vergunningaanvraag voor het windpark Vermeer zuid omschrijft dat het gaat om een niet-tijdelijk bouwwerk. Het inpassingsplan en het MER geven niet aan dat het windmolenpark bedoeld is voor exploitatie voor onbepaalde tijd. Opmerkelijk is dus dat in de vergunningaanvraag wordt aangegeven dat het niet gaat om een tijdelijk bouwwerk. Dit, terwijl de SDE+-subsidie voor 15 jaar is afgegeven waarmee is bepaald dat het windmolenpark na die 15 jaar niet meer rendabel is. Naar zijn aard is een windturbine tijdelijk waardoor de vergunningaanvraag een concreet bepaalbare, dus afdwingbare sloopverplichting dient te bevatten, waar de provinciale saneringsregeling overigens niet toereikend voor is. Het ontwerpbesluit van windpark Vermeer noord geeft aan dat in geval van het structureel buiten werking stellen van de windturbines deze windturbines verwijderd moeten worden, alleen indien er nadelige gevolgen voor het milieu kunnen optreden. Dit bevat zodanig veel voorbehouden dat van een afdwingbare sloopverplichting juist geen sprake is. Bovendien ontbreekt een preventieplan voor het afval - onder andere bestaande uit de turbine(onderdelen) zelf - dat ontstaat bij de sloop, afbraak of ontmanteling. Het polyesterschroot is niet meer te hergebruiken en heeft geen nuttige toepassing meer, valt verder niet onder best beschikbare technieken.	Er is een voorlopige bestemming opgenomen voor het windpark. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'. In de vergunningen is geborgd dat installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
yc	Eveneens is onduidelijk en onvoldoende bepaald of, al dan niet via de crisis- en herstelwet, de tijdelijke bestemming van windmolenparken mogelijk is. De minister is hier onvolledig en onzorgvuldig.	Er is een voorlopige bestemming opgenomen voor het windpark. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bestuurlijke afweging'.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
yd	De vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer zuid omschrijft dat de activiteiten in overeenstemming zijn met het bestemmingsplan. Dit klopt niet en vormt een omissie in de aanvraag, aangezien het bestemmingsplan nog niet is gewijzigd.	Het is in dit verband niet bepalend wat in de aanvraag staat. De beoordeling van het bevoegd gezag is bepalend. Door het bevoegd gezag is, zoals in dit geval moet, getoetst aan het rijksinpassingsplan.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ye	In de vergunningaanvraag van windpark Vermeer zuid wordt aangegeven dat er geen extra maatregelen worden getroffen om belasting op het milieu te voorkomen. Dit is naar de mening van reclamanten onzorgvuldig, omdat verwacht kan worden dat de bouw van een windpark een aanslag op het milieu kan vormen. Dit moet worden voorkomen dan wel worden beperkt.	Het activiteitenbesluit milieubeheer bepaalt aan welke eisen voldaan moet worden voor het in werking hebben van een inrichting. De verlening van de vergunning is niet afhankelijk van nadere maatregelen die door de aanvrager al dan niet in de aanvraag zijn opgenomen. Wel hebben wij waar dat aan de orde is, getoetst of maatwerk	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

		noodzakelijk is. Daarnaast moet tijdens de uitvoering worden voldaan aan afdeling 8.1 van het bouwbesluit waarin het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder wordt voorgeschreven. Deze eisen dienen te worden vastgelegd in een nog aan te leveren veiligheidsplan als bedoeld in artikel 8.7 van het bouwbesluit. Dit is tevens als vergunningsvoorschrift opgenomen.	
yf	De vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer zuid geeft onder 'brandveiligheid' aan dat er alleen draagbare blusmiddelen aanwezig zijn in het bouwwerk. Volgens bouwbesluit aansturingstabel 6.27 dient een bouwwerk dat geen gebouw is, te worden voorzien van een automatische brandblusinstallatie en een rookbeheersingssysteem. Deze staan ten onrechte niet vermeld in de vergunningsaanvraag. Zonder deze automatische brandblusinstallatie is brandveiligheid niet voldoende gegarandeerd.	Ingevolge bijlage i van het bouwbesluit is het geen vereiste dat een windturbine wordt voorzien van een brandmeldinstallatie, maar zoals beschreven wordt dit wel toegepast. Uit artikel 6.27 bouwbesluit 2012 volgt niet dat een windturbine voorzien dient te zijn van een automatische brandblusinstallatie en rookbeheersingssysteem. Dit is een onjuiste uitleg van het aansturingsartikel.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
yg	Het ontwerpbesluit voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer zuid vermeldt dat er geen opslag is van brandbare stoffen. Dit is onjuist, er is olie, smeermiddel, plastic, polyester, polyurethaan en/of er zijn elektronische componenten aanwezig welke elk brandbaar zijn. In combinatie met windlucht en een ontsteking, bijvoorbeeld door middel van kortsluiting of oververhitting, kan dit snel leiden tot brand. Gezien recente (dodelijke) ongevallen door brand in een windturbine nemen veiligheidsdiensten geen enkel risico en wagen zich niet in of in de buurt van de windturbine. Daarbij is brand in een gondel niet of nauwelijks bereikbaar waardoor blussen onuitvoerbaar of onmogelijk is. Draagbare blusmiddelen zijn daarom van geen enkel nut en waarborgen de brandveiligheid niet.	Er is geen sprake van opslag van deze stoffen. Er zijn voldoende blusmiddelen aanwezig en er moet wat betreft de brandveiligheid aan de direct werkende regels van het bouwbesluit 2012 worden voldaan.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
yh	Met betrekking tot afvalwater bepaalt de vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer zuid dat er geen afvalwater wordt geloosd uit de inrichting. Dit is echter onjuist. Een veelvoorkomend probleem bij windturbines ontstaat met olievervuiling. Wanneer deze vervuiling in aanraking komt met regenwater, komt dit in het oppervlaktewater en de grond terecht, veroorzaakt daarmee een vervuiling van milieu.	Blijkens de aanvraag zal er geen afvalwater worden geloosd. Daarnaast moet aan de regels van het activiteitenbesluit milieubeheer en de wet bodembescherming worden voldaan. Er moet tijdens de uitvoeringsfase worden voldaan aan het bouwbesluit. Afdeling 8.1 van het bouwbesluit regelt het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder tijdens het uitvoeren van bouwwerkzaamheden.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
yi	De vergunningsaanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer zuid geeft aan dat de activiteiten geen trillingen veroorzaken. Echter, de activiteiten veroorzaken wel trillingen. Trillingen kunnen ontstaan in de gebruiksfase als gevolg van cyclische windbelastingen. Bij de uitwerking kan een soortgelijke aanpak worden gevolgd als voor de bouwfase. De horizontale verplaatsingen van de fundering kunnen worden berekend met een plastisch elementenmodel (bijvoorbeeld met het eindige elementenmodel (eem) diana of plaxis). Verhoogde grondwaterstanden/-spanningen kunnen ontstaan als de afdichtende lagen tussen de watervoerende pakketten door de heipalen worden doorsneden. De invloed van de versnellingen in de ondergrond op de stabiliteit van de waterkering dient te worden geverifieerd. Daarbij hebben - in vergelijking tot de bouwmase - de lagere versnellingswaarden en de herverdeling van de belastingen via het funderingsblok over de funderingspalen een gunstig effect op de waterspanningen en zijn voor de macrostabiliteit minder relevant. De beoordeling van de met d-geostability berekende stabiliteitsfactor geschiedt op dezelfde wijze als bij de bouwfase met dien verstande dat de schadefactor, afhankelijk van de beschouwde dijkkring varieert tussen 1,05 en 1,13. De toetswaarde voor de met d-geostability berekende stabiliteitsfactor is dan 1,37 à 1,47 (methode bishop) of 1,30 à 1,40 (methode upliftvan). Daarnaast zullen de bouwwerkzaamheden veel trillingen veroorzaken bij heiwerkzaamheden, graafwerkzaamheden,	Er is in de aanvraag om omgevingsvergunning wel aandacht besteed aan trillingen. Wij verwijzen tevens naar de "notitie aardbevingen en windpark n33" die onderdeel uitmaakt van de aanvraag. Er moet tijdens de uitvoeringsfase worden voldaan aan het bouwbesluit. Afdeling 8.1 van het bouwbesluit regelt het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder tijdens het uitvoeren van bouwwerkzaamheden. Deze maatregelen dienen te worden vastgelegd in een nog nader aan te leveren veiligheidsplan als bedoeld in artikel 8.7 van het bouwbesluit. Dit is als voorwaarde in de vergunning opgenomen.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	vervoersbewegingen en het eventueel verdichten van de betonfundering met trilnaalden. De vergunningaanvraag is incorrect met de vermelding dat er geen trillingen worden veroorzaakt.		
yj	De vergunningaanvraag vermeldt onder het punt 'energie' ten onrechte en aldus onjuist, dat de inrichting 0 kWh elektriciteit of 0 m3 gas gebruikt. Een windturbine levert netto elektriciteit op, maar verbruikt eveneens elektriciteit. De generator voor het omzetten van de rotorbladen, de transformator, de bladadapter, de kruimotoren, het besturingssysteem en in ieder geval de bewakingscamera's verbruiken elektriciteit.	In het aanvraagformulier is aangegeven dat het elektriciteitsverbruik en aardgasverbruik niet hoger is dan 25.000 m3 aardgas of 50.000 kWh elektriciteit per jaar. Op grond van artikel 2.15 lid 5 jo. 2.15 lid 1 van het activiteitenbesluit milieubeheer hoeven geen energiebesparende maatregelen te worden getroffen.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
yk	Er is geen preventieplan voor beperking van verkeer en vervoersbewegingen blijkt uit de vergunningaanvraag voor windpark Vermeer zuid, om het milieu minder te belasten. Het is opmerkelijk dat er geen preventieplan is omdat windturbines tot doel hebben het milieu te sparen. Gezien het aantal vervoersbewegingen met zeer groot materieel, zoals aangegeven in de aanvraag natuurbeschermingswet vergunning, is een preventieplan zeker benodigd.	In de oprichtingsfase wordt inderdaad rekening gehouden met de nodige verkeersbewegingen, waaronder zwaar verkeer. Echter het gaat hier om een relatief kortstondige situatie in de context van de bouw. Voor wat betreft het in werking zijn van de windturbines zal uitsluitend sprake zijn van licht verkeer voor periodiek onderhoud en eventuele storingen. Een preventieplan is niet noodzakelijk. De aspecten met betrekking tot de natuurbeschermingswet komen aan de orde in de natuurbeschermingswetvergunning (daar waar Nbwet / Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen).	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
yl	In de aanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer zuid is aangegeven dat de kleur van de turbines lichtgrijs wordt. Onder 'nog aan te leveren bescheiden en gegevens' staat dat de kleurstelling van de turbine en mast later aangeleverd worden. Dit is innerlijk tegenstrijdig. Daarnaast wordt er niets vermeld over de kleur van de wieken en fundering en is de aanvraag hiermee onvolledig.	In de aanvraag is aangegeven welke kleuren grijs zullen kunnen worden gebruikt voor de windturbines (inclusief fundering en rotorbladen). Hierbij is gebruik gemaakt van een limitatief aantal ral-nummers vermeld. In die zin zal de definitieve kleur grijs (het specifieke ral-nummer) dus later worden aangegeven. Er is geen sprake van een innerlijke tegenstrijdigheid, maar van een nadere specificering van hetgeen is aangevraagd.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ym	In de analyse van Pondera Consult omtrent externe veiligheid staat dat er vanuit wordt gegaan dat initiatiefnemers eventuele risico's van de windturbines op hun eigen bedrijfsgebouwen en/of woningen acceptabel achten. Deze aanname is een blote stelling en levert zelfs geen begin van bewijs want is niet onderbouwd. En behoeft daarom een uitdrukkelijke en schriftelijke, voorafgaand verkregen verklaring van de bewoners van deze bedrijfswoningen om af te zien van aansprakelijkheid richting de vergunningverlener.	De eigenaren van deze gebouwen zijn mede initiatiefnemer van het windpark en daarmee in essentie niet beschermd tegen door henzelf veroorzaakte risico's of hinder. Uit de externe veiligheidsonderzoeken blijkt echter ook dat wanneer deze woningen worden getoetst volgens het toetsingskader uit het activiteitenbesluit, deze woningen kunnen voldoen aan de toetsingsafstanden voor beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
yn	Een onderzoek naar de risico's van afvliegende onderdelen bij brand ontbreekt in de vergunning voor windpark Vermeer zuid. Gezien de recente branden in windturbines met menselijk dodelijke afloop en de afvliegende onderdelen die toen zijn opgemerkt, is dat een omissie en zeer onzorgvuldig.	In het externe veiligheidsonderzoek zijn de verschillende faalscenario's beschouwd, conform het handboek risicozonering windturbines (2014, versie 3.1). Hierin is onder andere gekeken naar de maximale werpafstand van onderdelen van de windturbine bij overtoeren. Binnen deze afstand bevinden zich geen (beperkt) kwetsbare objecten. Van een omissie is dan ook geen sprake.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
yo	Ten onrechte ontbreekt in de vergunningaanvraag voor de omgevingsvergunning voor windpark Vermeer zuid een technische omschrijving van kabeltracé's.	De kabeltracé's vormen geen onderdeel van de onderhavige vergunning. Het is de keuze van de aanvrager voor welke activiteit(en) een omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Alhoewel de aanleg van de benodigde leidingen technisch onderdeel vormt van het project, is er op dit punt geen sprake van juridische onlosmakelijkheid in de zin van artikel 2.7, lid 1 van de wet algemene bepalingen omgevingsrecht.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
yp	Ten slotte ontbreken de volgende bescheiden in of bij de vergunningaanvraag voor windpark Vermeer zuid: aanvraag vergunning provinciale wegenverordening, aanvraag vergunning waterschap in verband met (bouw)werkzaamheden op, onder, boven of nabij een waterweg van het waterschap, aanvraag planschadeovereenkomst met de landeigenaren, aanvraag planschadeovereenkomst omwonenden, aanvraag vergunning werkzaamheden onder een spoorweg, aanvraag vergunning wet beheer Rijkswaterstaat werken in verband met	Ook op dit punt geldt dat het de keuze van de aanvrager is voor welke activiteit(en) een omgevingsvergunning wordt aangevraagd. Er is voor wat betreft de hier bedoelde vergunningen geen sprake van juridische onlosmakelijkheid in de zin van artikel 2.7, lid 1 van de wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Voor zover deze vergunningplichten voortvloeien uit een andere wet dan de wet algemene bepalingen omgevingsrecht is er evenmin een verplichting om deze vergunningen	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	vervoer over a7, n33 en n366, aanvraag transport vergunning en geluidmeting heilawaai.	gelijktijdig met onderhavige vergunning aan te vragen c.q. Te beslissen op een daartoe strekkende aanvraag.	
yq	Uit de vergunningaanvraag van windpark Vermeer zuid blijkt niet hoe de te nemen maatregelen zullen worden gehandhaafd en hoe deze handhaving gewaarborgd zal worden. Dit is een omissie in de vergunningaanvraag en onzorgvuldig.	Dit is voor de verlening van de omgevingsvergunning geen toetsingsgrond.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
yr	In bijlage 1 van de vergunningaanvraag van windpark Vermeer zuid is opgemerkt dat er een aantal woningen binnen de sfeer van de inrichting behoren, zoals woningen van initiatiefnemers, beheerders, grondeigenaren of andere bij de inrichting betrokkenen, waar derhalve niet wordt getoetst aan de normen van geluid, slagschaduw of externe veiligheid. Deze term is breder dan de term die het activiteitenbesluit gebruikt, namelijk een woning die tot de betreffende inrichting behoort. Met betrekking tot laatst genoemde woningen stelt het activiteitenbesluit dat deze woningen niet behoeven te voldoen aan de normen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid. De vergunningaanvraag noemt echter woningen die volgens de aanvraag niet hoeven te voldoen aan de geluid-, slagschaduw- en externe veiligheidsnormen. Deze woningen althans een aantal daarvan behoren echter niet bij de inrichting en moeten daarom wel degelijk aan deze normen voldoen, zo blijkt ook uit een deskundigenrapport. De vergunningaanvraag neemt derhalve een onjuiste maatstaf aan en is daarmee in strijd met het recht en de wet.	De eigenaren van deze woningen hebben, gelet op de door hen te verrichten taken, een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze woningen om die reden tot de sfeer van de inrichting kunnen worden gerekend en geen bescherming behoeven. De bewoners van de betreffende woningen houden visueel toezicht op de goede werking van de windturbines en zorgen ervoor dat onbevoegden niet in de directe omgeving van de turbines komen. Bovendien zijn de eigenaren van de woning(en) ook eigenaar van gronden waarop een windturbine wordt gerealiseerd en deelnemend initiatiefnemer van het park. Ze hebben derhalve een direct belang bij de goede werking van de turbines. De initiatiefnemers hebben met de eigenaren van de woningen schriftelijke afspraken gemaakt over de door hen te verrichten taken	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ys	Reclamanten verenigen zich niet met inhoud en uitkomst van het voorgenomen besluit. Zij ontkennen en betwisten de uitgangspunten, de randvoorwaarden, de onderzoeken, met conclusies en bevindingen en daarop gebaseerde maatregelen al dan niet mitigerende maatregelen van het volledige gebiedstracé en alle onderdelen van het bestreden besluit, tenzij zij expliciet aangeven zich in een bepaald onderdeel of aspect te kunnen vinden	Deze zienswijze is te algemeen om inhoudelijk op te kunnen reageren. Wij nemen dit voor kennisgeving aan.	deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

HOOFDSTUK 24 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code van zienswijze deel	Samenvatting zienswijzedeel	Beantwoording	Reden tot aanpassing plannen?
zd	<p>Het MER geeft aan dat de effecten van het windturbinepark per milieuaspect worden beoordeeld. De hinder is zodoende per aspect afzonderlijk bepaald. Dit, terwijl het MER bij de behandeling van de verschillende voorkeursalternatieven aangeeft dat de aspecten 'afstand tot bebouwingsconcentraties', 'geluidscontouren' en 'slagschaduw' van invloed zijn op de hinderbeleving van omwonenden. Daarbij motiveert het MER niet waarom andere aspecten, zoals het effect van het windturbinepark op het landschap, veiligheid of ruimtegebrek, niet bijdragen aan de hinderbeleving van omwonenden. Evenals andere hinderveroorzakende aspecten die aanwezig zijn in de regio. Het onderzoek dat zich alleen toespit op de hinderaspecten afzonderlijk beoordeelt de totale hinderbeleving van omwonenden niet, zeker als niet alle aspecten die invloed hebben op de hinderbeleving niet zijn meegenomen in die beoordeling. Hierdoor kleeft aan het bestreden besluit een formeel en materieel gebrek.</p>	<p>De effecten op de woon- en leefomgeving zijn meegenomen in de bredere belangenafweging. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'woon- en leefomgeving algemeen' en 'MER algemeen'. Aangegeven wordt dat ervoor gekozen is om alleen de thema's te onderzoeken die potentieel onderscheidend zijn voor het VKA. In het MER is voorafgaand aan deze fase reeds uitgebreid onderzoek gedaan naar de aspecten die indiener noemt. Niet valt in te zien waarom dit gebrekkig zou zijn. In het MER is uitgebreid onderzoek gedaan naar de aspecten die indiener noemt. Niet valt in te zien waarom dit gebrekkig zou zijn. Vervolgens is de uitkomst van dit onderzoek betrokken bij de vaststelling van het inpassingsplan, waarbij de aspecten in totaliteit zijn beoordeeld om na te gaan of nog steeds een goed woon- en leefklimaat blijft bestaan. Aangezien dit het geval is, is geconcludeerd dat het inpassingsplan een goede ruimtelijke ordening borgt.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
ze	<p>Het MER gaat onvoldoende in op de aspecten geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw en lichthinder. Het is een omissie dat niet wordt ingegaan op de significant aanmerkelijke effecten die deze aspecten op elkaar hebben, dus opgeteld op de natuur en omgeving hebben. Indieners hebben niet uitsluitend te maken met hinder vanwege laagfrequent geluid, enkel geluidhinder, enkel lichthinder of slagschaduw/hinder. Al deze aspecten tezamen, naar totaliteit in en tot hun omgeving, inbegrepen nabije andere en evenzo kolossale windbedrijven bij de N34/Emmen en de De Drentse Monden/Oostermoer op de luttele afstand van slechts 3 à 4 km, hebben invloed op het woon-, werk- en leefklimaat van Indiener. Elke cumulatietoets als verlangd in de NRD volgens wet en vaste rechtspraak ontbreekt. Derhalve dient, met deze hinderveroorzakende aspecten tevens tezamen beschouwd, de minister te beoordelen of hier een goede ruimtelijke ordening is te waarborgen, wat volgens Indiener niet zo is.</p>	<p>De effecten op de woon- en leefomgeving zijn meegenomen in de bredere belangenafweging. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'woon- en leefomgeving algemeen' en 'MER algemeen'. Ten aanzien van cumulatie: over het windpark nabij Emmen heeft nog geen besluitvorming plaatsgevonden, zodat dit project niet bij de beoordeling kan worden betrokken. De bijdrage in de geluidseffecten van De Drentse Monden/Oostermoer is door de afstand verwaarloosbaar. Daar waar van toepassing heeft onder de verschillende thema's een beoordeling plaatsgevonden voor cumulatie. In een cumulatietoets in het kader van de Nbwet hoeft alleen rekening te worden gehouden met plannen en projecten waarvoor een Nbwetvergunning is verleend maar die nog niet zijn gerealiseerd (daar waar Nb-wet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen). Voorts is niet duidelijk naar welke cumulatietoets volgens wet en vaste rechtspraak de indiener verwijst.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
ze1	<p>De provincie Groningen staat voor duurzame ontwikkeling van de landbouw. De provincie wil schaalvergroting van de agrarische bedrijven mogelijk maken en een ontwikkeling naar duurzame landbouw stimuleren. Vanaf 1 januari 2019 staat de provincie geen uitbreiding van intensieve landbouw meer toe. De provincie geeft in haar omgevingsvisie aan: "de uitoefening van intensieve veehouderij, het gebruik van stallen en de bouw van stalruimte voor intensieve veehouderij doen grote afbreuk aan de belevingswaarde van de leefomgeving". Voor 2019 wordt geanticipeerd op het beleid, waarbij uitbreiding van intensieve veehouderijen slechts onder voorwaarden mogelijk is. Een uitzondering hierop is biologische landbouw. Ook uitbreiding van de stallen is onder omstandigheden mogelijk, maar het aantal dierplaatsen mag dan niet vergroot worden. De bouw van windturbines in het gebied, druist in tegen het beleid van de provincie om de leefomgeving te verbeteren. Daarnaast is er nog wel sprake van intensieve veehouderijen en andere agrarische ondernemingen in het plangebied. De plaatsing van windturbines in dit gebied zorgt voor</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. Zienswijze heeft betrekking op intensieve veehouderij en heeft geen betrekking op de voorliggende besluiten</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>

	<p>extra overlast, terwijl de provincie juist probeert de leefomgeving in het gebied te verbeteren. Landbouw, voornamelijk intensieve veehouderijen, zorgen voor vervuulende deeltjes in de lucht. Dit wordt ook wel fijnstof genoemd, afgekort tot PM10. PM staat voor 'Particulate Matter' en de '10' is een indicatie voor de grootte van de stofdeeltjes die tot PM10 behoren. Het fijnere deel van de fijnstof staat bekend als PM2,5. Binnen PM2,5 wordt nog ultrafijn stof onderscheiden, PM0,1. Hoe kleiner de deeltjes, hoe verder de deeltjes kunnen doordringen. Zeer kleine deeltjes zouden in de bloedbaan kunnen geraken en daarmee in direct contact kunnen komen met het hart en andere organen. Dit brengt gezondheidsrisico's met zich mee, temeer omdat er verschillende soorten deeltjes cumuleren.</p>		
zf	<p>Onderdeel 24.6, 24.7 en een deel van 24.8 van de zienswijze van indiener hebben betrekking op intensieve veehouderijen in relatie tot gezondheidsrisico's, geurhinder, geluidhinder en verkeershinder.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. Zienswijze heeft betrekking op intensieve veehouderij en heeft geen betrekking op de voorliggende besluiten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
zg	<p>De hinder die het windturbinepark oplevert en de hinder die de intensieve veehouderij veroorzaakt, moeten niet alleen op zich maar dus ook in gezamenlijkheid worden beschouwd. De minister kan alleen dan een goede ruimtelijke ordening waarborgen. Eerst afhankelijk daarvan kan en dient een reële inschatting gemaakt van de gecumuleerde gebiedsgevolgen.</p>	<p>Het windmolenpark voldoet aan de wettelijke normen. Voor eventuele toekomstige mogelijkheden wordt verwezen naar de reactie onder zf. Ook wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder 'Onderzoeken algemeen' en 'geluid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
zg1	<p>De provincie streeft op de lange termijn naar een verdubbeling van de N33 tot aan de Eemshaven. Dit om een goede verbinding te bewerkstelligen via de N33. De verdubbeling van de N33 en de verbetering van de verbinding zorgt ervoor dat er meer verkeer over de N33 zal plaatsvinden. Daarnaast vindt er een verdubbeling plaats van de Rijksweg N33 tussen Zuidbroek en Appingedam. Deze verdubbeling zorgt ervoor dat de Rijksweg van een tweebaans- in een vierbaansweg verandert. Verkeer is een typische bron van verbrandingsaerosol. Hiermee worden deeltjes bedoeld die vrijkomen bij verbrandingsprocessen. Dit is een fijne stof die zorgt voor gezondheidsklachten. Deze kleine zwarte (roet)deeltjes zijn van belang bij gezondheidsschade. Het gaat om deeltjes die vrijkomen bij verbrandingsprocessen zoals bij alle verkeersvormen, energieopwekking, raffinaderijen, houtkachels en sommige industriële activiteiten. Dit zorgt voor een extra gezondheidsrisico voor omwonenden.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. Zienswijze heeft betrekking op verdubbeling van N33 en industriële activiteiten in relatie tot luchtverontreiniging en heeft geen betrekking op de voorliggende besluiten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
zg2	<p>De verdubbeling van de Rijksweg N33 zal ook zorgen voor meer geluidsoverlast. Dit wordt onder geluid nader besproken. Door de uitstoot van het verkeer komt fijnstof vrij. Milieudefensie klaagt de Staat der Nederlanden aan, specifiek het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, op grond van het recht op gezondheid. Milieudefensie verwijt de overheid dat ze niet genoeg maatregelen treffen om de hoeveelheid fijnstof en stikstof die we inademen terug te dringen. Milieudefensie is van mening dat de overheid moet zorgen voor het schoner maken van de lucht. Ze stelt dat doordat de overheid meer in asfalt investeert, er meer fijnstof en stikstof in de lucht terecht komt. Niet alleen auto's zorgen voor deze vervuiling, ook houtkachels en landbouw, tevens turbines dragen eraan bij.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. Zienswijze heeft betrekking op verdubbeling van N33 in relatie tot luchtverontreiniging en heeft geen betrekking op de voorliggende besluiten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>
zg3	<p>Er bestaat hinder door de nabijgelegen industrieterreinen en het geluid van de N33. Het plangebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van grote industriële inrichtingen, zoals de rioolwaterzuiveringsinstallatie nabij Veendam, Nedmag Industries Mining & Manufacturing B.V. ten oosten van Veendam, Kisuma Chemicals B.V. ten oosten van Veendam, Rail Service Centrum Groningen langs de Rijksweg N33 en het Gasunie mengstation Zuidbroek en meerdere gaswinningsinstallaties. Dit zorgt voor de nodige overlast. Er vindt een cumulatie van bedrijventerreinen en industriële activiteit plaats. Industrie zorgt voor stofvormige luchtverontreiniging.</p>	<p>Ter kennisgeving aangenomen. Zienswijze heeft betrekking op industriële activiteiten in relatie tot luchtverontreiniging en heeft geen betrekking op de voorliggende besluiten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing.</p>

zg4	Het MER onderschrijft wel dat de in de buurt aanwezige industrie, wegverkeer en railverkeer voor geluidsproductie kunnen zorgen. Hier wordt onder geluid nader ingegaan. Elke andere vorm van cumulatieve hinder, bijvoorbeeld de cumulatie van verschillende soorten fijnstof in combinatie met de plaatsing van windturbines, wordt in het MER buiten beschouwing gelaten.	De effecten op de woon- en leefomgeving zijn meegenomen in de bredere belangenafweging. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'woon- en leefomgeving algemeen' en 'MER algemeen'. Daar waar van toepassing heeft onder de verschillende thema's een beoordeling plaatsgevonden voor cumulatie.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
zg5	Bij elkaar beschouwd brengen de industrie, het verkeer en het spoorverkeer in het gebied gezondheidsrisico's, geluidshinder, geurhinder en verkeerhinder met zich mee en staan de gemeente en provincie toe dat de industrie in het gebied wordt uitgebreid. Het is nog onbekend welke bedrijven zich zullen vestigen op de bedrijventerreinen. Slechts in zeer uitzonderlijke gevallen wordt de ontwikkeling van kwetsbare objecten of risicovolle ontwikkelingen als tankopslagplaatsen gehinderd. Het is dus nog niet met zekerheid te zeggen welke bedrijven zich zullen vestigen op het terrein, en wat de invloed daarvan op de rest van het gebied zal zijn. Het bedrijventerrein zal worden uitgebreid. De hinder en overlast die deze industrie veroorzaakt, wordt zo sterk verergerd door het toelaten van ontwikkeling van risicovolle objecten. In het plangebied liggen verschillende grote industriële inrichtingen, die zorgen voor de uitstoot van fijnstof. In Nederland stoten de industrie en de gasopwekking meer dan de helft van de broeikasstoffen uit.	Ter kennisgeving aangenomen. Zienswijze heeft betrekking op industriële activiteiten in relatie tot luchtverontreiniging en heeft geen betrekking op de voorliggende besluiten.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
zg6	Ook wordt de industrie in de nabije toekomst verder uitgebreid in het plangebied: in Zuidbroek wordt gewerkt aan een stikstoffabriek, die stikstof uit de lucht zal mengen met gas, waardoor het geschikt wordt voor de Nederlandse huishoudens. De bouw van deze fabriek, alsmede de bouw van andere industriële inrichtingen in de nabije toekomst, zullen bijdragen aan de hinderbeleving van omwonenden. Reclamanten geven aan het idee te krijgen 'op een industrieterrein' te wonen en te leven.	Ter kennisgeving aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
zg7	Het plangebied wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een treinspoor. Over deze rails vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Ook vindt er vervoer via de N33 en de A7 plaats. Dit vervoer draagt bij aan het gevoel van onveiligheid dat de omwonenden ervaren. Naast de aanwezigheid van industrie, verkeer, gaswinning en windturbines, worden er ook gevaarlijke stoffen door het gebied vervoert. Ook vindt er opslag van gas plaats in de cavernes in Veendam. Deze cavernes zijn ontstaan door de oplosmijnbouw van NedMag, maar worden nu door de Gasunie ingezet om gas in op te slaan. Het betreft metersdiepe holle gaten onder het maaiveld. Deze cavernes dragen niet bij aan het veiligheidsgevoel dat reclamanten ervaren.	Ter kennisgeving aangenomen. Zienswijze heeft betrekking op industriële activiteiten in relatie tot veiligheid en heeft geen betrekking op de voorliggende besluiten.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
zg8	In het MER wordt aangegeven dat er in de voorkeursvariant veel woningen in de omgeving van de locatie liggen, door de nabijheid van Veendam als grote kern en een aantal kleinere kernen en linten. Het MER noemt de nuance dat een deel van de woningen wordt afgeschermd omdat ze in kernen liggen en door het industrie- en bedrijventerrein, dat ligt tussen het plangebied van het windpark en de woningbouw van Veendam. Dit is onjuist. Door de tiphoogte van de turbines zal er nauwelijks sprake van afscherming zijn. Als de tiphoogte op 200 meter komt te liggen, steekt dit boven de bedrijven en woningen uit. Dat een woning achter een industrieterrein ligt, doet daar dus niet aan af. De turbines zijn zichtbaar boven de gebouwen. Van afscherming zal dus geen sprake zijn.	In de berekeningen ten aanzien van geluid en slagschaduw is geen rekening gehouden met de afschermende werking, maar deze is er in de praktijk wel degelijk, als gevolg van aanwezige bebouwing en beplanting. Deze ontnemen direct zicht op de windturbines, bij woningen die niet aan de rand van de kern zijn gelegen. Dit aspect speelt ook op de aangegeven tiphoogte, zoals ook blijkt uit enkele visualisaties. Daarmee is een worst-case scenario getoetst.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
zh	Indiener gaat in onderdeel 24.7 en 24.8 van zijn zienswijze in op de Nota van Uitgangspunten Buitengebied en de daarin genoemde ambitie om innovatieve landbouw, zoals de ontwikkeling van (mest)vergiftingsinstallaties, te stimuleren. Hierbij geeft indiener aan dat een pilot voor grootschalige wind-/landbouwverwerkingsindustrie naar willekeur is en in strijd met artikel 2.3 en 2.4 Awb. Ook benoemd indiener dat deze innovatie en	Zie reactie onder zf.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	intensivering geen blijvend speciale en abnormale last voor omwonenden mag worden doordat 's nachts als gevolg van lokale weersomstandigheden en weersinvloeden ventilatoren en windturbines harder draaien.		
zh1	Vergisters hebben een ongewenst zo niet schadelijk effect op de leefomgevingskwaliteit, ze veroorzaken geurhinder voor omwonenden. Het afgeven van een vergunning of vrij stelling waarbij wordt aangesloten bij de geurnormen uit de Wet milieubeheer, hierna: Wm, vrijwaart niet de gevolgen voor en van hinder die optreedt en steeds zal optreden. De hinder die het windturbinepark oplevert zal in combinatie met deze hinder beoordeeld moeten worden. Het MER doet dat niet. Dit nalaten leidt er toe dat geen juiste toets op de goede ruimtelijke ordening kan plaatsvinden.	Windturbines veroorzaken geen geurhinder. Het wordt niet duidelijk uit de zienswijze waarom er cumulatie met vergisters zou kunnen optreden.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
zi	In delen van de provincies Groningen en Drenthe vinden aardbevingen en trillingen plaats als gevolg van gasboringen die worden gedaan door de Nederlandse Aardolie Maatschappij. Omwonenden vrezen dat zij, in navolging van de inwoners van Groningen, meer hinder en schade aan hun huizen zullen ondervinden. De minister geeft aan dat onderzoek uitwijst dat bevingen in de toekomst mogelijk sterker zullen zijn. Met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid is daarmee te zeggen dat omwonenden hinder en schade aan hun huizen gaan ondervinden. Dit net zoals inwoners van Groningen, gelet op de actuele aardbevingen bij Froombosch, gemeente Loppersum. Het is daarom onzorgvuldig en laakbaar dat de minister de gevolgen die omwonenden ondervinden en zullen ondervinden als gevolg van de gaswinning, niet betreft in zijn onderzoek om te bepalen of een goed woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging' en 'locatiekeuze / VKA'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
zj	Het geplande windmolenpark N33 bij Veendam komt in de directe nabijheid van het windmolenpark De Drentse Monden Oostermoer te liggen. Het MER geeft aan dat zij het windpark De Drentse Monden niet als autonome ontwikkeling beschouwt omdat het nog geen vastgesteld beleid is. Dit is onjuist, irreëel en te rigide. De ontwerpbesluiten aangaande het windpark De Drentse Monden en Oostermoer hebben van 4 maart tot en met 20 april 2016 ter inzage gelegen. Het besluit en de omgevingsvergunningen voor het windpark N33 passen in het beleid van de minister dat, naar reclamanten constateren, de wind- en agro-industrie bevoordeelt en daarmee eenzijdig en hanteert ter invulling van het Energieakkoord. Het MER houdt desondanks - na ampele overweging dat tussen beide 50 turbines tellende, cumulerende windparken De Drentse Monden Oostermoer en Meeden 5 km ligt en 4 km voldoende is - geen rekening met de reële interferentie van het windpark De Drentse Monden en biedt op die wijze onzorgvuldige en ontoereikende onderbouwing van het besluit van de minister. Het MER gaat hiermee ook voorbij aan het advies van de Commissie m.e.r. om in te gaan op de cumulatieve effecten met windpark N33. Nu bij de beoordeling van de hinderveroorzakende aspecten de reële mogelijkheid van zware, negatieve interferentie met het windpark N33 niet in acht wordt genomen, schiet het MER te kort en voert de instructie uit de NRD niet uit.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'locatiekeuze/keuze VKA' en 'landschap'. Voorts is in het MER bij de effectbeoordeling rekening gehouden met de effecten van Windpark De Drentse Monden Oostermoer.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
zk	Het MER gaat hooguit in op de interferentie met het windpark De Drentse Monden voor de landschappelijke beoordeling. Bij deze beoordeling stelt het MER blootweg dat er geen interferentie optreedt, omdat de windparken 4 kilometer uit elkaar liggen, daarbij verwijzend naar de Handreiking waardering landschappelijke effecten van windturbines. Elke verduidelijking of nadere onderbouwing waarom er geen interferentie optreedt met windpark De Drentse Monden ontbreekt, terwijl het windpark raakt aan de door het MER gehanteerde maximale grens van 5 kilometer en het NRD aangeeft dat het MER moet ingaan op de visuele interferentie tussen de twee windparken. Daarbij ontbreekt de vereiste onderbouwing waarom de maximale grens van 3 tot 5 kilometer wordt gehanteerd om te bepalen of en zo ja, welke en in welke mate er interferentie kan of zal optreden.	Niet valt in te zien waarom een afstand van 5 kilometer wel acceptabel zou zijn en 4 kilometer niet. Indiener geeft hiervoor ook geen concrete argumenten. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'locatiekeuze/keuze VKA' en 'landschap'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

zl	<p>Bij de vaststelling van het inpassingsplan is geen rekening gehouden met de excessieve en zwaar de omgeving belastende cumulatieve effecten van laagfrequent geluid, geluid, slagschaduw, lichtschittering en obstakelverlichting, vergroten van veehouderijen en vermeerderen van veehouderijen, vergistingsinstallaties, aardbevingen als gevolg van gaswinning en de komst van windparken De Drentse Monden en Oostermoer, Emmen en in Duitsland. Eerst indien deze effecten niet alleen afzonderlijk, maar ook in samenhang met en van invloed op elkaar worden gezien, kan een juist beeld van de hinder ontstaan voor de omgeving van Indiërs. Dat het MER hierin niet voorziet, is een omissie. Door genoemde cumulatieve effecten worden Indiërs onevenredig benadeeld ten opzichte van andere burgers, wat in strijd is met artikel 3:4 lid 2 Awb.</p>	<p>Verwezen wordt naar voorgaande reacties, alsmede naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging' en 'woon- en leefklimaat algemeen'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
zm	<p>In het gebied bevinden zich hoogspanningsleidingen en hoogspanningsmasten. Door deze hoogspanningsverbindingen wordt elektriciteit vanuit een energiecentrale naar een andere gebruiker getransporteerd. Bij dit transport ontstaan magnetische velden. Deze velden worden extreemlaagfrequente velden (ELF) genoemd. Blootstelling aan ELF velden met extreem hoge veldsterkten kan resulteren in direct waarneembare negatieve effecten op de gezondheid. Deze hoge veldsterkten komen niet in de woonomgeving voor, maar kunnen wel in bepaalde industriële arbeidssituaties aanwezig zijn. Daarnaast wordt er een link gelegd tussen hoogspanningsbekabeling en fijn stof. Deze link houdt in dat de magnetische velden het fijne stof versterken. De draden van de hoogspanningslijnen kunnen extra lading op het fijn stof brengen. Het stof wordt door de wind verspreid en zou meer in de luchtwegen, longen of op de huid kunnen blijven plakken. Daarbij is het bekend dat hoe kleiner de stofdeeltjes, hoe dieper de deeltjes kunnen doordringen in de longen. Zeer kleine deeltjes kunnen in de bloedbaan geraken en hebben een directe invloed op het hart en andere organen. Doordat de deeltjes worden geladen door de hoogspanningsvelden, blijft dit ook meer plakken.</p>	<p>Zienswijze heeft betrekking op effecten van hoogspanningsleidingen - en masten en heeft geen betrekking op de voorliggende besluiten.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>

HOOFDSTUK 25 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code van zienswijze deel	Samenvatting zienswijzedeel	Beantwoording	Reden tot aanpassing plannen?
zn	<p>Indieners merken op dat een aantal rapporten die moeten motiveren het bestreden inpassingsplan, MER en vergunningen relatief gedateerd zijn. De minister dient bij zijn besluit tot vaststelling van i.c. inpassingsplan rekening te houden met de feiten en omstandigheden die op het moment gelden (ex nunc besluitvorming). Het toepassen van best beschikbare en toepasbare technieken is wat de Chw beoogt en waarmee volgens de Wet milieubeheer een omgevingsvergunningaanvraag (i.c. voor de windturbines) rekening dient gehouden ingevolge de actualiseringsplicht.</p>	<p>Er is geen aanleiding voor de stelling dat de rapporten relatief gedateerd zijn. Indiener geeft ook niet aan om welke rapporten het gaat, dan wel waarom men zich hier niet redelijkerwijs op zou mogen baseren bij de besluitvorming. Daarbij hebben de bevoegde gezagen conform hun daartoe strekkende wettelijke plicht zich ervan vergewist dat de onderzoeken op zorgvuldige wijze hebben plaatsgevonden. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen' en 'nieuwe technologieën/hogere windturbines'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
zo	<p>Verder licht de wetgever toe in de Memorie van Toelichting van het permanent maken van de Chw dat dit betreffende onderdeel de toepassing van 'nieuwere, schonere ontwikkelingen, binnen de grenzen van wat economische haalbaar is' stimuleert. In samenhang met het bovenstaande bepaling menen Indieners dat de minister bij het verlenen van de vergunningen in strijd handelt met art. 2.31a Wabo, gezien het feit dat toepassing van zonne-energie als best beschikbare techniek ter bescherming van het milieu dient te worden verklaard. In 'Alternatieven' tonen Indieners aan dat initiatieven tot zonneparken in het plangebied met de huidige kennis de beste beschikbare techniek is en eveneens binnen de grenzen ligt van wat economisch haalbaar is. De minister meent dat windenergie de beste optie is om duurzaamheidsdoelen te halen maar gezien bovenstaande en hetgeen in deze zienswijze verder wordt aangetoond, hij in strijd handelt met een zorgvuldige voorbereiding van het bestreden besluit ingevolge art. 3:2 Awb.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'nut en noodzaak windenergie' en 'alternatieve vormen van duurzame energie'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
zp	<p>Indieners constateren dat de rapporten waarin aangetoond wordt dat windenergie op land rendabeler is dan zonne-energie, gebaseerd zijn op onderzoeken en gegevens ouder dan twee jaar. Dit komt niet overeen met de wettelijke houdbaarheidsbepaling bij onder andere besluiten gemaakt op grond van inpassingsplannen, ingevolge art. 3.37 Wro en Bro. Afwijking hiervan moet uitdrukkelijk kenbaar en dient deugdelijk te worden gemotiveerd. De houdbaarheid van deze rapporten stellen Indieners ter discussie.</p>	<p>Het is niet zo dat gegevens ouder dan twee jaar verouderd zijn. In artikel 3.1.1a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat bij de vaststelling van een (bestemmings)plan in ieder geval gebruik kan worden gemaakt van gegevens en onderzoeken die niet ouder zijn dan twee jaar. Ook de Memorie van Toelichting geeft aan dat dit een minimumtermijn betreft. Wat betreft de keuze voor windenergie op land in relatie tot zonne-energie, wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'nut en noodzaak windenergie' en 'alternatieve vormen van duurzame energie'. Daarbij hebben de bevoegde gezagen conform hun daartoe strekkende wettelijke plicht zich ervan vergewist dat de onderzoeken op zorgvuldige wijze hebben plaatsgevonden.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
zq	<p>Het versnellen - via een Actieplan van het kernteam wind op land - van de realisatie van wind op land om het Energieakkoord doel van 6000 MW vóór 2020 te halen achten Indieners met het oog op achterhaalde onderzoeken en de huidige - excessief voortgeschreden en voortschrijdende - technologische ontwikkelingen en inzichten onevenredig. De inhaalslag van lichtenergie, met andere direct inzetbare en betaalbare alternatieven, is substantieel en onvoorzien snel.</p>	<p>Het besluit ten aanzien van een eventuele versnelling valt buiten de reikwijdte van dit inpassingsplan. Deze zienswijze wordt dan ook ter kennisgeving aangenomen. Voor het overige wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder het kopje 'alternatieve vormen van duurzame energie'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
zr	<p>Indiener is van mening dat de onderzoeken en gegevens uit rapporten die (mede) ten grondslag liggen aan het MER verouderd zijn en dientengevolge redelijkerwijs niet meer aan het besluit ten grondslag kunnen worden gelegd. Hiermee wordt volgens Indieners in strijd gehandeld met art. 7.36a aanhef en sub b Wet milieubeheer.</p>	<p>Er is geen aanleiding voor de stelling dat de rapporten gedateerd zijn. Indiener geeft ook niet aan om welke rapporten het gaat, dan wel waarom men zich hier niet redelijkerwijs op zou mogen baseren bij de besluitvorming. Daarbij hebben de bevoegde gezagen conform hun daartoe strekkende wettelijke plicht zich ervan vergewist dat de onderzoeken op zorgvuldige</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>

		wijze hebben plaatsgevonden Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'onderzoeken algemeen' en 'MER algemeen'.	
zs	Ten slotte, zijn de conclusies over laagfrequent geluid en verwante gezondheidsrisico's in het inpassingsplan, het MER en bestreden vergunningen onder andere gebaseerd op het RIVM-rapport en Literatuuronderzoek beide vastgesteld in 2013. Indieners menen dat met de huidige kennis en wetenschappelijke tegenstellingen (zie onder 'Laagfrequent geluid') deze rapporten, gezien de houdbaarheidsbepaling, verouderd zijn.	Het MER is gebaseerd op de beschikbare stand der techniek en wetenschappelijke kennis. Door indiener is niet aangegeven waarom de gebruikte publicaties niet juist zouden zijn. Daarbij hebben de bevoegde gezagen conform hun daartoe strekkende wettelijke plicht zich ervan vergewist dat de onderzoeken op zorgvuldige wijze hebben plaatsgevonden.	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing
zt	Via de Crisis- en Herstelwet dient de besluitvorming voor in dit geval windparken versneld te gebeuren. Nu zijn er gefaseerde vergunningen aangevraagd. Onduidelijk want onbepaald is of dit strookt met de rijkscoördinatie-regeling, dus de Crisis- en Herstelwet. Doel is om alles in één keer te voltooien met toepassing van een dergelijke coördinerende regeling. Op grond van art. 2.1, 2.2 en 2.7 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en volgens daarop gebaseerde vaste rechtspraak mogen dergelijke aanvragen dan niet gefaseerd worden verleend indien zij onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn. Vergunningen voor onder andere inkoopstations, onderhoudswegen en transformatorhuisjes ('bijbehorende voorzieningen') worden naast de windturbines apart aangevraagd. In het licht van de uitspraak van 23 maart 2016 oordeelt de Afdeling dat onlosmakelijke activiteiten niet gedeeltelijk vergund of geweigerd kunnen worden. De inhoud van wat er precies vergund gaat worden staat vooralsnog open en het is dus objectief onbepaalbaar gelaten waardoor het voor Indiener onduidelijk is wat de kennelijke opsplitsing in verlening van deze vergunningen zal zijn. Bij gebrek aan wetenschap maken Indiener hierop een voorbehoud.	Er is geen sprake van gefaseerde aanvragen. Er wordt echter voor gekozen om bepaalde onderdelen, waaronder infrastructuur, eerst nader uit te werken, alvorens hiervoor de eventueel benodigde vergunningen aan te vragen. Deze onderdelen zijn niet onlosmakelijk met elkaar verbonden, zoals bedoeld in de Wabo. In het inpassingsplan is tevens reeds beschouwd waar deze activiteiten eventueel zullen plaatsvinden, waardoor van rechtsonzekerheid geen sprake is.	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing
zu	In de Memorie van Toelichting van de Crisis- en Herstelwet wordt door de wetgever toegelicht dat marges in ' bouwvergunning voor windturbines niet worden toegestaan: 'De wetgever heeft hier echter niet voor gekozen, wat blijkt uit het Besluit indieningsvereisten aanvraag bouwvergunning. Dat besluit verlangt dermate gedetailleerde gegevens, dat voor een aanvraag met marges geen plaats is'. Indieners merken op dat het 'middenpunt van de windturbines naar beide zijden van de lijnopstelling maximaal 15 meter verplaatst mogen worden'. Het betreft hier een marge dat aanzienlijke gevolgen kan hebben voor de beleving en zicht in de leefomgeving van het plangebied. Deze flexibiliteit - evenals onduidelijkheid over welke turbinetype gebouwd gaat worden - die door de minister geboden wordt strookt derhalve niet met de Chw c.q. de bedoeling van de wetgever.	Indiener verwijst naar de flexibiliteit die in het inpassingsplan opgenomen is (zie noot 717 van de zienswijze). Het is toegestaan om in inpassings- en bestemmingsplannen flexibiliteit in te bouwen, mits de maximale juridisch-planologische mogelijkheden onderbouwd en afgewogen zijn, wat hier het geval is. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'flexibiliteit'.	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing

HOOFDSTUK 26 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code zienswijze deel	Samenvatting zienswijzedeel	Beantwoording	Reden tot aanpassing plannen?
zv	Reclamanten verwijzen naar recente wettelijke, politieke, technologische, planologische en wetenschappelijke ontwikkelingen die de inpassing van windpark N33 onmiskenbaar onderuit halen. Deze wezenlijke ontwikkelingen verlangen dat ruim baan en dringend plaats moet worden gemaakt voor een andere invulling, namelijk zonnepark Meeden, door Stichting Innovatief Zonne-energiepark Meeden. Dit lichtenergieplan maakt de nationale broeikasgasreductie doelstelling die het windpark heeft ook mogelijk, waarbij wel sprake is van maatschappelijk gewin, draagvlak, en de sociaal economische ontwikkeling van de regio niet wordt ondermijnd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
zw	Ingevolge de Memorie van Toelichting bij de modernisering van de m.e.r. wetgeving in 2010 wordt de meerwaarde van de m.e.r.-procedure in belangrijke mate bepaald door het ontwikkelen van keuzemogelijkheden voor locaties, inrichtingen en technieken. Het moet een verkenning bieden voor alle mogelijke alternatieven. De duurzaamheidsambities van het rijk kunnen op meerdere manieren ingevuld worden. Verschillende vormen van duurzame energieontwikkeling moeten in acht worden genomen. Het MER van windpark N33 richt zich op locatiealternatieven, opstellingsalternatieven en inrichtingsalternatieven. Indiërs stellen dat initiatiefnemers in het MER onterecht voorbij gaan aan redelijkerwijs relevant te achten alternatieve vormen van duurzame energieopwekking.	Deze afweging heeft reeds plaatsgevonden in het kader van de SVIR en de SvWOL. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
zx	Ingevolge artikel 14.4b Wm voldoet het MER dan aan beide artikelen 7.7 en 7.23 Wm. Het hoofdstuk van de Wet milieubeheer is een implementatie van EU Richtlijn 2001/141 (SMB-richtlijn). Voor de interpretatie van artikel 7.7 lid 1 b Wb acht de Afdeling artikel 5, vijfde lid, SMB-richtlijn relevant. Ingevolge dit artikel is een milieubeoordeling vereist, waarin de mogelijke aanzienlijke milieueffecten van de uitvoering van het plan alsmede de redelijke alternatieven die rekening houden met het doel en de geografische werkingssfeer van het plan worden bepaald, beschreven en beoordeeld.	Ter kennisgeving aangenomen. Verwezen wordt naar de reactie onder zw.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
zw1	De Afdeling geeft aan dat, voor de vraag welke alternatieven in een plan MER redelijkerwijs in beschouwing moeten worden genomen, afhankelijk is van de omstandigheden van het geval. Volgens vaste rechtspraak kan eerst en uitsluitend dan, als met de uitvoering van een bepaald alternatief kan worden beantwoord aan de doelstelling van de initiatiefnemer, sprake zijn van een redelijkerwijs in oenschouw te nemen alternatief. De doelstelling van het windpark N33 is: "... de realisatie van een windpark met een vermogen van circa 120 MW met maximaal 35 windturbines. De initiatiefnemers willen met de realisatie van het windpark N33, naast het versterken van hun bedrijven en de regionale economie, een bijdrage leveren aan de doelstelling om in Nederland meer duurzame energie te produceren." Reclamanten verwijzen naar de paragraaf over financieel economische haalbaarheid, daarin staat dat onderhavig windpark de regionale economie niet versterkt maar ondermijnt. Hierdoor zal de uitvoering van het inpassingsplan niet beantwoorden aan dit deel van zijn eigen doelstelling: 'het versterken van de regionale economie'. Daarentegen zal het zonnepark wel aan de doelstelling voldoen.	In paragraaf 1.2 van het ontwerp inpassingsplan is het doel van het initiatief opgenomen. Het doel betreft de realisatie van een windpark met 35 windturbines. De onderzochte alternatieven in het MER sluiten aan bij dit doel. Hoofdstuk 8 van het inpassingsplan betreft de financieel-economische uitvoerbaarheid van het plan. In dit hoofdstuk is niet opgenomen dat het windpark de regionale economie niet versterkt maar ondermijnt.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
zy	De wetgever beoogt een dynamisch karakter van het gebruik van de BBT. Ingevolge art. 5.4 Besluit omgevingsrecht dient het bevoegd gezag rekening te houden met de BBT. Hierbij wordt onder andere gekeken naar vergelijkbare wijzen van bedrijfsvoering, de voortgang van de techniek en de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis, de tijd die nodig is om een	Naast zonne-energie blijft windenergie nodig. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak'	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	<p>betere techniek toe te gaan passen, en de noodzaak om de risico's voor het milieu te voorkomen of tot een minimum te beperken. Gezien de steeds sneller veranderende inzichten op het gebied van alternatieve energieopwekking, achten Indiërs op grond van dit artikel zonne-energie de relevante, best beschikbare en toepasbare techniek die dit artikel beoogt.</p>		
zz	<p>Indiërs zien zich, door de diverse moties van dhr. Smaling uit maart 2016 (2, 23, 31 maart 2016, ten aanzien van het betrekken van zonne-energie als alternatief en het uitvoeren van een maatschappelijke kosten-batenanalyse), gesteund in hun pleidooi dat het windpark vervangen moet worden door het Solarpark. Dit alternatief zal qua omvang en kostprijs op zeer korte termijn aantrekkelijker zijn dan onderhavig windpark, waarbij het rendement niet onder zal doen aan dat van wind, mogelijk gemaakt door de verwachte stand der techniek van zonne-energie die een zeer interessante, snelle ontwikkeling doormaakt en bezig is met een inhaalslag van de huidige technieken voor generatie van windenergie.</p>	<p>Met betrekking tot de motie Smaling t.a.v. een MKBA naar de huidige en verwachte ontwikkelingen van energieopwekking uit zon en wind op land, wordt verwezen naar de reactie van de Minister in zijn brief aan de Tweede Kamer van 29 april 2016 waarin aangegeven wordt dat de MKBA op nationale schaal uitgevoerd zal worden maar dat de resultaten hiervan geen effect zullen hebben op de afspraken uit het Energieakkoord. Thans wordt bij de stimulering van hernieuwbare energie reeds rekening gehouden met kostprijddalingen als gevolg van massaproductie en rendementsstijgingen via de SDE+ regeling. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder 'Nut en noodzaak', 'alternatieve vormen van duurzame energie', 'Bestuurlijke afweging' en 'Economische effecten en economische uitvoerbaarheid'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing</p>
aaa	<p>Reclamanten zien zich gesteund door deze moties in hun pleidooi dat het windpark vervangen moet worden door Zonnepark Meeden. Dit alternatief zal qua omvang en kostprijs op zeer korte termijn aantrekkelijker zijn dan onderhavig windpark, waarbij het rendement niet onder zal doen aan dat van wind, mogelijk gemaakt door de verwachte stand der techniek van zonne-energie die een zeer interessante, snelle ontwikkeling doormaakt en bezig is met een inhaalslag van de huidige technieken voor generatie van windenergie. Naast zonnepark Meeden zijn er de afgelopen periode reeds vergunningen verleend voor diverse zonneparken in de regio - waarmee in totaal de 120 MW doelstelling al gegenereerd kan worden - als hierna aangegeven zonder daarbij uitputtend te zijn: bij Sappemeer-Noord is een zonnepark ter grootte van 117 ha voorzien waarmee zo'n 97 MW per jaar aan zonne-energie kan worden opgewekt. De daartoe benodigde omgevingsvergunning is op 7 oktober jl. verleend; aan de Industrieweg in Veendam ("de Leeuweriklocatie") is een zonnepark ter grootte van 6,5 ha en 54.032 zonnepanelen voorzien. De daartoe benodigde omgevingsvergunning is op 2 oktober 2015 verleend; aan de Industrieweg in Veendam ("Energie Park Veendam") is een zonnepark ter grootte van 4,5 ha en 10.260 zonnepanelen voorzien. De daartoe benodigde omgevingsvergunning is op 7 oktober jl. verleend; tot slot zijn er concrete voornemens om op het Wilkensterrein een zonne-park ter grootte van 4,4 ha te realiseren.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.</p>	<p>Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing</p>
aab	<p>De moties bepalen nadrukkelijk dat de verwachte rendement stijging vooral in zonnestroom zit en dat bij dit besluit deze toekomstige technische ontwikkelingen in acht moeten worden genomen. De moties onderkennen dat windenergie op dit moment een positiever rendement hebben.</p>	<p>Verwezen wordt naar de reactie onder zz.</p>	<p>Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing</p>
aac	<p>Professor Wim Sinke voorziet een spectaculaire groei van de PV-markt. Tegenover de bewezen technieken van zonne-energie die wellicht iets minder rendabel zijn dan wind energie, staan veelbelovende verwachte technieken. Deze innovatie 'moet volwaardig mee worden genomen in verdere besluitvorming'. Indiërs citeert prof. Sinke. De Deutsche bank geeft ook de verwachting aan dat over een paar jaar, zonne-energie voor meer dan 80% van de wereld goedkoper zal zijn dan gas of kolencentrales. Deze VPRO Tegenlicht aflevering van 16 maart 2016 heeft het dan ook over een 'stille revolutie', waarin zonne-energie op de voorgrond staat, in plaats van wind op land.</p>	<p>Verwezen wordt naar de reactie onder zz.</p>	<p>Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing</p>

aad	<p>Volgens de moties zit de groei van rendement 'vooral in zonnestroom' en lijkt zonnestroom met een 'inhaalslag bezig te zijn'. Onderkend wordt dat deze positieve ontwikkeling niet voor windenergie geldt. Deskundigen bevestigen dat er in 2013 voor het eerst meer opwekcapaciteit is bijgekomen, dankzij zonnepanelen en niet door het installeren van windmolens. Er wordt gesproken over een 'kantelpunt in de geschiedenis van schone energie'. Ook bij dit deskundige bureau is de verwachting dat dankzij sterk dalende kosten voor zonne-energie, de PV sneller zal blijven groeien en dan vanaf 2021 het totale vermogen zonnepanelen dat van windturbines zal overtreffen.</p>	Verwezen wordt naar de reactie onder zz.	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing
aad1	<p>CO2 emissie reductie Een veel gehoord argument tegen zonneparken is de vele hectares landbouw grond die erdoor in beslag worden genomen, terwijl er bij windturbines nog steeds veeteelt en akkerbouw plaats kan vinden. Echter, dit argument houdt geen rekening met het uiteindelijke doel van de energietransitie: het terugdringen van broeikasgassen. Namelijk, veeteelt heeft een aanzienlijk aandeel in de uitstoot van broeikasgassen, met name door de uitstoot van methaan. Deze landbouwgronden als argument gebruiken tegen zonnepanelen is aldus ongeschikt.</p>	<p>Het MER N33 noemt dat volgens het Rijksbeleid de belangrijkste vormen van hernieuwbare energie in Nederland windenergie, zonne-energie, bio-energie en aardwarmte zijn. Ten aanzien windenergie noemt het MER dat de realisatie van windenergie interessant is vanuit het oogpunt: 1) van ruimtebeslag, 2) het multifunctionele gebruik van de ruimte (met daarbij als voorbeeld dat het gebied tevens gebruik kan (blijven) worden als landbouw en/of industriegebied, en 3) van kostprijs. Verder wordt verwezen naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.</p>	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing
aae	<p>Zonnepanelen hebben een langere levensduur dan windturbines. Nu wordt vaak gerekend met een levensduur van 20 jaar, dit is echter een onrealistische waarde gezien de ervaringen uit de afgelopen decennia (vervanging na 10 jaar). Na het tiende jaar lopen de onderhoudskosten sterk op. De huidige subsidieregeling heeft een looptijd van 15 jaar, een duur die overeenkomt met de technische levensduur. Dus over 15 jaar zullen de windturbines opnieuw worden vervangen vooropgesteld dat er dan nog steeds subsidie wordt verstrekt voor vernieuwde parken. De technische levensduur van zonnepanelen is 40 jaar, dat is meer dan het dubbele van windturbines. Productiegaranties van 90% na 12 jaar en 80 na 25 jaar zijn regel. Zelfs na 40 jaar produceert een zonnepaneel nog 76% van wat hij in het eerste jaar produceerde. Daarmee presteren zonnepanelen aanmerkelijk beter dan windturbines. Verder is er een tendens dat het aantal zonuren in Nederland geleidelijk toeneemt waardoor er eigenlijk sprake is van een geringe productietoename in plaats van een geringe afname. Bij wind is eerder sprake van een geleidelijke afname van productiedagen. Om wind en zon goed met elkaar te kunnen vergelijken zou een correctie voor de levensduur toegepast moeten worden. Als puur wordt gekeken naar de technische levensduur is die factor 2,67. Als wordt gekeken naar de totale hoeveelheid opgewekte energie tijdens de technische levensduur dan ligt die factor zelfs boven de 3.</p>	<p>Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'nut en noodzaak windenergie' en 'alternatieve vormen van duurzame energie'. Niet wordt onderbouwd waarom de levensduur van 20 jaar van een windturbine niet realistisch zou zijn. In de aanvragen is opgenomen dat het certificaat van de op te richten windturbines uiterlijk drie weken voor de start van de bouw aan het bevoegd gezag wordt verstrekt. Hiermee wordt bevestigd dat de turbines zijn ontworpen voor een levensduur van ten minste 20 jaar. De turbines voldoen aan de eisen die worden gesteld aan de materialen voor wat betreft vermoeiing (zoals metaalmoeheid), vocht inwerking en corrosie om de levensduur te waarborgen. De veiligheidssystemen zijn zodanig ontworpen dat de turbines in alle weersomstandigheden veilig kunnen functioneren.</p>	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing
aaf	<p>Zonne-energie ligt praktisch veel meer voor de hand dan windenergie. De vraag naar energie is overdag het hoogst en 's nachts het laagst. Zonne-energie wordt alleen overdag opgewekt. Windenergie wordt juist meer 's nachts opgewekt. Het aanbod van zonne-energie sluit daarmee beter aan bij de vraag en vertegenwoordigt daardoor ook een hogere waarde. De dag op dag verschillen in energieproductie zijn bij een zonnepark veel geringer dan bij een windturbinepark. De energieproductie van een zonnepark is daarmee ook veel beter voorspelbaar dan de energieproductie van een windturbinepark. Dat alles maakt dat het balanceren van het energienet bij een zonnepark minder ingewikkeld en daardoor minder kostbaar is dan bij een windturbinepark. In de berekeningen is daar geen rekening mee gehouden. Verder is er een tendens dat het aantal zonuren in Nederland in alle seizoenen toeneemt en dat de wind iets afzwakt. Hierdoor zal de correctiefactor uit de vorige paragraaf alleen maar ten gunste van zon toenemen. Hiermee is in de berekeningen geen</p>	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen redenen tot aanpassing

	rekening gehouden. Indiener verwijst ter onderbouwing naar verschillende publicaties.		
aag	De motie van de heer Smaling roept in zijn motie op tot een maatschappelijke kosten-batenanalyse naar de huidige en verwachte ontwikkelingen van energieopwekking uit zon en wind op land. De sociaaleconomische en maatschappelijke consequenties van windenergie op land, zoals in deze zienswijze telkens toegelicht, gelden niet, of nihil voor zonne-energie.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aah	Indieners stellen een time-out voor, om te voorkomen dat de regio en omwonenden onnodig onevenredig sociaaleconomische en maatschappelijke nadeel ondervinden van het windpark. En zo ruimte te bieden aan techniekontwikkeling van zonnepanelen die klaarblijkelijk een positieve MKBA hebben. De realisatie van het Solarpark heeft geen negatieve sociaaleconomische en maatschappelijke consequenties, en zal bovendien de regionale economie versterken in plaats van ondermijnen. Dit maakt dat het zonnepark rechtens als alternatief moet worden beschouwd c.q. als vervanging van het windpark moet worden gerealiseerd, niet naast het windpark maar in plaats van.	Verwezen wordt naar de reactie onder zz, alsmede naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging' en 'economische effecten algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aai	In tegenstelling tot windturbines: produceren zonnepanelen geen hoorbaar, cq. laagfrequent geluid en hebben aldus geen consequenties voor gezondheid van omwonenden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'geluid' en 'gezondheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aaj	In tegenstelling tot windturbines: is er bij zonnepanelen geen sprake van slagschaduw. Weliswaar kan er door reflectie van zonlicht enige hinder veroorzaakt worden, deze hinder wordt beperkt door het aanbrengen van coatings.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'slagschaduw', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'gezondheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aak	In tegenstelling tot windturbines: zijn zonnepanelen nauwelijks zichtbaar in het landschap, zullen ze het landschap en de cultuurhistorische waarden hiervan niet onaantoonbaar aantasten.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'landschap', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'cultuurhistorie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aal	In tegenstelling tot windturbines: zal de realisatie van een zonnepark de regionale economie versterken. Het zal directe en indirecte werkgelegenheid genereren. Het leveren, aanbrengen en onderhouden van windturbines kan aan regionale installateurs worden uitbesteed.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'financieel voordeel gemeenschap'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aam	In tegenstelling tot windturbines: zullen zonnepanelen geen negatief effect hebben op de toerisme en recreatie in de regio.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'toerisme en recreatie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aan	In tegenstelling tot windturbines: is de externe veiligheid bij de realisatie van zonnepanelen wel gewaarborgd.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'externe veiligheid'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aao	In tegenstelling tot windturbines: zal LOFAR bij de realisatie van zonnepanelen niet geschaad worden.	De provincie Drenthe heeft vanwege de bescherming van de LOFAR-stations een tweetal zones rond LOFAR opgenomen in de omgevingsvisie. De storingsvrije zone I (400 hectare) valt samen met het centrale LOFAR-gebied. Zone II is een overlegzone waar overleg dient te worden gepleegd met ASTRON. Beide zones bevinden zich in de provincie Drenthe, ruim buiten het plangebied van windpark N33. Uit eerdere onderzoeken in het kader van windpark Drentse Monden – Oostermoer blijkt dat de effecten op de waarnemingsmogelijkheden van de telescoop sterk afnemen, naarmate de afstand tussen de kern van LOFAR en de windturbines toeneemt. Gezien de zeer ruime afstand van circa 18 kilometer tussen de kern van	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

		LOFAR en windpark N33 worden eventuele effecten op de waarnemingsmogelijkheden van de radiotelescoop verwaarloosbaar geacht.	
aap	In tegenstelling tot windturbines: hebben zonnepanelen geen effect op radar systemen van defensie.	Verwezen wordt naar paragraaf 6.11 in het inpassingsplan. LVNL heeft een positief advies afgegeven voor de opstelling van het voorkeursalternatief. De werking van de navigatieapparatuur zal niet op een onacceptabele wijze negatief worden beïnvloedt. De windturbines bevinden zich tevens buiten de toetsingsvlakken van Defensie voor de bepaling van effecten op de radarinstallaties van Defensie. Er is geen toetsing van Defensie benodigd. De ontwikkeling van het windpark vormt geen belemmeringen voor de correcte werking van luchtvaart of instrumentatie van luchtvaart dan wel uitvoering van de taken van Defensie.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aaq	In tegenstelling tot windturbines: is er voor zonnepanelen wel draagvlak onder de bevolking.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'draagvlak', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'bestuurlijke afweging'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aar	In tegenstelling tot windturbines: gelden bij het solarpark nihil schadeclaims voor nadeelcompensatie, slagschaduw en planschade.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'economische effecten algemeen', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'waarde woningen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aas	Voormalig staatssecretaris van Financiën en oud-minister van Sociale Zekerheid en Werkgelegenheid, Willem Vermeend, en voormalig staatssecretaris voor cultuur en media en hoogleraar economie aan de University of Oxford, Rick van der Ploeg, betwisten in hun artikel 'Stoppen met windturbines' de efficiëntie van windturbines. Zij wijzen erop dat zonne-energie de toekomst is. Door technologische ontwikkelingen neemt het rendement toe en de kosten zullen lager worden. Ze wijzen op de nadelen die aan windturbines kleven en niet aan zonnepanelen, zoals horizonvervuiling, bovendien benadrukken zij de economische opzet.	Ter kennisgeving aangenomen. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'bestuurlijke afweging', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aat	Het Energieakkoord laat ruimte voor een nadere invulling van duurzame energievoorzieningen, ten opzichte van windenergie. Het Energieakkoord streeft naar een aandeel hernieuwbare energieopwekking van 16% in 2023. Ingevolge het Energieakkoord moeten ook overige vormen van duurzame energie opwekking ingezet worden, waarbij het vooral gaat om decentrale initiatieven. Volgens het Energieakkoord moet juist bij deze lokale productie van hernieuwbare energie, de wetgeving deze innovatie faciliteren. De negende pijler van het akkoord richt zich dan ook op energie innovatie en export. Door deze stimulatie vanuit het rijk maar ook vanuit het bedrijfsleven, zijn er zeer interessante andere vormen van hernieuwbare energieopwekking reeds aanwezig en in ontwikkeling. Niet ontkend kan worden dat de realisatie van wind op land getuigt van een erg traag proces als consequentie van nihil draagvlak hier, ondanks het feit dat er weliswaar een Structuurvisie wind op land is vastgesteld. Gezien alle andere negatieve effecten van grootschalige windenergie op land zoals beschreven in deze zienswijze en vele voor de hand liggende alternatieven die ook de doelstelling van het park en het Energieakkoord zullen halen, en die minder negatieve consequenties hebben, staat het Energieakkoord klaarblijkelijk open voor alternatieve vormen van energieopwekking.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'bestuurlijke afweging', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aau	In 2016 wordt door ondertekenaars van het Energieakkoord een evaluatie gepland waarbij gekeken zal worden naar de effectiviteit en doelmatigheid van het gezamenlijk instrumentarium voor het bereiken van onder andere de doelen hernieuwbare energieopwekking en energie efficiëntie. Hieruit blijkt de intentie en mogelijk positieve houding van initiatiefnemers om de wijze	Voor windenergie op land zijn in de SvWOL gebieden opgenomen voor grote windprojecten. Ook zijn er tussen Rijk en IPO afspraken gemaakt over het realiseren van 6000 MW windenergie op land in 2020. Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'bestuurlijke afweging', 'alternatieve	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	waarop doelstellingen worden behaald, aan te passen naar wat de maatschappij en technologische en/of planologische ontwikkelingen naar voortschrijdend inzicht verlangen.	vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.	
aav	Door de kundige rapportages van Raad voor de Leefomgeving en infrastructuur (RLI) wordt uitgesproken dat een adaptief innovatiebeleid de mogelijkheid moet bieden om nieuwe wegen in te slaan, wanneer de actualiteit daarom vraagt en er nieuwe technologieën beschikbaar zijn. Er moet dan ook ruimte geboden worden aan nieuwe partijen, nieuwe technologieën en nieuwe denkers. Anders gezegd: er moet gekozen worden voor de best beschikbare en toepasbare technieken die mens, dier en milieu het minst schade toebrengen. De RLI geeft hiermee aan dat de invulling van de energietransitie aan verandering onderhevig is en er niet vastgehouden moet worden aan gedateerde oplossingen. De realisatie van een windpark geldt als een achterhaalde oplossing.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'bestuurlijke afweging', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aaw	Een goede invulling om te komen tot een regionale, adaptieve en innovatieve energietransitie zoals beschreven in het Energieakkoord en door de Raad voor de Leefomgeving te bewerkstelligen, is gericht op niet alleen korte maar juist ook op lange termijn. Dit wordt gediend door het solarpark van het initiatief Stichting de Innovatief Zonnepark Meeden. Reclamanten vragen om de realisatie van dit solarpark, in plaats van het alleszins schadelijk windpark.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'bestuurlijke afweging', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aax	Indieners benadrukken dat in plaats van de inpassing van grootschalige windparken, energiebesparing een belangrijk middel is om de duurzaamheidsdoelstellingen van het Rijk te halen. Dankzij innovatieve technieken die energiebesparende maatregelen bevorderen zal er minder vraag zijn naar (duurzame) energiebronnen, dus zal de inpassing van grootschalige windparken op (korte) termijn in mindere mate nodig zijn. Een ander doel van het Energieakkoord is besparing van het finale energieverbruik met gemiddeld 1.5% per jaar en 100 petajoule aan energiebesparing in het finale energieverbruik van Nederland per 2020. Energiebesparing wordt geformuleerd als een kernpunt en is de eerste pijler om te komen tot een duurzame energievoorziening.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'bestuurlijke afweging', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
aba	Indieners constateren dat zich in snel tempo actuele, nieuwe en technologische en wetenschappelijke ontwikkelingen voordoen die alternatieve vormen van energieopwekking mogelijk maken. En dit zonder de daarbij aan windenergie klevende nadelige consequenties zoals horizonvervuiling, geluidhinder, gezondheidsproblematiek, externe veiligheidsgevaaren, en ook een met positieve kosten en baten analyse. Indiener benoemt hierbij diverse ontwikkelingen en alternatieven.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'bestuurlijke afweging', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
abb	Indieners stellen, alvorens miljarden euro's gemeenschapsgeld te verspillen aan de inpassing van windturbines, dat de ontwikkeling binnen afzienbare termijn van deze alternatieve vormen redelijkerwijs afgewacht dienen te worden.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopjes 'bestuurlijke afweging', 'alternatieve vormen van duurzame energie' en 'nut en noodzaak windenergie'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

HOOFDSTUK 27 TOT EN MET 29 (VAN ZIENSWIJZE 86)

code van zienswijze deel	Samenvatting zienswijzedeel	Beantwoording	Reden tot aanpassing plannen?
abc	<p>Hoofdstuk 3 Regels van het inpassingsplan Windpark N33, hierna: Regels, is onduidelijk en onvolledig. Het hoofdstuk is niet, zoals het SVBP voorschrijft, puntsgewijs uitgewerkt. Hiervan kan alleen worden afgeweken volgens het SVBP als het de leesbaarheid en raadpleegbaarheid ten goede komt. Reclamanten achten dit niet het geval. In hoofdstuk 3 is enkel de anti-dubbelregel, verhouding met bestemmingsplannen, algemene aanduidingsregels en overige regels opgenomen. Reclamanten achten artikel 11 Regels onduidelijk en onleesbaar. Niet direct duidelijk is de tekst en/of bedoeling van dit artikel. De algemene bouwregels, gebruiksregels, ontheffingsregels, wijzigingsregels, verwezenlijking in de naaste toekomst en de algemene procedureregels die worden voorgeschreven door het SVBP zijn ook niet opgenomen in hoofdstuk 3. Hier wordt een eenduidig, helder, zorgvuldig en volledig besluit gemist.</p>	<p>Zoals indiener zelf al aan geeft in zijn zienswijze hoeven niet alle in de SVBP2012 genoemde regels te worden opgenomen in een bestemmingsplan of in dit geval een inpassingsplan. Er geldt dan ook geen verplichting om de volgens indiener ontbrekende regels in hoofdstuk 3 op te nemen, deze regels kunnen worden opgenomen in een plan. Wat betreft de overige artikelen in hoofdstuk 3 wordt opgemerkt dat de opbouw van deze artikelen geheel conform de SVBP2012 is. Op grond van artikel 3.28, derde lid Wro kan in een inpassingsplan de verhouding tussen het inpassingsplan en de onderliggende bestemmingsplannen nader worden bepaald. In dit inpassingsplan is van deze mogelijkheid gebruikgemaakt middels artikel 9.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
abd	<p>In hoofdstuk 1 Regels is een begrippenlijst opgenomen. De hier beschreven begrippen komen voor in de planregel en behoeven een nadere beschrijving. Het SVBP schrijft voor dat de begrippenlijst in ieder geval die begrippen noemen die voorkomen in het bestemmingsplan en de type objecten benoemen. De begrippenlijst is een niet te onderschatten onderdeel van een plan. Dit dient de rechtszekerheid van Indieners. Niet alleen voor de vergunningverlening is een begrippenlijst een belangrijk onderdeel, maar ook voor handhaving. Indieners achten de begrippenlijst onvolkomen in dit opzicht.</p>	<p>De SVBP stelt: <i>"In hoofdstuk 1 van de planregels worden begrippen verklaard die in de planregels voorkomen en die een nadere omschrijving behoeven. De begrippen die het bestemmingsplan en de type objecten benoemen, komen in ieder bestemmingsplan voor. Deze standaardbegrippen en bijbehorende definities worden hierna gegeven. Deze begrippen moeten worden overgenomen."</i> De SVBP maakt dan ook een onderscheid tussen enerzijds die begrippen die voorgeschreven worden door de SVBP en overgenomen moeten worden, en anderzijds die begrippen die een nadere beschrijving behoeven. Niet duidelijk is op welke punten de indiener de begrippenlijst onvolkomen vindt, danwel voor welke begrippen een nadere omschrijving gegeven moet worden. Dit is ook niet concreet aangegeven.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
abe	<p>Indieners stellen vast dat het begrip Inpassingsplan in artikel 1.2 Regels onzorgvuldig is omschreven. Het SVBP schrijft voor dat indien er geen bijlagen bij de Regels zijn, de zinsnede 'en de daarbij behorende bijlagen' weggelaten moet worden. In casu zijn er geen bijlagen bij de Regels en had het dus weggelaten moeten worden.</p>	<p>Het is juist dat er geen bijlagen bij de regels zijn opgenomen, de bedoelde zinsnede had derhalve inderdaad weggelaten moeten worden. Het begrip wordt hier op aangepast.</p>	<p>Dit onderdeel van de zienswijze leidt tot een aanpassing in de regels van het inpassingsplan.</p>
abf	<p>Uit het Inpassingsplan blijkt dat de gronden hoofdzakelijk agrarisch als bestemming hebben. Het plaatsen van windturbines verhoudt zich niet met deze bestemming. Derhalve heeft het Inpassingsplan overeenkomstig de SVBP gekozen voor het toekennen van een bedrijfsbestemming aan de gronden. Beide begrippen, agrarische bestemming en bedrijfsbestemming, worden niet in de Regels en in het overige gedeelte van het Inpassingsplan gedefinieerd. Dit alleen al leidt tot een onzorgvuldig en onvolledig besluit.</p>	<p>De door indiener bedoelde 'begrippen' betreffen geen begrippen maar namen van bestemmingen. Voor de namen van bestemmingen hoeven geen definities opgenomen te worden, wat binnen een bestemming wordt toegestaan wordt immers verduidelijkt onder bijvoorbeeld de bestemmingsomschrijving en de gebruiksregels. Binnen deze regels kunnen begrippen worden gebruikt die een nadere omschrijving behoeven. In artikel 1 worden deze omschrijvingen van de in het plan gebruikte begrippen gegeven.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
abg	<p>De Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State definieert het begrip bouwwerk als volgt: "elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die op de plaats van bestemming hetzij direct hetzij indirect met de grond verbonden is, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond, bedoeld om ter plaatse te functioneren". De omschrijving van het begrip bouwwerk in het inpassingsplan wijkt af van de uitleg van het</p>	<p>De betreffende uitspraak waar indiener naar verwijst geeft geen verplichting tot het hanteren van een standaard begrip voor 'bouwwerk'. De betreffende uitspraak heeft betrekking op een plan waarin het begrip 'bouwwerk' niet is opgenomen in de regels. Dat is hier niet het geval aangezien in de regels van het voorliggende inpassingsplan wel het begrip 'bouwwerk'</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>

	begrip bouwwerk gedefinieerd door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Onduidelijk is of de bouwkundige constructie van hout, steen, metaal of een ander materieel is. Dit leidt tot grote onzekerheid bij indieners en achten het Inpassingsplan ook in dit opzicht incorrect.	is opgenomen. Gelet op het feit dat er geen wettelijk begrip voor 'bouwwerk' is voorgeschreven, blijft het begrip 'bouwwerk' zoals deze nu is opgenomen in de regels van het inpassingsplan het uitgangspunt.	
abh	Ingevolge rechtspraak wordt het dwingende karakter en daarmee de uniformerende werking duidelijk van het SVBP 2012. Het enkele feit dat een definitie in het bestemmingsplan afwijkt van een definitie in het SVBP 2012, leidt tot vernietiging van het bestemmingsplan. Een aanvulling op een definitie in het SBVP 2012 is onder omstandigheden acceptabel. Maar het schrappen van bepalende elementen niet. Hiervan is sprake nu niet wordt benoemd uit welk materieel het bouwwerk zal bestaan. Derhalve leidt de onjuiste definitie van het begrip bouwwerk tot ongedaan making, verder vernietiging van het bestreden besluit.	De meest actuele versie van het SVBP2012 schrijft geen standaardbegrip 'bouwwerk' voor. Van een geschrapt element of een ontbrekend begrip dat wordt voorgeschreven door de SVBP2012 is dan ook geen sprake.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
abi	Artikel 1.8 van de regels definieert bevoegd gezag als volgt: 'bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht'. Deze definitie is onvolledig en derhalve in strijd met het recht. Zoals het SVBP voorschrijft worden in de begrippenlijst begrippen opgenomen die voorkomen in het bestemmingsplan. In het bestreden besluit gaat het om een Rijkscoördinatieregeling en kunnen er andere regels gelden voor het bevoegd gezag. Dit wordt niet genoemd in hoofdstuk 1 Regels. Op grond van artikel 3.35 lid 2 Wro kan immers worden afgeweken van de standaardregeling. Voorts mist de definitie van het bevoegd gezag voor het opmaken van het Inpassingsplan. Indieners betwisten een genoegzame definitie van het begrip bevoegd gezag omdat geen rekening is gehouden met afwijkende wettelijke regelingen bij Rijkscoördinatieregeling. Niet alleen de Wabo, maar diverse wetten waaronder de Wro en de Elektriciteitswet zijn in dit geval van belang om een rechtens juiste en volledige definitie te geven van het begrip bevoegd gezag.	Het begrip 'bevoegd gezag' komt o.a. voor in artikel 6.3. Met deze bepaling wordt aangesloten bij de wettelijke regeling van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
abj	Verder merken Indieners op een onvolledige beschrijving van het begrip nutsvoorziening in artikel 1.17 van de regels: 'voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreducerstations, schakeluisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.' Geen definitie wordt gegeven van de begrippen genoemd in dit artikel. Voor indieners is niet kenbaar en duidelijk wat bijvoorbeeld onder duikers moet worden verstaan. De meeste begrippen worden vermeld in verkleinvorm 'je'. Afmetingen van transformatorhuisjes, schakeluisjes en gemaalgebouwtjes zijn echter onbekend en een verkleinvorm kan dan ook niet worden gebruikt. Hierbij wordt vermoed dat de enorme schaal van dit park en de binnen bandbreedte globale afmetingen van de turbines niet rechtvaardigen dat sprake zou zijn van transformatorhuisjes e.v. Indieners constateren dat sprake is van een inaccurate onzorgvuldige begrippenlijst.	In artikel 1.17 wordt een definitie gegeven van 'maaiveld'. Waarschijnlijk doelt indiener op artikel 1.18, waarin het begrip 'nutsvoorzieningen' beschreven wordt. In de planregels dienen die begrippen omschreven te worden die noodzakelijk zijn om het plan goed te kunnen interpreteren. Het is niet noodzakelijk om alle mogelijke voorkomende begrippen te omschrijven. Niet alleen is dat ondoenlijk, maar ook komt dit zeker niet ten goede aan de leesbaarheid van het plan. Het begrip 'duiker' is niet opgenomen in de begripsomschrijving van 1.17, noch in 1.18. Niet valt in te zien waarom de afmetingen van de nutsgebouwen niet duidelijk zijn. Deze moeten immers voldoen aan de bouwregels zoals opgenomen in art. 3.2, 4.1.2. en art. 5.2. Om de begripsomschrijving beter aan te laten sluiten, zijn de termen 'transformatorhuisjes' en 'schakeluisjes' aangepast naar 'transformatorhuisjes-of stations' en 'schakeluisjes of -stations'.	Dit onderdeel van de zienswijze leidt tot een aanpassing in de regels van het inpassingsplan.
abj1	In de begrippenlijst ontbreekt een definitie van het begrip windturbinepark. In artikel 4 omschrijft Bedrijf - Windturbinepark Voorlopig, maar er ontbreekt een duidelijke definitie van het begrip windturbinepark. Reclamanten achten ook dit onvolledig en onzorgvuldig.	De door indiener bedoelde 'begrippen' betreffen geen begrippen maar namen van bestemmingen. Voor de namen van bestemmingen hoeven geen definities opgenomen te worden, wat binnen een bestemming wordt toegestaan wordt immers verduidelijkt onder bijvoorbeeld de bestemmingsomschrijving en de gebruiksregels. Binnen deze regels kunnen begrippen worden gebruikt die een nadere omschrijving behoeven. In artikel 1 worden deze omschrijvingen van de in het plan gebruikte begrippen gegeven.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
abj2	Voorts achten reclamanten het begrip Bedrijf - Windturbinepark Voorlopig (artikel 4) in strijd met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur. Op de gronden waarop het windpark is voorzien, rust op grond van artikel 4 Regels bestemming Bedrijf - Windturbinepark Voorlopig. Vanaf de datum van inwerkingtreding	Voor het windturbinepark is een voorlopige bestemming opgenomen met een termijn van 30 jaar na inwerkingtreding van het inpassingsplan. Na deze periode wordt teruggevallen op de huidige bestemmingen ingevolge de vigerende	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	<p>van het plan geldt deze voorlopige bestemming 30 jaar. Na het verstrijken van deze termijn gelden de bestemmingen weer zoals die voor die gronden zijn neergelegd in de onderliggende bestemmingsplannen dan wel beheersverordeningen zoals blijkt uit artikel 4.3.1 Regels. Reclamanten wijzen er op dat deze voorlopige bestemming aanwijzen niet mogelijk is en in strijd met algemene beginselen van behoorlijk bestuur.</p>	<p>bestemmingsplannen. Door het toekennen van een voorlopige bestemming voor de windturbines en rechtstreeks daarbij behorende voorzieningen is voor de eigenaren en investeerders voorzienbaar dat een turbine gedurende die periode op die plek mag staan en draaien, maar tijdig moet zijn afgebroken, omdat deze daarna in strijd is met de definitieve bestemming. Deze voorlopige bestemming is mogelijk gemaakt door middel van artikel 7o van het Besluit van 8 juli 2016 tot wijziging en aanvulling van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet en van bijlage II bij de Crisis- en herstelwet (Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet elfde tranche, Stb 2016, 276). Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'bestuurlijke afweging' en 'toepassing RCR'.</p>	
abj3	<p>Het inpassingsplan heeft middels het Besluit van 8 juli 2016 tot wijziging van het Bestluit uitvoering Chw en van bijlage II Chw voorlopige bestemmingen aangewezen. In dit geval vormt artikel 2.4 Chw een grondslag voor voorlopig bestemmen van windturbineparken. Het Besluit uitvoering Chw is een experiment en eerder genoemd vormt de grondslag voor dit besluit. Daarbij is het in artikel 2.4 lid 3 Chw bepaalde cumulatieve eisen van belang: a. welke afwijking of afwijkingen van de betrokken in het eerste lid genoemde wet of wetten is of zijn toegestaan; b. de ten hoogste toegestane tijdsduur van die afwijking of afwijkingen, en c. de wijze waarop wordt vastgesteld of een afwijking aan haar doel beantwoordt, en of de tijdsduur daarvan aanpassing behoeft. In artikel 7o Besluit uitvoering Chw is de mogelijkheid bepaald voor het voorlopig bestemmen van windturbineparken. In het eerste lid van dit artikel is bepaald dat in het eerste lid van dat artikel genoemde gronden voorlopige bestemmingen kunnen worden toegekend voor het bouwen en in werking hebben van een windturbine voor een termijn van tussen de 25 en 30 jaar. Voorts dient de voorlopige bestemming uiterlijk vijf jaar na inwerkingtreding van dit besluit worden vastgesteld. Voorts vloeit uit de toelichting bij dit artikel voort dat degene die het plan vaststelt de termijn waarvoor de voorlopige bestemming geldt, moet vaststellen van de informatie van de initiatiefnemer van het windturbinepark en de lokale omgevingsfactoren en dat na de periode van 25 tot 30 jaar een andere, definitieve bestemming gaat gelden voor de gronden die al bij hetzelfde bestemmings- of inpassingsplan zijn toegekend. Het toekennen van een voorlopige bestemming is slechts mogelijk in combinatie met een definitieve bestemming, aldus ABRS.</p>	<p>Inleiding, geen reactie nodig.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
abj4	<p>Ten eerste zijn reclamanten van mening dat artikel 7o Besluit uitvoering Chw in strijd is met het bepaalde van artikel 2.4 Chw. Artikel 7o Besluit uitvoering Chw heeft namelijk niet de betekenis die de wetgever bij het opstellen van artikel 2.4 Chw voor ogen had. De bedoeling van de wetgever met artikel 2.4 Chw is namelijk om bepaalde functies (langer dan de periode van tien jaar) te laten voortbestaan. De bedoeling van artikel 7o Besluit uitvoering Chw was echter dat het voortbestaan van de betreffende functies niet de reden vormde voor dit artikel, maar dat men het wenselijk achtte om te borgen dat de windturbines na een periode van 30 jaar worden vernieuwd zodat die blijven voldoen aan de nieuwste technieken. De doelstelling bereiken is echter in strijd artikel 2.4 Chw. Daarom kan dit artikel niet de wettelijke basis vormen voor artikel 7o Besluit uitvoering Chw.</p>	<p>Met artikel 7o van het Besluit wordt beoogd om innovatie en duurzaam en efficiënt ruimtegebruik te stimuleren. Dat is in lijn met de bedoeling van artikel 2.4 Chw, namelijk het faciliteren van innovatieve ontwikkelingen en duurzaamheid. De bedoeling die indieners vermoeden achter artikel 2.4 van de Chw, is niet in lijn met dat artikel en de Memorie van Toelichting daarbij.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
abj5	<p>Op grond van artikel 2.4 lid 3 onder b Chw moet in het Besluit uitvoering Chw worden bepaald wat de ten hoogste toegestane tijdsduur van de afwijking of afwijkingen moet worden bepaald. Door de inhoud van artikel 7o Besluit uitvoering Chw moet deze bepaling worden uitgelegd als bepaling in de tijd waarbinnen van de afwijkingsbevoegdheid gebruik mag worden gemaakt. Deze uitleg, door de Minister, strookt niet artikel 2.4 lid 3 sub b Chw opgenomen tijdsduur van de betreffende afwijkingen. Een</p>	<p>In artikel 7o, eerste lid, van het Besluit is opgenomen dat gedurende vijf jaar na inwerkingtreding van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet elfde tranche gebruik kan worden gemaakt van de mogelijkheid voorlopige bestemmingen vast te stellen. Deze termijn van vijf jaar is in de twaalfde tranche omgezet in de concrete einddatum van 15 juli 2021. Dit betekent dat voor die datum gebruik moet zijn gemaakt van de</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>

	<p>dergelijke tijdsduur kent artikel 7o Chw Besluit uitvoering Chw niet. Verder is artikel 7o Besluit uitvoering Chw in strijd met artikel 2.4 lid 3 sub c Chw. In het besluit is niets opgenomen over de wijze waarop wordt vastgesteld of de afwijking het doel dient en of de tijdsduur daarvan aanpassing behoeft.</p>	<p>mogelijkheden die artikel 7o biedt. Verder is in artikel 7 van het Besluit neergelegd dat Onze Minister in de jaarlijkse voortgangsrapportage over de uitvoering van de wet aangeeft, indien daartoe aanleiding bestaat, in hoeverre afwijkingen bij wege van experiment van het bepaalde bij of krachtens de betrokkenen in artikel 2.4, eerste lid, van de wet genoemde wetten aan haar doel beantwoorden en of de overeenkomstig artikel 2.4, derde lid, van de wet vastgestelde ten hoogste toegestane tijdsduur van die afwijkingen aanpassing behoeft. Gelet daarop behoeft dit niet in artikel 7o te worden opgenomen.</p>	
abj6	<p>Kortom; artikel 7o Besluit uitvoering Chw is in strijd met artikel 2.4 Chw. Daarom dient aan artikel 7o Besluit uitvoering Chw bindende kracht worden ontzegd. Ter onderbouwing wijzen reclamanten op de uitspraak van de ABRS, 3 februari 2016, ECLI :NI:RVS:2016:201. Artikel 4 Regels had dus niet op artikel 7o Besluit uitvoering Chw gebaseerd mogen zijn.</p>	<p>Zie reactie hierboven. Daaruit volgt dat m.b.t. Windpark N33 geen sprake is van een situatie als in de door indieners genoemde uitspraak aan de orde is.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
abj7	<p>Als tweede voeren reclamanten aan dat ten onrechte geen definitieve bestemming is toegekend aan de met voorlopige bestemmingen aangewezen gronden. Op grond van artikel 7o Besluit uitvoering Chw is vereist dat in hetzelfde plan (lees: Inpassingsplan), aan de bestemmingen een definitieve bestemming moet worden toegekend. Hier gaat artikel 4.3.1 Regels uitdrukkelijk aan voorbij door enkel te verwijzen naar de onderliggende bestemmingsplannen c.q. beheersverordeningen. Daarom is het inpassingsplan in strijd met artikel 7o Besluit uitvoering Chw en kan het inpassingsplan niet worden vastgesteld.</p>	<p>Niet valt in te zien waarom hier in dit inpassingsplan aan voorbij is gegaan, aangezien in artikel 4.3.1. van de planregels is neergelegd dat na het verstrijken van de termijn van de voorlopige bestemmingen voor de betreffende gronden weer de bestemmingen gelden zoals voor die gronden zijn neergelegd in de onderliggende bestemmingsplannen. Hiermee is duidelijk gemaakt welke definitieve bestemming is toegekend.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
abk	<p>Tot slot voeren reclamanten aan dat artikel 4.2 Regels in strijd is met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur omdat zonder een enkele motivering voor een periode van 30 jaar voorlopige bestemmingen gelden op deze gronden. Uit de tekst en toelichting van artikel 7o Besluit uitvoering Chw volgt echter dat een voorlopige bestemming kan worden vastgesteld voor een termijn tussen de 25 en 30 jaar en dat de exacte lengte van die termijn dien te worden bepaald op basis van informatie van de initiatiefnemer van het windturbinepark en de lokale omgevingsfactoren. Voorts voeren reclamanten aan dat de initiatiefnemers blijkens hun omgevingsvergunning zelf hebben verzocht om verlening van een vergunning voor onbepaalde tijd. Geconcludeerd kan worden dat het inpassingsplan niet kan worden vastgesteld omdat in strijd met het bepaalde van artikel 2.4 Chw, artikel 7o Besluit uitvoering Chw en de algemene beginselen van behoorlijke bestuur.</p>	<p>Er is gekozen voor een termijn van dertig jaar. Daarbij is de verwachte technische en economische levensduur van het windpark in acht genomen. een termijn van 30 jaar doet recht aan de economische levensduur van windturbines en de business case van windondernemers, waardoor maximaal wordt ingezet op innovatie. Ook de belangen van omwonenden zijn betrokken bij het vaststellen van de termijn van de voorlopige bestemming. De termijn van dertig jaar is gezien de gevolgen voor de omgeving en de doelstellingen van het project aanvaardbaar.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
abl	<p>Voorts is onduidelijk wat wordt bedoeld met het begrip Bedrijf - Nutsvoorziening artikel 3 Regels. Het begrip bedrijf-nutsvoorziening wordt niet gedefinieerd in de begrippenlijst, alleen nutsvoorziening. De definitie van bedrijf is niet bekend, maar wel van belang voor het plan omdat het verschillende keren dus vaker wordt genoemd. Indieners achten ook dit onvolledig en onzorgvuldig.</p>	<p>De door indiener bedoelde 'begrippen' betreffen geen begrippen maar namen van bestemmingen. Voor de namen van bestemmingen hoeven geen definities opgenomen te worden, wat binnen een bestemming wordt toegestaan wordt immers verduidelijkt onder bijvoorbeeld de bestemmingsomschrijving en de gebruiksregels. De term 'Bedrijf' betreft in dit kader een hoofdgroep zoals bedoeld in de SVBP (o.a. paragraaf 3.2).</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>
abm	<p>Reclamanten stellen vast dat het begrip fundering ontbreekt in de begrippenlijst Regels. Het begrip wordt wel genoemd bij de definitie windturbine in artikel 1.26 Regels: 'Een bouwwerk bestaande uit een mast met bijhorende fundering [...]'. Ook ontbreekt het begrip in artikel 2 Regels en is onbekend de wijze van meten bij de toepassing van deze regels. Reclamanten stellen inaccuraten Regels vast.</p>	<p>In artikel 1 van de regels is inderdaad geen begrip 'fundering' opgenomen. Wat onder een fundering moet worden verstaan is voldoende duidelijk, hiervoor hoeft geen separaat begrip te worden opgenomen. Daarnaast volgt ook uit de toelichting van het inpassingsplan duidelijk waaruit de bedoelde fundering bestaat. Ten aanzien het 'ontbreken' van het begrip 'fundering' in artikel 2 van de regels merken wij op dat dit artikel uitsluitend betrekking op de wijze van meten. Dit artikel geeft uitleg over hoe de eisen voor wat betreft maatvoering begrepen moeten worden. Van een omissie is derhalve geen sprake.</p>	<p>Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing</p>

abo	Eveneens ontbreekt er een omschrijving van de begrippen gondel en generator in de begrippenlijst. Van beide begrippen ontbreekt daarnaast een definitie in artikel 2 Regels voor de wijze van meten. Zowel een gondel als een generator zijn onlosmakelijk verbonden met een windturbine. Volgens het SVBP moeten in ieder geval die begrippen worden genoemd die voorkomen in het bestemmingsplan en de type objecten benoemen. Reclamanten stellen vast dat hieraan niet is voldaan. De rechtszekerheid van reclamanten wordt hierdoor geschonden.	Er is een begripsomschrijving van 'gondel' toegevoegd. De generator heeft geen ruimtelijke effecten en derhalve is het niet noodzakelijk om deze te benoemen. De term komt ook niet voor in de regels. Van een omissie is derhalve geen sprake.	Dit onderdeel van de zienswijze leidt tot een aanpassing in de regels van het inpassingsplan.
abp	In artikel 1 begrippenlijst worden geen definities gegeven van begrippen genoemd in artikel 11 Regels. Deze begrippen worden ook niet uitgelegd in hoofdstuk 7.3.2 inpassingsplan. Met name de begrippen veiligheidszone en woning in de sfeer van het windpark zijn onduidelijk over wat daarmee concreet en exact wordt bedoeld. Deze begrippen zijn wel van belang voor het bestemmingsplan en de type objecten, dus moeten deze begrippen opgenomen moeten worden in de begrippenlijst. Ook bij de wijze van meten dienen deze begrippen genoemd te worden. Nu onduidelijk is wat bedoeld wordt met veiligheidszone en de omvang van deze zone in meten, achten reclamanten het bestreden besluit onvoldoende en onzorgvuldig. Deze begrippen zijn onbepaald, ook objectief onbepaalbaar dus leiden tot rechtsonzekerheid.	De term 'veiligheidszone' is een term die gehanteerd dient te worden in het kader van de SVBP. Middels deze aanduiding wordt te kennen gegeven dat naast de geldende bestemming, het overdraaien van rotoren van windturbines ter plaatse van deze aanduiding ook mogelijk is, zoals expliciet aangegeven in artikel 11.1. Wat betreft de aanduiding 'overige zone - woning in de sfeer van inrichting' wordt in paragraaf 7.3.2 van de toelichting aangegeven dat dit de beheerderswoningen bij het windpark betreffen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
abp1	Met betrekking 'woningen in de sfeer van het windpark' stellen reclamanten dat deze woningen onterecht tot deze categorie behoren, en dat de wettelijke normen voor geluid en slagschaduw onaanvaardbaar.	In de invloedssfeer van de windturbines van Windpark N33 bevinden zich woningen van mede-initiatiefnemers, aandeelhouders en/of grondeigenaren (vanaf nu vermeld als initiatiefnemers) die betrokken zijn bij de ontwikkeling van Windpark N33. Deze partijen hebben dusdanige binding met het windturbinepark, dat de woningen gaan behoren tot de sfeer van de inrichting. Doordat deze woningen daartoe behoren, hoeft op deze woningen niet voldaan te worden aan de normering uit het Activiteitenbesluit. In het kader van een goede ruimtelijke ordening en ter bescherming van de initiatiefnemers dient een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gehandhaafd te worden. Om dit inzichtelijk te maken zijn bij het opstellen van het Inpassingsplan de gevolgen voor de betreffende woningen in kaart gebracht. Daaruit blijkt dat, bij de optredende effecten, er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De betreffende woningen zijn op de verbeelding opgenomen met een aanduiding 'Overige zone - woning in de sfeer van het windpark', welke aanduiding nader beschreven wordt in artikel 11.4 van de planregels.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
abq	Het begrip dubbelbestemmingen wordt vaker en verschillende keren genoemd in zowel de regels als in hoofdstuk 7 van de toelichting bij het Inpassingsplan. Een duidelijke definitie van het begrip ontbreekt echter. Indieners achten het onzorgvuldig en onvolledig nu het begrip een nadere uitleg vergt voor de omschrijving van het bestemmingsplan.	Het woord 'dubbelbestemmingen' wordt gebruikt voor bestemmingen die andere bestemmingen overlappen. Het opnemen van een 'begrip' voor het woord dubbelbestemming wordt niet noodzakelijk geacht aangezien dit een gebruikelijke term is in de ruimtelijke ordening. Het is voldoende duidelijk welke dubbelbestemmingen in het plan zijn opgenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
abr	In het MER wordt herhaaldelijk het begrip huishouden gebruikt voor de berekening van de energieopbrengst van windturbines. Een duidelijke definitie van het begrip huishouden ontbreekt. Er geldt in Nederland een gemiddeld energieverbruik van ongeveer 3.500 kWh stroom en 1.500 m3 gas. Dit is een indicatie en hangt volledig af van de samenstelling van het huishouden of gezin. Voorts is het woningtype van invloed op het gebruik. Een vrijstaande woning zal meer verbruiken dan een appartement. Ook de apparaten in een huis spelen een rol zoals koelkasten, vaatwassers en dergelijke en de leeftijd hiervan. Indieners achten het bestreden besluit onvolledig en onzorgvuldig door een dergelijke beschrijving niet op te nemen. D.w.z. in het nalaten om	Het begrip huishoudens is geïntroduceerd om een vergelijking te maken. Het is analoog aan het omrekenen van oppervlakte zonnepanelen in aantallen voetbalvelden. Dit doet niets af aan de gerapporteerde energieproductie van het windpark.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	een definitie geven van het begrip huishouden die duidelijk en niet multi-interpretabel is.		
abs	Er ontbreekt een definitie van het begrip omwonenden, daarmee samenhangend omliggende ondernemingen. Beide begrippen worden veelvuldig gebruikt in bestreden besluit. Hiermee is verzaakt om te bepalen of en wanneer iemand als omwonende of omliggende onderneming aangemerkt kan worden. Of dit bijvoorbeeld onder het begrip belanghebbende artikel 2.1 Wabo gedefinieerd kan worden, ontbreekt in het bestreden besluit. Een definitie van het begrip is ook van belang voor het draagvlak onder omwonenden. Dit leidt tot rechtsonzekerheid van indieners. Derhalve is het bestreden besluit onvolledig en onzorgvuldig.	Niet wordt ingezien waarom een definitie van het woord 'omwonenden' opgenomen zou moeten worden in het inpassingsplan of het MER. Het woord 'omwonenden' is voldoende duidelijk en laat geen ruimte voor interpretatieverschillen. Het opnemen van een definitie hiervoor achten wij dan ook niet noodzakelijk.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
abt	In artikel 3.2 onder b van de regels wordt het bebouwingspercentage genoemd en bij de plankaart wordt ook het begrip genoemd. Een nadere definitie van het begrip ontbreekt echter en een percentage wordt ook niet gegeven. Zowel de regels als de plankaart zijn op dit punt onduidelijk.	Uit de regels volgt inderdaad onvoldoende wat onder het 'bebouwingspercentage' verstaan wordt. De regels worden op dit punt aangevuld. Voor wat betreft het gebruik hiervan op de verbeelding bij het inpassingsplan merken wij op dat de verbeelding en regels in samenhang gelezen dienen te worden.	Dit onderdeel van de zienswijze leidt tot een aanpassing in de regels van het inpassingsplan.
abw	De minister heeft ten onrechte geen voorwaardelijke verplichtingen opgenomen in de regels, om de noodzakelijke maatregelen te nemen ter voorkoming of beperking van hinder en overlast die uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening nodig worden geacht door indieners. Daarmee strekt het inpassingsplan niet ten behoeve van een goed woon-, werk- en leefklimaat en dus geen goede ruimtelijke ordening. Een en ander moet voldoende verzekerd zijn nu de aangevraagde vergunningen geen voorschriften geven waarin afdwingbaar staat dat afdoende maatregelen worden genomen.	Aangezien indiener niet concretiseert welke maatregelen in het inpassingsplan opgenomen zouden moeten worden en welke niet op andere wijze voldoende geborgd zijn, wordt in generieke zin verwezen naar de thematische beantwoording en onderstaande reacties. In aanvulling daarop wordt erop gewezen dat de goede ruimtelijke ordening wordt geborgd door de naleving van de normering van het Activiteitenbesluit. Verder is inzichtelijk gemaakt wat de milieubelasting is voor gevoelige objecten onder de normering van het Activiteitenbesluit. Voor deze normering geldt dan ook dat nadere borging niet noodzakelijk is voor de goede ruimtelijke ordening.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
acb	De Regels geven ten onrechte geen voorwaardelijke verplichting om: a. de externe veiligheid te waarborgen en monitoren, b. ter beperking van de hinder of overlast van (laagfrequent) geluid, c. ter beperking van overlast veroorzaakt door het monitoren van de windbedrijvigheid via onder andere herhaaldelijke controles met helikopters, hoogwerkers, drones, etc. bij calamiteiten in het windpark, en d. ter beperking van overlast door verdere werkzaamheid van het windpark. Indiener verwijst hierbij ook naar de hoofdstukken van deze zienswijze met betrekking tot laagfrequent geluid en geluid.	Voor zover indiener verwijst naar bepaalde onderdelen uit de zienswijze verwijzen wij indiener naar onze reactie bij deze onderdelen. Wat betreft de voorwaardelijke verplichting waar indiener op doelt merken wij op dat voldaan dient te worden aan de normen uit het Activiteitenbesluit. Deze normen hebben een rechtstreekse werking. Dit betekent dat gehandhaafd kan worden op het moment dat niet aan de normen voldaan wordt. In het kader van het inpassingsplan is het voldoende om aan te tonen dat aan de normen voldaan kan worden, al dan niet met maatregelen. Gezien de rechtstreekse werking van de normen uit het Activiteitenbesluit, bestaat er geen wettelijke grondslag voor het opnemen van een voorwaardelijke verplichting voor deze aspecten.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
acc	Indieners menen dat extra hinder door helikoptervluchten en onder meer hoogwerkers - ten einde onderhoud te plegen en dagelijks toezicht te houden - in hun nabije woon- /leefomgeving achterwege moet blijven, althans in redelijkheid objectief afdwingbaar gemitigeerd moet worden.	Bij de bouw van de windturbines wordt geen gebruik gemaakt van helikopters. Incidenteel kan een hijskraan worden ingezet ten behoeve van groot onderhoud.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
acd	Volgens het Handboek moeten de veiligheidssystemen periodiek worden gecontroleerd en worden er eisen gesteld aan het elektrisch systeem, de arbeidsveiligheid en de onderhoudsprocedures om de veiligheid van de turbine te waarborgen. Artikel 3.14 lid 1 van het Activiteitenbesluit bepaalt dat een windturbine tenminste eenmaal per kalenderjaar wordt beoordeeld op de noodzakelijke beveiligingen, onderhoud en reparaties door een deskundige op het gebied van windturbines.	De normen uit het Activiteitenbesluit hebben een rechtstreekse werking. Dit betekent dat voldaan zal moeten worden aan het Activiteitenbesluit en de daarin opgenomen relevante regels. Er is derhalve voldoende borging op de periodieke beoordeling van de noodzakelijke beveiligingen, onderhoud en reparaties. Gezien de rechtstreekse werking van de normen uit het Activiteitenbesluit, bestaat er geen wettelijke grondslag	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

	Het MER noch het inpassingsplan stelt een voorwaardelijke verplichting jegens initiatiefnemers om aan deze onderhoudseisen te voldoen. Indieners betwisten dan ook dat dit handhaafbaar en verifieerbaar plaats zal vinden en de externe veiligheid op deze manier gewaarborgd zal worden.	voor het opnemen van een voorwaardelijke verplichting.	
ace	Het inpassingsplan geeft aan dat de windturbines voorzien moeten zijn van een stilstandsregeling om aan de jaarlijkse norm van slagschaduw te voldoen. Het MER en het Inpassingsplan geven beide herhaaldelijk aan dat de stilstandvoorziening bij elk turbinetype getroffen moet worden. De Regels voorzien niet in een dergelijke stilstandvoorziening als voorwaardelijke verplichting om hinder als gevolg van slagschaduw te voorkomen c.q. beperken en schieten derhalve tekort.	De normen uit het Activiteitenbesluit hebben een rechtstreekse werking. Dit betekent dat gehandhaafd kan worden op het moment dat niet aan de normen voldaan wordt. Om die reden is een stilstandsregeling niet opgenomen in de regels bij het Rijksinpassingsplan (zie ook hoofdstuk 6.3 van het Rijksinpassingsplan). De Afdeling bestuursrechtspraak heeft al eerder de handhaafbaarheid van de huidige normering onderstreept (zie ABRvS 8 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV3215, bevestigt in ABRvS 4 mei 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1228). Uit het slagschaduwonderzoek dat is verricht ten behoeve van de besluitvorming blijkt dat al dan niet na het treffen van mitigerende maatregelen voldaan kan worden aan de normering en vanwege het rechtstreeks werkende karakter van de normering is het treffen van maatregelen niet nodig. Ook bestaat geen aanleiding om maatwerkvoorschriften op te leggen (zie ABRvS 4 mei 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1228, waarin de Afdeling bestuursrechtspraak concludeert dat verdere borging van de normering in een inpassingsplan of omgevingsvergunning niet nodig is). Voor de volledigheid wordt opgemerkt dat het treffen van mitigerende maatregelen om te voldoen aan de normering niet valt onder de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften op te leggen. Er is slechts beperkt bevoegdheid om maatwerkvoorschriften voor slagschaduw vanwege windturbines op te leggen en deze mogelijkheden liggen hier niet voor. In het kader van het inpassingsplan is met het oog op een goed woon- en leefklimaat gekeken naar de impact van de normering voor de omgeving. Daarbij mag worden aangesloten bij de normering uit het Activiteitenbesluit. Verwezen wordt verder naar de thematische beantwoording onder de kopjes 'slagschaduw' en 'woon- en leefklimaat algemeen'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
acf	Verwijzend naar de paragraaf aangaande de vergunningen, wordt ten onrechte niet vermeld dat de activiteiten trillingen veroorzaken. Reclamanten achten een voorwaardelijke voorziening nodig om hinder te voorkomen/beperken ten gevolge van deze trillingen, als noodzakelijke maatregel om hun goed woon,- werk- en leefklimaat te behouden en te blijven garanderen.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'bouw en aanleg'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
acg	Ten onrechte vermelden de Regels niet de voorwaardelijke voorziening die aangeeft dat, hoe en wanneer de tijdelijke voorzieningen zoals genoemd in artikel 1.24 Regels weggehaald, verwijderd, gesloopt en/of afgebroken dienen te worden. Zonder deze voorwaardelijke voorziening is niet gegarandeerd en kan niet gehandhaafd worden dat deze voorzieningen daadwerkelijk tijdelijk ter plaatse zijn in de voor het windturbinepark aangewezen gronden en voorkomen worden dat zij een bestemming voor onbepaalde tijd krijgen.	In artikel 1 van de regels van het inpassingsplan is bepaald dat het qua tijdsduur bij tijdelijke voorzieningen gaat om een periode van maximaal 5 jaar. Het langer geplaatst houden van dergelijke tijdelijke voorzieningen is strijdig met de regels van het inpassingsplan, is hier sprake van dan kan handhavend opgetreden worden en worden geëist dat deze tijdelijke voorzieningen verwijderd worden. Gelet op het vorenstaande is het opnemen van een voorwaardelijke verplichting niet noodzakelijk.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ach	Het MER geeft aan dat de civiele werken die nodig zijn voor de aanleg van het windmolenpark vaak door lokale aannemers worden gerealiseerd. Onduidelijk en nu niet gewaarborgd is dat de lokale ondernemers daadwerkelijk ingehuurd gaan worden door exploitanten, dan wel dat zij zich zullen laten bedienen door de gangbare grensoverschrijdende werkinzet van goedkope arbeidskrachten uit het buitenland. Het Inpassingsplan mist een voorwaardelijke verplichting jegens initiatiefnemers om alleen en uitsluitend lokale aannemers werk te verschaffen.	De keuze welke partij(en) de civiele werken gaan verrichten is aan initiatiefnemers. In het MER wordt enkel aangegeven dat dergelijke werken 'vaak' door lokale aannemers verricht worden. Daarnaast wordt een voorwaardelijke verplichting enkel opgenomen indien een bepaalde ontwikkeling enkel ruimtelijk aanvaardbaar is indien bepaalde maatregelen worden getroffen. Het inzetten van lokale aannemers voor het uitvoeren van civiele werken is niet van belang voor de	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

		ruimtelijke aanvaardbaarheid van het plan. Dit is geen ruimtelijk relevant aspect en dit mag dan ook niet middels een voorwaardelijke verplichting of op andere wijze in het inpassingsplan bepaald worden. Zie ook de thematische beantwoording onder het kopje 'Financieel voordeel gemeenschap'.	
aci	Indieners betwisten de kwaliteit van het ijsdetectiesysteem in dit geval en vragen zich af of, en in hoeverre er verzekerd is dat er daadwerkelijk tot stilzetten wordt overgegaan. Ook vragen ze zich af hoe deze visuele inspectie in zijn werk zal gaan. Het MER noch het inpassingsplan bevat een clause met een voorwaardelijke verplichting jegens Initiatiefnemers die hiertoe verplicht worden.	Niet duidelijk is waarom indiener het detectiesysteem betwist. Een visuele inspectie wordt door een terzake deskundige monteur uitgevoerd, waarna, zodra het ijs van de bladen gesmolten is, de turbine weer in bedrijf kan worden gesteld. Graag verwijzen wij indiener hiervoor ook naar onze reactie bij mq.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
acj	Brandveiligheid is onvoldoende gegarandeerd zonder automatische brandblusinstallatie. De regels vermelden deze ten onrechte niet. De aanwezige draagbare blusmiddelen zijn van geen nut blijkt na recent dodelijke ongevallen. Veiligheidsdiensten kunnen een brand eveneens niet bedwingen omdat een gondel niet of nauwelijks bereikbaar is, wat blussen onuitvoerbaar of onmogelijk maakt.	Het Bouwbesluit omvat regels met betrekking tot brandveiligheid. Het Bouwbesluit heeft een rechtstreekse werking wat betekent dat voldaan zal moeten worden aan de regels uit het Bouwbesluit. Gezien de rechtstreekse werking van de regels uit het Bouwbesluit, bestaat er geen wettelijke grondslag voor het opnemen van een voorwaardelijke verplichting. Overigens heeft indiener eerder in zijn zienswijze tevens een opmerking geplaatst over automatische brandblusinstallaties. Graag verwijzen wij indiener hiervoor ook naar onze reactie onder wt.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
ack	Het MER geeft in Bijlage 6a aan dat mitigerende maatregelen noodzakelijk zijn om tijdens werkzaamheden te voorkomen dat er verstoring optreedt van broedende vogels en vernietiging van hun nesten en eieren. Aangegeven wordt dat dit kan door buiten het broedseizoen te werken of doordat vastgesteld wordt dat met de werkzaamheden geen nesten worden verstoord of vernietigd. Een mogelijke maatregel is het grondig maaien van het broedveld voorafgaand aan het broedseizoen. Een dergelijke voorwaardelijke verplichting ontbreekt.	Deze verplichting is niet nodig, aangezien de Flora- en Faunawet rechtstreeks van toepassing is (daar waar Ffwet staat kan Wet natuurbescherming (Wnb) worden gelezen).	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
acl	Er is een registratie nodig van het aantal dagen per jaar waarop slagschaduw optreedt, om te bepalen of aan de norm gesteld in de Activiteitenregeling wordt voldaan. De Regels geven geen voorwaardelijke verplichting voor deze registratie, waardoor niet kan worden vastgesteld dat geen onrechtmatige overlast zal optreden. Handhaving is hierdoor onmogelijk.	Verwezen wordt naar de thematische beantwoording onder het kopje 'Slagschaduw'.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
acm	Indieners stellen vast en concluderen dat de Regels van het Inpassingsplan ontoereikend, onvolledig en onduidelijk en daarmee onvoldoende waarborgen bieden aan hetgeen het MER stelt. De begrippenlijst opgenomen in de Regels is onvolledig en de begrippen zelf zijn onduidelijk geformuleerd, waardoor het bestreden besluit onzorgvuldig is genomen.	Indiener maakt in dit onderdeel van zijn zienswijze niet duidelijk op welke onderdelen de regels van het inpassingsplan ontoereikend, onvolledig en onduidelijk zijn. Voor zover indiener hiermee doelt op hetgeen in de zienswijze eerder is genoemd, verwijzen wij naar onze reactie bij de door indiener bedoelde onderdelen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing
acn	De zienswijze van indiener is grotendeels gelijklopend aan de zienswijze als samengevat onder 0066, voor een samenvatting van de zienswijze wordt korthedshalve hier naar verwezen.	zie zienswijze 0066	
aco	Conclusie Reclamanten menen dat aan de randvoorwaarden voor het nemen van een verantwoord en goed gemotiveerd besluit niet is voldaan en dat er is gehandeld in strijd met de wet en algemene beginselen van behoorlijk bestuur. Zij verzoeken u het voorgaande mee te wegen bij de vaststelling van het definitief plan en vergunningen, met daarvan deel uitmakende documenten en stukken. Reclamanten houden vast aan conclusies, zoals beschreven in deze zienswijze - betreffende in ieder geval: verkeer/ bereikbaarheid I geluid /laagfrequent geluid/ uitvoering /aanleg en onderhoud /landschap / monumenten I natuur/ bomen I water I gevolgen en risico's externe veiligheid I procedure I besluitvorming I communicatie I participatie - en verzoeken u af te zien van het bestreden besluit.	Ter kennisgeving aangenomen.	Deze reactie geeft geen reden tot aanpassing

Bijlage 10.

Ambtshalve wijzigingen definitief inpassingsplan

Onderbouwing ambtshalve wijzigingen

In deze bijlage zijn de belangrijkste ambtshalve wijzigingen toegelicht en onderbouwd.

A Toevoegen ontsluiting Duurkenakker.

Dit betreft het mogelijk maken van de aanleg van een (tijdelijke) verbinding van de rotonde ten westen van de N33 naar de Duurkenakker en waar nodig een verbreding van de Duurkenakker en de Vennenweg. De verbinding vanaf de rotonde loopt geheel in bestemmingsgebied "Verkeer. De tijdelijke bochten voor groot verkeer en de mogelijke verbreding van de wegen liggen binnen bestemming "Verkeer" en "Agrarisch". De bestemming Agrarisch laat ruimte voor ontsluitingswegen, ondergeschikt aan de bestemming.

Het ontsluiten van de turbines via de route langs de Duurkenakker is wenselijk omdat op deze wijze het verkeer tijdens de bouwfase niet via de bebouwde kom van Meeden wordt geleid. Hierdoor wordt het aantal belaste woningen tijdens de bouwfase sterk gereduceerd. Tevens zal het mesttransport naar de mestbassins aan de Zevenwoldsterweg na het aanpassen van de bestaande infrastructuur niet meer door Meeden gaan. Hierdoor zullen er 2.000 mesttransporten per jaar (circa 5 per dag) buiten de bebouwde kom rijden. Dit is naast deze vermindering van de overlast ook een verbetering van de verkeersveiligheid in Meeden, omdat de inrichting van de dorpskern niet is ingericht voor zwaar landbouw verkeer. Vóór aanvang van de werkzaamheden wordt een transportplan opgesteld en ingediend bij het bevoegd gezag. Een belangrijk onderdeel van dit transportplan betreft de verkeersveiligheid. De bewoners langs de gekozen route zullen op basis van dit transportplan tijdig worden geïnformeerd over de aard, omvang, duur en tijdstippen van het verkeer. Ten behoeve van de ontsluiting via de Duurkenakker zullen ter hoogte van de aansluiting van de Duurkenakker met de Venneweg mogelijk een aantal bomen moeten worden gekapt. De bomenrij wordt hierdoor niet aangetast.

B Toevoegen ontsluiting Tussen Klappen Polder.

Dit betreft het opnemen van een alternatief tracé langs het AG Wildervanckkanaal ten behoeve van de ontsluiting van twee turbines.

Het deel van het tracé langs het AG Wildervanckkanaal dat de verbinding vormt tussen de rotonde en de bestaande Legeweg ligt binnen bestemming "Agrarisch" welke ruimte laat voor ontsluitingswegen ondergeschikt aan de bestemming. Het overige deel van het tracé langs het AG Wildervanckkanaal betreft de Legeweg welke eventueel moet worden verbreed.

Het is wenselijk om in de Tussenklappen Polder een alternatieve ontsluitingsroute op te nemen om de ontsluiting van twee turbines te garanderen. Er is een route gekozen door de akkergronden langs de oostzijde van de polder. De overlast voor woningen langs de route zal beperkt zijn daar slechts twee windturbines worden ontsloten middels deze route. Vóór aanvang van de bouwwerkzaamheden wordt een transportplan opgesteld en ingediend bij het bevoegd gezag. Een belangrijk onderdeel van dit transportplan betreft de verkeersveiligheid. De bewoners langs de gekozen alternatieve route zullen op basis van dit transportplan tijdig worden geïnformeerd over de aard, omvang, duur en tijdstippen van het verkeer. Na de

bouwfase zal het reguliere verkeer beperkt blijven tot slechts enkele kleine voertuigen op jaarbasis.

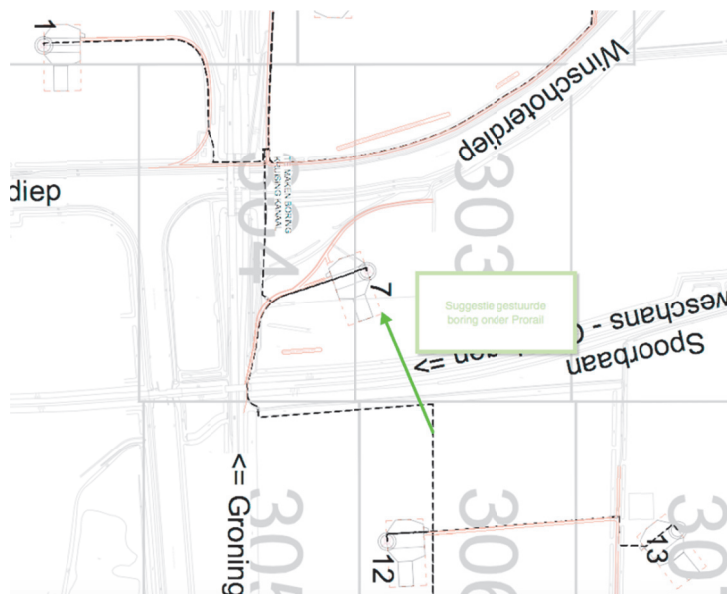
C De wijziging (rechttrekken) van het wegtracé tussen turbines WT 24-25

Het is wenselijk om het wegtracé tussen turbines WT 24-25 te wijzigen, omdat hiermee het ruimtebeslag van de weg afneemt. Er hoeven hierdoor twee bochten tussen WT24 en WT25 niet te worden gerealiseerd. Tevens ligt de weg nu op de gebruiksgrens van de landeigenaar bij WT24, waardoor de economische belasting op deze eigenaar afneemt. De wijziging is beperkt, vindt binnen hetzelfde gebied plaats als de oorspronkelijke route en leidt niet tot andere of grotere gevolgen voor de omgeving. In dit gebied geldt bestemming "Agrarisch" welke ruimte laat voor ontsluitingswegen ondergeschikt aan de bestemming.

D Het aanpassen van het maximaal toegestane bouwoppervlak per inkoopstation

Voor de verwerking van de elektriciteitsproductie dient het inkoopstation voor Vermeer Noord groter te worden dan tot nog toe maximaal werd aangenomen. In artikel 11.2 van het inpassingsplan is daarom het maximale bouwoppervlak voor één van de inkoopstations moeten worden verhoogd van 50 m² naar 70 m².

E Kabeltracé tussen WTG 12 en 7



Oorspronkelijk liep het kabeltracé tussen turbines WTG 12 en 7 onder de spoortunnel langs de N33 (zie nevenstaande figuur). Het bleek echter zich dat daar al veel kabels en leidingen bevinden. Het leek daarom beter het tracé recht te trekken en de spoorlijn te kruisen middels een gestuurde boring.

De wijziging van het kabeltracé tussen windturbines WT12 en WT7 is wenselijk omdat hierdoor de route van de kabel wordt verkort en het knelpunt onder het viaduct onder de spoorlijn, waar zich al vele kabels en leidingen bevinden wordt ontzien. Ten behoeve van de nieuwe route dienen mogelijk enkele extra bomen te worden gekapt ter plaatse van het intreepunt van de gestuurde boring bij WT7. De gekapte bomen zullen elders door nieuwe aanplant worden gecompenseerd. Dit is meegenomen in de aanvulling 2 op het MER, zoals opgenomen in paragraaf 5.5 van het inpassingsplan.

F Alternatieve ligging 110kV-kabeltracé nabij station Meeden 110kV

In verband met technische en veiligheidsvoorschriften vanuit TenneT TSO B.V. dient de 110KV-kabel vanuit zuidwestelijke richting de stationsinrichtingsgrens te passeren. De inpassing van de klantaansluiting dient aan de zuidzijde van de kabelvelden plaats te vinden, waardoor de kabel vanuit de zuidzijde moet aankomen. Vanuit veiligheidsvoorschriften staat TenneT geen kruisingen met de kabelvelden op het station toe.

Daarom is er een alternatief tracé opgenomen op de verbeelding, waarbij in de planregels als voorwaardelijke verplichting wordt opgenomen dat er slechts één tracé mag worden ontwikkeld.

Daarnaast is de dubbelbestemming Leiding tot de grens van het station ingetekend. Vanuit de Elektriciteitswet 1998 staat TenneT TSO B.V. het niet toe dat er inpassingsplannen over hun bestemmingen worden geplaatst, omdat dit de leveringszekerheid tegen kan gaan. De koppeling hiermee is het feit dat er binnen de plangrenzen van een inpassingsplan gedurende een bepaalde termijn geen bestemmingsplanwijzigingen doorgevoerd mogen worden.

G Wijziging 33kV-kabeltracés binnen het deelgebied Eekerpolder

In verband met technische, veiligheids- en ontwerpvoorschriften vanuit ProRail B.V. dient het 33kV-kabeltracé te worden verlegd in noordelijke richting nabij de spoorlijn Groningen-Winschoten.

In verband met het afstemmen van privaatrechtelijke overeenkomsten met de landeigenaren is op een aantal plekken de ligging van de 33kV-tracés gewijzigd. Hiermee treden er minder belemmeringen op voor zowel de initiatiefnemer als voor de betreffende eigenaren.

H Wijziging liggingen van wegen binnen het deelgebied Eekerpolder

In verband met ontwerpvoorschriften voor wegen vanuit windturbineleveranciers en afstemming met betrokken partijen en bevoegde gezagen is op een aantal plaatsen de ligging van de benodigde wegen gewijzigd. Deze wijzigingen zijn noodzakelijk nodig om de verkeersveiligheid te waarborgen.

I Tijdelijke bochten

Op diverse plaatsen zijn voor de aanvoer van grote turbineonderdelen tijdens de aanlegfase en daarna tijdens eventueel exceptioneel onderhoud tijdelijke of semipermanente bochtverbredingen nodig.

J Trafostation Enexis Veendam

Op het trafostation Veendam wil TeneT graag de schakeltuin verder uitbreiden, buiten het bouwvak. Dit is mogelijk omdat het bouwwerken betreft en geen gebouwen. Enexis moet dan voor deze uitbreiding ook de trafocellen buiten het bouwvlak plaatsen. Hiervoor is een vergroting van het bouwvlak nodig.

