Verzonden: Dinsdag 19 april 2016 15:39
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Ontwerpbesluiten windpark De Drentse Monden en Oostermoer

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat: Westeinde
Huisnummer: 52 a
Postcode: 9431 CG
Woonplaats: WESTERBORK
Telefoonnummer: 0900-1144900
E-mailadres:
Als: Organisatie
Organisatie: Stichting Woonservice Drenthe
Mede namens: Stichting Lefier

Staan er naar uw mening onjuistheden in de ontwerpbesluiten?
zie bijlage

Zijn er zaken en/of belangen over het hoofd gezien?
zie bijlage

Wordt u geraakt in uw belang? Zo ja, kunt u dat toelichten?
zie bijlage

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?
zie bijlage

Reactie

lefier
wonen met karakter

WOONSERVICE

Aan: Buro Energieprojecten
Inspraakpunt Windpark DMOM
Postbus 248
2250 AE Voorschoten

Betreft: Zienswijze ontwerpbesluiten Windpark De Drentse Monden en Oostermoer (nr. 10908)

Datum: 12 april 2016

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij geven wij onze zienswijze op de ontwerpbesluiten Windpark De Drentse Monden en Oostermoer (nr. 10908).

Als corporaties zijn we nauw verbonden met de leefbaarheid in Drenthe en de gebieden waar de Rijksoverheid het opwekken van windenergie op industriële schaal wil toestaan. De plannen voor het ontwikkelen van windparken met windturbines met een tiphoogte van meer dan 200 meter zullen een forse impact hebben op zowel het ruimtelijk aanzien van het gebied als het leven van de bewoners in het gebied.

Lefier en Woonservice hebben bijna 1300 huurwoningen in de dorpen Valthermond, 1e en 2e Exloërmond en Nieuw Buinen en we maken ons al langer zorgen over de toekomst van het gebied. Zorgen die te maken hebben met zaken als leegstand en moeilijkere verhuurbaarheid door een afnemende vraag naar huurwoningen.
Woningcorporaties hebben de laatste jaren belangrijke keuzes gemaakt voor verduurzaming en energetische verbetering van de woningvoorraad. Op dit moment investeren we hierin volop. Volgens het principe van de trias-energitica zorgen we allereerst voor goed geïsoleerde woningen, waarmee de energiebehoefte wordt beperkt. Ook investeren we op verschillende manieren in alternatieve energiebronnen. Lefier heeft inmiddels de eerste projecten, gebruikmakend van aardwarmte en zogenaamde nul-op-de meter woningen, opgeleverd. Woonservice heeft een uitgebreid isolatieprogramma uitgevoerd. Plannen voor het op grotere schaal aanbieden van zonnepanelen en nul-op-de meter woningen aan huurders liggen op de tekentafels. We zijn overtuigd van de noodzaak en onze verantwoordelijkheid om een bijdrage te leveren aan het verduurzamen van ons vastgoed. We doen dit niet alleen, maar steeds in samenspraak met onze bewoners. Naast financiële overwegingen zijn leefbaarheid, gezondheid (denk aan problemen met balansventilatie) en wooncomfort steevast belangrijke afwegingskaders.

Hoe belangrijk wij de ontwikkeling van nieuwe milieuvriendelijke energiebronnen ook vinden, zijn we beslist geen voorstander van het op grote en industriële wijze opwekken van windenergie in de directe nabijheid van woon- en leefgebieden. Het algemeen belang van dè samenleving, vastgelegd in de ambitie om voor 2020 in heel Nederland jaarlijks 6.000 MW aan windenergie op te wekken,

waarvan 285,5 in Drenthe, staat in schril contrast met het individuele en collectieve belang van bewoners en lokale gemeenschappen die geconfronteerd worden met de gevolgen van deze keuzes.

Wij willen in deze zienswijze de breed aanwezige zorg en weerstand van bewoners uit het gebied niet herhalen, maar vooral onze eigen zorgen kenbaar maken. Deze zorgen komen voort uit onze directe verantwoordelijkheid richting onze huurders, uit onze betrokkenheid bij het gebied en uit de mogelijke effecten die de toekomstige windparken hebben op onze woningvoorraad, op onze ontwikkelingsmogelijkheden, op onze bedrijfsvoering en met name onze volkshuisvestelijke taken.

Wij vragen u bij de uitwerking en de verdere plan- en besluitvorming de volgende punten nadrukkelijk af te wegen en waar nodig te vertalen naar noodzakelijke acties en antwoorden:

- Het plangebied voor de windmolens bevindt zich grotendeels in een regio die in sociaaleconomisch opzicht kwetsbaar te noemen is. Dit uit zich ondermeer in verschraling van het voorzieningenaanbod, teruglopende werkgelegenheid en bevolkingskrimp. De komst van de windmolens vergroot de kwetsbaarheid van het gebied, waarmee ook het (sociale) rendement op onze investeringen in het gebied bedreigd wordt.

- De windparken hebben een negatief effect op de verbondenheid van de lokale gemeenschappen. Het gevaar bestaat dat er een twee- of driedeling ontstaat tussen enerzijds voorstanders en betrokken ondernemers, en anderzijds tegenstanders. Wij ervaren dat daarbij de gemoederen hoog op kunnen lopen, met gevaar op langdurige sociale ontwrichting van de gemeenschap. Een derde groep spreekt zich niet uit als voor- of tegenstander vanwege sociale of financiële afhankelijkheid van ofwel de voor- ofwel tegenstanders. Mensen zullen, of windmolens er wel of niet komen, wel met elkaar verder moeten.

- Er is veel discussie over het werkelijke effect van de windmolens op de leefbaarheid en gezondheid van bewoners. Tussen schadelijk voor de gezondheid en onprettig en negatieve invloed op de leefbaarheid en aantrekkelijkheid van een gebied kan in normatieve zin veel ruimte bestaan. Het voorkomen van geluidsoverlast en schade voor de gezondheid dient hoog op de agenda te staan.

- Met betrekking tot de geluidsoverlast benadrukken wij dat de te plaatsen windmolens in een betrekkelijk stil gebied prominent hoorbaar zullen zijn en hinder zullen veroorzaken.

- Het effect van de windparken op de waardeontwikkeling van het omliggend vastgoed is onduidelijk. Wij vragen aandacht voor een gedegen en onafhankelijk onderzoek en monitoring van de ontwikkeling van de vastgoedwaarde in het gebied en het effect van de (geplande) windparken hierop. Wij vragen daarbij niet alleen aandacht voor de waardeontwikkeling van het vastgoed, maar ook voor de verkooptijden die als gevolg van enerzijds stijging van het aanbod (meer woningen in de verkoop) en het teruglopen van de vraag (minder potentiële kopers op de markt) juist in deze kwetsbare regio, extreem hoog kunnen oplopen.

- De combinatie van economisch moeilijke tijden (substantiële waardedaling van vastgoed in nog steeds grote delen van Nederland) en de lokale woningmarkt (krimpregio) maken het erg moeilijk de waardedaling als gevolg van de (geplande) windparken goed te duiden. Wij vragen om een zeer zorgvuldige onderzoeksaanpak om te voorkomen dat (een deel) van de waardedaling onterecht als gevolg van dit 'blendereffect' niet aan de windparken wordt toegeschreven. Mogelijk dat daarbij een voorbeeld kan worden genomen aan het recent verschenen onderzoek (de Kam) naar het waarde effect van door gaswinning veroorzaakte aardbevingen op het vastgoed.

- Belangrijker nog dan de waardeontwikkeling van het vastgoed achten wij de verhuurbaarheid van onze woningvoorraad. Wij maken ons ernstige zorgen over de verhuurbaarheid van het deel van de woningvoorraad dat het zwaarst getroffen zal worden door de daadwerkelijke realisatie van de windturbines. Eenvoudig gezegd zullen woningen met direct en substantieel zicht op de windmolens en met de meeste geluidsoverlast moeilijker verhuurbaar zijn, waarmee een extra nadelig effect op onze bedrijfsvoering ontstaat, zowel financieel als volkshuisvestelijk.
  Onderzoek onder 300 van onze huurders laat zien dat de komst van het windmolenpark niet zonder gevolgen zal zijn. Op dit moment geven veel huurders aan dat ze er met plezier wonen, maar dat het woonplezier behoorlijk afneemt na de komst van het windmolenpark. Zo overweegt een kwart van de huurders te willen verhuizen en een even grote groep geeft aan dat het wonen er minder leuk op wordt. Ook is men minder snel van plan om het wonen in het gebied bij familie of vrienden aan te bevelen.
  Dit onderzoek bevestigt de grote zorgen die we als corporaties hebben over de toekomst. In de eerste plaats omdat de windmolens een sterk negatieve invloed hebben op het woongenot van een deel van onze huurders. Wanneer dit zo ver gaat dat een deel van de huurder om die reden verhuist, dan is dat erg zorgelijk. Uiteindelijk heeft dit ook zijn weerslag op de waarde van woningen en de verhuurbaarheid. We denken dat dit een fors effect kan hebben, waarbij sommige, ten opzichte van de windmolens ongunstig gelegen woningen, leeg kunnen komen te staan.
  Op dit moment is er al sprake van een flinke waardedaling, afnemende verhuurbaarheid en dreigende leegstand. Deze uitslag laat ook zien dat de problemen alleen maar groter worden als de windmolens er komen. In het belang van de huurders en de leefbaarheid nu en in de toekomst zullen wij de politiek en initiatiefnemers wijzen op de gevolgen. De mogelijke komst van de windmolens is in combinatie met voornoemde en reeds aanwezige factoren is voor Lefier aanleiding geweest om zich terug te trekken uit de ontwikkeling van het plan Nieuw Veenlanden.

- Met de realisatie van windparken wordt een besluit genomen wat na verwachting zeker tientallen jaren het betreffende gebied zal beïnvloeden en bepalen. Er wordt verwezen naar de mogelijkheden voor planschade vergoedingen op basis van de Wet Ruimtelijke ordening. Deze regeling kent een verjaringstermijn. Onduidelijk is hoe omgegaan zal worden met schade die na deze periode kan optreden of zich pas na enige tijd zal openbaren, bijvoorbeeld door het bekend worden van nieuwe medische onderzoeksinformatie, imagoschade of het verder wegvallen van de vraag op de (huur)woningmarkt. Het effect op de verhuurbaarheid van woningen is geen momentopname, deze schade zal aanblijven zolang er windturbines staan en draaien.

- Met betrekking tot de zogenaamde planschade achten wij ons zeker belanghebbend. Wij verzoeken u vooraf een planschadebeoordeling op te stellen ten einde hierover helderheid te kunnen verkrijgen.

- Als corporaties zijn we voorstander van een participatie en compensatiemodel voor bewoners. Zonder over de mogelijke weerstand van bewoners heen te willen stappen, vinden we dat, mocht verdere besluitvorming leiden tot daadwerkelijke realisatie van de windparken, er een goede (ruimhartige) balans moet zijn tussen de geleden schade en overlast en vergoeding, compensatie en participatie. Wij willen er op wijzen dat wij als corporaties een doelgroep bedienen die door de bank genomen geen goed gevulde portemonnee heeft. Wij vragen aandacht voor de mogelijkheden van huishoudens met lagere inkomens (huurders en eigenaar bewoners) om daadwerkelijk financieel te kunnen participeren. Ook vragen wij aandacht voor de fiscale effecten van mogelijke participatie door individuele huishoudens.

Wij hopen met deze zienswijze een bijdrage te kunnen leveren aan een zorgvuldige afweging over de komst van windmolens in het Drentse zoekgebied. We zijn gewend om samen met provincie en gemeenten op te trekken in ontwikkelingen die de leefbaarheid en kwaliteit van onze werkgebieden aangaat, juist op het gebied van energie en duurzaamheid. In deze zienswijze hebben wij ons kritisch opgesteld en willen we onze nadrukkelijke zorgen overbrengen over het effect van de voorgenomen realisatie van windparken op het gebied, op haar bewoners en op onze eigen opgave en woningbezit. We zijn ook van mening dat wij als verhuurders en eigenaren van enkele duizenden woningen in het gebied een bijzondere positie innemen tussen de vele andere belanghouders.
De concept zienswijze is voorgelegd aan beide huurdersorganisaties, zij ondersteunen deze zienswijze volledig en delen met ons de uitgesproken zorgen. We dienen deze zienswijze dan ook mede namens de huurdersorganisaties 't Huurdertie en Samen Sterk in.

Hoogachtend.

Verzonden: Dinsdag 19 april 2016 16:19
Onderwerp: Zienswijzeformulier
Ontwerpbesluiten windpark De Drentse Monden en Oostermoer

Aanspreekvorm:
Aanspreektitel:
Achternaam:
Voorvoegsel(s):
Voorletters:
Straat: Postbus
Huisnummer: 604
Postcode: 9700 AP
Woonplaats: GRONINGEN
Telefoonnummer: 050-3603768
E-mailadres: projectsecretariaat@lenvw.nl
Als: Organisatie
Organisatie: Li & van Wieringen Advocaten
Mede namens: reclamanten conform bijlage 1A en bijlage 2

Staan er naar uw mening onjuistheden in de ontwerpbesluiten?
Zie bijgevoegde zienswijze LW/DM311107

Zijn er zaken en/of belangen over het hoofd gezien?
Zie bijgevoegde zienswijze LW/DM311107

Wordt u geraakt in uw belang? Zo ja, kunt u dat toelichten?
Zie bijgevoegde zienswijze LW/DM311107

Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?
Zie bijgevoegde zienswijze LW/DM311107

Reactie

Li & Van Wieringen

Advocaten en Belastingadviseur

Advocaten
mr. D.Y. Li*
mr. V.L. van Wieringen
mr. N. Hollander
mr. M.M.J. Arts
mr. K.J. Zeef
mw. mr. Y.M. Prins****
mr. P.Th. van Jaarsveld
mw. mr. dr. J.G.L. van Nus***
mw. mr. dr. A. Luttikhuis RA*

Belastingadviseur
drs. F.J. van Dijk**

* lid Insolad
** lid Nederlandse Federatie Belastingadviseurs
*** MIN- registermediator
****Aspirant-lid vFAS

Aan Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt Windpark DMOM
Postbus 248
2250 AE VOORSCHOTEN

AANGETEKEND MET BERICHT VAN ONTVANGST
TEVENS PER GEWONE POST VERZONDEN

19 APR 2016

Vestiging	**: Groningen**
Datum	**: 18 april 2016**
Inzake	**: Platform Storm e.a./windpark DDM-OM**
Onze ref.	**: AN/201505310~LW/DM311107**
Uw ref.	**: windpark DDM-OM**
Betreft	**: indienen zienswijze**

Mijne dames, heren,

Hierbij ontvangt u namens reclamanten de zienswijze inzake het ontwerp vaststellingsbesluit inpassingsplan voor samengesteld windpark De Drentse Monden en Oostermoer, afgekort DDM-OM, inclusief alle ontwerpbesluiten en de daarop betrekking hebbende stukken zoals het MER met vergunningen voor samengesteld windpark De Drentse Monden en Oostermoer (i.h.b. omgevingsvergunningen bouwen, milieu, natuurbescherming en ruimtelijke ordening), met het verzoek deze als te doen gebruikelijk in behandeling te nemen.

Wij verzoeken u vriendelijk ons een ontvangstbevestiging te doen toekomen.

Inmiddels verblijf ik,

Met vriendelijke groet,

Bijlage: Zienswijze met bijlagen

Groningen
Zuiderpark 15
Postbus 604
9700 AP
Groningen
T (050) 360 17 68
F (050) 360 35 61

Stadskanaal
Gasselterstraat 19
9503 JA
Stadskanaal
T (0599) 826 991
F (0599) 618 431

info@lenyw.nl
www.lenyw.nl

GESCHILLENCOMMISSIE ADVOCATUUR

Li & Van Wieringen advocaten en belastingadviseur is een samenwerkingsverband van zelfstandige advocaten en een belastingadviseur. De aansprakelijkheid is beperkt tot het bedrag dat in een voorkomend geval door de beroepsaansprakelijkheidsverzekeraar wordt uitgekeerd.

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Zienswijze

op ontwerp vaststellingsbesluit inpassingsplan, inclusief alle ontwerpbesluiten en de daarop betrekking hebbende stukken, zoals het MER met vergunningen voor samengesteld Windpark De Drentse Monden en Oostermoer (Staatscourant d.d. 14 maart 2016 Nr.10908 n1)

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Zijne excellentie, geachte dame, heer,

Partijen:

1) Stichting Platform Storm, gevestigd te hierna te noemen "de Stichting" waarvan de statuten en uittreksel Kamer van Koophandel als bijlage 1 zijn bijgevoegd;

2) De (rechts)personen die in het als bijlage 2 hierbij overgelegde overzicht zijn vermeld, met vertrouwelijkheidsclaim op hun NAW-gegevens;

allen aan te duiden als "reclamanten" tenzij een afzonderlijke aanduiding gewenst, nuttig of noodzakelijk is,

die woonplaats kiezen aan het Zuiderpark 15, 9724 AG Groningen ten kantore van de advocaat

Reclamanten dienen een zienswijze in op het ontwerp vaststellingsbesluit inpassingsplan voor samengesteld windpark De Drentse Monden en Oostermoer, afgekort DDM-OM, hierna "windpark Drentse Monden", inclusief alle ontwerpbesluiten en de daarop betrekking hebbende stukken zoals het MER met vergunningen voor samengesteld windpark De Drentse Monden en Oostermoer (i.h.b. omgevingsvergunningen bouwen, milieu, natuurbescherming en ruimtelijke ordening),

hierna: voorgenomen besluit/plan, inpassingsplan, en/of; de besluitvorming/het bestreden besluit.

Deze zienswijze richt zich tegen het deel De Drentse Monden, houdende windparken Raedthuys en Duurzame Energie Exloërmond, met het verzoek deze inhoudelijk en afzonderlijk te behandelen, dit naast uw andere afdoening van windpark Oostermoer, dat blijkens uw benaming DDM-OM mede dit park vormt.

De voorgenomen besluiten liggen tot en met 20 april 2016 ter inzage en daarop kan tijdens de periode van ter visielegging worden ingesproken bij zienswijze.

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

STAATSCOURANT
Officiële uitgave van het Koninkrijk der Nederlanden sinds 1814
Nr. 10908-n1
14 maart
2016

Rectificatie Kennisgeving Windpark De Drentse Monden en Oostermoer, Ministerie van Economische Zaken en verlenging zienswijzentermijn

Op donderdag 3 maart 2016 is in de Staatscourant (nr. 10908) en huis-aan-huisbladen kennisgegeven van de terinzagelegging van de ontwerpbesluiten Windpark De Drentse Monden en Oostermoer. In deze kennisgeving is aangegeven dat de stukken vanaf vrijdag 4 maart 2016 gedurende zes weken ter inzage liggen. Echter, geconstateerd is dat bij de op 4 maart 2016 ter inzage gelegde stukken abusievelijk het ontwerpvaststellingsbesluit inpassingsplan ontbrak. Dit ontwerp is in de periode van 9 tot en met 10 maart 2016 alsnog bij de op onderstaande 3 genoemde locaties ter inzage liggende stukken gevoegd. Tevens is het ontwerpvaststellingsbesluit op 10 maart 2016 digitaal beschikbaar gesteld op de websites van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland en ruimtelijkeplannen.nl.
Vanwege de latere terinzagelegging van het ontwerpvaststellingsbesluit bij de ter inzage gelegde stukken wordt de termijn voor het indienen van zienswijzen op alle ontwerpbesluiten en de daarop betrekking hebbende stukken verlengd met 6 dagen.

Van 10 maart 2016 tot en met 20 april 2016 liggen de ontwerpbesluiten, inclusief het ontwerpvaststellingsbesluit inpassingsplan, ter inzage voor het project Windpark De Drentse Monden en Oostermoer.

Iedereen kan gedurende deze verlengde termijn reageren op alle ontwerpbesluiten en de daarop betrekking hebbende stukken met een zienswijze.

U kunt de stukken inzien op www.bureau-energieprojecten.nl en op papier tijdens reguliere openingstijden bij:
- gemeente Aa en Hunze, Spijkerssteeg 1, 9461 BH Gieten;
- gemeente Borger-Odoorn, Hoofdstraat 50, 7875 AD Exloo;
- gemeente Stadskanaal, Raadhuisplein 1, 9501 SZ Stadskanaal.

RVO-link: http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/windpark-de-drentse-monden-en-oostermoer

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

INHOUDSOPGAVE

Afkortingen
1. Belang
2. Relativiteit
3. Bestreden besluit
4. Essentie en reikwijdte
5. Resumé
6. Inspraak en draagvlak
7. Belangenverstrengeling
8. Onjuiste toepassing RCR
9. Energieakkoord
10. Nut en noodzaak
11. Uitvoerbaarheid inpassingsplan
12. Aanbestedingen
13. Voorzorg
14. Geluidshinder
15. Laagfrequent geluid
16. Slagschaduw
17. Lichthinder
18. Externe veiligheid
19. Locatie
20. Ecologie
21. Water
22. Landschap
23. Vergunningen
24. Cumulatieve hinder
25. Crisis en Herstelwet en houdbaarheid onderzoeksgegevens
26. Alternatief
27. Regels
28. Detaillering
29. Conclusie
Bijlagen

AFKORTINGEN

Activiteitenbesluit milieubeheer	Besluit Algemene Regels voor Inrichtingen Milieubeheer
Activiteitenregeling	Activiteitenregeling Milieubeheer
Awb	Algemene wet Bestuursrecht
BBT	Best Beschikbare Technieken
Bgh	Besluit Geluidhinder
Bor	Besluit Omgevingsrecht
Bro	Besluit Ruimtelijke Ordening
Chw	Crisis- en Herstel Wet
DDM-OM	De Drentse Monden en Oostermoer
de Afdeling	Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State
de Stichting	Stichting Platform Storm, gevestigd te (9521 AE), Nieuw Buinen aan het Zuiderdiep 189
ECN	Energieonderzoek Centrum Nederland
Elektriciteitswet	Elektriciteitswet 1998
Energieakkoord	Nationale Energieakkoord voor Duurzame Energie
Ffw	Flora- en Faunawet
Gebiedsvisie	Gebiedsvisie Windenergie Drenthe
HvJEU	Hof van Justitie van de Europese Unie
Ivb	Inrichtingen- en Vergunningenbesluit Milieubeheer
Minister I&M	Minister van Infrastructuur en Milieu
MW	Megawatt
Mw	Monumentenwet
Nbw	Natuurbeschermingswet
NEV	Nationale Energieverkenning
NRD	Notitie Reikwijdte en Detailniveau
OZB	Onroerende zaak belasting
RCR	Rijkscoördinatieregeling
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
SWOL	Structuurvisie Windenergie op Land
Wabo	Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht
Wm	Wet Milieubeheer
Wro	Wet Ruimtelijke Ordening

1. Belang

1.1 De Stichting acht zich belanghebbende in de zin van art. 1:2 lid 1 Awb: 'degene wiens belang rechtstreeks bij een besluit is betrokken'. Deelnemers onder de Stichting zijn allen aan te merken als belanghebbenden, hierna ook wel: reclamanten. De Stichting heeft ten doel: 'a. de plaatsing van windmolens tegen te gaan op het grondgebied van de gemeente Borger-Odoorn en/of het direct aangrenzende grondgebied van andere gemeenten; b. het verrichten van alle verdere handelingen, die met het vorenstaande in de ruimste zin verband houden of daartoe bevorderlijk kunnen zijn'.

1.2 De Stichting vertegenwoordigt een substantieel aantal inwoners uit de gemeente Borger-Odoorn en het direct aangrenzende grondgebied van de gemeente Aa en Hunze. Het plangebied betreft beide gemeenten, zodat dit hun inwoners treft. Degenen die in het plangebied wonen, zien door de komst van het windpark hun woon- en leefklimaat aangetast worden. Door het bestreden besluit worden deze personen rechtstreeks geraakt in hun belangen.

De (verenigde) ondernemers in het omschreven gebied waar het voorgenomen besluit een grootschalige windzone voorziet, ondervinden direct gevolg voor de woon-, verblijfs- en werkgelegenheid in die betrokken zone. Die bestemming wijzigt van agrarisch met een bepaalde gebiedswaarde naar windbedrijvigheid met een veelvoud van grootschalige industriële windturbines.

1.3 Daarnaast vertegenwoordigt de Stichting personen die buiten het plangebied woonachtig zijn, maar wel binnen de invloedszone van het plangebied en het inpassingsplan vallen. De effecten van het plan zullen merkbaar zijn in het woon- en leefklimaat van deze personen. Ook hier is sprake van rechtstreeks geraakte belangen.

1.4 Reclamanten zijn mede aan te merken als belanghebbenden. Relevante rechtspraak van de Afdeling toont aan dat voldoende belang is geboden indien de woning binnen in ieder geval een straal van 1500 meter ten opzichte van de dichtstbijzijnde windturbine is gelegen.[1] Reclamant hebben binnen aangegeven afstand derhalve als (rechts)personen, een voldoende objectief en actueel, eigen en persoonlijk belang dat hen in voldoende mate onderscheidt van anderen en dat rechtstreeks wordt geraakt door het inpassingsplan.

1.5 Tot nu heeft de Afdeling zich uitgelaten over belanghebbendheid met betrekking tot de afstand tussen woning en één, meest nabij gelegen, windturbine. Maar hier is sprake van een bijzondere en unieke situatie, namelijk burgers wonen te midden van meer en veel verschillende windturbines. Zij hebben er zicht op en hun leef- en werkomgeving bevindt zich tussen een aanzienlijk aantal windturbines. Anders gezegd, het wordt wonen in een windpark, zodat er geen afstand geldt.

[1] ECLI:NL:RVS:2010:BL7758, r.o. 2.2.2.2.; ECLI:NL:RVS:2012:BV0563, r.o. 2.2.1-2.2.2.

1.6 Die windturbines staan in lijnopstellingen bij elkaar in een vlak en open landschap. Er is een ruimere afstand van 1500 meter of 10 maal de top-rotorhoogte tussen woning en de meest nabij gelegen windturbine.[2] In casu liggen sommige woningen van reclamanten buiten de aangegeven afstand van 1500 meter. De komst van het windpark maakt hen belanghebbend door zowel het zicht erop als het ruimtelijk relevant gevolg ervan.

[2] De 10 maal de top-rotorhoogte-vereiste is door de Rechtbank Lelystad, 26 januari 2012, (en gegrond in hoger beroep) toegepast in ECLI:NL:RBZLY:2012:BV2069.

2. Relativiteit

Stichting Platform Storm

2.1 De Stichting behartigt het algemeen belang van haar deelnemers. De Stichting heeft ten doel om: 'a. de plaatsing van windmolens tegen te gaan op het grondgebied van de gemeente Borger-Odoorn en/of het direct aangrenzende grondgebied van andere gemeenten; b. het verrichten van alle verdere handelingen, die met het vorenstaande in de ruimste zin verband houden of daartoe bevorderlijk kunnen zijn'. De Stichting behartigt een algemeen belang als bedoeld in art. 1:2 lid 3 Awb. Normen en/of regels die van toepassing zijn bij het bestreden besluit strekken mede tot de bescherming van het algemeen belang vertegenwoordigd door de Stichting. De Stichting voldoet aan het relativiteitsvereiste nu het belang van haar deelnemers die de ingeroepen norm beoogt te beschermen, is opgenomen in of zijn verweven met de belangen die de rechtspersoon blijkens statutaire doelstellingen beoogt te beschermen en worden gediend door de feitelijke werkzaamheden die zij verricht. Het bestreden besluit schendt deze normen en regels, en raakt daarmee het algemeen belang van de Stichting.

Reclamanten

2.2 Een goede ruimtelijke ordening is nodig voor het waarborgen van een goed woon- en leefklimaat. De goede ruimtelijke ordening wordt geschonden, indien de rijksinpassing om een windpark De Drentse Monden in de gemeente Borger-Odoorn en aangrenzende gemeente Aa en Hunze te vestigen, doorgaat. Normen van geluid, natuur, ruimtelijke ordening en veiligheid dienen de bescherming van het individueel belang van reclamanten, namelijk de bescherming van een goed woon- en leefklimaat door een goede ruimtelijke ordening. De goede ruimtelijke ordening norm kan volgens vaste rechtspraak mede het belang van individuele personen omvatten. Deze worden hier echter geschonden, hetgeen per onderwerp in deze zienswijze zal worden behandeld en hieronder kort weergegeven. Daarnaast zijn de minimale afstandseisen voor het voldoen aan de relativiteitseis met betrekking tot de verschillende onderwerpen die hieronder genoemd worden irrelevant, want reclamanten wonen in het windpark. Windpark DDM(-OM) is het eerste en daardoor een uniek windpark in Nederland waarvan het plangebied tussen woningen en dorpen geplaatst wordt. Derhalve is de relativiteit geboden met betrekking tot de afstandseisen, aangezien de afstand nul is.

MER

2.3 Reclamanten beroepen zich op de bepalingen die van toepassing zijn bij deze MER-beoordeling om het belang tot behoud van hun goede woon- en leefklimaat te beschermen. Ervan uitgaande dat de MER-verplichtingen zien op een ontwikkeling die deel uitmaakt van hun directe leefomgeving.

Externe veiligheid

2.4 Reclamanten moeten worden beschermd in zoverre hun perceel ligt in de invloedssfeer van de bestreden inrichting waardoor zij direct veiligheidsrisico's ondervinden.

Geluid

2.5 Het belang van een reclamant bij een goed woon- en leefklimaat is beschermd, voorzover zijn zienswijze ziet op een (laagfrequent) geluidsnorm, die geldt ter plaatse van de woning waarvan hij bewoner of eigenaar is.

Natuurbeschermingswet 1998

2.6 De individuele belangen van reclamanten, die in of in de onmiddellijke nabijheid van een Natura 2000-gebied wonen, bij behoud van een goede kwaliteit van hun directe leefomgeving dusdanig verweven zijn met het algemene belang dat de Nbw beoogt te beschermen, dat die normen uit de Nbw daarop zien (mede) geacht worden te strekken tot bescherming van die omwonenden. De afstand ontleend aan de relevante rechtspraak is voldoende verweven, waarbij tevens zicht is op het betreffende Natura 2000-gebied.

Flora- en Faunawet

2.7 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.

Algemene (bestuursrechtelijke) normen

2.8 Bepalingen in afdeling 3.2 Awb moeten door het betreffende bestuursorgaan worden nageleefd bij de totstandkoming van besluiten. De Stichting en overige reclamanten zijn belanghebbenden bij het inpassingsplan. Schending van genoemde bepalingen schaadt de belangen van reclamanten. Algemene bestuursrechtelijke normen, algemene normen voor de besluitvorming en algemene beginselen van behoorlijk bestuur bezitten geen zelfstandige betekenis. Deze normen strekken tot bescherming van de belangen die in dit geval de minister bij zijn afweging dient te betrekken. De mate van bescherming van deze normen wordt dus bepaald door de inhoudelijke norm en/of normen die voor het inpassingsplan gelden. Overeenkomstig de uitspraak van 19 januari 2011 is een bestemmingsplan niet met de vereiste zorgvuldigheid voorbereid als bepaalde afstandsnormen in het kader van de goede ruimtelijke ordening (art.

3.1 Wro) niet in acht zijn genomen en de afwijking van die afstandsnormen niet goed is onderbouwd.[3] Voor de toepassing van het relativiteitsvereiste is niet het beschermingsbereik van het zorgvuldigheidsbeginsel bepalend, eerder de achterliggende, meer inhoudelijke norm van de goede ruimtelijke ordening.[4] Reclamanten menen dat het inpassingsplan in strijd is met de vereiste zorgvuldigheid, omdat de inhoudelijke norm niet in acht is genomen en afwijking daarvan niet goed is onderbouwd.

2.9 Hierbij beroepen reclamanten zich tevens op het vertrouwensbeginsel.[5] De minister heeft met het bestreden besluit verschillende voorschriften geschonden (zie in volgende hoofdstukken), waardoor hij bij reclamanten de concrete verwachtingen wekte, dat zij daartegen beschermd zouden worden.

[3] ABRS 19 januari 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BP1352.
[4] ABRS 18 juli 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BX1659; ABRvS 27 juli 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BR3400.
[5] Zie conclusie van R.J.G.M. Widdershoven in ABRS 2 december 2015, ECLI:NL:RVS:2015:3680

3. Het bestreden besluit

3.1 Het bestreden besluit is een onderdeel van de uitvoering van het Energieakkoord c.q. dient de integrale aanpak voor deze regio ter individueel maatwerk voor de ombouw c.q. transitie van fossiele brandstoffen naar duurzame energie. Het plangebied van de gemeenten Aa en de Hunze en Borger-Odoorn, afhankelijk van het gekozen tracé bevindt een deel van dit tracé zich in de gemeente Stadskanaal. Die is als enige van de 3 gemeenten niet in Drenthe gesitueerd, maar in de provincie Groningen, die beheerst wordt door een eigen Omgevingsvisie Groningen als geactualiseerd en ter inzage gelegd van 1 februari tot 14 maart 2016.

3.2 Het windpark wordt aan de noordoostzijde begrensd door de N33 en aan de oostzijde door provinciegrens Drenthe-Groningen, Stadskanaal en Musselkanaal. In het zuiden vormt Valthermond de grens. De omgeving van het windpark is grotendeels landelijk gebied, vooral in de vorm van traditioneel verkavelde landbouwgrond. De gronden zijn overwegend in gebruik als akkerbouw, met name aardappelen-, bieten- en graanteelt en in beperkte mate als grasland. Er zijn woningen en enkele industriële bedrijven zoals een aardappelzetmeelfabriek, een Lofar radiotelescoopzone.

3.3 Het bestreden besluit vormt volgens de Staat der Nederlanden een passende invulling van de Europese richtlijn 2009/28 EG die Nederland verplicht om in 2020 14% van het totale bruto eindverbruik aan energie afkomstig te laten zijn uit hernieuwbare bronnen. De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte bevat het ruimtelijk beleid van het Rijk, met de energieoptie vanuit het doel om minimaal 6000 MegaWatt opgesteld productievermogen te hebben in 2020. Voor land is dit beleid vastgelegd in de Structuurvisie Windenergie op land d.d. 31 maart 2014 waarna het Rijk in overleg met Provincies locaties opneemt voor windparken groter dan 100 MegaWatt. De locatie van windpark De Drentse Monden - waartoe deze zienswijze zich beperkt - in Drentse Veenkoloniën is daar als kansrijk gebied aangewezen voor grootschalige windenergie. De Provinciale Omgevingsvisie Drenthe in 2011 met bijbehorende Omgevingsverordening, geactualiseerd op 2 juli 2014, omvat onder meer de eis dat het vermogen van een windmolen tenminste 3 MegaWatt moet betreffen. Hierbij zijn solitaire windmolens niet toegestaan, windmolens zijn uitgesloten in Lofar-zone 1 en in Lofar-zone 2 en Lofar-zone 2 mogen zij niet hinderen. Verder moet er rekening worden gehouden met laagvliegroutes en voorts moet er aan natuur- en milieuwetgeving worden voldaan. Ook de provinciale kernkwaliteiten dienen te blijven behouden.

3.4 Het geheel van wat valt onder de gemeenschappelijke noemer van vrij uitzicht en groene landbouwzone waar de kolossale windzone moet komen, zal worden aangepakt en ingrijpend worden gewijzigd. Niet alleen worden ontsluitingen geschrapt en veranderd, infrastructuren met terpen en aan- en afvoerwegen aangelegd, maar ook worden delen verdiept en bovengronds gewijzigd en aangelegd, om aldus een geheel nieuw bedrijvenpark (lees: windpark) te realiseren in en om een woongebied van 10.000 ha. Blijkens de bestemmingsbeschrijving is sprake van Bedrijf-Windturbinepark en zijn de aangewezen gronden bestemd voor de opwekking van windenergie door middel van windturbines, opstelplaatsen ten behoeve van de

bouw en het onderhoud van windturbines, inkoopstations, tijdelijke voorzieningen ten behoeve van de aanleg van het windturbinepark, kabels en leidingen ten behoeven van het windturbinepark, kunstwerken alsmede voorzieningen ten behoeve van de bediening van kunstwerken, wegen en paden, op- en afritten en nutsvoorzieningen. Voor zover niet strijdig met de bovengenoemde belangen zijn als volgt toegestaan activiteiten van agrarische bedrijvigheid, extensieve openluchtrecreatie, watergangen, waterpartijen, oevers en taluds, waterhuishouding, instandhouding en ontwikkeling van ter plaatse voorkomende windturbines. Daarbij maken de maatregelen integraal deel uit van het windturbinepark-project, ook al worden zij met afzonderlijke procedures vergund waaronder Wabo-vergunningen aangevraagd medio september 2015 bij de betrokken gemeenten Aa en Hunze en Borger Odoorn. De maatregelen worden hierna gezamenlijk ook wel aangeduid als: het project.

4. Essentie en reikwijdte (zienswijze)

4.1 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.

4.2 Reclamanten bereiden deskundigenonderzoeken voor die de onderzoeken ten grondslag liggend aan het bestreden besluit al dan niet deels ontkrachten, aldus een gedegen tegenonderzoek vormen en daarmee als contra-expertise in en buiten rechte zullen worden ingebracht. Dit ter motivering op basis van een juist feitencomplex, waarom het windpark hier niet is toegestaan en abnormaal schadelijk is. Dit windpark is ook niet gelijk aan c.q. vergelijkbaar met andere windparken.

4.3 Reclamanten ontkennen en betwisten alle stellingen bij het bestreden besluit. Niet behandeling van enig punt in die bestreden besluitvorming met stukken en bijgevoegde documenten die daarvan deel uitmaken, houdt vanzelfsprekend geen erkenning ervan in.

4.4 Reclamanten zijn bereid hun stellingen door alle middelen rechtens, in het bijzonder door het overleggen van aanvullende deskundigenbevindingen voortvloeiende uit hetgeen in deze zienswijze is vervat, te bewijzen. Dit overigens onder protest tot gehoudenheid daartoe en uitsluitend indien en voorzover op hen enige bewijslast rust. In het bijzonder om het nader raadplegen en horen van deskundigen zal gelasting en benoeming ten laste van de Staat zonodig in rechte worden verzocht.

4.5 Aan deze zienswijze zijn gevoegd bijlagen, waaronder begrepen deskundigenberichten. Deze bijlagen behoren onlosmakelijk tot en maken integraal deel uit van deze zienswijze. Reclamanten merken op dat bij een (schijnbare) tegenstelling of tegenstrijdigheid tussen de bijlagen en de zienswijze, de tekst van deze zienswijze prevaleert. Kopjes en nummering van de (ondeelbare en niet splitsbare) delen van deze zienswijze zijn uitsluitend bedoeld om verwijzing naar die onderdelen te vergemakkelijken en zullen de interpretatie van de betreffende delen niet beïnvloeden.

5. Resumé (zienswijze)

Procedureel

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 reclamanten naar de aanhangige klacht die op 30 juni 2015 bij de bevoegde Commissie is ingediend.

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. Reclamanten verwijzen naar openbare aanklachten, waaronder de ingediende klacht bij de Nationale Ombudsman op 28 februari 2016 betreffende de stelselmatige omissies van (enige) inspraak. Reclamanten menen dat democratische legitimatie ontbreekt voor dit windpark.

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 de Veenkoloniën lichtenergie de voorkeur geniet en het beste scoort in vergelijkende matrix van een realistisch gewogen wind- en zonenergie.

Hiermee is sprake van een door reclamanten volwaardig gedragen zonnepark. Met dit solarveld kan het Nationale Energieakkoord prima en zelfs beter worden ingevuld, reden waarom reclamanten stellen dat van dit windplan moet worden afgezien en ingezet moet worden op realisatie van het zonneplan.

MER

Het MER bevat procedurele omissies en inhoudelijke gebreken. Het kan niet aan het bestreden besluit ten grondslag liggen.

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 Detailhandel (NRD).

Nut en Noodzaak

Nut en noodzaak van het project zijn onvoldoende draagkrachtig onderbouwd. Zo zijn er onjuiste parameters gehanteerd. Bij verboden belangenverstrengeling (ingevolge art. 2:4, 3:3 en 3:9 Awb) zijn partijdige en eenzijdige randvoorwaarden toegepast. Hiermee is sprake van een onredelijke

overheidsbesluitvorming. 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.

Geluid

Het geluids- en slagschaduwonderzoek dat ten grondslag ligt aan het bestreden besluit is onvoldoende zorgvuldig uitgevoerd. Er zijn onjuiste uitgangspunten genomen. De gebruikte cijfers zijn inconsistent en de conclusies zijn niet juist. De minister stelt slechts dat dit onderzoek is uitgevoerd volgens de geldende wettelijke regelingen. De wettelijke regelingen schieten tekort, zie hierna voor de toelichting.

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.
Het gaat hierbij om de kale normen voor geluidsoverlast, die daarom moeten worden aangepast. Reclamanten verwijzen naar wat belangenbehartiger NLVOW op zijn minst hiertoe aandraagt. Reclamanten gaan voor de nuloptie.

De noodzaak van die aanpassing is bevestigd met de actuele overlastsituatie in Houten, waar meer maatwerk is bepleit om de gebrekkige handhaving. Dit in verband met de niet tot nauwelijks toereikende normstelling die insufficiënt is naar reeds het kleinschalige windpark daar met minder hoge molens. Dit dient afgezet te worden tegen het buitengewoon grootschalig aantal turbines in de Veenkoloniën, t.w. 50 stuks van meer dan 200 meter hoog, die akelig afsteken in het landschap en 24 uur per dag hinder opleveren. Daaraan doen de mitigerende maatregelen niet af, eerder omgekeerd zullen deze overlastsituatie bekrachtigen.
Zonder hinder is namelijk geen maatregel nodig. Overschrijdingen van de wettelijk toegestane normen zijn moeilijk te controleren, doordat die gebaseerd zijn op jaargemiddelden en het derhalve praktisch onmogelijk is om rechtens voldoende te handhaven. Daarnaast is overschrijding van het toegestane decibel overdag en/of 's nachts bijna nooit het geval omwille van compensatie door windarme dagen. Reeds in de kern is deze windturbine-inpassing rechtens onaanvaardbaar.

Eerder en met nodige regelmaat is door ons aandacht gevraagd voor ook het navolgende. Wezenlijk en afdwingbaar moet de minister in acht nemen het lage (agrarische) achtergrondgeluid in de veenpolders van de Veenkoloniën. Dit is in de bestreden besluitvorming niet verdisconteerd.

Laagfrequent geluid

Bovendien bestaan bezwaren ten aanzien van het voor de één wel en de ander niet hoorbaar, maar wel merkbaar geluid. Dit staat bekend als laag frequent geluid. De Nederlandse Stichting Geluidshinder kent normen die zijn erkend door de rechter. Hier houdt het bestreden besluit helaas geen rekening mee. Relevante merkbare effecten worden in de doofpot gestopt met apert onjuiste rapporten, zoals het

verouderd, subjectief en onvolledig RIVM-rapport uit 2013. Dit is niet langer houdbaar en getuigt van verkeerd inzicht.

In veel andere landen binnen de Europese Unie wordt windturbinegeluid erkend als zogenaamd puls-geluid. De karakteristieken ervan leveren een forse mate van ergernis voor het gehoor en/of het gevoel op. In Nederland, en met name hier in de Veenkoloniën, is sprake van een uiterst unieke uitgestrekte groene zone, waar mensen bewust om de rust en de stilte wonen, leven en werken.

Deze kernkwaliteit dient in goed rekenschap terug te keren in een toereikend geluidskader van windturbines, wat nu niet zo is. Reclamanten verlangen als omwonenden te worden beschermd tegen hinder ten gevolge van die turbines, met name gelet op hun kolossale impact, omvang en onfortuinlijke opstelling, zoals hier onverhoopt voorzien. Deze bescherming kan slechts worden gewaarborgd door geen windturbines in het gebied te plaatsen.

Ecologie

Het bestreden besluit besteedt onvoldoende aandacht aan ecologische aspecten en is in strijd met de Natuurbeschermingswet en de Flora- en Faunawet.

Landschappelijke inpassing

Het bestreden besluit getuigt niet van het genoegzaam inpassen binnen de landschaps- en grenswaarden van het gebied de Veenkoloniën. Vereiste afstanden van turbines tot beschermde rijksmonumenten en dorpsgezichten zijn niet nageleefd. De vereiste draagkrachtige en kenbare motivering ontbreekt. Het windbelang hierbij achten reclamanten niet naar behoren onderbouwd en ondergeschikt.

Bovendien is er sprake van een onaanvaardbare interferentie tussen het windpark Drentse Monden en andere naburige geplande windparken: N33, N34 en Emmen.

Externe veiligheid

Het risico van falen, uitval, afval, verstoring, afbreuk van (delen van) draaiende wieken en wat meer wordt veroorzaakt door dit windpark is onontkoombaar en effectief levensgevaarlijk. Dit onderkent het bestreden besluit niet of onvoldoende.

Windturbines zijn gepositioneerd in en boven de directe nabijheid van gasleidingen. Niet zonder risico, want bij het reukloze waterstofgas H2S zijn de vereiste afstanden niet in acht genomen. Ook hier geldt dat de externe veiligheid niet volwaardig is geborgd naar de actuele milieu-inzichten.

Die dwingen tot niet alleen kwantiteitseisen, maar ook kwaliteitsnormen als het gaat om de externe veiligheid, teneinde de vereiste goede ruimtelijke ordening en wat deze rechtens behoort te zijn, te garanderen.

Met de laagvliegroutes is in het bestreden besluit onvoldoende rekening gehouden.

Draagvlak, democratie

Er is al jarenlang een verzoek gedaan aan het ministerie van Economische Zaken om een draagvlakonderzoek uit te (laten) voeren. Bij gebreke daarvan is dat onderzoek door de meest getroffen gemeenten Stadskanaal, Borger Odoorn en Aa en Hunze zelf maar uitgevoerd. De uitkomst daarvan is vervat in het voor zich sprekend rapport van Enneüs, waar reclamanten naar verwijzen. Daaruit volgt dat bijna 80% van de bevolking in de regio zich keert tegen deze windindustrie met de aanverwante activiteiten. in cumulatie met de reëel te verwachten overlast. Hieronder is inbegrepen de innovatieve landbouw (vergisters) en intensieve landbouw (megastallen) waardoor dit gebied niet langer aantrekkelijk is om er te wonen. Dit mede bezien de onaanvaardbare interferentie met de, naast DDM-OM geprojecteerde, grote windparken N33/Meeden en N34/Emmen.

De minister handelt in strijd met de door hemzelf voorgeschreven eis dat bij realisatie van windenergie er sprake moet zijn van afdoende draagvlak bij de omwonenden. Recent gaven ondertekenaars al aan zich van het Energie-akkoord terug te trekken bij gebrek aan duurzaamheid, draagvlak en om de aanzienlijke omgevingsaantasting. Ontoelaatbaar zet de minister zijn zware eisenpakket aan de kant uit eigen belang. Deze draagvlak-eis mag niet achteraf zonder goede reden overboord worden gegooid, omdat de minister daarin geen heil meer ziet. Die gedraging is niet overeenkomstig art. 3:3 Awb.

Ook is er geen draagvlak voor dit commercieel plan van vermeend hogere hiërarchische orde. Het hoger algemeen nationaal belang om op landelijk en lidstaatniveau uitvoering te geven aan een Energieakkoord is in essentie achterhaald. Dit akkoord dient deskundig, onpartijdig en onafhankelijk te worden geëvalueerd in plaats van zonder objectieve rechtvaardiging en democratische legitimatie ongewijzigd door te worden

gezet. Anders gezegd reclamanten vragen erom dat dit geëvalueerd zal worden naar best practices, volgens toepasbare / best beschikbare technieken naar minst schadelijke uitstraling en minst nadelig effect op de omgeving, in de meest ruime zin van het woord vanuit het voorzorgsbeginsel.

Dit akkoord is niet in gewapend beton gegoten. Het kunst- en vliegwerk waarmee het in elkaar is gezet kan eenvoudig worden geconverteerd naar een volkomen uitvoering ervan, die in redelijkheid en in rechte, naar reclamanten menen, wel houdbaar is op korte en lange(re) termijn.

Uitvoerbaarheid ruimtelijk plan en economisch effect op korte/lange termijn

De marktwerking wordt kunstmatig in stand gehouden door de grootschalige subsidiëring voor dit soort turbines wat in feite de schijn heeft van staatssteun. Dit komt neer op oneerlijke concurrentie als die aan de wettelijke randvoorwaarden wordt getoetst. Reclamanten hechten daarentegen aan de realisatie wat echt duurzaam is en gaan uit van lichtenergie die nu al beter leverbaar is dan ouderwetse windenergie.
Het doorslaggevend en onontkoombaar afhankelijk zijn van de SDE+ subsidie kan weliswaar aanvaardbaar zijn als Stimuleringsinnovatie, d.w.z. tijdelijk als aanjager van gezonde nieuwe economie.

Maar het merkwaardig door de Staat financieren en daarmee inefficiënt in stand houden en bevoordelen van een verouderde, niet meer vernieuwende commerciële windbedrijvigheid, schaadt een gezonde regionale economie ter plaatse.

Het alternatief voor de Veenkoloniën, te weten het algemeen bekende solar-initiatief, biedt de markt een realistisch perspectief, waarbij sprake kan zijn van het zelf voorzien in energie en het daadwerkelijk creëren van directe en indirecte werkgelegenheid voor de regio. De regio is op korte en lange termijn effectief hierbij gebaat. Dit alternatief van stichting ZON koloniën moet serieus aandacht krijgen.

Jarenlang is een windplan Drentse Monden in voorbereiding, waaraan zoveel gemeenschapsgeld gespendeerd is dat dit durf, lef en moed vergt om dit nog terug te draaien. Dit geeft direct aan waarom het windplan geen doorgang kan vinden, want het kent in oorzaak een fout vertrekpunt. Het excessief doorgaan op dit pad is in redelijkheid tegen te houden, dit om de zich nu en binnen afzienbare tijd sterk door ontwikkelende en al fundamenteel gewijzigde gunstiger grond- en energieposities. Reclamanten verlangen deze hernieuwde duurzaamheid. Ten eerste om de actuele planinzichten, hoe we met elkaar een gebied naar beste inzicht willen inrichten ná een crisis en krimp van de bevolking. Ten tweede om de nieuwste technologische inzichten, die vandaag de dag excessief sneller gaan dan toen (meer dan tien jaar terug) windenergie op land werd geïntroduceerd. Destijds was nog sprake van kleine molens en niet van die megaturbines nu, die wel "ijzeren bomen" worden genoemd, wat weergeeft de onwaarde voor de omgeving ervan. Aan welstandseisen en landschapstechnische normen voldoet het Rijks voornemen niet, nu sprake is van vijftig, 200 meter hoge "ijzeren bomen" met draaiende delen ter grootte van voetbalvelden.

In dit opzicht dient de minister van EZ te worden gehouden aan zijn eigen uitlatingen over planologie en technologie in de aangrenzende Provincie Groningen, waar hij in het gebied bij Meeden voor Windpark N33 sinds medio 2015 spreekt van een tijdelijke termijnstelling voor turbines.

Onzorgvuldig is dat hij in het midden laat of dit tijdelijk dan 3 maanden, 3 jaar of 30 jaar behelst, zodat de vereiste motivering ontbreekt.
Die optie is rechtens onhoudbaar, omdat deze tijdelijk is. Reclamanten weten zeker dat tijdelijk niet een duur van 30 jaar is.

Bovendien verdraagt de plaatsing van turbines zich binnen zowel Lofar zone 1 en 2 niet met de vooraf geformuleerde voorwaarden en eisen ter voorkoming van aanzienlijke schade aan Astron. Ook om deze schending van voorschriften is in redelijkheid het bestreden besluit onhoudbaar.

Missing link

De afspraken tussen grondeigenaren, overheden en windpartijen zijn onduidelijk. Die zijn evenmin naar behoren openbaar gemaakt, ongeacht de gedane Wob-verzoeken van de afgelopen jaren en tijd. Er is onwaarschijnlijk veel op papier gezet voor dit windpark, maar in de kern is er sprake van een niet volledige, verkeerde en eenzijdige verslaglegging van betrokkenen bij dit windpark.

Hiermee is sprake van een onzorgvuldige voorbereiding. Bovendien is er sprake van niet toegelaten belangenverstrengeling bij deze besluitvorming. Veel informatie is doorgehaald of is niet transparant en niet volledig beschikbaar. Overheidsinformatie wordt weerhouden om allerlei argumenten van intern beraad, persoonlijke redenen, bedrijfsinformatie, bedrijfsgeheim, of wat denkbaar is om de stukken niet openbaar te maken.
Dit is een schending van het Aarhus-Verdrag, dat noodzaakt tot het vroegtijdig toegang geven tot relevante informatie. Het is van cruciaal belang om te worden betrokken bij een in voorbereiding zijnde besluitvoering, zodat die evenwichtig, eerlijk en betrouwbaar is.

Maatvoering

De definities, coördinaten en schaalgrootten die vermeld zijn voor de 50 windturbines zijn onjuist, onvolledig, verschillend en alleen al daarmee innerlijk tegenstrijdig.

In verband met de posities voor windturbines die op andermans grond moeten worden opgericht, betwisten reclamanten dat overal toestemming of opdracht is verkregen om in redelijkheid daar te mogen bouwen ter oprichting van het windpark.

Solitaire turbines zijn niet toegestaan en toch is er één met een dubbele aanduiding RAE en DEE nabij de AVEBE-fabriek als risico-object benoemd in het MER. Dat is ongewenst en juridisch onjuist. Net als door een tussenliggende uitval van windturbines in lijnopstelling kunnen genoemde turbines ook weer solitair worden. Dat is incorrect op zich, zodat het besluit niet in stand kan blijven.

Onevenwichtig

Dit door financieel en subsidie gedreven windturbinepark kent geen zorgvuldige afweging van belangen van omwonenden. Met betrekking tot de voorziene overlast van de te realiseren windturbines en waardevermindering van woon- en bedrijfsvastgoed is er ten onrechte geen helderheid en openheid betracht ten aanzien van eventuele compensatie.

Als dit hier al mogelijk is, gelet op de grootschaligheid van deze windturbineopstelling, die nog nergens in Nederland is gerealiseerd op land. Reclamanten weigeren hiervan de dupe te worden.

Evenmin is er zekerheid van levering en toezicht c.q. handhaving op wat er niet alleen goed maar ook fout kan gaan bij dit windpark. Reden waarom dit windpark niet dient te worden toegelaten.

Er is sprake van rechtsongelijkheid, omdat de afstanden naar willekeur worden ingevuld. Concreet hanteert het Rijk hier minder dan 500 meter afstand van turbines tot woningen. Dat is absoluut ontoelaatbaar, niet aanvaardbaar en verdraagt zich niet met de rechtens daaraan te stellen eisen.

Dit leidt tot rechtsongelijkheid in de regio en daarbuiten, d.w.z. bovenregionaal en grensoverschrijdend. Evenals een asielakkoord moet hier een energieakkoord kunnen worden bijgesteld naar tevredenheid van burgers, die daar langdurig naar vragen, hierover niet zijn gehoord, en dus steeds luider roepen. Dit kan niet langer onopgemerkt blijven.

Time Out

Onder meer is gevraagd om een time-out. Anders gezegd om zo niet verder te gaan met dit alleszins schadelijk windpark. Immers er is een alternatief: een zonnepark met draagvlak bij de bewoners. Het alternatief dient zorgvuldig onderzocht te worden en meegenomen te worden in de besluitvorming.
Ook ons Koningspaar riep in februari 2015 tijdens een gesprek over de wegvallende sociale cohesie door dit windplan, op om in te zetten op het zonnealternatief, een voorstel waarop de initiatiefnemers positief reageerden.

6. Inspraak en draagvlak

6.1 De Minister van Economische Zaken heeft met de toepassing van de RCR en de besluitvorming rondom de aanwijzing en plannen voor het windpark niet voldoende transparantie gewaarborgd. Milieu-informatie werd voor de bewoners vanaf het begin niet duidelijk gecommuniceerd. Reclamanten menen dat de minister derhalve in strijd handelt met de waarborgen weergeven in de bepalingen uit het Verdrag van Aarhus, zorgvuldige voorbereiding en belangenafweging op grond van art. 3:2 en 3:4 Awb. De manier waarop omgegaan is met omwonenden met betrekking tot besluitvorming rondom komst windpark De Drentse Monden is in strijd met bepalingen uit het Verdrag van Aarhus. Uit deze bepalingen blijkt dat iedere burger recht heeft op inspraak bij milieubeslissingen. Daarbij heeft men het recht om informatieverlening betreffende milieu-aangelegenheden te verkrijgen, indien men hierom verzoekt via relevante informatie die aangeleverd dient te worden door de overheid. Rechtsbescherming wordt geboden door beroepsmogelijkheden. De drie pijlers van het Verdrag van Aarhus betreffen: 1. toegang tot milieu-informatie; 2. inspraak bij het milieu-besluitvormingsproces; 3. toegang tot de rechter in milieu-aangelegenheden.[6] In situatie van omwonenden is het recht op toegang tot milieu-informatie en inspraak bij het besluitvormingsproces rondom windpark Drentse Monden niet voldoende gewaarborgd en ermee in strijd gehandeld. In het onderstaande wordt onderbouwd waarom hier het recht op vroegtijdige inspraak, wanneer alle opties open zijn en doeltreffende inspraak kan plaatsvinden (art. 6 Verdrag van Aarhus), geschonden is.

6.2 Feitelijke inspraak voor omwonenden is niet voldoende geboden, waardoor de Rijksoverheid in strijd handelt met algemene beginselen van behoorlijk bestuur en schendt het recht op toegang tot inspraak bij het milieu-besluitvormingsproces (als gewaarborgd in het Verdrag van Aarhus). Bewoners zijn niet betrokken bij feitelijke besluitvorming plannen windpark en hebben daar ook geen invloed op kunnen uitoefenen. Reclamanten menen dat het betrekken van publiek bij de besluitvorming over windpark Drentse Monden niet naar behoren is geschied en deswege de minister als bestuursorgaan van het Rijk in strijd handelt met artikel 6 en 7 van het Verdrag van Aarhus. Artikel 6 lid 4 van het Verdrag verplicht de Nederlandse overheid dus bestuursorganen om bij de besluitvorming over milieu (specifieke) activiteiten te voorzien in 'vroegtijdige inspraak, wanneer alle opties open zijn en doeltreffende inspraak kan plaatsvinden'. Deze waarborg is op grond van art. 7 tweede volzin van het Verdrag tevens van toepassing bij de procedure van besluitvorming en inspraakmogelijkheden van plannen en programma's. Reclamanten delen de visie en het bezwaar van de NLVOW neergelegd in de klacht tegen de Staat (zie verder onder 6.2.6.1.). Vanaf het begin van de besluitvorming bij plannen en programma's over het nationaal energiebeleid is er onvoldoende tot geen inspraak voor burgers gerealiseerd, hetgeen niet overeenstemt met de waarborgen en doelstelling van het Verdrag. Voor een onderbouwing van dit standpunt wordt verwezen naar paragraaf 3.1 van de Annex.[7]

[6] http://wetten.overheid.nl/BWBV0001700/geldigheidsdatum_30-01-2014.
[7] NLVOW, Klacht tegen de Staat der Nederlanden wegens schending van de bepalingen van het verdrag van Aarhus, verzoekschrift:, 30 juni 2015, p. 28-29 (hierna: Aarhus-klacht).

Bezwaren rondom de totstandkoming en uitvoering van het Energieakkoord - dat als (nationaal) plan of programma onder art. 7, eerste volzin van het Verdrag valt - worden beschreven onder het kopje 'Energieakkoord'. In het volgende worden bezwaren van reclamanten over de manier en afhandeling van inspraak bij de SWOL aangevoerd. Daarnaast worden de bezwaren over de betrokken besluitvorming van i.c. het windpark en bestreden besluit besproken.

6.3 Het besluit tot aanwijzing van de Veenkoloniën is ten onrechte genomen. Bewoners uit het gebied hebben niet tot nauwelijks invloed kunnen uitoefenen op en bij dit besluit. Professor H. Bröring meldt dat wellicht alle procedures zijn doorlopen, 'maar dat de inspraak hier niets voorstelde'.[8] Uit onderzoek naar de relevantie van het bestuursrecht bij inspraakprocedures bij het besluit waarbij de Drentse Monden als zoekgebied werd aangewezen door de provincie laat zien dat de doelen van inspraak - beleidsverrijking, toename draagvlak, overbruggen van belangentegenstellingen, indirecte bijdrage aan 'procedural justice' en vertrouwen in de overheid - in deze zaak niet vervuld zijn. Kortom, de inspraak heeft gefaald.[9]

concluderen dat de inspraak niet heeft geleid tot beleidsverrijking als volgt: 'Aan het eind van de procedure was het draagvlak voor het met de procedure beoogde windpark gering: slechts 10,3 % van de benaderde huishoudens was vóór. Het vertrouwen in de overheid zal met dit lage percentage corresponderen. Het volgen van gejuridiseerde inspraakprocedures lijkt aan draagvlak en vertrouwen eerder afbreuk te hebben gedaan dan dat het daaraan heeft bijgedragen. Dat ligt niet aan die wettelijke procedures zelf, maar ook en vooral aan de wijze waarop de overheid van die procedures gebruik heeft gemaakt, in combinatie met diverse informele inspraak- en communicatiemomenten.

6.4 Deze combinatie van (formele en informele) inspraak- en communicatiemomenten maakt het voor insprekers moeilijk te bepalen welke argumenten wanneer moeten worden ingebracht. Als voor bepaalde argumenten wordt verwezen naar een eerdere (formele) inspraakfase, komt het erop neer dat men in een besluitvormingsfuik is geraakt zonder dat men daarop voldoende bedacht was. Op dit punt dient het (bevoegde) bestuursorgaan dat verantwoordelijk is voor de besluitvorming tijdig duidelijkheid te verschaffen.

6.5 Het is juist het punt van die bevoegdheid en verantwoordelijkheid waarop het onderhavig geval misgaat. Door opschaling van het project werd de rijkscoördinatieregeling van toepassing. De betrokken gemeentelijke en provinciale functionarissen waren echter het gezicht van de besluitvorming. Zij traden naar buiten en gaven - in toenemende mate contre coeur - tekst en uitleg over de stand en gang van zaken. Reclamanten lijkt het van groot belang het bestuursrechtelijke aspect van de bevoegdheid scherper in acht te nemen. Dit betekent dat wie voor de besluitvorming formeel verantwoordelijk is, de Minister van EZ, zelf formeel én materieel de verantwoordelijkheid moet nemen voor de inspraakprocedures en de voorlichting. Deze verantwoordelijkheid neerleggen bij decentrale overheden zonder dat sprake is van

[8] http://demonitor.ncrv.nl/inspraak/minister-kamp-bewoners-hadden-invloed-hoogleraar-n-van-de-vele-trucs
[9] , 'Vechten tegen windmolens: falende inspraak', 2015, p. 14. (2015).

bevoegdheidsoverdracht, leidt tot rolonduidelijkheid die wantrouwen in de hand werkt. In plaats van rolonduidelijkheid is transparantie op het punt van bevoegdheid en verantwoordelijkheid vereist.'[10]

[10] Ibid , p. 15.

Inspraakmomenten

6.6 Uitgaande van het onderzoek van en eigen bezwaren, zijn omwonenden van mening dat er aan de officiële inspraakmomenten voor de openbare stukken voor het aanwijzen van het Veenkoloniëngebied onherstelbare gebreken kleven. Deze procedure kan worden verdeeld in vier cruciale fasen, hetgeen in het onderstaande wordt toegelicht.[11]

6.7 Bij de totstandkoming, ten eerste, van de Provinciale Omgevingsvisie in 2010 (vastgesteld op 2 juni 2010) werd het Veenkoloniëngebied aangewezen als zoekgebied. Het besluit tot concentratie van windturbines in dit gebied toentertijd werd onder de plaatselijke bevolking niet ondersteund. Uit een enquête van de Drentse Natuur- en Milieufederatie, ingevuld door 1275 personen, bleek dat er geen draagvlak is voor het concentreren van windturbines in de Veenkoloniën.[12] Zo is er naar aanleiding van deze enquête in het Dagblad van het Noorden het volgende geschreven: 'Het realiseren van turbineparken in de Veenkoloniën ligt evenwel erg gevoelig, een meerderheid van de plaatselijke bevolking is er tegen'.[13]

6.8 Hierbij is het opmerkelijk - en rechtens onhoudbaar c.q. onaanvaardbaar - dat uitsluitend Emmen en Coevorden als zoekgebied worden aangeduid in de ontwerp-Omgevingsvisie, terwijl de vastgestelde Omgevingsvisie is uitgebreid met de Veenkoloniën (gemeente Aa en Hunze en Borger-Odoorn). Er is dus geen inzage geweest voor de aanwijzing van de gemeente Aa en Hunze en Borger-Odoorn als zoekgebieden. De provincie Drenthe verklaart deze wijziging te hebben geconsulteerd en geïnformeerd bij de betreffende gemeenten, echter gemeente Aa en Hunze geeft aan hier nooit contact over te hebben gehad: 'De provincie Drenthe stelde toen de Provinciale Omgevingsvisie vast, zonder ons daar op enige wijze bij te betrekken. Hierin is een deel van onze gemeente aangewezen als zoekgebied voor windenergie'.[14] Gemeente Borger-Odoorn laat in een brief van 10 mei 2010 weten tegen de komst van windparken te zijn[15] In de brief van 17 juni 2010 aan Gedeputeerde Staten van Drenthe stelt het college van B&W Borger-Odoorn: 'Als college staan reclamanten nog volledig achter ons in 2003 ingenomen standpunt om geen windmolenparken in onze gemeente toe te staan'.[16] In de brief van 2 maart 2015 stelt een aantal Drentse inwoners eveneens het standpunt dat de aanwijzing van de zoekgebieden in Drenthe via de Omgevingsvisie verliep zonder overleg met gemeenten en burgers geen gelegenheid tot inspraak hebben gehad.[17] Reclamanten delen dit bezwaar in zoverre dat bij ingrijpende wijzigingen van structuurvisies ten opzichte van het ontwerp - i.c. de aanwijzing van de Veenkoloniën in Omgevingsvisie

[11] Opvolgende sub-overwegingen van overweging 2.2. zijn gebaseerd op dit onderzoek
[12] Enquête Natuur- en Milieufederatie Drenthe en Dagblad van het Noorden, 20 maart 2010; http://www.dvhn.nl/archief/Meer-windmolens-in-Drenthe-20632754.html
[13] 'Meer windmolens in Drenthe', Dagblad van het Noorden, 8 april 2010. http://www.dvhn.nl/archief/Meer-windmolens-in-Drenthe-20632754.html.
[14] 'Windturbines in Aa en Hunze: standpunt van de gemeente', https://www.aaenhunze.nl/Inwoners_verenigingen/Wonen_en_ver_bouwen/Windenergie/Windturbines_in_Aa_en_Hunze_standpunt_van_de_gemeente.
[15] Brief van 10 mei 2010 gemeente Borger-Odoorn.
[16] Brief B&W Borger-Odoorn aan Gedeputeerde Staten van Drenthe, 17 juni 2010.
[17] Brief aan het College van Gedeputeerde Staten van Drenthe, 'Klacht over de onrechtmatige aanwijzing door het provinciebestuur van de zoekgebieden windenergie-strijdigheid met beginselen behoorlijk bestuur', 2 maart 2016.

Drenthe - burgers opnieuw de gelegenheid moet worden geboden om zienswijzen in te kunnen dienen. Nu dit niet is gebeurd, is de besluitvorming tot locatieaanwijzing op onrechtmatige wijze geschied. Reclamanten achten dit tevens niet in overeenstemming met de eis in art. 2.1.1 Bro, namelijk dat 'Bij een structuurvisie wordt aangegeven op welke wijze burgers en maatschappelijke organisaties bij de voorbereiding daarvan zijn betrokken'. In casu zijn burgers c.q. reclamanten door deze 'last minute'-aanwijzing van de Veenkoloniën als zoekgebied waarbij gelegenheid tot inspraak ontbrak, niet bij de voorbereiding van de Omgevingsvisie betrokken.

6.9 Vóór de vaststelling van de Provinciale Omgevingsvisie (2 juni 2010) werd op 19 mei 2010 door Raedthuys Windenergie en Duurzame Energieproductie Exloërmond aan minister Van der Hoeven verzocht om een inpassingsplan en de rijkscoördinatieregeling van toepassing te laten verklaren voor windpark De Drentse Monden. Op dat moment waren de Veenkoloniën, respectievelijk gemeente Aa en Hunze en Borger-Odoorn, nog niet aangewezen als mogelijk zoekgebied voor de bouw van windturbines. Op 30 juni 2010 werd door het Rijk medegedeeld dat een grootschalig windplan is aangevraagd voor in gemeenten Aa en Hunze en Borger-Odoorn. Op 8 juli 2010 stemt de minister in met het toepassen van de RCR en het opstellen van een inpassingsplan voor windpark De Drentse Monden.

6.10 Op 27 januari 2011 wordt een inloopavond en informatiemarkt georganiseerd door de initiatiefnemers en worden de plannen inzichtelijk voor de bewoners. Oproep is via een advertentie in de Kanaalstreek uitgegaan, hetgeen gezien de impact van een dergelijk park opmerkelijk is. Deze door betrokken bewoners in grote meerderheid gemiste oproep wordt door reclamanten gezien als een bewuste keuze van de minister, teneinde zo weinig mogelijk bewoners bekend te laten worden met deze plannen en de onvergelijkbare impact ervan op hun leven, hun welzijn, welvaart, gezondheid en hun woon- en leefomgeving. Dit met de bedoeling om de te verwachten weerstand zoveel mogelijk uit te stellen totdat de rijkscoordinatieregeling hierop van toepassing zou zijn.

6.11 Na de vastgestelde Provinciale Omgevingsvisie is, ten tweede, de Startnotitie Windpark De Drentse Monden van 24 juni tot 4 augustus 2011 ter inzage gelegd. Het tweede park, Oostermoer, werd kort daarna voorbereid, waardoor beide parken aan elkaar zijn gekoppeld. Op 7 november 2011 heeft de minister toepassing van een rijkscoördinatieregeling voor windpark Drentse Monden en Oostermoer goedgekeurd en opgepakt. Gevolg van de samenvoeging was een wijziging van de inspraakmomenten bij de m.e.r.-notitie, inpassingsplan en ontwerpbesluiten. Deze m.e.r.-notitie lag ter inzage van 20 januari tot en met 1 maart 2012. De 1080 zienswijzen voor Drentse Monden en 638 voor beide parken hebben niet geleid tot aanpassing van de m.e.r.-notitie.[18]

6.12 Na de Provinciale Omgevingsvisie is, ten derde, de Gebiedsvisie Windenergie Drenthe van 19 december 2012 tot 12 februari 2013 ter inzage gelegd, waarbij voor de vaststelling daarvan informatieavonden werden

[18]) 2015, p. 8

gehouden. Er werden 222 zienswijzen ingediend, waarvan één door 340 personen en één door 1054 personen ondertekend werd.[19] Op 28 mei 2013 is de Gebiedsvisie vastgesteld.[20]

6.13 Het volgende - vierde - invloedrijke nationale beleidsplan was de vaststelling van de SWOL in 2013. Met als resultaat 219 zienswijzen. Windenergie op land werd via dit ruimtelijk plan, net als Drenthe kort daarvóór deed met de Gebiedsvisie Windenergie Drenthe, nader geconcretiseerd door de rijksoverheid. In de Nota van Antwoord - als reactie op de zienswijzen - vinden reclamanten het opmerkelijk dat voor verschillende relevante deelonderwerpen doorverwezen wordt naar latere besluitvorming of wordt aangegeven dat er in het MER reeds aan voldaan wordt. In de Nota van Antwoord wordt dit als volgt toegelicht: 'Omdat aan de naar voren gebrachte punten reeds tegemoet wordt gekomen in het plan-MER of de Structuurvisie, of omdat vast staat dat deze aandacht moet worden gegeven in de procedure voor concrete windprojecten, hebben deze zienswijzen geen gevolg voor het beleid (m.a.w. geen doorwerking). Wel maken zij duidelijk, welke zorgen en meningen onder burgers leven'.[21] Vragen betreffende nut en noodzaak, mogelijke alternatieven ten opzichte van windenergie, verdeling lusten en lasten en het subsidiestelsel worden als 'buiten de reikwijdte' van de SWOL verklaard.[22], waarmee reclamanten stellen in hun belangen te worden geschaad.

6.14 Ook de NLVOW concludeert dat de gelegenheid tot inspraak bij plannen en programma's over windenergie slechts formeel van aard is en materieel weinig inhoudt.[23] In de klacht van 30 juni 2015 wegens schending van het Verdrag van Aarhus stelt de NLVOW hierover het volgende: 'Samengevat valt dus te constateren dat de inspraak die op de Structuurvisie Windenergie op Land geboden werd, geen betrekking mocht hebben op: (1) nut en noodzaak van windenergie; (2) alternatieven voor windenergie; (3) de geluidsregels voor windturbines; en (4) de locatiekeuze. Alle wezenlijke keuzes die in de Structuurvisie aan de orde waren, werden aldus buiten het bereik van de inspraak gehouden. Het hoeft dan ook niet te verwonderen dat de ingediende zienswijzen niet hebben geleid tot ook maar één enkele verandering in de Structuurvisie. Zij hebben hooguit op een enkel punt geresulteerd in een (iets) betere uitleg of aanvulling.'[24] Verder stelt de NLVOW dat bestuursakkoorden (zoals het Energieakkoord), reeds gesloten vóór de totstandkoming van plannen of programma's, daarmee inhoudelijk vastgelegd zijn. Inspraak van publiek bij concrete besluiten over windparken zijn dan materieel niet meer mogelijk.[25] Het is mogelijk om akkoorden zoals het Energieakkoord te wijzigen of aan te passen indien deze afspraak als overeenkomst (in de vorm van een convenant) zijnde in strijd is met algemene beginselen van behoorlijk bestuur van toepassing via art. 3:14 BW. Dit is hier volgens reclamanten het geval en zij stellen hier dat het Energieakkoord op dit onderdeel gewijzigd moet worden naar solar. Een andere aanleiding om daartoe te besluiten biedt de tekst van dit Energieakkoord. Daarin is namelijk opgenomen dat windplannen niet tegen de wens van de bevolking en bij

[19] Gebiedsvisie Windenergie Drenthe, p. 5.
[20] Gebiedsvisie Windenergie Drenthe: <http://www.drentsemondenoostermoer.nl/wp-content/uploads/2014/06/2.-Definitief-Gebiedsvisie-Windenergie-LR.pdf>.
[21] Nota van Antwoord SWOL, p. 9 < https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2014/03/31/bijlage-2-nota-van-antwoord/bijlage-2-nota-van-antwoord.pdf>.
[22] 2015, p. 9; Ibid.
[23] Aarhus-klacht, p. 34.
[24] Aarhus-klacht, p. 32.
[25] Ibid.

gebrek aan draagvlak moeten worden doorgedrukt, omdat hiervan een contra-productieve werking uitgaat. Reden waarom reclamanten stellen, dat van dit windplan moet worden afgezien en ingezet moet worden op realisatie van het zonneplan.

6.15 De Tweede Kamer is over deze aanwijzing achteraf in de SWOL verkeerd voorgelicht, vanuit de valse voorstelling van een geschikt zoekgebied vooraf. Ook bewoners zijn niet geïnformeerd over het feit dat hun gebied als zoekgebied werd aangewezen. Daarnaast werden er tijdens de ter inzage legging drie presentatieavonden gehouden in Emmen, Roden en Frederiksoord, maar niet in de Veenkoloniën. In de brief van 2 maart 2016 wordt door het Raadsledeninitiatief voor de Lokale Autonomie eveneens verklaard dat de SWOL gebreken qua inhoud en proces bevat en dientengevolge 'het proces voor Windenergie op land opnieuw' zou moeten worden doorlopen.[26] In de brief wordt eveneens gesteld dat de SWOL op een incorrecte, ondemocratische en aldus rechtens onaanvaardbare wijze tot stand is gekomen. De raadsleden achten de SWOL tot stand gekomen via onbehoorlijk en onfatsoenlijk bestuur en wegens dwang, dwaling en bedrog. Betreffende de behandeling van zienswijzen dus inspraak bij en over de totstandkoming en inhoud van de SWOL, adviseren, constateren en eisen de raadsleden het volgende: 'Dat inspraak plaats vindt in een fase dat invloed op de planvorming nog mogelijk is en met de resultaten van die inspraak nog rekening kan worden gehouden. En niet dat inspraak wordt georganiseerd als EZ en de initiatiefnemers onderling al afspraken hebben gemaakt over de locatie; dat bij de weerlegging van zienswijzen wordt terug verwezen naar besluiten die al genomen zijn (zoals over nut en noodzaak van windenergie, en dat is dan ook nog eens niet terecht) en naar besluiten die later in het kader van de uitvoering nog zullen worden genomen. Dit wordt de inspraak- en besluitvormingsfuik genoemd.'[27] Reclamanten delen bovenstaande bezwaren betreffende de gebrekkige afhandeling van zienswijzen bij de totstandkoming van de SWOL. De Veenkoloniën worden in de Structuurvisie als zoekgebied aangewezen. Er wordt geen rekening gehouden met hun bezwaren c.q. zienswijzen. De definitieve SWOL is op een paar punten na, inhoudelijk niet aanzienlijk gewijzigd. In de NRD zijn verschillende zienswijzen met betrekking tot het aangewezen gebied ingediend, waarbij is verwezen naar de Omgevingsvisie en de SWOL die al vastgesteld zijn. Omdat uit hetgeen hierboven is omschreven volgt, dat geen sprake was in beide plannen van vroegtijdige inspraak, waarbij alle opties open waren (want reeds vastgelegd in bestuursakkoorden en plannen waarbij geen inspraakprocedure voor open stond) en geen doeltreffende inspraak heeft plaatsgevonden, menen reclamanten dat het inpassingsplan, met MER en ontwerp-vergunningen onzorgvuldig is voorbereid.

6.16 Bij de zienswijzen van bovenstaande vier planfases rondom de besluitvorming voor de aanwijzing van windturbines in de Veenkoloniën, wordt tevens duidelijk dat het Rijk en provincie tegenover de betrokken gemeenten staat. Gemeenten kunnen door de toepassing van de RCR geen eigen besluiten meer nemen en bevinden zich in een benarde situatie om mee te werken bij de totstandkoming van het windpark. Een eigen afweging maken, zit daar namelijk niet bij. Daarnaast werd vanaf het begin van de aanwijzing van de

[26] Brief Raadsledeninitiatief Lokale Autonomie, 'De structuurvisie Windenergie op land: een niet zo schitterend ongeluk!', 2 maart 2016, p. 1.
[27] Ibid., p. 3.

Veenkoloniën als concentratiegebied, al geprotesteerd door de betrokken gemeenten, wat terug te zien is in de zienswijzen. In een brief aan de Eerste Kamer is door 150 raadsleden geadviseerd om de toekomstige Omgevingswet aan te passen. Zij zijn van mening dat met de toepassing van de RCR en uitsluiting van beroepsrecht van (onder andere) gemeentelijke organen bij centrale overheidsbesluiten vallende onder de Chw de lokale autonomie uitholt.[28] Ook inspraak voor burgers en gemeenten bij beleidsnota's en convenanten (zoals bij de SWOL, Energieakkoord en Energienota 2011) dient volgens hen en eveneens reclamanten (zie in het voorgaande) gewaarborgd te worden. Het verschil in visie rondom de plannen van het windpark tussen deze verschillende overheidslagen laat wederom zien dat ontevredenheid, verlies in vertrouwen in de overheid en een gebrek aan voldoende draagvlak een gevolg is, wat niet kan leiden tot zorgvuldige besluitvorming. Reclamanten stellen dat het besluit om te komen tot realisatie van dit windproject derhalve onrechtmatig is genomen en moet worden herroepen.

6.17 Hoogleraar plattelandsontwikkeling van de RUG, , is het evenmin eens met de manier waarop de besluitvorming tot dusverre is gegaan en deelt eveneens dat het windpark er doorheen wordt gedrukt: 'De werkwijze van de overheid maakt windenergie tot een heel discutabel iets. Als dit plan zo doorgaat, zijn dit de laatste windmolens die de overheid geplaatst krijgt. Als we beslulten dat we windmolens willen, moeten we het zeker niet op deze manier doen.'[29] Gebleken is dat op dit moment acht provincies achter lopen met de bouw van windturbines, wat komt door twee belangrijke oorzaken. Ten eerste, het gebrek aan draagvlak en ten tweede, door de lange duur van procedures voor de bouw van windturbines.[30] Reclamanten achten de argumentatie van de minister om ten koste van het draagvlak onder de bevolking voor de bouw van windturbines de windenergiedoelstelling uit het Energieakkoord te halen onevenredig, met name nu het onzeker is of de algehele doelstelling van 14% hernieuwbare energie vóór 2020 gehaald gaat worden (zie verder onder 'Energieakkoord') en met de huidige stand der techniek zonne-energie als beste beschikbare techniek wordt geacht (zie verder onder 'Alternatieven', 'Economische uitvoerbaarheid' en 'Chw en BBT [houdbaarheid]). De stelling van reclamanten is dat voor dit gebied met haar daartoe beschikbare kwaliteiten voor zonne-energie dient te worden gekozen.

Bijeenkomsten

6.18 Gebreken in het waarborgen van inspraak worden mede veroorzaakt door onduidelijkheid over de juridische status van informele inspraak- en communicatiebijeenkomsten. Deze bijeenkomsten werden 'inloopavond', respectievelijk 'informatieavond', genoemd, waarbij onduidelijkheid van juridische betekenis op het gebied van inspraak overheerst.

[28] Brief raadsledeninitiatief Lokale Autonomie, 4 februari 2016.; Binnenlands Bestuur, 'Senaat moet uithollen lokale autonomie stoppen', 4 februari 2016, http://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/nieuws/senaat-moet-uithollen-lokale-autonomie-stoppen.9517491.lynkx
[29] DvhN, 'Storm in de Veenkoloniën', 28 februari 2016, <http://www.dvhn.nl/plus/Storm-in-de-Veenkoloni%C3%ABn-21150071.html>, p. 19.
[30] Trouw, 'Acht provincies lopen achter met bouw windmolens', 18 maart 2016, < http://www.trouw.nl/tr/nl/4492/Nederland/article/detail/4265918/2016/03/18/Acht-provincies-lopen-achter-met-bouw-windmolens.dhtml?utm_medium=rss&utm_content=trouwhome>

6.19 Bezwaarlijk bijvoorbeeld is dat het bevoegd gezag (vertegenwoordiger ministerie) - rechtens onaanvaardbaar - bij deze bijeenkomsten niet tot nauwelijks aanwezig was. Enkel op de bijeenkomsten van 11 en 17 september 2014 waren zij gezamenlijk met ondernemers Raedthuys en Windunie aanwezig, wat resulteerde in felle protesten en een normale dialoog in de weg stond. In de overige bijeenkomsten waren gedeputeerden en wethouders aanwezig die geen bevoegdheid hadden, maar wel hun inwoners te woord moesten staan. Vragen en ruimte voor discussie over de keuze voor de Veenkoloniën als zoekgebied, leidden veroorzaakten zo een besluitvormingsfuik. Men werd telkens doorverwezen naar het vastgelegde besluit in de Omgevingsvisie 2010.[31]

Communicatie

6.20 Gebiedscoördinator bevestigt in de Verkenning windpark De Drentse Monden en Oostermoer van 5 december 2015 de ontevredenheid onder omwonenden over het proces en wijze van communicatie.[32] Hij concludeert dat er niet wordt beantwoord aan de informatiebehoefte, initiatiefnemers en overheden uiterst summier irrelevante informatie verstrekken en aldus niet aantoonbare non-communicatie tekort schieten in hun inspanningsplicht ingevolge art. 3:2, 3:4 Awb.[33] Verder volgt uit de verkenning dat de manier waarop omwonenden bij kunnen dragen aan de invulling van communicatie, participatie en profijt niet ondersteund wordt.[34] Reclamanten menen dat tot op heden aan deze verkenning geen consequenties voor het huidige plangebied zijn verbonden. In de brief van 10 december 2015 geeft de minister als reactie op de Verkenning dat hij wil: 'samen met initiatiefnemers van het windpark en de provincie Drenthe de communicatie rondom het windpark intensiveren, aandacht hebben voor gericht informatievoorziening en in de periode van de terinzagelegging van het inpassingsplan in februari 2016 de gelegenheid bieden voor gesprekken in kleine kring'.[35] Eveneens komt uit de Verkenning naar voren dat er onder omwonenden geen behoefte is aan participatie en profijt resulterend van het geplande windpark. De minister vat dit in laatst genoemde brief als volgt samen: 'De verkenning heeft een duidelijke uitkomst. Er lijkt weinig tot geen animo om gezamenlijk met mijn ministerie, de provincie Drenthe en de initiatiefnemers van het windpark in gesprek te gaan over wat het windpark voor de omgeving zou kunnen betekenen en op welke wijze invulling kan worden gegeven aan de mogelijkheden van participatie en profijt. Wel is er behoefte aan goede en neutrale informatievoorziening en communicatie over het windpark'. In deze periode van de terinzagelegging van het inpassingsplan worden spreekuren georganiseerd en kunnen geïnteresseerden uit het plangebied via een digitaal registratieformulier, zoals de minister in bovengenoemde brief ook voorstelt, deelnemen aan groepen van maximaal zes personen in gesprek met medewerkers van het ministerie en initiatiefnemers.[36] Op de site van aanmelding staat de functie van deze gesprekken als volgt omschreven: '(...) informeren medewerkers van het ministerie u over de procedure en over de ontwerpbesluiten. De initiatiefnemers zijn

[31] 2015, p. 10.
[32] http://www.drentsemondenoostermoer.nl/wp-content/uploads/2015/12/definitief-rapport-5-december-2015.pdf
[33] Verkenning windpark De Drentse Monden en Oostermoer. Resultaten vraaggesprekken, p. 3.
[34] Ibid., p. 4.
[35] Brief minister Kamp, 10 december 2015, kenmerk: DGETM-EO / 15173362
[36] Zie de volgende link: https://www.evite-sendmail.nl/rvo/inloop16/web/inloop16_splash.php.

aanwezig om u te informeren over het project en de participatiemogelijkheden. U bent van harte welkom om vragen te stellen aan de medewerkers van het ministerie en aan de initiatiefnemers.' Reclamanten menen dat de minister zichzelf op dit punt tegenspreekt, want in de brief van afgelopen december 2015 omschrijft de minister dat het organiseren en houden van gesprekken in kleine kringen de informatievoorziening en communicatie zal intensiveren, maar doel van deze gesprekken tevens is - zoals blijkt uit de brief - om participatiemogelijkheden te bieden. In de Verkenning van de gebiedscoördinator en reactie van de minister wordt - als genoemd - echter geconcludeerd dat er onder de omwonenden c.q. reclamanten geen behoefte en animo bestaat om deel te nemen aan participatie bij het windpark. Participatie leidt i.c. dan ook niet tot het creëren van meer draagvlak. De minister heeft het belang van reclamanten niet overeenkomst de uitkomsten van het door henzelf opgedragen rapport van opgevolgd, maar handelt tegengesteld daaraan en laat daarmee de smet op zich van eventuele dwaling en dergelijke.

6.21 De intensivering van communicatie via kleine kring gesprekken zijn volgens reclamanten een poging tot reparatie van de vele bezwaren jegens de besluitvorming en inspraak van het windparkplan. Het voorstel en houden van deze kringgesprekken is volgens reclamanten derhalve te laat en draagt niet bij tot meer draagvlak voor het bestreden plan. Reclamanten menen dat tijdens deze gesprekken vanuit het bevoegd gezag weinig informatie is verschaft.[37] Eveneens achten reclamanten het bezwaarlijk dat er geen uitnodiging voor gesprekken in Gasselternijveen zullen worden gehouden; dat het op afspraak dient te geschieden; een visualisatie van het windpark vertoond zal worden terwijl deze visualisatie al jaren bekend is; tegenstrijdigheid toont met het waarborgen van transparantie en eerlijke communicatie.[38] De belofte van de minister tot verbeteren van de communicatie met de bevolking in het plangebied wordt door de inzet van deze gesprekken niet verbeterd, zelfs verslechterd. Het gebruik van barcodes als toegangsbewijs, het vereiste vooraf aan te melden en het uitdrukkelijk verbod om niet te mogen filmen tijdens de gesprekken toont dit aan.[39] Ook hebben leden van de Tweede Kamer bezwaren tegen deze manier van communicatie en spreken van mogelijke strijd met de Wet bescherming persoonsgegevens.[40] Daarnaast zijn inwoners uit het dorp Eerste Exloërmond en uit Nieuw Buinen - gelegen in het plangebied - niet uitgenodigd voor deze gesprekken. Reclamanten menen derhalve dat hiermee (wederom) sprake is van een inspraak farce. Reden waarom reclamanten stellen dat van dit windplan moet worden afgezien.

6.22 In de Handleiding Participatieplan Windenergie op Land worden er aan de hand van zeven richtsnoeren aan 'overheden en ontwikkelaars een gestructureerde aanpak om samen met de omgeving te komen tot

[37] Zie bijlage 3 voor een geluidsopname van een dergelijk kringgesprek. Tijdens de opname is door alle partijen toestemming gegeven voor opname.
[38] DvhN, 'Inwoners Veenkoloniën krijgen barcode voor inspraakavond', 9 maart 2016, http://www.rtvnoord.nl/nieuws/160454/Inwoners-Veenkolonien-krijgen-barcode-voor-inspraakavond; RTV Drenthe, 'PvdA Drenthe boos over gebrek aan inspraak windmolenparken', 9 maar: 2016, http://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/106675/PvdA-Drenthe-boos-over-gebrek-aan-inspraak-windmolenparken.
[39] RTV Drenthe, 'Inwoners Veenkoloniën ernstig gedupeerd bij windmolendiscussie', 9 maart 2016, http://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/106667/Inwoners-Veenkolonien-ernstig-gedupeerd-bij-windmolendiscussie.
[40] RTV Drenthe, 'Kamerleden ook bezorgd over inspraakbijeenkomsten Veenkoloniën', 11 maart 2016, http://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/106772/Kamerleden-ook-bezorgd-over-inspraakbijeenkomsten-Veenkolonien; RTV Drenthe, ' Dit is niet de manier waar op je met de Veenkoloniën omgaat', 11 maart 2016 <http://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/106789/ -Dit-is-niet-de-manier-waarop-je-met-de-Veenkolonien-omgaat>.

een onderbouwde keuze van de participatie-instrumenten die in een concreet project worden ingezet'. Deze handleiding is op 2 april 2016 vastgesteld. Een participatieplan dat volgens deze handleiding opgesteld kan worden is voor windpark De Drentse Monden en Oostermoer niet meer mogelijk. Reclamanten merken op dat dit wederom laat zien dat besluitvorming rondom al bestaande windparken en waarvan het al gaande is niet deugd. Dit verklaart de totstandkoming van deze handleiding, namelijk omwonenden beter te betrekken bij de totstandkoming van een windpark.

6.23 Ook plaatselijke volksvertegenwoordigers bevestigen het aangegeven geconstateerd gebrek aan democratische legitimatie en daarmee samenhangend draagvlak rondom de besluitvorming van het windpark. In een raadsledeninitiatief van een viertal raadsleden (afkomstig uit gemeente Emmen, Veendam en Aa en Hunze) wordt gesproken van een 'compleet niet deugdelijk besluitvormingsproces' en over het terugdraaien van 'ernstige omissies en gebreken in datzelfde besluitvormingsproces'.[41] Ook Tweede Kamerlid (CDA) stelt dat inspraak bij de besluitvormingsprocedures om de Veenkoloniën als plangebied voor een grootschalig windpark aan te wijzen gebrekkig is verlopen en zegt hierover het volgende: 'Eén ding weet ik wel. Je kunt het, zie Meeden en de Drentse Veenkoloniën, verschrikkelijk slecht doen'.[42] Burgerparticipatie evenals de rol (afwegingsruimte) van kleine gemeenten in de energietransitie zijn met de komst van de Omgevingswet belangrijk onderwerp voor Eerste Kamerleden. Zij plaatsen daar kritische kanttekeningen bij die volgens reclamanten ook in achten dienen te worden genomen in de DDM-OM situatie.[43] De eis van de minister en zijn voorgangers dat initiatiefnemers voor draagvlak in de omgeving moe(s)ten zorgen, is niet gerealiseerd.[44] Het bestreden besluit is daarmee vatbaar voor vernietiging en in deze instantie herroeping.

6.24 Dat is ook in kern verwoord bij de Klimaatenquête Natuur & Milieufederatie Drenthe, 26 september 2015: 'Als met die bril naar de plannen voor een windmolenpark in de Veenkoloniën wordt gekeken, moet worden geconcludeerd dat hier door het Rijk en de projectontwikkelaars met zevenmijlslaarzen over de bezwaren van inwoners wordt heen gestapt. Dit gaat ten koste van het toch al broze draagvlak voor windenergie.'[45] Ook Vereniging Eigen Huis (VEH), partij van het Energieakkoord, geeft aan dat de vestiging van windturbines niet gerealiseerd mag worden zonder draagvlak onder de bevolking.[46] In juli 2015 heeft de VEH spelregels bekendgemaakt waaraan overheden zich zouden moeten houden om draagvlak te waarborgen onder bewoners van huizen die dichtbij windturbines staan.[47]

[41] 'Raadsledeninitiatief voor een democratisch en duurzaam energiebeleid', 14 december 2015.
[42] DvhN, 'Inspraak windparken is nu een farce', 13 januari 2016, p. 24.
[43] Binnenlands Bestuur, 'Rechtsbescherming Omgevingswet knelpunt in de Senaat', 15 maar: 2016, http://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/nieuws/rechtsbescherming-omgevingswet-knelpunt-in-senaat.9524660.lynkx.
[44] Zie onder meer: https://youtu.be/2cZbOribUUs.
[45] Natuur- en Milieufederatie Drenthe, 'Natuur- en Milieufederaties pleiten voor grotere rol inwoners', 26 september 2011 <http://www.nmfdrenthe.nl/nieuws/natuur-milieufederaties-pleiten-grotere-rol-inwoners/>.
[46] Vereniging Eigen Huis (VEH), 'Geen windturbines zonder draagvlak onder bevolking', 8 juli 2015. < http://test.eigenhuis.nl/actueel/pers/2015/610824-veh-geen-windturbines-zonder-draagvlak-onder-bevolking/>.
[47] VEH, 'Toelichting spelregels windturbines', https://www.eigenhuis.nl/downloads/inhoud/toelichting-spelregels-windturbines

6.25 Achterliggende gedachte van het kort geding waarvan vonnis d.d. 3 februari 2016 - thans onderhevig aan appel - is, dat de gemeenten Aa en Hunze en Borger-Odoorn zich met de toepassing van de RCR buiten spel gezet voelen. Draagvlak is er niet, maar gemeenten voelen zich geroepen om wel 'iets' te doen: 'niets doen is geen optie' volgens wethouder van gemeente Borger-Odoorn.[48] Inwoners en bestuurders binnen genoemde gemeenten hebben het gevoel dat met toepassing van de RCR het windpark door 'de strot' geduwd wordt.[49]

6.26 De minister heeft deze belangen bij de besluitvorming van het ontwerp-inpassingsplan onvoldoende afgewogen. De inspraak van de omwonenden is gebrekkig en nihil, feitelijk gewaarborgd. Dit resulteert in een groot wantrouwen tegen de overheid en tegen de plannen voor de bouw van windturbines in de Veenkoloniën.

6.27 Reclamanten hebben bezwaar tegen de besluitvorming, het gebrek aan draagvlak bij het bestreden besluit en menen dat - concluderend uit het bovenstaande - de vaststelling van het inpassingsplan en de aanwijzing van de Veenkoloniën als gebied voor grootschalige windenergiebedrijvigheid ondemocratisch is

Draagvlak

6.28 In het bestreden besluit wordt - zodoende onjuist - het volgende geconcludeerd: 'Met de gekozen opstelling van windturbines zijn alle belangen afgewogen en is binnen de wettelijke kaders, de Structuurvisie Windenergie op land en doelstelling van 14% duurzame energie in 2020 zoveel als mogelijk rekening gehouden met verschillende belangen waaronder de gebiedsvisie windenergie van de provincie Drenthe, de leefomgeving, LOFAR, de business case van de initiatiefnemers en het draagvlakonderzoek van de gemeenten.'[50] Reclamanten menen dat er in het geheel geen rekening is gehouden met genoemde belangen en met dit draagvlakonderzoek van de gemeenten. In het volgende wordt het bezwaar van reclamanten onderbouwd.

6.29 Draagvlak is vereist van initiatiefnemers, maar wordt niet geboden. Bij de instemming van minister Van der Hoeven op 8 juli 2010 voor toepassing van RCR en opzet inpassingsplan wordt door deze minister aangegeven, dat initiatiefnemers ( ) verantwoordelijk worden gesteld voor het verkrijgen van draagvlak voor windpark De Drentse Monden: 'tevens bent u in eerste instantie verantwoordelijk voor het verkrijgen van draagvlak voor het project in de regio'.[51] Die verantwoordelijkheid wordt door minister Verhagen in de brief van 7 november 2011 bij de initiatiefnemer) van windpark Oostermoer ook opgelegd.[52] In de brief van 10 maart 2014 verklaart de minister het volgende over de uitvoering van het verkrijgen van draagvlak door de initiatiefnemers: 'Ik heb geconstateerd dat de

[48] DvhN, 'Storm in de Veenkoloniën, 28 februari 2016, p. 18
[49] Ibid.
[50] Ontwerp-inpassingsplan, p. 33.
[51] Brief Minister van der Hoeven, 8 juli 2010, ETM/ED / 10101803, p.1
[52] Brief Minister Verhagen, 7 november 2011, ETM/ED / 11155707 p. 2

initiatiefnemers zich vanaf het begin hebben ingespannen en zich nog steeds inspannen - binnen de mogelijkheden die er zijn - voor het verkrijgen van draagvlak onder de bewoners in het gebied'.[53] Niet gesteld wordt door de minister dat er geen draagvlak is aangetoond. Als reactie daarop is in november 2014 in opdracht van gemeente Aa en Hunze, Borger-Odoorn en Stadskanaal in de omgeving van het plangebied een draagvlakonderzoek uitgevoerd waarbij het volgende wordt geconcludeerd: 'Op basis van de onderzoeksresultaten kan gesteld worden dat er veel weerstand is tegen de komst van het windpark De Drentse Monden en Oostermoer'. Meer dan driekwart (77,2%) van de huishoudens binnen de gemeenten is (sterk) tegen de komst van het windpark, terwijl 10,3% voor de komst van het windpark is. 11,2% geeft aan neutraal te zijn, 1,4% geeft aan hierover geen mening te hebben. Uit de onderzoeksresultaten blijkt dus dat het draagvlak voor het aanleggen van het windpark De Drentse Monden en Oostermoer onder zowel direct als indirect omwonenden gering is.'[54] Consultatie is niet naar behoren geschied, en het bestreden besluit voldoet niet aan draagvlak voorwaarde volgens objectief onderzoek van Enneüs. De subjectieve reactie van Economische Zaken daarop, dat haar brieven uitlegt dat initiatiefnemers moeten zorgen voor draagvlak, dat dit draagvlak is verkregen, is zo onjuist. De gemeente Stadskanaal geeft aan: 'Wij mogen concluderen dat de communicatie volledig tekort is geschoten. Bij bevolking en ondernemers is geen draagvlak voor de windparken'.[55] In het onderzoek van wordt eveneens duidelijk dat consultatie van omwonenden door de initiatienemers in zijn geheel niet is geschied.[56] De overheid mag zich niet aan zijn regierol onttrekken, wat hier wel is gebeurd. De minister geeft als reactie in de brief van 3 februari 2015 op de resultaten van genoemd draagvlakonderzoek dat hij voor een constructieve samenwerking de wens heeft 'Om in gezamenlijkheid met u en de andere betrokken partijen de omwonenden en andere belanghebbenden in het plangebied eenduidig te informeren (...).'[57] Deze wens van de minister getuigt niet van het nemen van verantwoordelijkheid en het nemen van een regierol.

6.30 In de voortgangsrapportage 2015 van het Energieakkoord - dat fungeert als raamwerk voor het bestreden besluit - wordt daarnaast verwezen naar de QuickScan als inleidende evaluatie van de 'Gedragscode draagvlak en participatie wind op Land' van mei 2015. In de QuickScan dragen initiatiefnemers onder meer het volgende verbeterpunt aan: 'Het zou de effectiviteit van de code ten goede komen als duidelijk wordt gemaakt welke partij in welke fase van het project verantwoordelijk is voor de communicatie en betrokkenheid' en 'Het tijdstip waarop de gedragscode ingaat is cruciaal, er zou beter nagedacht kunnen worden over het moment waarop de code in gang treedt en dit vervolgens vastleggen'.[58][1] De Gedragscode is in september 2014 opgesteld en ondertekend door NWEA, Natuur & Milieu, Greenpeace, Natuur- en Milieufederaties en in 2015 hebben Milieudefensie en Ode-Decentraal de code ook ondertekend. Doel van deze gedragscode is het verbeteren van draagvlak en acceptatie van windenergieprojecten. Een jaar later

[53] Brief Minister Kamp, 10 maart 2014, DGTM-ED / 140, p. 2.
[54] Draagvlakonderzoek 'Windmolens in Drenthe', 9 december 2014, Enneüs, http://www.scribd.com/doc/249675127/Draagvlakonderzoek-Windmolens-in-Drenthe.
[55] Brief gemeenteraad Stadskanaal, kenmerk: /UIT/-15015800, 19 oktober 2015.
[56] 2015, p. 13.
[57] Brief Minister Kamp, 3 februari 2015, DGTEM-ED / 15013717, p. 2.
[58] NWEA, Natuur en milieufederaties, Natuur & Milieu en Greenpeace, Quik Scan Gedragscode draagvlak en participatie, wind op land, 30 april 2015, p.4.

(september 2015) is er een evaluatie van de Gedragscode gestart. 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. Op 10 maart 2016 werd de door vastgestelde Evaluatie Gedragscode draagvlak en participatie wind op land bekend gemaakt. Hierin wordt onder andere geconcludeerd dat 'enige acceptatie ontstaat bij de groep mensen die behoefte heeft aan informatie en neutraal-kritisch in het proces staat'.[59] Ook wordt aangegeven dat het draagvlak door de Gedragscode niet vergroot wordt maar slechts 'acceptatie' en dat weerstand onder tegenstander alleen nog maar toegenomen is.[60] concluderen eveneens aan dat er nog 'veel ruimte voor verbetering' is bij het bevoegd gezag en stelt dat het zijn regierol moet opnemen.[61] Ook stelt het dat het bevoegd gezag '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'.[62] Reclamanten menen dat bij de voorbereiding van windpark De Drentse Monden en Oostermoer het bevoegd gezag hierin tekort schiet en dat dit één van de redenen is waarom hiervoor aanbevelingen zijn gedaan door

6.31 De NWEA adviseert naar aanleiding van de eerste evaluatie het volgende: 'Zorg ervoor dat Provincies en Rijk omwonenden bij de ontwikkeling van een visie voor wind op land na 2020 direct betrekken in het proces. Achteraf als ontwikkelaar uitleggen waarom bepaalde beleidskeuzes zijn gemaakt is lastig en levert geen bijdrage aan de acceptatie voor wind op land'.[63] Reclamanten menen dat dit derhalve i.c. niet is geschied en het wederom aantoont dat de rol van bevoegd gezag van groot belang is. In dit geval heeft de minister zich aan zijn regierol onttrokken, hetgeen in strijd is met zijn zorgplicht.

6.32 De NLVOW heeft vanaf het begin deze Gedragscode niet ondersteund, er is hierover met de andere partijen geen overeenstemming bereikt. De NLVOW heeft als gevolg daarvan een eigen gedragscode opgesteld, gericht op hoe overheidsorganen zich ten opzichte van windenergieprojecten zou moeten gedragen; 'Anders dan NWEA richt de NLVOW gedragscode zich ook op de overheid. Als het doel van een gedragscode is bij te dragen aan het versterken van draagvlak voor windenergie, dan spelen Rijk, Provincies en gemeenten een cruciale rol. En dus is het van groot belang dat overheden meedoen aan een gedragscode'.[64] De Gedragscode van NWEA e.a. is gericht op de windenergiesector c.q. initiatiefnemers. In feite luidt het advies van NWEA precies datgene - belang rol bevoegd gezag - wat de NLVOW in zijn Gedragscode wil realiseren. Reclamanten zijn dan ook van mening dat door de wijze waarop de minister optreedt - i.c. afstand nemen van verantwoording draagvlak - het vertrouwensbeginsel ontoelaatbaar

[59] , Evaluatie Gedragscode draagvlak en participatie wind op land, 10 maart 2016, p. 7. http://www.ecofys.com/nl/news/handleiding-participatieplan-windenergie-op-land/
[60] Ibid.
[61] Idem, p. 8
[62] Ibid.
[63] , Toelichting NWEA aan borgingscommissie, 15 december 2015.
[64] NLVOW, Gedragscode windenergie op land, 'samen naar duurzaam', versie 1.1., 28 oktober 2014, <http://nlvow.nl/gedragscode/>

schendt, reden waarom reclamanten stellen dat van dit windplan moet worden afgezien en ingezet moet worden op realisatie van het zonneplan.

6.33 In de NRD staat het volgende over het realiseren van voldoende draagvlak onder de omwonenden in en van het windpark: 'De initiatiefnemers beseffen goed dat de vestiging van een windpark een aanzienlijke impact heeft op het aangezicht van het gebied. Draagvlak voor een dergelijke ontwikkeling wordt door hen dan ook belangrijk gevonden. Om na te gaan of draagvlak voor windenergie aanwezig is, is een enquête uitgevoerd in 2008 (Raedthuys, september 2008). Hieruit komt naar voren dat een ruime meerderheid van de Drentenaren niet afwijzend staat tegenover windenergie in hun provincie. Het toekomstige windpark in het Veenkoloniale gebied van Eerste en Tweede Exloërmond, Drouwenermond en Nieuw Buinen kan verder rekenen op de steun van vrijwel alle agrarische grondeigenaren in het gebied waar de windmolens geplaatst zouden kunnen worden. Het gaat daarbij om meer dan 60 agrarische ondernemingen en nog groter aantal grondeigenaren. Vrijwel het gehele gebied waar de windturbines geplaatst kunnen worden is daarmee betrokken bij en voorstander van het windpark. Bovendien willen de initiatiefnemers via participatie de gebiedsbewoners de mogelijkheid bieden deel te nemen in het initiatief. Door de zichtbaarheid op grote afstand strekt de invloed van een windpark zich verder uit dan alleen de directe omgeving. Daarom is al in een vroeg stadium contact gezocht met gemeente, provincie en andere belanghebbenden, teneinde de plannen duidelijk te maken en in gesprek te geraken. In het bijzonder kunnen in dit kader gesprekken genoemd worden met de verschillende raadsfracties en wethouders, Statenfracties en gedeputeerden en Astron. Ook is uitgebreid ingesproken op de uit het begin 2010 vastgestelde Provinciale Omgevingsvisie, dit heeft mede bijgedragen aan het opnemen van een zoekgebied voor grootschalige windenergie waarbinnen het beoogde windpark valt. Aangedrongen is op verdere gesprekken met gemeente, provincie en belanghebbenden, hetgeen naar verwachting gestalte zal krijgen gedurende het vervolgtraject van dit initiatief'.[85] Reclamanten zijn van mening dat dit vervolgtraject zodanig gebrekkig is verlopen dat betekenisvolle inspraak en draagvlak ontbreekt onder omwonenden. De enquête van de initiatiefnemers betreft het draagvlak van provincie Drenthe, maar niet van het plangebied zelf. Uit eerder genoemde draagvlakonderzoek van Enneüs wordt - betreffende draagvlak van inwoners uit het plangebied - het tegenovergestelde aangetoond. Daarnaast draagt de stelling dat alle agrarische grondeigenaren in het gebied mee willen werken aan de bouw van de windturbines niet bij aan beter draagvlak onder de bevolking wat reclamanten dus betwisten. Grondeigenaren hebben een financieel belang bij de komst van het windpark. Verder verklaart de Commissie voor milieueffectrapportage in het advies uit de NRD over draagvlak het volgende: 'De initiatiefnemers geven in de notitie R&D aan draagvlak belangrijk te vinden. Daarom geeft de Commissie in overweging om in het MER aandacht aan bovenstaande aspecten te besteden en het MER ook te benutten als communicatiemiddel.'[86] Reclamanten menen dat in het MER niet voldoende aandacht is gegeven aan het onderwerp draagvlak. In het MER komt één keer het woord 'draagvlak' voor en dat waar het gaat over het beleid van gemeente Aa en Hunze en niet over het

[85] NRD, p 48-49.
[86] NRD, 8

waarborgen van draagvlak door de initiatiefnemers: 'Om draagvlak voor windenergie te vergroten wil het college bewerkstelligen dat de opbrengsten vanuit windenergie ook weer terugvloeien naar het gebied.'[67]

[67] MER, p. 23.

7. Belangenverstrengeling

7.1 Reclamanten menen dat bij de totstandkoming van onderbouwende deskundigenrapporten sprake is geweest van belangverstrengeling. Dit is strijdig is met 3:9 Awb in samenhang met art. 3:2 Awb. Zodoende ontbreekt draagkrachtige motivering op grond van art. 3:46 Awb. Op grond van art. 1.3 Chw is art. 3:9 Awb van overeenkomstige toepassing op onderzoeken die aan een besluit ten grondslag zijn gelegd. Dit geldt tevens voor niet specifiek wettelijk voorgeschreven onderzoeken.[68] Het bestuursorgaan i.c. de minister dient van te voren na te gaan of het onderzoek zorgvuldig tot stand is gekomen: 'Daarbij hoort ook een toets of de onderzoekers voldoende deskundig, onpartijdig en ervaren waren om het onderzoek te doen'.[69] Reclamanten stellen, dat hiervan geen sprake is zodat van uitvoering van dit windproject moet worden afgezien.

7.2 De Herziening van de MER-richtlijn wijzigt een aantal bepalingen omtrent de uitvoering van m.e.r.-procedures en dus eveneens milieueffectrapportages in de Nederlandse wet- en regelgeving.[70] Hierin staat dat: 'Ook het bevoegd gezag moet waarborgen dat het beschikt over, of indien nodig toegang heeft tot, voldoende expertise om het MER te onderzoeken. In Nederland heeft het bevoegd gezag altijd de mogelijkheid om de deskundigheid van adviesbureaus, dan wel de Commissie voor de m.e.r. (Commissie m.e.r.) in te schakelen. Het bevoegd gezag is verplicht de Commissie m.e.r. om een toetsingsadvies te vragen bij elke uitgebreide m.e.r.-procedure (ca. 65% van de project-mer's). In de beperkte procedure is dit niet verplicht. Ook voor projecten die onder Bijlage II van de Crisis- en herstelwet vallen is een toetsing van het MER door de Commissie m.e.r. niet verplicht. Echter, in alle gevallen is het bevoegd gezag verplicht haar besluiten zorgvuldig voor te bereiden, conform artikel 3:2 van de Awb, hetgeen impliceert dat het ofwel de nodige kennis en deskundigheid zelf heeft, ofwel een derde inschakelt die hierover beschikt.'[71] Het probleem is echter dat deskundigenrapporten ten grondslag aan een MER en in dit geval ook het bestreden MER zeer complex en veel kosten en tijd met zich meebrengen. 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 het korte tijdsbestek van i.c. procedures voor de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen en/of beroep aan te tekenen creëren een ongelijke situatie. Anders gezegd: 'Ook bestuursrechters zouden kunnen bijdragen aan die ongelijkheidscompensatie door vaker dan nu zelf deskundigen in te schakelen als het gaat om feiten die van belang zijn voor het al dan niet verlenen van vergunningen en ontheffingen. Nu proberen klagende burgers zelf zo goed en zo kwaad als dat gaat en met beperkte middelen de feiten bijeen te brengen om hun klacht te onderbouwen, waarop de Afdeling Rechtspraak van de Raad van State vrijwel altijd al dat zoekwerk kortelings afserveert als niet afkomstig van een deskundige. Terwijl de Afdeling dan ook zelf een deskundige had kunnen inschakelen om na te gaan of

[68] *Kamerstukken II* 2009-10, 32 127, nr. 3, p. 44 (MvT).
[69] Ibid.
[70] Wijziging van de Wet milieubeheer en de Crisis- en herstelwet in verband met de uitvoering van Richtlijn 2014/52/EU van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 tot wijziging van Richtlijn 2011/92/EU betreffenden de milieueffectbeoordeling van bepaalde openbare en particuliere projecten (PbEU 2014, L 124).
[71] *Kamerstukken II* 2015-16, 34 287, nr. 3, p. 13-14 (MvT).

die burgers misschien toch niet gelijk hebben. Voeg daarbij dat de Raad van State zeer terughoudend is om besluiten van het bestuur inhoudelijk te toetsen en dan moet de conclusie zijn dat als het om windturbines en windparken gaat, de klagende burger niet veel te verwachten heeft van een beroep op de Raad van State. Zie ook de klacht van de NLVOW (alinea 102, 160 en 218) waarin uitvoerig op dit aspect worden ingegaan'.[72]

7.3 Daarnaast menen reclamanten dat het gebruik van het Rijk - de minister als bestuursorgaan daarvan - door gebruik en opvolging van adviezen bij windenergiebesluiten van met name onderzoeksbureaus *Pondera Consult*, en *Ecofys* te eenzijdig gebruik maakt van dezelfde onderzoeksbureaus. Expertise van deze bureaus wordt door reclamanten niet onderschat, maar eenzijdig gebruik hiervan bij besluitvorming rondom windenergieprojecten i.c. de bestreden besluiten, brengt partijdigheid van deskundigen met zich mee en dit is ontoelaatbaar. Reclamanten hebben derhalve het gerechtvaardigd vermoeden dat bovenstaande onderzoekbureaus tegenstrijdige belangen bezitten en daarmee geen objectieve onderzoeken kunnen verrichten op het gebied van windenergie. Het ECN adviseert de overheid met betrekking tot subsidieverleningen als SDE+ en is een bepalende factor bij de besluiten van de Minister van Economische Zaken over subsidiehoogtes in de (hernieuwbare) energiesector.

7.4 Dit vermoeden kan ontleend aan en de visie van verboden schijn van partijdigheid en gefavoriseerd belang wordt bevestigd door een recent voorbeeld betreffende belangenverstrengeling in de windenergiesector. Uit onderzoek door de Volkskrant blijkt dat oud-directeur naast zijn baan bij het ECN - als belangrijkste adviesorgaan voor windenergie - vier windturbines privé-exploiteerde in de periode van 2008 tot en met 2013.[73] Dit getuigt van belangenverstrengeling omdat de oud-directeur eveneens advies gaf over windturbines namens ECN. Hoewel hij deze nevenactiviteiten in 2008 gemeld heeft is het goedgekeurd door het ECN dat advies geeft over subsidies voor windenergie.[74] 'adviseerde het Ministerie van Economische Zaken onder meer over een richtlijn voor het plaatsen van windturbines. Ook leverde hij een bijdrage aan een overheidsadvies over de subsidieregeling voor windmolens. Internationaal wordt de kwaliteit van deze studies hoog aangeschreven. In vrijwel elk Europees onderzoek naar windenergie staan meetgegevens van het testpark van ECN'.[75] Evenals de Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines (NLVOW) achten reclamanten het bezwaarlijk dat de nationale overheid i.c. de minister niet zorgvuldiger omgaat met degenen die hen adviseren betreffende windenergie (op land). Reclamanten vragen om het bestreden besluit hierom te herroepen vanwege dit in het concreet geval geobjectiveerd aanwezig weerlegbaar vermoeden als aangegeven. Dat wil zeggen van ongeoorloofde schijn van belangenverstrengeling bij opdrachten voor de overheid waarbij evident eenzijdig invoergegeven, het uitvoergegeven bepaalt van onderzoeken, die daarmee van vereiste objectiviteit zijn ontdaan.

---

[72] , 'Windenergie en de overheid. Een pleidooi voor eerlijke informatie en bestuurlijk fatsoen.', 1 september 2015, p. 66.
[73] De Volkskrant, 'Belangenverstrengeling bij adviseur windenergie', 23 januari 2016, <'http://www.volkskrant.nl/economie/belangenverstrengeling-bij-adviseur-windenergie~a4230597/>; NOS, 'Directeur energie-instituut verdiende flink aan windmolens', 23 januari 2016, <http://nos.nl/artikel/2082194-directeur-energie-instituut-verdiende-flink-aan-windmolens.html>.
[74] Ibid.
[75] Ibid.

8. Onjuiste toepassing rijkscoördinatieregeling

8.1 Reclamanten menen dat toepassing van de RCR niet rechtmatig is. De Minister van Economische Zaken was en is niet bevoegd om de RCR van toepassing te verklaren voor de bouw van windpark de Drentse Monden en Oostermoer omdat er geen sprake is van één windpark ('productie-installatie') van meer dan 100 MegaWatt (MW). Betwist wordt dat windturbinepark De Drentse Monden en Oostermoer als één geheel gerekend moet worden, want het zijn objectief te onderscheiden drie losse onderdelen van de volgende initiatiefnemers: Duurzame Energieproductie Exloërmond BV, Raedthuys Windenergie BV en Windpark Oostermoer BV. Verder is de minister niet leidend maar volgend geweest bij het instellen van de rijkscoordinatieregeling, immers hij heeft dit op verzoek van de initiatiefnemers gedaan en vooral vanuit hun financieel belang, en niet op basis van een landelijk belang tot herstel van een economische crisis.

8.2 De minister geeft als reactie in de brief van 2 september 2015, hierna: de brief, en opvolgend 16 december 2015 aan betreffende het bevoegdheidsvraagstuk van de gemeente Borger-Odoorn voorgelegd in kort geding d.d. 20 januari 2016: "In uw brief geeft u aan dat voor windpark De Drentse Monden en Oostermoer de RCR niet van toepassing is, omdat er naar uw mening sprake is van solitaire projecten die afzonderlijk qua omvang onder de 100 MW uitkomen. Voorts verbindt u hieraan de conclusie dat de provincie Drenthe bevoegd gezag is voor het windpark. Uit de parlementaire geschiedenis blijkt dat een productie-installatie uit meerdere productie-eenheden kan bestaan. De eisen daarvoor zijn niet cumulatief. Het windpark De Drentse Monden en Oostermoer betreft één productie-installatie met een omvang van meer dan 100 MW. Er is immers sprake van geografische, organisatorische en technische samenhang. Het windpark is gesitueerd binnen het in de Structuurvisie Windenergie op land aangewezen gebied en ruimtelijk bezien is sprake van één windpark. Daarnaast hebben de initiatiefnemers vanaf het begin van de RCR-procedure een samenwerkingsverband op het gebied van de ruimtelijke ontwikkeling en zij hebben een stuurgroep in het leven geroepen die besluit over het project als geheel. De milieueffectrapportage is gezamenlijk uitgevoerd, er is gezamenlijk een voorkeursalternatief gekozen en er wordt samengewerkt bij het in beeld brengen van het windregime. Tenslotte zijn de keuzes voor de positie van de turbines en voor de eenduidige bandbreedte voor as-hoogte en rotordiameter op elkaar afgestemd. Mijn conclusie hieruit is dat windpark De Drentse Monden en Oostermoer één productie-installatie betreft met een omvang van 150 MW, waarop de RCR van toepassing is. Ik zal de RCR-procedure derhalve vervolgen."[76] Volgens het Rijk is het windturbinepark één 'productie-installatie' in de zin van Elektriciteitswet.[77] Immers, in dat geval is er sprake van een productiecapaciteit van meer dan 100 MW en is de Rijkscoördinatieregeling van toepassing. Een productie-installatie 'is een installatie, bestaande uit één of meer productie-eenheden, voor de opwekking van elektriciteit'.[78] Een windturbine is een productie-eenheid. Meerdere windturbines bij elkaar

[76] Brief Minister van Economische Zaken, 2 september 2015, http://www.borger-odoorn.nl/fileadmin/files/borger-odoorn/Wonen_en_Leven/Windpark/2015-09-02_Brief_min._Kamp__bevoegdheidsvraagstuk.pdf
[77] Art. 9b lid 1 sub a Elektriciteitswet 1998.
[78] Art. 1 lid 1 sub ah Elektriciteitswet 1998.

kunnen een productie-installatie vormen. De wetgever omschrijft dit in de Memorie van Toelichting van de Elektriciteitswet als volgt: 'een aantal van die productie-eenheden die geografisch, technisch, functioneel of organisatorisch met elkaar samenhangen kunnen een productie-installatie vormen'.[79] Dit betreft een soortgelijke definitie-omschrijving als het begrip 'inrichting' in art. 1.1 lid 4 Wet Milieubeheer waarbij als één inrichting wordt beschouwd 'de tot eenzelfde onderneming of instelling behorende installaties die onderling technische, organisatorische of functionele bindingen hebben en in elkaars onmiddellijke nabijheid zijn gelegen'. Aansluiting zal - in het licht van deze gelijkenissen - kunnen worden gevonden bij jurisprudentie betreffende het 'inrichting'-begrip. Volgens de Afdeling zijn voor het bepalen of er sprake is van één inrichting, de feitelijke omstandigheden bepalend.[80] In het volgende wordt per element ingegaan op het gebrek aan samenhang tussen de verschillende windturbines, onderverdeeld in zeven lijnopstellingen.

Geografische samenhang

8.3 De minister stelt dat 'het windpark is gesitueerd binnen het in de Structuurvisie Windenergie op land aangewezen gebied en ruimtelijk bezien is sprake van één windpark.' In de SWOL zijn de Veenkoloniën aangewezen als mogelijkheid om grootschalige windbedrijvigheid in de te verrichten. Relevant voor de toepassing van een RCR bij windenergieprojecten is of het - zoalls genoemd - gaat om een windpark dat minimaal 100 MW produceert. De aanwijzing van de Veenkoloniën in de SWOL betekent echter niet dat het automatisch gaat om een windpark van meer dan 100 MW en daarmee de RCR van toepassing is. Gekeken moet dan worden of het windpark aan de definitie van het begrip productie-installatie voldoet. In het begin van de plannen voor windbedrijvigheid in de Veenkoloniën spraken de initiatiefnemers en de minister over een windpark in gemeente Borger-Odoorn (DMM) met een opwekkend vermogen tussen 250-500 MW.[81] Windpark Oostermoer in gemeente Aa en Hunze zou aanvankelijk een vermogen van tussen 120-150 MW bedragen, een vermogen waarbij de RCR eveneens afzonderlijk van toepassing zou zijn.[82] In de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau Windpark Oostermoer en samenhang met windpark De Drentse Monden word over het gezamenlijk vermogen het volgende geschreven: 'Verwacht wordt dat het gezamenlijk vermogen van beide initiatieven zo'n 420 tot 600 megawatt zal bedragen en in ieder geval meer dan 100 megawatt zal zijn'.[83] Begrijpelijk is dat de RCR toentertijd van toepassing werd verklaard. Eind 2013 is het totale aantal over beide windparken echter verminderd naar 150 MW.[84] De aanname dat de RCR toen nog van toepassing was is incorrect. Door samenvoeging kon dit wel, maar gezien de geografische ligging van beide windparken kan hier geen sprake zijn van één windpark.

8.4 De productie-eenheden, lees: windturbines, van de verschillende exploitanten staan op een zodanige afstand van elkaar dat deze niet kunnen worden gedefinieerd als aan elkaar grenzende of in elkaars nabijheid gelegen grondgebieden. De windturbines van het geplande windpark Drentse Monden worden

[79] Kamerstukken II, 2007/08, 31 326, nr. 3, MvT, p. 15
[80] ABRS 18 juni 2003, ECLI:NL:RVS:2003:AG1708.
[81] Brief minister Kamp, 12 oktober 2015, DGETM-EO / 15143232, p.1.
[82] Ibid., p.2.
[83] Zie Bijlage 4
[84] *Kamerstukken II* 2013-14, 31 239, nr. 174

volgens het bestreden besluit in zeven rijen geplaatst. De afstanden tussen de meest noordelijke en meest zuidelijke rij bedraagt ongeveer 15 tot 20 kilometer. Volgens landschapsarchitecten is 'de samenhang tussen de verschillende lijnen met windturbines in het windpark minimaal'.[85] Reclamanten menen dat door 'afwijkende onderlinge afstanden, afwijkende orientatie van opstellingslijnen en verschillende lengtes van opstellingslijnen' het windpark niet als een geheel kan worden gezien.[86] De windturbines ten noorden van het Gasselternijveense Bos achten reclamanten als een apart windpark ten opzicht van windpark De Drentse Monden.[87] Ingevolge de vaste rechtspraak houden reclamanten eraan vast dat een afstand van 370 meter tussen beide locaties gescheiden door openbare wegen, percelen van derden en een vaart de organisatorische binding doorbreekt.[88] De afstanden tussen de lijnopstellingen onderling bedragen in alle gevallen meer dan 370 meter. De ruime afstanden tussen de lijnen voldoen op deze manier niet aan het door de Afdeling besloten vereiste ruimtelijke samenhang.[89]

8.5 Op 3 februari 2016 heeft de voorzieningenrechter van rechtbank Den Haag zich uitgesproken over de wel of niet rechtens toelaatbare toepassing van de RCR, hetgeen betwist wordt door de gemeenten Aa Hunze en Borger-Odoorn. De rechter toetst voor de geldige toepassing van de RCR of 'de windturbines als één productie-installatie moeten worden beschouwd'.[90] De rechter oordeelt in kort geding dat 'de windturbines geografisch gezien met elkaar samenhangen, zodat de Staat zich terecht beroept op de hem op grond van de rijkscoördinatieregeling toekomende bevoegdheden.' Deze conclusie is als volgt summier en volgens reclamanten onvoldoende gemotiveerd: 'De windturbines worden alle in lijnen opgesteld, parallel aan de bebouwingslinten en kanalen ter plaatse. Daarbij komt dat de windturbines - zoals de Staat onweersproken heeft aangevoerd - zullen worden geplaatst binnen een logisch afgebakend gebied. Vanuit ruimtelijk perspectief is dus sprake van één windpark. Dat er een grote afstand bestaat tussen de meest zuidelijke en meest noordelijke lijnopstelling, leidt niet tot een andere conclusie. Die afstand is immers het logische gevolg van de omvang van het windpark. Tussen de meest noordelijke en meest zuidelijke lijnopstelling bevinden zich diverse andere lijnopstellingen'[91] Volgens reclamanten geeft de enkele redenering van de rechter dat opstelling van lijnen symmetrisch aan bebouwingslinten en kanalen gesitueerd in een logisch afgebakend gebied nog niet aan dat er sprake is van een voldoende geografische samenhang. De lijnopstellingen staan namelijk ten opzichte van elkaar in verschillende richtingen. Daarnaast is het niet duidelijk welke windturbinetypes geplaatst zullen worden door de drie verschillende initiatiefnemers, hetgeen grote verschillen in ruimtelijke uitstraling tussen de lijnopstellingen veroorzaakt, wat eveneens welstandstoets nog zal moeten doorstaan.

---

85 , 'Beoordeling inpassingsplan Windpark De Drentse Monden - Oostermoer', 24 maart 2016, hierna:

86 Ibid.
87 Ibid, p. 7.
88 ABRS, 19 april 2001, zaaknummer 199903402/2.
89 ABRS 8 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV3215
90 Rb. Den Haag (voorzieningenrechter), 3 februari 2016, zaaknummer C/09/500756/KG ZA 15/1822, r.o. 5.3.
91 Ibid., r.o. 5.5

Organisatorische samenhang

8.6 Het windturbinepark wordt geëxploiteerd door drie verschillende ondernemers, namelijk Duurzame Energieproductie Exloërmond BV, Raedthuys Windenergie BV, Vereniging Windpark Oostermoer. De minister legt in de brief over het bestaan van organisatorische samenhang tussen de verschillende windturbines van de initiatiefnemers het volgende uit: 'Daarnaast hebben de initiatiefnemers vanaf het begin van de RCR-procedure een samenwerkingsverband op het gebied van de ruimtelijke ontwikkeling en zij hebben een stuurgroep in het leven geroepen die besluit over het project als geheel. De milieueffectrapportage is gezamenlijk uitgevoerd, er is gezamenlijk een voorkeursalternatief gekozen en er wordt samengewerkt bij het in beeld brengen van het windregime'.Het feit dat de drie exploitanten sinds 2011 gezamenlijk hebben besloten om eenzelfde procedure te ondergaan, betekent volgens vaste jurisprudentie nog niet dat er sprake is van organisatorische samenhang.[92] Geen van de drie exploitanten zal zeggenschap hebben over het gehele deel, hetgeen in de meeste gevallen impliceert dat er geen sprake is van genoemde samenhang.[93] De drie verschillende exploitanten van het windpark zijn van plan om een eigen koers te varen en zullen derhalve onafhankelijk van elkaar zeggenschap hebben over hun eigen gedeelte, respectievelijk bedrijf. De argumentatie van de minister dat er een gezamenlijke voorprocedure is gestart voldoet dan ook niet aan de definitie van organisatorische samenhang en getuigt van een gebrekkige motivering.

Technische en functionele samenhang

8.7 Bekend is dat de windturbines van de drie exploitanten niet op een gezamenlijk net zullen worden aangelegd. Zo'n net bevestigt in de meeste gevallen een technische binding tussen windturbines.[94] De minister beargumenteert in de brief dat 'de keuzes voor de positie van de turbines en voor de eenduidige bandbreedte voor as-hoogte en rotordiameter op elkaar afgestemd' zijn. De positionering van de windturbines is niet van belang voor definiëring van een technische binding. Dat geldt eveneens voor het besluit tussen initiatiefnemers om de as-hoogte en rotordiameter op elkaar af te stemmen. Technische samenhang blijkt afwezig en is niet voldoende bewezen door de minister.

8.8 In de brief geeft de minister er geen blijk van dat functionele binding tussen de bedrijven zal gaan plaatsvinden. Bij een functionele binding werken installaties afhankelijk van elkaar. Daarbij wordt gekeken of de initiatiefnemers personeel, diensten en/of middelen uitwisselen.[95] De exploitanten zullen hun eigen bedrijfsvoering regelen en naar verwachting onderling geen personeel, diensten en/of middelen uitwisselen. Functionele samenhang is niet het geval en eveneens niet aangetoond door de minister.

[92] ABRS 11 januari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV0563.
[93] ABRS 11 oktober 2005, ECLI:NL:RVS:2005:AU4556, r.o. 2.4.
[94] Onder meer: Rb. Zwolle-Lelystad 18 augustus 2011, ECLI:NL:RBZLY:2011:BR5783, r.o. 6.3.
[95] Commentaar art. 1.1 lid 4 Wm, *Milieurecht Totaal*, 2015.

8.9 Concluderend, reclamanten betwisten om deze redenen de aanwezigheid van de genoemde samenhangende elementen tussen de windturbines, onderverdeeld in lijnopstellingen, en zijn van mening dat de motivering van de minister onvoldoende is. Gezien de feitelijke omstandigheden is er geen sprake van één windpark van meer dan 100 MW, maar van drie verschillende windparken van minder dan 100 MW. Bijgevolg is de minister niet het bevoegde bestuursorgaan om windpark de Drentse Monden (en Oostermoer) te coördineren, de RCR is i.c. niet van toepassing. Reclamanten verlangen dan ook een herroeping van het bestreden besluit.

9. **Energieakkoord**

9.1 Reclamanten menen dat de uitwerking en gevolgen van het doorzetten van het windenergiedoel, namelijk 6000 MW op land, afgesproken tussen een groep van selectieve partijen in het Energieakkoord [96] onredelijk is en een onaanvaardbare, onevenredige en abnormale last voor omwonenden in het plangebied veroorzaakt.

9.2 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 afspraken zijn gemaakt om de in het Energieakkoord vastgestelde afspraak c.q. nationale doel van 6000 MW op land te concretiseren en dientengevolge realiseren. Het windenergiedoel is, als genoemd, onderdeel van het Energieakkoord: 'In dit Nationaal Energieakkoord voor duurzame groei wordt de basis voor een breed gedragen, robuust en toekomstbestendig energie- en klimaatbeleid gelegd. Rijk en provincies hebben een apart akkoord gesloten over het realiseren van 6.000 MW operationeel windvermogen in het jaar 2020 in de Structuurvisie Windenergie op land'.[97] De Structuurvisie Windenergie op Land (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', paragraaf 6.2.6 e.v. De overeenstemming met betrekking tot de besluitvorming van het voorgenomen windpark vergeleken met de doelstelling van het Energieakkoord luidt als volgt: 'Verder is de bijdrage aan de realisatie van de doelstelling van 14% duurzame energie in 2020 van belang. Met de gekozen opstelling van windturbines zijn alle belangen afgewogen en is binnen de wettelijke kaders, de Structuurvisie Windenergie op land en doelstelling van 14% duurzame energie in 2020 zoveel als mogelijk rekening gehouden met verschillende belangen waaronder de gebiedsvisie windenergie van de provincie Drenthe, de leefomgeving, LOFAR, de business case van de initiatiefnemers en het draagvlakonderzoek van de gemeenten.'[98] De totstandkoming van het Energieakkoord als afspraak tussen maatschappelijke organisaties en de Nederlandse overheid en haar decentrale organen (in totaal 47 ondertekenaars) wordt door reclamanten bekritiseerd. Bij de voorbereiding van het realiseren van het Energieakkoord heeft toenmalige minister Verhagen middels brief op 6 juni 2012 aan de SER gevraagd om een advies over energie en economie.[99] In deze brief benadrukt Verhagen expliciet het belang van een zo breed mogelijk draagvlak. De SER komt met het plan om een Energieakkoord samen te stellen.[100] Op 26 februari 2012 wordt het ontwerp-briefadvies gepubliceerd en op 16 november 2012 het definitieve advies:

[96] Officiële titel: 'Energieakkoord voor Duurzame Groei' (hierna: Energieakkoord), 6 september 2013, <http://www.energieakkoordser.nl/~/media/files/internet/publicaties/overige/2010_2019/2013/energieakkoord-duurzame-groei/energieakkoord-duurzame-groei.ashx>.
[97] Ontwerp-inpassingsplan, p. 24.
[98] Ibid., p. 32-33.
[99] https://www.ser.nl/nl/actueel/persberichten/2010-2019/2012/20120606.aspx
[100] https://www.ser.nl/nl/actueel/persberichten/2010-2019/2012/20121026-energie-economie.aspx

Naar een Energieakkoord voor duurzame groei'. Minister Kamp reageert bij brief van 28 november 2012 op het advies van de SER. 'De SER beveelt het kabinet aan om in te zetten op een breed gedragen Energieakkoord voor duurzame groei en biedt aan zijn platformfunctie te benutten voor de totstandkoming hiervan. Dit akkoord zou binnen zes maanden na de start van het nieuwe kabinet afgerond moeten zijn. Het kabinet wil daarom - met een breed draagvlak in parlement en samenleving - een stabiel en ambitieus beleid voor de lange termijn neerzetten. Dat ook de SER een breed maatschappelijk gedragen Energieakkoord voor duurzame groei wil, gericht op een consistent beleid en investeringsklimaat op de lange termijn, zie ik als ondersteuning van de ambitie van het kabinet. Het is een kans om de energieke samenleving erbij te betrekken.' Reclamanten menen echter dat de totstandkoming van het Energieakkoord niet representatief is voor de burgers die te maken krijgen met windturbines in hun leefomgeving en dat het blijven hanteren van het windenergiedoel, hier uitgewerkt in de vorm van windpark De Drentse Monden, onredelijk en/of onevenredig is. Bovendien achten reclamanten het akkoord niet als recht in de zin van art. 79 RO en vragen zich af wat het akkoord dan voor juridische status heeft. De stelling dat de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG) namens alle Nederlandse gemeenten het Energieakkoord heeft getekend en daarom alle gemeenten projecten voor windenergie zou moeten willen realiseren is onterecht. Ook het raadsledeninitiatief Lokale Autonomie zijn van mening dat de VNG maar ook het IPO lichtvaardig om gaat met de positie van de burgers omtrent besluitvorming en het bouwen van windturbines.[101] Gemeenteorganen van Borger-Odoorn, Aa en Hunze en Stadskanaal staan niet achter de locatieaanwijzing en realisering van grootschalige windbedrijvigheid in de Veenkoloniën, hetgeen onder andere geresulteerd heeft in procedures tegen de Staat.[102] Reclamanten delen in dezen de mening van prof. dr. F.N. Stokman (hoogleraar Sociologie RUG), waarbij de totstandkoming van het Energieakkoord en de uitwerking daarvan mede via het bestreden besluit niet strookt met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur: 'Wat de huidige regering nu doet met de centraal opgelegde grootschalige windenergie is het oude centralistische denken toepassen op decentrale duurzame energieopwekking, waarmee noch de lokale democratie, noch de lokale cohesie en noch de lokale economie wordt versterkt. Integendeel alle drie worden juist verzwakt doordat tegenstellingen tussen lokale belangen worden gecreëerd en versterkt'.[103] Dit polariseren verdraagt zich niet met vereist draagvlak ter democratische legitimatie van overheidsbestuur. Reclamanten stellen daarom dat van uitvoering van dit windproject moet worden afgezien.

9.3 Daarnaast hebben burgers geen gelegenheid tot inspraak gehad bij het akkoord. Hoewel het beleidsdoelen zijn, hebben burgers geen inspraak gehad in de concretisering van de 6000 megawatt doel in de SWOL, Provinciale Omgevingsvisie Drenthe en meer, valt alles terug te voeren op het Energieakkoord. De impact van dit akkoord is aanzienlijk, maar is zonder directe inspraak gerealiseerd. Het blijven vasthouden aan het Energieakkoord door de minister is met de mogelijkheid om van beleid af te wijken op grond van art. 4:84 Awb, in strijd met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur en het voorzorgsbeginsel.

[101] Binnenlands Bestuur, 'Senaat moet uithollen lokale autonomie stoppen', 4 februari 2016, <http://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/nieuws/senaat-moet-uithollen-lokale-autonomie-stoppen.9517491.lynkx>.
[102] Windenergiecourant, 'Drentse gemeenten definitief in hoger beroep in rechtszaak windpark Veenkoloniën', 22 februari 2016, <http://windenergiecourant.nl/onshore/drentse-gemeenten-definitief-in-hoger-beroep-tegen-rechtszaak-drents-windpark/>.
[103] DvhN, 'Storm in de Veenkoloniën', 28 februari 2016.

9.4 Opmerkelijk vinden reclamanten dat al geruime tijd bekend is dat de doelstellingen voor 2020 uit het akkoord niet gehaald gaan worden, maar herziening uitblijft en argumenten om doelstellingen te blijven nastreven, resulterend in onevenredige impact en gebrekkige besluitvorming voor grootschalige windbedrijvigheid in de Veenkoloniën, daardoor dermate zwak zijn. Verschillenden organisaties zetten hun vraagtekens bij het blijven hanteren van de gestelde doelen in het Energieakkoord. Feit is dat de doelen voor 2020 uit het akkoord niet gehaald gaan worden, althans naar alle waarschijnlijkheid niet gehaald gaan worden.[104] In februari van dit jaar is de subsidie voor kolencentrales stopgezet, waardoor het Energieakkoord in elkaar 'dreigt te zakken'.[105] Door dit besluit van de Tweede Kamer komt er 3 miljard euro vrij aan subsidies. Greenpeace, partij bij het akkoord, stelt onder andere voor om dit te gebruiken voor de bouw van zonnevelden. Deze partij is tevens van mening dat er een herziening van het akkoord dient plaats te vinden om de doelstellingen te kunnen halen. De minister wil in komend najaar herzien. Reclamanten menen dat dit te laat is en de doelstelling van 6000 MW op land zo snel mogelijk aangepast dient te worden, in ieder geval verminderd en vervangen door redelijke alternatieven die geen onevenredige en onrechtmatige uitwerking op i.c. reclamanten hebben. Verder verwijzen zij naar het rapport van onder 'Nut en noodzaak'.

9.5 Op dit moment zit Nederland op 5,6% hernieuwbare energie.[106] Zonder maatregelen van minister Kamp komt de stand op 12,4% in 2020 te staan in plaats van het beoogde doel van 14%, hetgeen blijkt uit het de NEV van 9 oktober 2015: 'ten aanzien van twee doelen, te weten 14% hernieuwbare energie in 2020 en 100 PJ extra energiebesparing in 2020, werd in de NEV 2015 geconcludeerd dat deze met de in de NEV doorgerekende maatregelen niet gehaald zouden worden'.[107] Minister Kamp is dan ook bereid om extra maatregelen te treffen.[108] Naar aanleiding van de resultaten uit de NEV is in de voortgangsrapportage van het Energieakkoord tussen partijen afgesproken om een aantal intensiveringen door te voeren. Een daarvan is het 'versnellen van acties wind op land met provincies'.[109] Met de afgesproken intensiveringen zouden alle vijf doelstellingen van het Energieakkoord worden gehaald. De minister concludeert in de brief van 22 december 2015: 'Met de voortgangsrapportage laat de Borgingscommissie zien dat er bij alle partijen voldoende betrokkenheid en flexibiliteit is om aanvullende afspraken te maken om de doelen uit het Energieakkoord te realiseren. De gezamenlijke aanpak van het Energieakkoord biedt daarmee een solide basis voor de energietransitie die wij gezamenlijk nastreven'.[110] Reclamanten menen dat er geen sprake is van flexibiliteit en er tevens niet gesproken kan worden van een 'gezamenlijk aanpak', nu dergelijke

[104] http://www.greenpeace.nl/2015/Persberichten/Geloofwaardigheid-Energieakkoord-komt-in-het-geding/; http://www.ad.nl/ad/nl/1012/Nederland/article/detail/4158893/2015/10/08/Extra-maatregelen-nodig-voor-energieakkoord.dhtml
[105] Trouw, 'Kamer wil geen subsidie voor kolencentrales, probleem voor energieakkoord.', 2 februari 2016, < http://www.trouw.nl/tr/nl/4332/Groen/article/detail/4237072/2016/02/02/Kamer-wil-geen-subsidie-voor-kolencentrales-probleem-voor-energieakkoord.dhtml>.
[106] NEV 2015, p. 15, <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/C0F1D74C-1EB1-4E3B-9A46-ECA28ABFED7E/0/2015nationaleenergieverkenning.pdf>
[107] Brief minister Kamp, 22 december 2015, DGETM-E2020 / 15184323, p.1.
[108] http://fd.nl/economie-politiek/1122208/kamp-extra-maatregelen-nodig-om-doel-energieakkoord-te-halen
[109] Brief minister Kamp, 22 december 2015, DGETM-E2020 / 15184323, p.2; zie verder: http://www.energieakkoordser.nl/nieuws/2015/doelen-energieakkoord-binnen-bereik.aspx
[110] Ibid.

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. Daarbij verwezen zij naar de redenering van de Aarhus-klacht van 30 juni 2015 ingediend door de NLVOW: 'Het behoeft tenslotte geen betoog dat de inhoud van het Energieakkoord - net zoals bij eerdere akkoorden het geval is geweest - sterk is gekleurd door de aard van de deelnemende partijen. Ook hier geldt weer dat in afwijking van artikel 7, derde volzin, de betrokken overheidsinstanties zeer selectief zijn geweest in hun keuze van de uit te nodigen partijen. Van een breed draagvlak in de samenleving kan dan ook niet worden gesproken (...)'.[111] In de NEV wordt geconcludeerd dat bij wind op land vertraging optreedt. Ook in de voortgangsrapportage EA 2015 wordt hiernaar verwezen: '(...) maar bij wind op land wordt vertraging gesignaleerd'.[112] Verwonderlijk is dat er niet echt gekeken wordt naar hoe dat komt, maar er meteen gekeken wordt naar hoe dit veranderd kan worden zodat de afgesproken vijf doelen i.c. gericht op de doelstelling van 6000 MW gehaald worden. Zoals genoemd wordt dit opgelost door een intensiveringspakket. Reclamanten verwonderen zich over deze opstelling. Vertraging in de Drentse Veenkoloniën situatie wordt veroorzaakt door verschillende gebrekkigheden, waarbij draagvlak ontbreekt en verzet tegen de komst van een grootschalig windpark groot is. In een kernteam wind op land is via een actieplan vastgesteld hoe de doelstelling voor wind op land alsnog gehaald kan worden.[113] Wederom een selectieve groepering die over invloedrijke beleidsdoelen beslist zonder inspraak van burgers.

9.6 Nut en noodzaak zijn niet aangetoond en de inhoud van het Energieakkoord c.q. doelstelling van 6000 MW windenergie op land is volgens reclamanten met de hedendaagse kennis en stand der techniek onvoldoende en achterhaald. Bovendien past een en ander niet in de hoge bevolkingsdichtheden, de daarmee in verband staande geringe oppervlakte van ons land en derhalve is dit windplan hier ongeschikt. Gezien huidige technologieën en snel opkomende ontwikkelingen op het gebied van duurzame energieopwekking veroorzaken de gevolgen van de gemaakte afspraken in het Energieakkoord een zodanige onredelijke uitwerking op een selectief aantal burgers, i.c. reclamanten die rechtens - zeker zonder redelijke complete voorziening - onhoudbaar is. Met name nu het ernaar uitziet dat de doelen van het akkoord niet gehaald gaan worden. Nut en noodzaak van windenergie op land zijn zoals gesteld volgens reclamanten onvoldoende. Het subdoel om 6000 MW aan windenergie op land te realiseren, is gezien de huidige omstandigheden niet (meer) acceptabel. De vestiging van grootschalige windparken op land die in het verschiet liggen, zijn dus op het gebied van nut en noodzaak niet meer relevant. Voor een nadere onderbouwing van dit bezwaar zie onder 'Nut en noodzaak'. Nu niet met zekerheid kan worden vastgelegd wat precies de technologische ontwikkelingen zullen zijn over een paar jaar en het opwekken van windenergie via het windturbinepark niet meer rendabel zal zijn, is het de vraag of de minister de bouw wel gerechtvaardigd voortzet. Reclamanten betwisten dit dus. Het risico op schade veroorzaakt door het windturbinepark, zoals waardedaling woningen en het laag frequent geluidsyndroom, is niet evenredig met de aanzienlijke snelle kans op technologische ontwikkelingen, zoals zonne-energie, die veel minder impact

[111] Aarhus-klacht, p. 33.
[112] Voortgangsrapportage Energieakkoord 2015, p. 59.
[113] Ibid., p. 61.

hebben op het woon- en leefklimaat van de omwonende. In het Energieakkoord wordt echter niet gesproken over de mogelijkheden van opwekking middels licht- (ook wel zonne-) energie.

9.7 Afgelopen juni 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 het voorlopig bestemmen van windturbineparken tijdelijk te bestemmen: 'Na afloop van de tijdelijke termijn kan windenergie voor het gebied opnieuw integraal worden afgewogen. Dat geldt voor nut en noodzaak, de locatiekeuze en de exacte turbineposities. Deze afweging kan er enerzijds toe leiden dat na afloop van de tijdelijke bestemming windenergie weer uit het gebied verdwijnt. Anderzijds kan worden besloten windenergie voort te zetten met andere typen turbines op andere posities.'[114] Hierin ziet men dat er rekening wordt gehouden met nut en noodzaak en technologische ontwikkelingen. Zoals aangegeven onder paragraaf 'Alternatieven' is het opwekken door middel van zonne-energie een in het algemeen en in het bijzonder in de Veenkoloniën een meer door de bevolking gedragen, volwaardige keuze. Daarnaast is er een tendens die tegen de bouw van windturbineparken is gericht. Recente ontwikkelingen laten zien dat dergelijke parken niet zo rendabel zijn als gedacht en dus niet één van de meest kosteneffectieve wijzen is om duurzame energie op te wekken. Men zou kunnen aanvoeren dat het onverkort toepassen van het doel tot opwekken van windenergie afkomstig uit het Energieakkoord met het oog op technologische ontwikkelingen en het voorzorgsbeginsel (aantasting kwaliteit van woon- en leefklimaat omwonenden) onevenredig en onrechtmatig is ten opzichte van de belangen van reclamanten. Alternatieven zijn aanwezig en in ontwikkeling. Onder paragraaf 'Alternatieven' zal hier verder op in worden gegaan, wat aantoont dat het Energieakkoord op het gebied van de 6000MW-doel niet (meer) noodzakelijk is en zoals eerder genoemd onevenredig is. Nut en noodzaak ontbreken derhalve.

9.8 Reclamanten achten om bovenstaande redenen het Energieakkoord in strijd met algemene beginselen van behoorlijk bestuur. Gezien de bezwaren tegen het Energieakkoord zou het - evenals het asielakkoord - moeten worden aangepast of opgeheven dienen te worden, in ieder geval het doel van 6000 MW wind op land moeten worden aangepast/verwijderd naar de tevredenheid van burgers. De uitwerking daarvan werkt onevenredig op omwonenden en aangetoond is dat nut en noodzaak wind op land en alternatieven als zon veel beter zijn. Paragraaf 4.2.1. van het Energieakkoord wijst er immers op dat politiek en maatschappelijk draagvlak nodig is om deze 6000 MW wind op land te realiseren: 'Het geforceerd doorzetten van projecten werkt contraproductief. Voor het reserveren van meer ruimte voor wind op land is op lokaal en provinciaal niveau maatschappelijk en politiek draagvlak hard nodig'.[115] Berichten uit de praktijk laten daarbij eveneens zien dat windenergie via de bouw van windparken op het gebied van draagvlak en procedures slecht

[114] Voorpublicatie van het besluit tot wijziging en aanvulling van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet en van bijlage II bij de Crisis- en herstelwet (elfde tranche), 24 juni 2015, Stcr. 2015, 17 190, < https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2015-17190.html>.
[115] Energieakkoord, p. 68.

presteren.[116] Tegelijkertijd wordt er door de druk om het windenergiedoel uit het Energieakkoord te halen de komst van windturbines door de minister versneld.[117] Reclamanten achten dit rechtens ontoelaatbaar en achten een evaluatie van het Energieakkoord relevant. Hiervoor is een time-out, waarin men de tijd heeft om te kijken naar de alternatieve en breed gedragen alternatieven voor de opwekking van duurzame energie in het gebied, noodzakelijk. Het tijdelijk stopzetten van deze procedure wordt eveneens bepleit door 250 ondernemers uit de Veenkoloniën.[118] Ook de Tweede Kamer eist via een aangenomen motie dat er onderzoek gedaan naar de huidige en toekomstige kosten en baten van energieopwekking door windenergie op land en van zon.[119] Evenals reclamanten stellen de Kamerleden dat energieopwekking via zonne-energie bezig is met een inhaalslag als het gaat om de kostprijs en dit alternatief uiteindelijk duurzamer zal zijn dan wind op land.[120]

Raad van State

9.9 Na de burger en politiek, voelt de rechter zich nu ook buiten spel gezet. De Raad van State is bezorgd over de juridische kwaliteit van besluitvorming. In zijn jaarverslag geeft de Raad van State duidelijk zijn mening en uit ongenoegen over het sluiten van de vele regeer-, bestuurs- en beleidsakkoorden in de afgelopen jaren. Deze moeizaam bereikte akkoorden lijken steeds belangrijker te worden in de politiek. De Raad van State als onafhankelijke adviseur van de regering vreest dat de waarden van de rechtstaat een sluitpost worden in het streven naar resultaat, snelheid en draagvlak. Daarover ontstaat onder de bevolking steeds meer zorg en weerstand, waarbij de Raad van State waarschuwt voor doorslaand gedrag.[121]

9.10 Er worden akkoorden gesloten met politieke partijen en maatschappelijke organisaties die de visie van het algemeen belang onderbelichten. Er wordt namelijk niet een aan het algemeen belang getoetst standpunt ingenomen. Zo vermindert de inhoudelijke en normatieve waarde van een regel. De wet- en regelgeving en bestuurlijke besluiten die uit de akkoorden voortvloeien, kunnen niet meer adequaat op nut en noodzaak, doelmatigheid en juridische consistentie worden overwogen en bediscussieerd. Koste wat het kost moeten de akkoorden worden uitgevoerd, wat hier in DDM-OM maar al te goed wordt bevestigd door het Energieakkoord.[122] Reclamanten moeten dit hier helaas beamen en ook volgens hen is het onacceptabel en onaanvaardbaar dat dergelijke akkoorden tot stand komen. Immers zijn zij geraakt door de uitwerking van het Energieakkoord zonder een goed gedegen afstemming met het algemeen belang.

[116] Zie onder meer: Trouw, 'Acht provincies lopen achter met bouw windmolens', 18 maart 2016, http://www.trouw.nl/tr/nl/4492/Nederland/article/detail/4265918/2016/03/18/Acht-provincies-lopen-achter-met-bouw-windmolens.dhtml
[117] RTV Noord, 'Kamp wil komst van windmolens versnellen', http://www.rtvnoord.nl/nieuws/160857/Kamp-wil-komst-van-windmolens-versnellen
[118] RTV Drenthe, 'Neem een time out in windmolendiscussie Veenkoloniën', 16 januari 2016, http://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/104518/Neem-een-time-out-in-windmolendiscussie-Veenkolonien
[119] *Kamerstukken II* 2015-16, 30 196, Duurzame ontwikkeling en beleid, motie van het lid Smaling C.S.
[120] DvhN, 'Tweede Kamer dwingt Kamp tot onderzoek impact windenergie', 31 maart 2016.
[121] http://nos.nl/artikel/2097244-rvs-bezorgd-over-de-juridische-kwaliteit-politieke-besluitvorming.html.
[122] Raad van State, jaarverslag 2015 (hierna: RvS jaarverslag), p. 17 en 41

9.11 Reclamanten zien hun vertrouwen in de overheid fors verminderd, zo is bevestigd door de Raad van State. De rechtsbescherming wordt in het nauw gedreven door de besluitvorming bij de akkoorden. Afspraken gemaakt in de akkoorden moeten worden vertaald in beleidsregels, verordeningen en besluiten kunnen door de rechter getoetst worden. Dit maakt de overheid tot een minder betrouwbare partner, tenzij de afspraken worden vertaald in wetgeving. De rechter mag namelijk niet toetsen aan wetten. Maar de rechter kan wel toetsen aan wetgeving die voortkomt uit internationale verplichtingen, wat veel voorkomt. Dit betekent dat via de rechter de uitvoering van dergelijke afspraken kunnen blokkeren. Dit is de reden waarom men de uitkomst van complexe besluitvorming een juridische uitzonderingspositie willen geven om zo de beperkte afspraken te beschermen. De Raad van State zegt hierover het volgende: 'Het zal de betrokkenheid bij onderhandelingen over een akkoord versterken, maar het impliceert ook dat het concrete geval gaat prevaleren boven de algemene regel. Dat gaat ten koste van rechtseenheid en rechtsgelijkheid'. Hierin lezen reclamanten dat het Energieakkoord een onaanvaardbare, onevenredige en abnormale last is voor belanghebbenden in onderhavig plangebied.

9.12 De historie van Nederland, namelijk het streven om aandacht voor verschillende belangen en waarden structureel in het besluitvormingsproces een plaats te geven staat zodoende onder druk. Nederland heeft altijd bepleit om juist een structurele krachtmeting tussen rechter en bestuur te voorkomen. Volgens de Raad van State schuiven deze fasen in elkaar en valt steeds meer alles samen door de voortvarende besluitvorming. 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. Ook dit signaal geeft de Tweede Kamer geen gehoor aan. De Raad van State geeft aan dat de ministerraad hier al vaker op gewezen is. Deze ontwikkeling wordt niet alleen teruggezien in de Tweede Kamer, maar zet zich ook voort in de bestuursraden van de departementen en het college van secretarissen-generaal. Bij de voorbereiding van maatregelen en beslissingen wordt het verder geschoven naar de beleidsafdeling. Juist het verenigen van maatschappelijke dynamiek en het belang van betrouwbare bestendigheid vormt, samen met het juridische, een geheel van waarden voor de rechtstaat die meer is dan alleen de kennis van geldende regels. Door het ontbreken hiervan en het verwaarlozen van de kennis en inzichten van het recht bij de besluitvorming, van onder andere akkoorden, vormt het een bedreiging voor duurzaam functioneren van de rechtstaat in Nederland. Nu dreigen de waarden van de rechtstaat sluitpost te worden naar het streven in resultaat, snelheid en draagvlak.[123] Kortom reclamanten constateren samen met de Raad van State een teloorgang van de Nederlandse rechtstaat met de huidige manier van handelen hier.

[123] RvS jaarverslag, p. 21

10. Nut en Noodzaak

10.1 Nut en noodzaak van het project zijn onvoldoende draagkrachtig onderbouwd. Zo zijn onjuiste parameters gehanteerd. En bij verboden belangenverstrengeling ingevolge art. 2:4, 3:3 en 3:9 Awb zijn partijdige en eenzijdige randvoorwaarden toegepast. Hiermee is sprake van een onredelijke overheidsbesluitvorming.

Kosten

10.2 Met betrekking tot nut en noodzaak van windenergie wijzen reclamanten op deskundige uitlatingen van voormalig Staatssecretaris van Financiën, oud-minister van Sociale Zekerheid en Werkgelegenheid , en voormalig Staatssecretaris voor Cultuur en Media en hoogleraar economie aan de University of Oxford, . Zij stellen de onzekere kosten, baten en effectiviteit van windenergie aan de kaak. De 18 miljard euro aan overheidssubsidies die wordt gestoken in windparken op zee, levert een kostenpost van 200 euro per jaar per huishouden in de vorm van een hogere energierekening. Zij stellen dat tegenover deze 18 miljard euro, maar 3 procent duurzame energie staat en dat verreweg het grootste deel van dit bedrag in handen van buitenlandse windturbine fabrikanten terecht zal komen.[124] Dezelfde negatieve conclusies over wind op land kunnen getrokken worden.

10.3 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. Volgens deze hoogleraar hebben we dan ook "te maken met veruit de grootste verspilling van gemeenschapsgeld die ooit in de geschiedenis van dit land heeft plaatsgevonden".[125]

Broeikasgasemissiereductie

10.4 Met betrekking tot nut en noodzaak van bestreden besluit, betogen reclamanten dat de uiteindelijke energiebalans negatief zal uitvallen. Het produceren, bouwen, installeren, onderhouden en ontmantelen van een windturbine kosten ook energie. De negatief uitvallende energiebalans brengt met zich mee dat ook de reductie van broeikasgassen niet het beoogde effect zal hebben. Reclamanten menen dat nut en noodzaak met betrekking tot de energiebalans niet voldoende zijn gemotiveerd.

10.5 Voor de installatie en bouw van de windturbines worden volgens het MER circa 250 transportbewegingen per windturbineaanleg verwacht.[126] Reclamanten komen op een groter getal uit, namelijk 613.[127]

---

[124] 'Stoppen met Windmolens', 25 januari 2014, www.telegraaf.nl.
[125] , Nut en Noodzaak van Windenergie in het Energieakkoord, maart 2014.
[126] MER, p. 63.

10.6 Deze bewegingen zeggen nog niets over de afstand van transport. Reclamanten verwachten dat een groot aantal transportbewegingen vanuit het buitenland komen, waar de afzonderlijke onderdelen worden gefabriceerd. De uitstoot tijdens dit (lange) transport zorgt voor een negatief uitvallende energiebalans.

10.7 Ook het onderhoud vergt veel transportbewegingen. 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.[128] Uit andere rapporten blijkt echter dat dit nog veel hoger is, en daar zijn de bekabeling en aanpassing van het net niet bijgeteld.[129]

10.8 Volgens het MER scoren alle vier genoemde alternatieve opstellingen positief op de punten Co2 emissiereductie, So2 emissiereductie, Nox emissiereductie en PM10 emissiereductie in Nederland.[130] Uit diverse onderzoeken[131] onder meer van het gerenommeerd Centraal Plan Bureau, blijkt dat het windenergieprogramma in Nederland geen invloed zal hebben op de hoeveelheid uitgestoten CO2 binnen de ETS. Dit komt door het waterbedeffect.[132] 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.[133]

10.9 Bovendien wordt als gevolg van pieken windstroom het rendement van klassieke gas en koleninstallaties verlaagd. Door de pieken op te vangen zullen zij meer fossiele brandstoffen verbruiken en dus broeikasgassen uitstoten.[134]

Neomydium

10.10 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. De stof wordt vooral in

---

[127] Mobiele kraan = 100 (aldus MER), Graafmachine = 2 vrachtwagens, Heistelling = 2 vrachtwagens, Aanvoer 60 heipalen = 15 vrachtwagens. Fundering 1500 m3 / 13 m3 per vrachtwagen = 115 vrachtwagens Staal in fundering 9 ton = 1 vrachtwagen, Verharding 4800 m2 x 0,4 m1 / 20 m3 = 96 vrachwagens, Transport mast 135 / 5 = 27 vrachtwagens+ 27 x 2 escorte, Transport wieken = 3 vrachtwagens+ 3 x 2 escorte, Transport rotor = 1 vrachtwagen + 1 x 2 escorte, Transport kleinmateriaal, en inhoud mast = 3 vrachtwagens, Bouwduur 150 dagen x 1 busje = 150 busjes, Opzichter = 30 auto, Bouwtoezicht gemeente = 6 auto's. Is een totaal van 613.

[128] Uitgaande van meerdere varianten zou er tussen de 636.063 en 973.068 MWh per jaar worden geproduceerd. Gemakshalve gaan we uit van 400.000MWh per half jaar. Uitgaande van een gemiddeld verbruik van 3500 kWh per huishouden is dat 114000 huishoudens.

[129] http://www.groenerekenkamer.nl/download/WindenergieInNederland-Def-08-06-2013-1.pdf, p.2.

[130] MER, p. 239

[131] Het door de Tweede Kamer ingesteld parlementair onderzoek naar kosten en effecten van klimaat- en energiebeleid, p. 14; CPB (2005, 2013), Duitse Expertenkommission Forschung und Innovation.

[132] http://www.rvo.nl/sites/default/files/Eindrapport%20Tweede%20Kamer%20Onderzoek%20Kosten%20en%20effecten%20klimaat-%20en%20energiebeleid.pdf.

[133] , Nut en Noodzaak van Windenergie in het Energieakkoord, maart 2014.

[134] http://www.nkpw.nl/index.php/archief/energieopbrengst/1844-piekgedrag-windenergie-verhoogt-inderdaad-co2-uitstoot, http://www.economist.com/news/briefing/21587782-europes-electricity-providers-face-existential-threat-how-lose-half-trillion-euros .

China ontgonnen waar weinig maatregelen worden genomen om milieuvervuiling tegen te gaan. Hierdoor wordt het grondwater besmet met radio-actieve straling en is er sprake van gezondheidsproblemen in de omgeving van de ontginning bij omwonenden en mijnwerkers. Dit wordt onderkend door de Nederlandse Wind Energie Associatie in hun factsheet Windenergie en het gebruik van neodymium.[135] In dit geval is onduidelijk of de concrete windturbines neodymium bevatten. Reclamanten wijzen op de internationale verantwoordelijkheid die initiatiefnemers hebben tegenover het gemeenschappelijk erfgoed en de gezondheid van de mensheid.

Technische onmogelijkheid om op te slaan

10.11 Soms is de productie van windenergie zo groot dat het de vraag naar energie op dat moment overstijgt. Om storingen te voorkomen moeten vraag en aanbod altijd in balans zijn. In Nederland is het technisch en wetenschappelijk onmogelijk om overschotten energie op te slaan. Er zijn hier geen grote stuwmeren die energie kunnen op slaan door middel van gepompte waterkrachtcentrales, zoals in Noorwegen en Frankrijk wel het geval is. Op dit moment vullen gascentrales het tekort aan door elektriciteit te produceren met aardgas. Ook worden pieken opgevangen door afvloeiing, wat juist gas en kolen kost. Kortom, totdat deze opslag mogelijk is, is de inzet van windenergie niet daadkrachtig onderbouwd.

10.12 Er zijn weliswaar enige maar nog onzekere ontwikkelingen gaande: Nuon en de TU Delft willen gascentrales gaan inzetten als opslag voor duurzame energie. Door van groene stroom ammoniak te maken, zou eenvoudig en langdurig kunnen worden opgeslagen. Wanneer nodig kan de ammoniak worden ingezet als brandstof in gascentrales. Ook overheersen aanzienlijke bezwaren tegen dit plan. Hoogleraar Energie Systeem Analyse en wetenschappelijk directeur van de Energy Academy Europe bekritiseert dat de techniek financieel uit kan. Ook meent hij dat ammoniak andere, meer lucratieve toepassingen zou kunnen hebben.[136] Aldus kleeft er aan deze opslagmogelijkheid geen reëel economisch lange termijn perspectief. De media wekken de euforische indruk dat opslagmogelijkheden technologisch binnen handbereik zijn, maar wetenschappelijk is dit nog niet aangetoond als een bewezen techniek. Deze publieke beloften zijn nog niet praktisch uitvoerbaar want volstrekt afhankelijk van diverse factoren die zich in de toekomst nog moeten bewijzen. Tot de dag dat dit het geval zal kunnen zijn, zal de energiemarkt de fluctuerende windenergie niet aankunnen, en dient van verdere realisatie van windparken te worden afgezien. Reden waarom reclamanten stellen dat van dit windplan moet worden afgezien en ingezet moet worden op realisatie van het zonneplan.

10.13 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, ontkennen reclamanten nut en noodzaak van windenergie.

[135] http://www.hetkanwel.net/2011/12/23/de-giftige-waarheid-over-windenergie/; NWEA. Factsheet Windenergie en het gebruik van neodymium.
[136] Dagblad van het Noorden, Heeft Nuon de heilige graal?, John Gerjo, 29 maart 2015.

Tot het moment dat de stand der wetenschap en techniek het mogelijk maakt om de onregelmatige pieken op te vangen en op te slaan, dan wel door middel van smart grids energie vraag en aanbod beter op elkaar kunnen worden afgestemd, menen reclamanten dat Nederland niet klaar is voor deze grootschalige productie van windenergie. Reden waarom reclamanten stellen dat van dit windplan moet worden afgezien en ingezet moet worden op realisatie van het zonneplan.

11. Uitvoerbaarheid van het ruimtelijk plan

11.1 Op grond van art. 3.1.6 lid 1 f jo. art. 1.1.1 lid 2 van het Bro moet een inpassingsplan vergezeld gaan van een toelichting. Daarin zijn inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan neergelegd. Volgens vaste jurisprudentie zien deze op onderzoek naar zowel de financieel-economische als maatschappelijke uitvoerbaarheid.

11.2 De financieel-economische uitvoerbaarheid gaat vaak samen met een grondexploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 lid 1 Wro, jo. 6.25 lid 2 Wro. De maatschappelijke uitvoerbaarheid gaat over de vraag of het plan maatschappelijk aanvaardbaar is. Hierbij moet rekening worden gehouden met de sociaaleconomische consequenties die het windpark zal hebben en met het draagvlak. Het gedeelte over draagvlak zal in hoofdstuk 6 aan de orde komen.

Financieel-economische uitvoerbaarheid

11.3 De financieel-economische uitvoerbaarheid binnen de planperiode van tien jaar is onvoldoende aangetoond. Ook na een Wob-verzoek verstuurd op 22 januari 2016 en 22 maart 2016 is geen inzage verschaft in exploitatieovereenkomst c.q. anterieure overeenkomst, accountantsverklaring en/of planschaderisico analyse, zodat voor reclamanten onduidelijk is of de kosten en opbrengsten tegen elkaar op wegen. Komt of het plan economisch haalbaar is en/of initiatiefnemers voldoende draagkracht hebben om de al bestaande en komende planschade, schaduwschade en nadeelcompensatieclaims te kunnen dragen, hetgeen niet is aangetoond, zodat het plan onvoldoende zekerheden biedt voor reclamanten.

11.4 Reclamanten betwisten bij gebrek aan wetenschap daaromtrent dat: a. de hieronder opgesomde kosten voldoende volledig zijn opgesteld; b. alle te verwachten kosten werkelijk zijn meegenomen; en c. de meegenomen kosten redelijkerwijs overeenkomen met de daadwerkelijk te verwachten kosten , reden waarom het besluit als onhoudbaar moet worden beoordeeld.

Lage Stroomprijzen

11.5 Reclamanten wijzen op de lage stroomprijs op dit moment. En jaar geleden lag de stroomprijs op 42 euro per megawattuur, nu is dat maar 26 euro. Onduidelijk is of daar met de huidige SDE+ regeling rekening mee is gehouden. Uit een recente inventarisatie van het Financieel Dagblad blijkt dat windturbines op grote schaal verlieslatend zijn, dit komt doordat de kosten voor onderhoud hoger zijn dan de baten van de opgewekte energie. Volgens de vereniging Particuliere Windturbine Exploitanten (Pawex) gaat het om in potentie om 500 tot 750 MW dat verlieslatend is of dreigt te worden. Dit is een kwart van het op land opgewekte vermogen. Dertig procent van de 'molenaars' van een grote coöperatie, Windunie zit in de gevarenzone. Aldus Nuon zijn de marges flinterdun. Ook Eneco ervaart druk op de marges door de lage energieprijs. Nick Waltmans van Pawex zegt: "Exploitanten met nieuwbouwplannen zullen opnieuw gaan rekenen of met de huidige lage energieprijs gecombineerd met de huidige subsidiesystematiek, het

investeren in windenergie op dit moment wel rendabel is."[1] Topwind, betrokken bij de ontmanteling van vier windparken, geeft aan nu voor het eerst te ontmanteten om economische redenen, in plaats van in verband met vervanging. Onduidelijk is of rekening is gehouden met schommeling van stroomprijzen en aldus of het windpark DDM-OM rendabel zal zijn.

Infrastructuur

11.6 Reclamanten wijzen op hoge kosten van infrastructuur. Naast de feitelijke constructie van windturbines, is voor de aanleg van het windpark aanzienlijke infrastructuur benodigd. Dit bestaat uit zowel civieltechnische werken zoals wegen, funderingen en (kraan)opstelplaatsen, als elektrische werken zoals bekabeling voor transport en correcte aansluiting op het bestaande elektriciteit netwerk. Hieronder valt ook bekabeling voor aansluiting van de windturbines op het internet via het SCADA informatiesysteem. Voor goede inpassing in het elektriciteit netwerk zijn bij het aansluitpunt op het hoogspanningsnet, transformatoren en eventueel inkoopstations benodigd.[137] Het is een feit van algemene bekendheid dat de aanleg van kabeltracé en aansluiting op het hoogspanningsnetwerk exceptioneel hoge kosten met zich meebrengt.

11.7 De Gebiedsvisie stelt dan ook dat als aansluitkosten relatief hoog zijn vergeleken met investering in een windpark en de kosten niet worden 'gesocialiseerd' (dus voor rekening van de Staat der Nederlanden komen), het niet mogelijk zal zijn om het windpark financieel rendabel te exploiteren. In dit kader stelt de Gebiedsvisie dat bij het windpark Drentse Monden-Oostermoer, er minder aansluitmogelijkheden zijn en grote windparken alleen aangesloten kunnen worden op het bestaande net door middel van relatief grote investeringen. Dit heeft ook te maken met het spanningsniveau. Grote windparken zoals onderhavig windpark vereisen al snel een spanning van 110 of 220 kV en kunnen daarom niet via het aanwezige middenspanningsnet van 50 Kv worden ontsloten. Ingevolge de Gebiedsvisie zijn de mogelijkheden om in dit gebied grootschalige windparken te vestigen zonder hoge aanvullende investeringen dan ook beperkt.[138]

11.8 Onduidelijk is of deze hoge extra investeringskosten worden gesocialiseerd. Reclamanten vrezen reëel dat door deze exorbitante uitgaven, wanneer ze voor rekening van initiatiefnemers komen, het plan economisch onhoudbaar zal zijn. Reclamanten wijzen erop dat, mochten deze kosten onverhoopt van gemeenschapsgeld worden betaald, indirect via energieprijzen of energiebelasting, dit een ongeoorloofde vorm van kapitaalvernietiging c.q. verboden staatssteun en ondoelmatige subsidie zal zijn.

[1] I, 'Windturbines lijden verlies door lage stroomprijs', het Financieel Dagblad, 14 april 2016.
[137] MER, p. 62.
[138] Gebiedsvisie windenergie Drenthe, mei 2013, p.15, 16

Vergunningen en belasting

11.9 Voor de bouw van het windpark zijn veel vergunningen nodig waarvoor de initiatiefnemers op basis van gemeentelijke legesverordening legeskosten verschuldigd zijn. Het MER heeft een inschatting gemaakt van de door de gemeente te ontvangen legesbedragen. Hieruit blijkt dat initiatiefnemers eenmalig in totaal 3,5 miljoen euro aan leges aan de gemeenten Borger-Odoorn en Aa Hunze moeten voldoen. Daarbovenop zal jaarlijks voor 242.000 euro aan onroerende zaak belasting betaald moeten worden.[139] Reclamanten betwisten dat deze inschatting naar behoren is gegaan en dat deze te verwachten kosten realistisch zijn. Aannemelijk vallen deze kosten hoger uit.

Planschade, schaduwschade, nadeelcompensatie

11.10 Op grond van het beginsel van égalité devant les charges publique, het gelijkheidsbeginsel en het evenredigheidsbeginsel hebben reclamanten recht op nadeelcompensatie, planschade en schaduwschade. Vanwege de grootschaligheid van het windpark en de vestiging zeer dichtbij (lint)bebouwing is het redelijkerwijs aannemelijk dat dit een wezenlijke kostenpost voor initiatiefnemers zal vormen. Ook gezien de andere hierboven genoemde lasten, vrezen reclamanten reëel dat de initiatiefnemers niet voldoende draagkrachtig zullen zijn om de schadeclaims te kunnen dragen, anders gezegd dat het plan financieel-economisch niet uitvoerbaar is. Bovendien bevat zowel het MER als het inpassingsplan geen duidelijke onderbouwing van schadevergoeding als aangegeven. Er is geen helderheid en openheid betracht ten aanzien van eventuele compensatie.

11.11 Het deskundige oordeel en IBR-preadvies over deze planschade in ruime zin luidt als volgt: 'Een inpassingsplan is vermeld op de lijst met schadeoorzaken van art. 6.1, tweede lid, Wro. Dit betekent dat een aanvraag om planschadevergoeding kan worden ingediend, vanaf het moment dat een inpassingsplan onherroepelijk is geworden (art. 6.1, vierde lid, Wro). De aanvraag moet worden ingediend binnen een termijn van vijf jaar nadat het inpassingsplan onherroepelijk is geworden. De aanleg van een windpark kan leiden tot waardevermindering van woningen. Het is in de jurisprudentie aanvaard dat nadelige ontwikkelingen in de omgeving de waarde van woningen of bedrijfsopstallen kunnen beïnvloeden. De waardevermindering wordt vastgesteld aan de hand van een planvergelijking tussen het oude bestemmingsplan en het inpassingsplan. Het gaat om de vraag of het inpassingsplan nadeliger bouw- en gebruiksmogelijkheden toestaat op gronden in de omgeving van de woning of het bedrijf van verzoeker. Wanneer het inpassingsplan leidt tot een planologische verslechtering, wordt vervolgens bepaald of daaruit voor verzoeker een waardevermindering voortvloeit. Het uitgangspunt is een vergelijking tussen de prijs die een redelijk handelend koper zou hebben betaald onmiddellijk vóór en onmiddellijk na de inwerkingtreding van het inpassingsplan. Er is dus sprake van een geobjectiveerde vaststelling van de waardevermindering. Het is vaste jurisprudentie dat een lagere WOZ-waarde op zichzelf geen indicatie is voor een planologische

[139] MER, p. 3, 4.

verslechtering. De WOZ-waarde wordt immers vastgesteld op grond van de feitelijke situatie, er wordt geen rekening gehouden met hetgeen planologisch maximaal mogelijk is.

11.12 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. Overlast of hinder die inherent is aan het windpark dat door het inpassingsplan planologisch mogelijk wordt gemaakt, kan leiden tot een aantasting van het woongenot van een woning die zich vertaalt in een waardevermindering. Het gaat daarbij om factoren die objectiveerbare hinder kunnen veroorzaken, zoals een aantasting van het vrije uitzicht, een aantasting van de situeringswaarde van een woning, een toename van geluidoverlast, slagschaduwhinder of veiligheidsrisico's. Subjectieve elementen, zoals een negatieve gevoelswaarde, worden niet bij de planvergelijking betrokken en kunnen dus op zichzelf geen aanleiding geven tot schadevergoeding. In het kader van de planvergelijking moet worden onderzocht of de objectiveerbare, inherente hinder van de gebruiksmogelijkheden die ten gevolge van de maximale en meest ongunstige invulling van het oude bestemmingsplan kon worden ondervonden, gelijk is te stellen aan de objectiveerbare inherente hinder die ten gevolge van de realisering van het windpark overeenkomstig het inpassingsplan kan worden ondervonden.

11.13 Er is relatief weinig planschadejurisprudentie die betrekking heeft op windturbines. Uit deze jurisprudentie blijkt, kort samengevat, dat de toekenning van schadevergoeding in weinig gevallen aan de orde is, maar op voorhand niet kan worden uitgesloten. Zo werden bij uitspraak van de Rechtbank Middelburg van 23 december 2010 aan omwonenden van een windpark bestaande uit vijf windturbines schadevergoedingen toegekend. Ook de Rechtbank Oost-Brabant oordeelde in een uitspraak van 8 september 2015 dat de bouw van windturbines aanleiding gaf tot toekenning van schadevergoeding. Een en ander hangt af van de concrete omstandigheden van het geval, waaronder de omvang en capaciteit van het windpark, de hoogte van de windturbines en de afstand tot en de situering ten opzichte van de woningen, de ruimtelijke structuur van de omgeving en de mate waarin het karakter van de (woon)omgeving wordt beïnvloed door de aanwezigheid van de windturbines.'[140]

11.14 Door het vaststellen van dit inpassingsplan, gericht op het algemeen belang, ontstaat nadeel voor een beperkte groep burgers woonachtig in en rond het windpark. Deze onevenredig getroffen burgers ervaren een last die vergoed moet worden onder de noemer nadeelcompensatie. Hiervoor moet sprake zijn van een speciale en een abnormale last. De schade zou via verschillende wegen, los van elkaar, ondervangen kunnen worden. Om versnippering tegen te gaan en het stelsel van nadeelcompensatieregelingen overzichtelijker te maken is besloten het egalitébeginsel te codificeren in art. 4.126 Awb. De wet ligt in ontwerp, gereed om in werking te treden, zodat redelijkerwijs in anticipatie hiermee al rekening gehouden moet worden met de ruime reikwijdte ervan. Deze reikwijdte brengt met zich mee dat schaduwschade in dit

[140] Universiteit van Utrecht , 'Vergoeding van Schaduwschade, In het kader van de voorbereiding van de realisatie van het Windpark De Drentse Monden, 15 maart 2016. Navolgend haar dissertatie "Planschadevergoeding, het recht op schadevergoeding bij wijziging van het planologisch regime", hierna: UU.

nieuwe stelsel ondervangen zal worden, onder de noemer nadeelcompensatie. In de huidige wettelijke bepalingen over nadeelcompensatie in het omgevingsrecht komt algemene nadeelcompensatie wel, specifiek schaduwschade nog niet voor vergoeding in aanmerking. Reclamanten verwachten dat dit snel verandert zodat de schadeclaims als kostenpost hoger uitvallen. Reclamanten betwisten dat dit door initiatiefnemers gedragen kan worden.

11.15 Met betrekking tot de schaduwschade is het staats- en bestuursrecht instituut van de Universiteit van Utrecht heel helder. "Het inpassingsplan "Windpark De Drentse Monden – Oostermoer" is nog niet onherroepelijk geworden. Evenmin is een ander planologisch besluit betreffende "Windpark De Drentse Monden – Oostermoer" onherroepelijk geworden. Volgens vaste jurisprudentie komt de schade die tijdens de voorbereidingsprocedure van een besluit ontstaat, dat wil zeggen, voor het tijdstip van inwerkingtreding van een schadeveroorzakend besluit, niet voor vergoeding in aanmerking. Het is derhalve op dit moment nog niet mogelijk om een verzoek om een tegemoetkoming in de schade te baseren op art. 6.1 Wro. Dat betekent niet, dat er gedurende het besluitvormingsproces geen schade kan ontstaan voor derden. In een recent preadvies dat mede betrekking had op schaduwschade, merkten
daaromtrent het volgende op: "Echter, zoals algemeen wordt erkend, het bekend maken van beleidsvoornemens en/of het starten van besluitvormingsprocedures voor toekomstige ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen kan wel degelijk schade veroorzaken. Deze schade wordt veroorzaakt door de onzekerheid omtrent de verwezenlijking van de toekomstige ontwikkelingen ten behoeve waarvan een strategisch plan is vastgesteld of een besluitvormingsprocedure is gestart. Deze toekomstige ontwikkelingen "hangen boven de markt" en de besluiten die noodzakelijk zijn om de voorgenomen ontwikkelingen te verwezenlijken "werpen hun schaduw al vooruit" Voor eigenaren is het onmogelijk om hun onroerende zaken te verkopen of zij zullen moeten verkopen tegen een lagere prijs. Voor bedrijven is het lastiger (zo niet onmogelijk) om de financiering rond te krijgen voor investeringen. Dat er schade ontstaat vanaf het moment dat een "concreet beleidsvoornemen" ter openbare kennis is gebracht, is overigens een algemeen uitgangspunt in het planschade- en nadeelcompensatierecht. Vanaf dat moment dient een redelijk handelend koper of investeerder immers rekening te houden met de kans dat de (planologische) situatie in de toekomst in nadelig opzicht zou kunnen veranderen en dat daar schade uit zou kunnen voortvloeien. Omwonenden of ondernemers verkeren soms lange tijd in onzekerheid omtrent de effecten die de nadelige planologische ontwikkeling voor hun individuele situatie zal hebben. Daardoor kan schade ontstaan, die los staat van de inhoud van de definitieve besluitvorming. Deze schaduwschade moet worden beschouwd als "actuele schade" en niet als toekomstige, dreigende schade. De schade wordt veroorzaakt door de omstandigheid dat kopers of investeerders afhaken dan wel een (fors) lagere koopprijs bedingen, omdat er gedurende het besluitvormingsproces onduidelijkheid bestaat over de effecten van de eventuele toekomstige nadelige ontwikkelingen en zij deze onduidelijkheid verdisconteren in hun beslissingen. In veel gevallen zal een gedupeerde met het indienen van een aanvraag kunnen wachten totdat het inpassingsplan onherroepelijk is geworden.

11.16 Echter, in sommige gevallen biedt dit geen soelaas, bijvoorbeeld omdat de woning voor die tijd moet worden verkocht en de verkoper (noodgedwongen) akkoord heeft moeten gaan met een lagere verkoopprijs. In de jurisprudentie wordt als peildatum aangehouden de datum van inwerkingtreding van het schadeveroorzakende besluit (in casu het inpassingsplan). Wanneer gedupeerde op die datum geen eigenaar (meer) is kan er geen aanvraag worden ingediend. In het hiervoor reeds vermelde preadvies stellen dat schaduwschade voor vergoeding in aanmerking zou moeten komen, wanneer aannemelijk kan worden gemaakt dat ernstige schade wordt geleden ten gevolge van een langdurige onzekerheid omtrent de verwezenlijking van door de overheid bekend gemaakte concrete beleidsvoornemens. Het wordt door velen als onredelijk beschouwd dat in die gevallen waarin sprake is van ernstige schaduwschade, ontstaan gedurende de langdurige besluitvormingsprocedures omtrent de verwezenlijking van grote ruimtelijke projecten, er in het geheel geen voorziening voor schadevergoeding wordt getroffen."[141]

11.17 Bepleit wordt een voorziening voor schaduwschade op grond van art. 3:4 lid 2 Awb als volgt: "Hoewel het in deze fase van de besluitvorming nog niet mogelijk is om een planschadeclaim in te dienen, kan niet worden gezegd dat er voor het bevoegd gezag geen mogelijkheden zijn om een voorziening te treffen voor schaduwschade. Op grond van de artikelen 3:2 en 3:4 Awb dient het bevoegd gezag bij de voorbereiding van een besluit aandacht te besteden aan de nadelige gevolgen voor de rechtstreeks bij het besluit betrokken belangen en dient het zich in te spannen om deze gevolgen zoveel mogelijk te beperken. In het hiervoor reeds vermelde preadvies stellen dat een vergelijkbare inspanningsverplichting geldt ten aanzien van de belangen van die omwonenden die ten gevolge van de onzekerheid omtrent hun rechtspositie gedurende het besluitvormingsproces ernstige schade kunnen lijden. Dit standpunt vindt steun in een rapport van de Nationale Ombudsman uit 2013: "Reeds in 1996 heeft de Nationale ombudsman naar aanleiding van een klacht van het echtpaar in een rapport (96/612) geoordeeld dat de overheid zich moet inspannen om de nadelige gevolgen van de lange besluitvormingsprocedure voor individuele burgers tot een minimum te beperken. Dat betekent dat het niet in alle gevallen een oplossing is als burgers achteraf de schade vergoed krijgen die voortvloeit uit ruimtelijke ontwikkelingen in het algemeen belang die redelijkerwijs niet voor hun rekening behoren te blijven." Uit de overwegingen van het Nationale ombudsman kan worden afgeleid dat de overheid zich de belangen van omwonenden en ondernemers reeds ten tijde van de besluitvorming behoort aan te trekken en zich zou moeten inspannen om de nadelige gevolgen van een langdurige besluitvorming zoveel mogelijk te beperken. Het treffen van een voorziening voor schaduwschade is in dit licht geen uiting van coulance, maar een inspanningsverplichting die voortvloeit uit art. 3:2 en art. 3:4 lid 2 Awb. De Vries verwoordt deze visie als volgt: "Naar mijn mening is de gemeente in een dergelijke situatie gehouden deze grondeigenaren nadeelcompensatie te bieden omdat het absoluut onredelijk is hen gedurende zo lange tijd te laten zweven en te laten zitten met (nagenoeg) onverkoopbare grond met opstallen. Het weigeren van dergelijke nadeelcompensatie zou mijns inziens dan ook als een onrechtmatige daad als bedoeld in art. 6:162 BW moeten worden beschouwd. Ik begrijp dat de

[141] OO.

besluitvorming over grote en ingrijpende projecten vaak veel tijd vergt en dat voor de uitvoering van dergelijke projecten vaak een langere planperiode dan 10 jaar nodig is. Maar het gaat niet aan de financiële consequenties hiervan op de grondeigenaren af te wentelen". Het niet voldoen aan de inspanningsverplichting kan onder omstandigheden leiden tot het oordeel dat geen sprake is van een zorgvuldige besluitvormingsprocedure of evenwichtige belangenafweging. Opgemerkt wordt, dat art. 6.1 Wro uitdrukkelijk ruimte biedt voor het treffen van dergelijke voorzieningen. De toekenning van een schadevergoeding in geld is immers slechts aan de orde wanneer een vergoeding niet "anderszins is verzekerd", bijvoorbeeld door het bieden van compensatie in natura. In de praktijk zijn voorbeelden bekend van overheden die zich – ook in het kader van de realisering van een windpark - de financiële belangen van omwonenden aantrekken en voorzieningen treffen. Dat kan bijvoorbeeld in de vorm van een tijdelijke garantieregeling voor woningen. Het komt ook voor dat de initiatiefnemer van een project zelf een regeling treft met gedupeerden. Uit de jurisprudentie blijkt dat vergoedingen die van derden (zoals de initiatiefnemer) zijn ontvangen, kunnen worden betrokken bij beoordeling of de schade voldoende "anderszins is verzekerd". Het ontvangen (of weigeren) van compensatie in natura kan overigens geen beletsel vormen voor het indienen van een aanvraag om schadevergoeding op grond van art. 6.1 Wro. Wanneer gedupeerde op een later tijdstip meent dat de ontvangen compensatie onvoldoende is om de schade te vergoeden, kan hij alsnog een aanvraag indienen. Deze aanvraag moet dan vanzelfsprekend wel binnen de termijn van art. 6.1 lid 4 Wro worden ingediend. In de planschadeprocedure wordt dan onderzocht, of en zo ja in hoeverre, de schade voldoende "anderszins is verzekerd" door de compensatie in natura."[142]

11.18 Daarom luidt de conclusie: "Wanneer door het bevoegd gezag geen onderzoek is verricht naar of anderszins aandacht is besteed aan de mogelijk ernstige nadelige financiële gevolgen voor derde-belanghebbenden van de definitieve besluiten dan wel de mogelijk langdurige besluitvorming ten behoeve van de realisering van het windpark De Drentse Monden en Oostermoer, 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 schaduwschade. Verzoeken om schadevergoeding kunnen dan niet zonder meer worden doorgeschoven naar de planschadeprocedure van afdeling 6.1 Wro."[143]

[142] UU.
[143] UU.

WOZ

11.19 Het MER is in strijd met artikelen 3:2 en 3:4 Awb nu het niet voorziet in en nalaat vooraf te verdisconteren de nadelige gevolgen voor waarde van onroerende zaken door de komst van de windturbines. Reclamanten hechten hierbij belang aan overwegingen van relevant preadviseur zoals hierboven geciteerd.

11.20 De waardedaling van onroerende zaken door de komst van windturbines is onderbelicht. Volgens de Notitie Reikwijdte en Detailniveau Windpark De Drentse Monden en Oostermoer is een uitgebreide analyse naar de mogelijk sociaal economische gevolgen niet noodzakelijk. Zo valt de van algemeen bekendheid zijnde aanzienlijke waardedaling van het onroerend goed niet onder de MER plicht.[144] In bijlage 20 van het MER is kort aangehaald of de komst van windturbines van invloed zijn op de WOZ waarde. Volgens een weinig grondige analyse van jurisprudentie en onderzoeken kan dit niet geconcludeerd worden. Het onderzoeksbureau stelt daarentegen dat er onderzoek moet worden gedaan naar de werkelijk gerealiseerde onroerendgoedtransacties.[145]

11.21 In het Inpassingsplan wordt verwezen naar de Gebiedsvisie windenergie Drenthe. Er zou een marktanalyse onderzoek worden uitgevoerd naar de waardeontwikkeling van onroerende zaken.[146] Dergelijke onderzoeken vinden plaats door onder andere een analyse van de ontwikkelingen van de huizenmarkt in de afgelopen tijd. Uit diverse bronnen blijkt dat de huizenmarkt in desbetreffende regio zeer slecht scoort in vergelijking met de rest van Nederland. Er vinden weinig transacties plaats. Een gedegen en volledig onderzoek kan dan ook niet plaatsvinden. Voorts is in het Inpassingsplan verwezen naar de regeling voor vergoeding van planschade. Een aanvraag voor een tegemoetkoming kan worden ingediend. Een nadere beschrijving of uitleg toegespitst op DDM-OM ontbreekt.[147] Het MER schendt zo het vereiste van een zorgvuldige besluitvorming en/of besluitvorming in artikelen 3:2 en 3:4 lid 2 Awb en in dat geval mag het besluit niet worden genomen. Om met aangehaald preadviseur te vervolgen: 'Wanneer door het bevoegd gezag geen onderzoek is verricht naar of anderszins aandacht is besteed aan de mogelijk ernstige nadelige financiële gevolgen voor derde-belanghebbenden van de definitieve besluiten dan wel de mogelijk langdurige besluitvorming ten behoeve van de realisering van het windpark De Drentse Monden en Oostermoer, 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 schaduwschade. Verzoeken om schadevergoeding kunnen dan niet zonder meer worden doorgeschoven naar de planschadeprocedure van afdeling 6.1 Wro.'[148]

11.22 Ingevolge constante rechtspraak staat vast dat onroerende zaken in waarde dalen door de dreiging van de mogelijke aanleg van windturbines. De komst van windturbines maken woningen minder aantrekkelijk. Dit

[144] Reikwijdte en Detail Windpark De Drentse Monden en Oostermoer, p. 8.
[145] MER, Bijlage 20, p. 9.
[146] Ontwerp-inpassingsplan, p. 29.
[147] Ontwerp-inpassingsplan, p. 86.
[148] UU.

geldt niet alleen voor de huidige bewoners maar ook voor kopers. Huizen staan langer te koop dan voorheen, brengen minder op en potentiële kopers trekken zich terug. De waarde van onroerende zaken daalt als het uitzicht wordt verpest door monsterlijke monumenten met draaiende delen zo groot als voetbalvelden in een open landschap die slagschaduw- en geluidsoverlast veroorzaken en invloed hebben op de veiligheid.'[149] Bij de vaststelling van de WOZ waarde op een peildatum, moeten alle omstandigheden in aanmerking worden genomen die van invloed kunnen zijn op de waarde. Daartoe behoort ook de dreiging van mogelijke aanleg van een windpark. Daarvan gaat een waardedrukkend effect uit.'[150] Reclamanten verwijzen verder naar genoemd preadviseur: 'De schade wordt veroorzaakt door de omstandigheid dat kopers of investeerders afhaken dan wel een lagere koopprijs bedingen, omdat er gedurende het besluitvormingsproces onduidelijkheid bestaat over de effecten van de eventuele toekomstige nadelige ontwikkelingen en zij deze onduidelijkheid verdisconteren in hun beslissingen.'[151]

11.23 Uit de taxatieverslagen en navragen blijkt dat de gemeenten Aa en Hunze en Borger-Odoorn het waarde bepalend aspect windturbines hebben meegenomen bij de vaststelling van de WOZ waarde van de onroerende zaken (peildatum 1-1-2015). In de gemeente Borger-Odoorn is de WOZ waarde van onroerende zaken gemiddeld 0,9 procent gedaald.[152] Volgens de Waarderingskamer is in de gemeente Aa en Hunze de WOZ waarde van onroerende zaken niet gedaald.[153] Uit navraag en taxatieverslagen in de Gemeente Aa en Hunze blijkt echter het volgende:

- 0-500 meter van een windturbine ong. 12,5 procent;
- 500-750 meter van een windturbine ong. 5 procent;
- 750-1000 meter van een windturbine ong. 2,5 procent.[154]

Genoemde percentages zijn te laag in vergelijking met en afgezet tegen de huidige vaste rechtspraak. Afhankelijk van de afstand tot een windturbine en de overlast die een windturbine veroorzaakt, dalen de waarden van de onroerende zaken ten minste 12,5 procent bij een afstand van 700 meter van een windturbine tot een onroerende zaak, tot aanzienlijk meer ingevolge rechtspraak met zeker schade van 30%.[155] Reclamanten hechten hierbij eraan dat de zaken die tot nu in rechte zijn getoetst, uitsluitend lage

[149] Gerechtshof Arnhem 24 november 2009, ECLI:NL:GHARN:2009:BK6118.
Rechtbank Leeuwarden 18 januari 2006, ECLI:NL:RBLEE:2006:AV0072.
Rechtbank Haarlem 10 oktober 2006, ECLI:NL:RBHAA:2006:AY9808.
Gerechtshof Leeuwarden 17 augustus 2007, ECLI:NL:GHLEE:2007:BB2096.
Rechtbank Zwolle-Lelystad 26 oktober 2007, ECLI:NL:RBZLY:2006:AZ1572.
[150] Gerechtshof Arnhem 24 november 2009, ECLI:NL:GHARN:2009:BK6118.
[151] UU.
[152] http://www.waarderingskamer.nl/default.aspx?sec=gemeente&gemeente=Borger-Odoorn&id=333.
[153] http://www.waarderingskamer.nl/default.aspx?sec=gemeente&gemeente=Aa%20en%20Hunze&id=333
[154] Taxatieverslag I, WOZ-objectnummer 168040000783, p. 2.
[155] Gerechtshof Arnhem 24 november 2009, ECLI:NL:GHARN:2009:BK6118.
Rechtbank Leeuwarden 18 januari 2006, ECLI:NL:RBLEE:2006:AV0072.
Rechtbank Haarlem 10 oktober 2006, ECLI:NL:RBHAA:2006:AY9808.
Rechtbank Zwolle-Lelystad 26 oktober 2007 ECLI:NL:RBZLY:2006:AZ1572.

turbines betreffen en slechts in solitaire opstelling of hooguit beperkt dat willen zeggen in rij van drie tot vijf turbines.

11.24 Deze waardevermindering van onroerende zaken door windturbines is in recente rechtspraak bevestigd. In een uitspraak ging het om de bouw van een windpark bestaande uit slechts vijf windturbines van bovendien en slechts beperkte hoogte in groen Brabant. Deze bouw lag niet in de lijn der verwachtingen in het gebied. Evenals in DDM-OM overeenkomstig het geval is, bestaat het gebied in deze uitspraak ook voornamelijk uit agrarische bebouwing en het heeft geen hoge bebouwing. Zo is geoordeeld dat het negatief (bedrijfs)woning waarde-effect niet tot het normaal maatschappelijk risico van omwonenden behoort.[156] Een vergelijkbare uitspraak is gedaan in de gemeente Soest. Ook hier betreft het een gebied gekenmerkt door openheid. Plaatsing van een windturbine daar is dan in ruime mate hoger dan de bestaande bebouwing en daarmee zichtbaar in het landschap aanwezig. De plaatsing van de windturbines wordt daarom afgewezen.[157]

11.25 In genoemde rechtspraak gaat het om windturbineparkjes of zelfs plaatsing van maar één windturbine. Het betreft geen grootschalige windparken, zoals heer de kolossale kracht van een windbedrijf in een stille en groene landbouw zone voorzien in DDM-OM. Hier komen 50 windturbines en de dichtstbijzijnde windturbine op nog geen 500 meter van een onroerende zaak. Reclamanten achten hierom het bestreden besluit onzorgvuldig naar totstandkoming en ook naar inhoud onvolkomen. Dit mede gelet op de gebrekkige informatie inzake deze buitengewoon financiële waardevermindering van vastgoed in De Drentse Monden.

11.26 Reclamanten houden eraan vast dat wanneer er sprake is van een planologische verslechtering, de WOZ waarden van een woning daadwerkelijk van belang zijn voor de bepaling van de omvang van de te vergoeden schade.[158]

11.27 Als voorbeeld dient de aan de Nieuwediep in Nieuwediep waar windturbines worden geplaatst. Men wil profiteren van de lage hypotheekrente en vraagt de bank om naar hun lening te kijken. De bank ziet echter de WOZ waarde van de boerderij die zoveel lager uit viel en wil haar geld terug omdat de boerderij het onderpand van de lening vormt. De bank vraagt om een aflossing en wil zo snel mogelijk het geld terug. Nu moet de boerderij noodgedwongen worden verkocht. Men heeft zelf een verzoek gedaan bij de gemeente Aa en Hunze voor een lagere WOZ waarde. De gemeente is hierin meegegaan en zegt hoewel de windturbines er nog niet definitief staan, het zo is dat de waarden van onroerende zaken in het windplangebied dalen en stelt zij op die grond dat de windplannen nu al een negatieve invloed hebben op de waarde van de woningen. Dit is één van de voorbeelden dat een lagere WOZ waarde van onroerende zaken tot grote gevolgen kan leiden. Ook wordt bevestigd dat gemeenten dus wel rekening houden met de windturbines in de buurt van onroerende zaken op de WOZ waarde. Recent voorbeeld daarvan is de gemeente Aa en Hunze die op de WOZ-aanslag een korting vermeldt met de naam "aftrek windpark".

[156] Rechtbank Oost-Brabant 8 september 2015, ECLI:NL:RBOBR:2015:5278
[157] ABRS 3 juni 2015, ECLI:NL:RVS:2015:1761.
[158] UU

Reclamanten vrezen voor de toekomst als de turbines worden geplaatst en er nog vele voorbeelden als deze zullen komen.

11.28 Voorts gaat het hier om een krimpgebied. Reclamanten betwisten en ontkennen dat het MER hier zorgvuldig en volledig is, nu het MER er vrijwel geen woord aan wijdt. Het plaatsen van windturbines komt bovenop dit krimpregio probleem. Woningen die al slecht verkoopbaar waren worden nu onverkoopbaar door de windbedrijf-zone. Uit onafhankelijke taxaties aangaande aardbevingsschade blijkt al dat juist in krimpregio - meer dan in krimpvrije gebieden - een concreet grootschalig windpark extra de waarde drukt van de huizen daar.[159] Inwoners van het gebied trekken weg en er komen geen nieuwe inwoners voor terug. Dit leidt tot een dreigende achterstand, een immens probleem. Uit recente berichtgeving blijkt dat de provincie twee miljoen euro wil investeren in een transitiefonds om panden die voor verloedering van de omgeving zorgen met vereende krachten worden aangepakt of gesloopt. De provincie geeft aan doen we niks, dan kost ons dat als samenleving in 2030 ruim 1 miljard euro. Kortom een niet te veronachtzamen maatschappelijke gevolg met enorme kapitaalvernietiging.[160]

11.29 Gemeenten moeten over een jaar bepaalde inkomsten hebben om hun begroting sluitend te krijgen. Dit doen gemeenten door bepaalde procenten OZB en rioolbelasting over de WOZ waarde te heffen. Voor het jaar 2016 hanteert gemeente Borger-Odoorn OZB belasting 0.2158 % van de WOZ waarde en 0,0661 % rioolbelasting van de WOZ waarde. Dalen de WOZ waarden in gemeenten, dan zullen de gemeenten percentages OZB en rioolbelasting moeten verhogen om een bepaald inkomen te houden en hun begroting sluitend te krijgen. Uit de eerder genoemde taxatieverslagen blijkt dat de gemeenten in het toekomstig windparkgebied rekening hebben gehouden met de komst van de windturbines door WOZ waarden omlaag te doen. Het zal niet lang meer duren of de OZB- en rioolbelastingen zullen ook omhoog gaan. Reclamanten menen dat zij nu de dupe worden en meer moeten betalen aan belastingen dan redelijk is. De initiatiefnemers blijven buiten schot. Reclamanten achten het MER onvolkomen in dit opzicht.

11.30 De woningmarkt is niet alleen aan het veranderen omdat DDM-OM een krimpgebied en een toekomstig windparkgebied is, maar ook nu het grenst aan een aardbevingsgebied. Reclamanten achten het MER onvolledig en onzorgvuldig door hieraan voorbij te gaan. Dit drietal genoemde problemen bij elkaar opgeteld, leidt tot gevolgen die desastreus zijn voor onroerende zaken in DDMOM. Reclamanten hechten hierbij aan het vonnis van de rechtbank waarin staat dat de NAM aansprakelijk is voor de schade veroorzaakt door gaswinning en een eigenaar van een onroerende zaak tegemoet moet komen.[161] Reclamanten verlangen verduidelijking dienaangaande.

Onvoorzien, overige kosten

[159] Rechtbank Noord-Nederland 2 juli 2015, ECLI:NL:RBNNE:2015:3117.
[160] http://www.dvhn.nl/groningen/Dreigende-verkrotting-%E2%80%98een-immens-probleem%E2%80%99-21198606.html.
[161] Rechtbank Noord-Nederland 2 september 2015, ECLI:NL:RBNNE:2015:4185.

11.31 Met betrekking tot onvoorziene kosten wijzen reclamanten op een recent ongeluk in Duitsland bij de constructie van een windturbine. Hierbij is de turbine rotor tijdens het hijsen uit zijn strop gevallen. In de media wordt bericht van een geheel nieuwe turbine.[162] Reclamanten menen dat een ongeluk in een klein hoekje zit, d.w.z. door een kleine fout van constructiemedewerkers zou bij de realisatie van onderhavig windpark hetzelfde kunnen gebeuren. Ervan uitgaande dat een windturbine van de schaal als geplaatst in onderhavig windpark een meer dan aanzienlijke, buitensporige, forse kostprijs van 3 of meer miljoen euro heeft, ontkennen en betwisten reclamanten dat dergelijke onvoorziene kosten mee zijn genomen in de kostenprognose, die hen in volledige en finale begroting nog onbekend is.

11.32 Turbines hebben het hele jaar onderhoud nodig, met name aan bewegende delen. Reclamanten verwachten dat de kosten in dit gebied hoog op kunnen lopen, zoals kosten ten behoeve van de in het gebied veelvoudig voorkomende zandstuifwinden, hoewel hiertoe niet beperkt. Verzekeringen zijn nodig voor herstelkosten, aansprakelijkheid en productieverlies bij schade. Voorts is het onduidelijk of de initiatiefnemers de kosten voor onderhoud en verzekeringen objectief berekend hebben, of deze (na) calculatie juist c.q. volledig zijn.

11.33 Ook de kosten voor netinpassing respectievelijk vastrechtkosten en metingkosten om de gegenereerde stroom in te voeren op het stroomnet, zijn voor reclamanten onduidelijk, onvolledig, onjuist of helemaal niet meegenomen in de kostenprognose.

Verwachte energieopbrengsten

11.34 Met betrekking tot de baten betwisten reclamanten dat de verwachte opbrengsten zoals beschreven in het MER en eventueel de exploitatieovereenkomst c.q. anterieure overeenkomst en de accountantsverklaring, representatief zijn voor de daadwerkelijk redelijkerwijs te verwachten baten. Reclamanten menen dat initiatiefnemers de energieopbrengsten onjuist berekend hebben door geen of te weinig rekening te houden met flankerende windsnelheden, de hoeveelheid wind, het wake-effect en mitigerende omstandigheden. De hoeveelheid daadwerkelijk geproduceerde energie is onduidelijk, onzorgvuldig en onjuist berekend, dus kan niet ten grondslag liggen aan de financieel economische uitvoerbaarheid van dit ruimtelijk plan.

11.35 Voor reclamanten is het onduidelijk of er sprake is van een windmeting, hoe deze windmeting heeft plaatsgevonden, en met welk windaanbod uiteindelijk rekening is gehouden bij het bepalen van de energieopbrengst.

11.36 In het MER is een gemiddelde windsnelheid op 119 en 139 meter hoogte van circa 7.5 en 7.8 meter per seconde als uitgangspunt genomen. Volgens het MER zijn de opbrengstgegevens een betrouwbare indicatie, echter spreekt het zichzelf tegen door te stellen dat de opbrengst uiteindelijk afhankelijk is van het daadwerkelijke windaanbod.[163] Omdat er volgens het MER geen windmetingen op locaties zijn uitgevoerd,

[162] http://stopthesethings.com/2018/03/18/germany-60-tonne-wind-turbine-rotor-crashes-to-earth/
[163] MER, p.237.

is het verwachte windklimaat op verzoek van Raedthuys Windenergie BV gebaseerd op langdurige wind statistische gegevens aangereikt door Ecofys. In de rapportage 'Wind resource assessment and yield prediction for wind farm De Drentse Monden and Oostermoer' van Ecofys d.d. 20 mei 2015 is een te verwachten windklimaat gegeven. Het windaanbod is hier vastgesteld over de jaren 2000 tot en met 2009 van de KNMI stations Nieuw Beerta en Heino. Nadrukkelijk wordt in de rapportage gesteld dat geen validatie heeft plaatsgevonden met (recent) bekende productie- en windgegevens van bestaande windturbines in de omgeving van DDM-OM. Hierdoor bestaan grove onzekerheden in het werkelijke windaanbod en de productieberekeningen van de nieuwe turbines.[164]

11.37 Weliswaar, geobserveerd door reclamanten is een meetwagen in het windpark. Voor reclamanten is onduidelijk waartoe deze dient, waarom de uitkomsten van dit onderzoek niet gepubliceerd zijn. In elk geval was men bij het maken van het MER niet op de hoogte van deze windmeting. In de regio is het algemeen bekend dat het een wind luw gebied is, niet onverwacht is dan ook dat dergelijke resultaten van een windmeting tegenvielen en hierom niet in openbaarheid zijn gebracht. Reclamanten verzoeken de minister hierover volledige duidelijkheid te geven, door de onderzoeksresultaten integraal openbaar te maken.

11.38 Bovendien vermelden de vergunningaanvragen van alle deelgebieden een meer gespecificeerd berekend windaanbod. De distributies van de KNMI gegevens zijn gespecificeerd voor de dag-, avond en nachtperiode. Volgens deze aanvragen zijn de windsnelheden op de betreffende locatie verkregen door een interpolatie van de gegevens van de nabijgelegen rasterpunten die gelden voor een hoogte tussen de 80 en 120 meter.[165] Onduidelijk is aldus of, en van welke meting gebruik is gemaakt.

11.39 Windsnelheden achter een turbine nemen af waardoor er een negatief effect optreedt op de productie van nabijgelegen windturbines binnen de invloedsfeer van de voorste turbine. Reclamanten menen dat dit wake-effect niet of onzorgvuldig is onderzocht. Het MER stelt enkel dat opgetreden effecten zijn meegenomen op de jaarlijkse elektriciteitsproductie.[166] Zo is onduidelijk wat hiervan de uitkomsten van de effecten waren en of, zo ja, in hoeverre dit zorgvuldig is onderzocht. Rekening moet worden gehouden met sterk afnemende rendabiliteit omdat de windturbines in elkaars schaduw staan, waardoor het windaanbod op die plaatsen afneemt en daarmee dus de productie voor groene stroom.

11.40 Een onderzoek door het gerenommeerde Max Planck Institute for Biogeochemistry toont ook aan dat bij grootschalige windparken dit effect daadwerkelijk zwaarwegend aanwezig is.[167] Het door EZ consistent eenzijdig ingezet Energieonderzoek Centrum Nederland (ECN) distantieert zich van deze conclusies, wat reclamanten versterkt in hun betwisting van de onafhankelijkheid van dit rijksadviesbureau mede gezien de recente berichtgeving over de eigen, gefavoriseerde windenergiebelangen binnen deze organisatie.[168]

---

[164] MER, bijlage 15, p. 1, 2.
[165] Vergunningaanvragen deelgebied RH, OM, DEE en cluster DEE, p. 8.
[166] MER, bijlage 15, p. 1.
[167] Max Planck Institute for Biogeochemistry, 'Two methods for estimating limits to large-scale wind power generation', mei 2014, http://www.pnas.org/content/112/36/11169.full.pdf.
[168] De Volkskrant, , 'Belangenverstrengeling bij adviseur windenergie', januari 2016, http://www.volkskrant.nl/economie/belangenverstrengeling-bij-adviseur-windenergie~a4230597/

11.41 Reclamanten wijzen hierbij ook op de interferentie met andere zeer naburig geplande grootschalige windturbineparken die dit wake-effect extra zullen versterken. Zo is grootschalig Windpark N33 nog geen 4 kilometer ten noordoosten gepland. Bovendien geeft het MER toe dat 'in het onderzoek geen rekening is gehouden met obstakels (gebouwen en bomen)'[169]. Deze andere obstakels kunnen voor productieverlies door middel van het wake-effect zorgen. Dit is onvoldoende onderzocht. Immers, het landschap wordt gekenmerkt als een grootschalig open agrarisch landschap met open ruimten, omzoomd door bebouwingslinten en bomenrijen. Het MER spreekt zelf over de visuele 'afschermende werking' van bomen als weerlegging voor het feit dat het windpark voor een groot horizonbeslag zorgt.[170] Naast de visuele afschermende werking van bomen, zullen ze ook als windscherm dienen en zo het wake-effect verder versterken.

11.42 Bovendien zullen er mitigerende maatregelen genomen moeten worden om geluidhinder, slagschaduw en vleermuissterfte te voorkomen of te verminderen tot het bereik van de wettelijk toegestane normen. In het inpassingsplan wordt rekening gehouden met deze factoren die de daadwerkelijke productie van energie verstoren. Reclamanten menen dat dit niet voldoende en zorgvuldig gebeurd is.

11.43 Volgens het MER wordt voor mitigerende maatregelen als gevolg van geluidhinder percentages van 0.09 tot 0.12 productieverlies aangenomen voor verschillende windturbines types.[171] Echter, reclamanten stellen dat gezien de verkeerd ingeschatte gezondheidseffecten en daardoor onjuist gehanteerde normen, de mitigerende maatregelen aangescherpt moeten worden en dat hierdoor een aanzienlijk energieproductieverlies op kan treden. Zie over deze geluidsnormen hoofdstuk 15.

11.44 Mitigerende maatregelen voor slagschaduw leiden volgens het MER tot een productieverlies van 1.61 tot 2.37 procent.[172] Reclamanten achten dit percentage onzorgvuldig en achten zich hierin ondersteund door terzake deskundige: "Met een stilstandvoorziening wordt de duur van de slagschaduw beperkt, maar dit leidt waarschijnlijk tot een ontoelaatbare beperking van de bedrijfsduur, hetgeen een realistische bedreiging vormt voor de economische exploitatie van de windturbines.".[173]

11.45 Het effect van mitigerende maatregelen tegen vleermuissterfte op de energieproductie worden niet meegenomen in het MER. Echter, Ecofys deed een studie naar vleermuizen en omzetderving in West-Nederland en komt tot de conclusie dat jaarlijkse omzetderving door de vleermuisterugregeling significant kan zijn.[174] Nu de mitigerende maatregel relevant is voor omzetderving, is in redelijkheid aan te nemen dat het ook significant is voor energieproductieverlies als te onderscheiden van het productievermogen.

[169] MER, bijlage 15, p. 1.
[170] MER, p.147, 149
[171] MER, bijlage 15.
[172] MER, bijlage 15.
[173] DPA I, p. 10.
[174] http://www.ecofys.com/nl/project/vleermuizen-en-omzetderving/

11.46 Reclamanten constateren dat het opgesteld vermogen van de windturbines tot dusver onzeker is. Hierdoor is het volgens reclamanten onmogelijk om een goede opbrengstberekening te maken, de economische haalbaarheid te waarborgen en/of te controleren of aan de doelstelling wordt voldaan. In het inpassingsplan is de totale capaciteit van het windpark De Drentse Monden en Oostermoer gesteld op circa 150 MW.[175] Het opgestelde vermogen per turbine zal volgens de ontwerp besluiten omgevingsvergunning liggen tussen 2,3 en 4,2 MW.[176] Opmerkelijk is dat het inpassingsplan alleen over circa 3 MW spreekt, aangezien deze bandbreedte voor aanzienlijke verschillen kan zorgen. Voor het deelwindpark DEE bestaande uit de 16 turbines DEE-1.1, DEE-1.2, DEE-1.3, DEE-1.4, DEE-1.5, DEE-1.6, DEE-1.7, DEE-1.8, DEE-1.9, DEE-2.1, DEE-2.2, DEE-2.3, DEE-2.4, DEE-2.5, DEE-2.6 en DEE-2.7, betekent dit dat het totale minimale vermogen 36,8 MW is en het totale maximale vermogen 67,2 MW. Voor het deelwindpark RH, bestaande uit de 17 turbines RH-1.1, RH-1.2, RH-1.3, RH-1.4, RH-1.5, RH-1.6, RH-1.7, RH-2.1, RH-2.2, RH-2.3, RH-2.4, RH-2.5, RH-3.2, RH-3.3, RH-3.4, RH-3.5 en RH-3.6, betekent dit dat het totale minimale vermogen 39,1 MW is en het totale maximale vermogen 71,4 MW. Voor het deelwindpark DEE (solitaire turbine) bestaande uit de enkele turbine DEE/RH-3.1, betekent dit dat het totale minimale vermogen 2,3 MW is en het totale maximale vermogen 4,2 MW. Voor het deelwindpark OM bestaande uit 16 turbines, betekent dit dat het totale minimale vermogen 36,8 MW is en het totale maximale vermogen 67,2 MW. In totaal komt voor het gehele windpark bestaande uit de bovenstaande 50 turbines in de afzonderlijke windparken het minimale vermogen op 115 MW en het maximale vermogen op 210 MW.

11.47 Voor reclamanten is onduidelijk hoe de financiële uitvoerbaarheid en haalbaarheid van het windpark berekend en gegarandeerd kan worden wanneer de energieopbrengsten onduidelijk blijken, aangezien de vermogens en het type van de afzonderlijke turbines nog niet bekend zijn. Uitgaande van het minimale vermogen van 115 MW is onbepaald of de doelstellingen gehaald gaan worden. Uitgaande van het maximale vermogen van 210 MW zal de grootte van het windpark de aanbevelingen in het MER overtreffen en daarmee het aantal windturbines teruggebracht moeten worden tot 35. Reden waarom reclamanten stellen dat van dit windplan moet worden afgezien en ingezet moet worden op realisatie van het zonneplan.

11.48 Naast afhankelijkheid van turbine eigenschappen, zoals ashoogte en rotordiameter, is de opbrengst uiteindelijk sterk afhankelijk van hoe de turbine eigenaar de geproduceerde stroom verkoopt en zijn financiering regelt. Onduidelijk is of en wat hierover afspraken zijn met stroomafnemers en in hoeverre op welke wijze flankerende windprijzen worden voorzien. Het is algemeen bekend dat pieken windstroom de vraag overtreffen waardoor deze stroom met negatieve waarde moeten worden verkocht.

SDE+ Regeling

11.49 Met subsidies duwt de overheid de samenleving in een voor de overheid wenselijke richting. Door SDE subsidies wordt de productie van hernieuwbare energie gestimuleerd om zo aan de 14% doelstelling te voldoen. De marktwerking wordt kunstmatig in stand gehouden door de grootschalige subsidiëring voor dit

[175] Ontwerp Inpassingsplan ' Windpark De Drentse Monden en Oostermoer', 19 februari 2016, p. 5.
[176] Ontwerp besluiten omgevingsvergunning, OLO-1957363, OLO-1961171, OLO-196165, OLO-1959925, 19 februari 2016, p. 5.

soort turbines. Die feitelijk de schijn heeft van staatssteun. Ofwel neerkomt op oneerlijke concurrentie als eenmaal de wettelijke randvoorwaarden ervan worden getoetst. Het doorslaggevend en onontkoombaar afhankelijk zijn van de SDE+ subsidie kan weliswaar aanvaardbaar kan zijn als Stimuleringsinnovatie. D.w.z. tijdelijk als aanjager van gezonde nieuwe economie. Maar het merkwaardig door de Staat financieren en daarmee inefficiënt in stand houden en bevoordelen van een verouderde niet meer vernieuwende commerciële windbedrijvigheid, schaadt een gezonde economie.

Maatschappelijke uitvoerbaarheid

11.50 De maatschappelijke uitvoerbaarheid van het inpassingsplan is onvoldoende onderbouwd en aangetoond. Sociaaleconomische effecten worden normaal gesproken niet in een MER in beschouwing genomen. De Commissie-m.e.r beperkt zich in haar advisering dan ook tot de inhoudelijke milieu-informatie van het voornemen. Ondanks dat vele zienswijzen tegen dit plan vragen stellen over het onverhoopt continueren van krimp, en algemeen bekende afname van toerisme en recreatie, weegt de Commissie-MER dit niet af in haar adviserling. Omdat initiatiefnemers en het Rijk aangeven draagvlak erg belangrijk te vinden, adviseert de Commissie-MER dit aspect wel mee te nemen in het MER en dit MER te benutten als communicatiemiddel daaromtrent. Zo gaat bijlage 20 van het MER er (kort) op in. Het MER stelt dat er geen negatieve effecten op het toerisme en de werkgelegenheid worden verwacht.[177] Volgens reclamanten is dit onzorgvuldig gemotiveerd.

Toerisme en recreatie

11.51 De kernkwaliteiten rust, ruimte en het open landschap, het Cittaslow keurmerk van de Gemeente Borger-Odoorn en de aanwezigheid van een paardennetwerk maken het gebied voor dagrecreanten, binnen- en buitenlandse verblijfstoeristen zeer aantrekkelijk. Er bevinden zich veel hotels, B&B' s, bungalowparken en campings in De Drentse Monden.[178] Reclamanten menen dat het bestreden besluit een onaanvaardbare schade zal toebrengen aan het toerisme en de recreatie in de regio. Het MER onderkent het belang van toerisme in de regio maar ziet geen verband tussen negatieve effecten en windturbines. Volgens het MER vindt het overgrote deel van de recreatie plaats buiten het plangebied van het windpark omdat veel accommodaties zijn gevestigd op of ten zuidwesten van de Hondsrug. Volgens het MER liggen deze locaties bulten de invloedssfeer van het windpark en is er ook geen zicht op in verband met dichte bebossing en reliëf in het landschap.[179] Echter, uit het toeristisch recreatief beleidsplan van de gemeente Borger-Odoorn blijkt dat er in 2006 98 overnachtingslocaties binnen de gemeente zijn, goed voor 1.080.000 overnachtingen per jaar.[180] Bovendien, Ecorys rapporteert in 2012 dat in de gemeente Borger-Odoorn het aandeel werkgelegenheid in de vrijetijdssector 25% van de totale werkgelegenheid in die gemeente is.[181] Door de nationale economische crisis zal dit aandeel wellicht iets afgenomen zijn afgelopen jaren, maar niet

[177] MER, bijlage 20, p. 14
[178] MER, bijlage 20, p. 13, 14.
[179] MER, bijlage 20, p. 13, 14.
[180] MER, bijlage 20, p. 13.
[181] MER, bijlage 20, p. 13.

zodanig dat er niet meer gesproken kan worden van een substantiële bedrijfstak.[182] Ondeugdelijk en onvoldoende gemotiveerd ontkent het MER het verband tussen de windturbines en negatieve consequenties voor de regio. Immers, het grondgebied van de gemeente Borger-Odoorn zal geheel in beslag genomen worden door het windpark. En die gemeente is volgens bovenstaande bronnen een interessante toeristische trekpleister.

11.52 Recente studies over effecten van wind op zee melden dat windmolens voor de kust veel banen kosten. Er moet worden gevreesd voor 5-10% minder binnenlandse en inkomende vakantiegangers in de Hollandse badplaatsen, zeker gedurende de zomermaanden.[183] Het rustige, open blikveld aan de kust is datgene wat toeristen trekt, en omgekeerd ook wat toeristen afhoudt. Datzelfde landschap wordt verstoord door windturbines. De toeristische trekker in de Veenkoloniën is namelijk het open blikveld, en rustig landelijk gebied. Bovendien, bij wind op zee staan de turbines minstens soms wel 10 tot 12 mijl uit de kust. Bij onderhavig toeristisch gebied zou het windpark er middenin geplaatst worden, wat de effecten klaarblijkelijk verergert. Deze studie bevestigt de vrees van voor negatieve effecten van windturbines op toerisme en recreatie, indirect de werkgelegenheid in hun regio.

11.53 Bovendien, juist het reliëf in het landschap zorgt voor een geografisch gezien groter negatief beïnvloedingsgebied. Vanaf de hoger gelegen Hondsrug zal een uitkijk over het gehele windpark, de nu zo aantrekkelijke openheid onaanvaardbaar verstoren. De tientallen turbines zullen het recreatiegebied zwaar onder druk zetten, door volle bebouwing langs de Monden en gebiedslinten. Gerenommeerd landschapsarchitect verwoordt als volgt: "De ruimere context van het plangebied wordt in het geheel niet beschreven, terwijl het windpark daar wel degelijk invloed op kan hebben. De Hondsrug is het enige 'geopark' van Nederland en is vanuit het plangebied duidelijk zichtbaar. Daarnaast is het een belangrijke toeristische 'trekker' die zich afficheert met de slogan 'de plek waar je eindeloos kunt dwalen en rust en ruimte nog 'echt' ervaart'. 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."[184]

11.54 De Hondsrug heeft een UNESCO-status. De Hondsrug is hiermee het enige Global Geopark met deze status in Nederland. Aldus UNESCO, kan het label de toeristische aantrekkingskracht van het gebied flink vergroten, en kan dit een economische spin-off voor het gebied en heel Drenthe opleveren.[185] Ontkend en betwist wordt dat dit nog steeds het geval zal zijn wanneer het grootschalige windpark een duidelijke stempel zal leggen op het landschap in de omgeving.

11.55 Forse investeringen van de afgelopen jaren gericht op ontwikkeling van het toerisme in de regio, zullen door de komst van het windpark tevergeefs gedaan zijn. Dit leidt tot zwaarwichtige en nadelige doorslag van kapitaalvernietiging, gederfde winst en gemiste omzet van levensvatbare recreatiebedrijven.

[182] www.recron.nl.
[183] , Green Destinations, 'Badplaatsen de mist in?', Augustus 2015, p. 52.
[184]
[185] https://www.unesco.nl/artikel/geopark-de-hondsrug-krijgt-internationale-unesco-erkenning

11.56 Volgens gemeente Aa en Hunze in haar zienswijze tegen de concept Notitie Reikwijdte en Detail is er de afgelopen 10 jaar miljoenen geïnvesteerd in natuurontwikkeling als onderdeel van de Ecologische Hoofd Structuur. Direct grenzend aan de oostzijde van het zoekgebied ligt het Grevelingkanaal dat door de beschermde dorpsgezichten loopt. Ook hier is de laatste jaren sprake van een miljoenen investering om het gebied aantrekkelijk te maken voor het toerisme. De gemeente benadrukt in haar zienswijze dat er veel belang is bij het in stand houden van een aantrekkelijk en cultuurhistorisch landschap aangezien dat een belangrijke aantrekkingsfactor voor het toerisme is. Met de gemeente missen reclamanten dan ook een onderzoek naar de effecten van het windpark voor de aantrekkelijkheid van recreatie en toerisme in de regio.

Werkgelegenheid

11.57 Het MER ziet veel kansen voor lokale bedrijven. De ontwikkeling, werking en onderhoud van windturbines zou werkgelegenheidseffecten met zich mee brengen: tijdelijk direct en indirect, structureel. Gesteld wordt dat er door het windpark, 450 tijdelijke en 15 structurele arbeidsplaatsen ontstaan.[186] Tijdelijke directe werkgelegenheid zijn arbeidsplaatsen die direct ontstaan bij het bouwen en plaatsen van windturbines: productie, grondverzet, betonstort, infrastructuur. Tijdelijke indirecte werkgelegenheid gaat om toelevering aan bedrijven waar windturbines worden gemaakt. Structurele werkgelegenheid ontstaat bij onderhoud en bedrijfsvoering en opleidingen. Deze zijn met name van belang vanuit economisch perspectief.[187] Reclamanten betwisten deze positieve uitwerking op de werkgelegenheid, direct dan wel indirect. Geenszins is de regio 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.

11.58 De Structuurvisie Drenthe stelt dat een beperkt aantal bedrijven in Drenthe aan de vraag die ontstaat bij de realisatie van een windpark, kan voldoen. In Drenthe bevinden zich geen productiebedrijven voor windturbines.[188] Deze tijdelijke directe werkgelegenheid zal uitsluitend worden ingevuld door specialistische bedrijven van buiten de regio. Als dit zelfs bedrijven zijn uit het buitenland gaat dit tegen de doelstellingen van het Energieakkoord in, namelijk het creëren van directe en indirecte arbeidsplaatsen voor Nederland. Hierom is het bestreden besluit onhoudbaar.

11.59 In Drenthe zijn wel bedrijven die zich bezighouden met onder andere grondverzet, betonstort en transport. In het MER staat dan ook dat de civiele werken vaak door lokale aannemers worden gerealiseerd. Onduidelijk en nu niet gewaarborgd is dat de lokale ondernemers daadwerkelijk ingehuurd gaan worden door exploitanten, of 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.

[186] MER, bijlage 20, p 5.
[187] Gebiedsvisie windenergie Drenthe, mei 2013, p. 37.
[188] Gebiedsvisie windenergie Drenthe, mei 2013, p. 37.

11.60 De Gebiedsvisie geeft terecht aan dat er wel kansen zijn voor Drenthe om aan deze vraag te voldoen. Er zouden bedrijvendagen kunnen worden georganiseerd om lokale bedrijven te betrekken bij de ontwikkeling van windturbines in Drenthe en zo vraag en aanbod in de regio dichtbij elkaar te brengen. Er zou een taakmanager worden aangesteld. Ook zou er ingespeeld kunnen worden op de werkgelegenheid in de windsector en technisch onderwijs. De verschillende hoge- en middelbare scholen zouden in contact kunnen worden gebracht met bouwers van windturbines om zo de benodigde technische expertises in de regio te ontwikkelen. Een andere koppeling met de lokale arbeidsmarkt is die vanuit het social return principe. De aanbesteding tot het ontwikkelen van de windturbines zou moeten clausuleren dat werkplekken worden gegarandeerd aan mensen met achterstand op de arbeidsmarkt.[189] Tot nu toe blijkt niet dat één van de ideeën daadwerkelijk is of wordt uitgevoerd.

11.61 De 15 structurele arbeidsplaatsen zullen volgens het MER lokaal worden ingevuld omdat onderhoudspersoneel 24 uur per dag beschikbaar moet zijn. Hiervoor moeten de geschikte expertises in de regio aanwezig zijn, wat niet aannemelijk is. Alleen al omdat in de Gebiedsvisie beschreven mogelijkheden zoals relevante scholing, geen toepassing hebben gevonden.

11.62 Bovendien stelt het MER dat er sprake is van indirecte werkgelegenheid. Volgens het MER zal de bouwsite een permanente bezetting van ongeveer 200 werkers hebben. Er wordt vanuit gegaan dat zij lokaal zullen besteden en verblijven. Dit bestrijden reclamanten. Niet onderbouwd is op welke wijze deze werkers in de regio hun uitgaven zullen doen.

11.63 Dit bevestigt het Centraal Plan Bureau (CPB). Het CPB heeft in 2013 op verzoek van het ministerie van EZ en I&M een maatschappelijke kosten-batenanalyse, hierna: MKBA, gemaakt over de Rijksstructuurvisie 6000 MW wind op land. Volgens het CPB zijn de effecten voor de werkgelegenheid van het uitvoeren van de 6000MW wind op land nihil. Er zal geen sprake zijn van additionele banen. Het CPB verwacht geen netto welvaartseffect via extra werkgelegenheid.[190]

11.64 Bovendien, het plaatsen van windturbines een specialistisch werk dat alleen kan worden uitgevoerd door een aantal nationaal en internationaal uitvoerende bedrijven. Deze bedrijven bevinden zich niet in de regio

11.65 In de paragraaf hierna wordt de regionale krimp in de regio beschreven. De windturbines plannen zullen deze krimp versterken, wat indirect grote negatieve invloed zal hebben op werkgelegenheid.

Krimp in de regio

11.66 Het windpark zal een ernstig negatief effect hebben op de al nadelige bevolkingskrimp. Het inwonersaantal daalt en er is sprake van vergrijzing. Het windpark leidt tot grote consequenties voor het landschap en de ruimtelijke kwaliteit. Kernkwaliteiten voor het landelijk wonen zoals ruimte en rust worden aangetast.

[189] Gebiedsvisie windenergie Drenthe, mei 2013, p. 37, 38.
[190] CPB, KBA Structuurvisie 6000 MW Windenergie op land.

De gemeente Borger-Odoorn is aangewezen als anticipeerregio, gemeente Stadskanaal zelfs als krimpregio.[191]

11.67 Woningen staan jaren te koop. Nieuwbouwplannen komen niet van de grond en/of blijven onvoltooid. Naast (nationale) economische crisis en krimp, zijn de windturbineplannen een extra schade toebrengende factor. Makelaars in het gebied constateren een toename van het aantal onverkoopbare woningen ná het bekend worden van de windturbine plannen.[192] Algemeen bekend is de constatering door erkende taxateurs met ervaring in Noord-Nederland als het gaat om aardbevingsschade dat juist de als krimpgebied aangewezen woongebieden nadeel ondervinden van onder meer het daardoor ontstaan negatief gebiedsimago, met name de daaraan verbonden waardevermindering van woningen als gevolg van de extra druk door windbedrijvigheid. Reclamanten die onverhoopt toch hun woning hebben kunnen verkopen, verdisconteren aanzienlijke waardedaling. In de paragraaf hiervoor opteren reclamanten ervoor dat deze waardevermindering en schaduwschade ondervangen dienen te worden. Immers, de regio wordt onaanvaardbaar aangetast en pleiten voor herroeping van het bestreden besluit.

11.68 Het nieuwbouwplan de Nieuwe Veenlanden is slechts voor één derde uitgevoerd. Beloofde, afgesproken en planologisch verankerde voorzieningen zijn niet gerealiseerd. Sommige reclamanten wonen al jaren in een straat aangelegd met bijvoorbeeld noodbestrating, zonder deugdelijke waterafvoer waardoor het in Nederland veel voorkomende regenwater geen kant op kan. De woningen van die reclamanten zijn omgeven door een grote modderpoel en die zijn ook onveilig. Het woongenot van reclamanten wordt hierdoor verstoord.

11.69 Na het vertrek van Philips als grote werkgever in de gemeente Stadskanaal, is het midden- en kleinbedrijf er erg belangrijk geworden. Stadskanaal heeft een belangrijke centrumfunctie in de Veenkoloniën, veel voorzieningen, dus werkgelegenheid is er gevestigd. De gemeente heeft al veel stimulerende maatregelen ondernomen om de krimp op te vangen en het ondernemersklimaat te stimuleren. De komst van het windpark zal dit teniet doen.

11.70 Reclamanten wijzen op de Memorie van Toelichting van de Chw die refereert aan: "Versnelde ontwikkeling en verwezenlijking van ruimtelijke en infrastructurele projecten, teneinde bij te dragen aan de bestrijding van de economische crisis alsmede met dat doel diverse wettelijke bepalingen te wijzigen". Gezien de externe negatieve effecten die het windpark heeft op de economische situatie in de regio als aangegeven, zal de uitvoering van de Chw in dit geval het beoogde doel, het bestrijden van de economische crisis hier niet kunnenhalen, maar daarentegen naar de overtuiging van reclamanten juiste een economisch effect veroorzaken, waarmee de Chw hier het omgekeerde doet dan wat met de wet is beoogd en waarvoor deze in het leven is geroepen.

[191] https://www.rijksoverheid.nl/documenten/publicaties/2014/12/22/krimp-en-anticipeerregio-s.
[192] http://www.dvhn.nl/drenthe/Huizen-onverkoopbaar-door-windmolenplan-21027641.html.

Gebiedsontwikkelingsperspectief

11.71 Het inpassingsplan en het MER geven geen aanwijzingen van door deskundigen verlangde implementatie van een goed, gezond gebiedsontwikkelingsperspectief. Het bestreden besluit geeft onvoldoende blijk van de intentie om het gebied te compenseren. Deskundigen met ruime gebieds-inrichting ervaring onderschrijven deze visie: "Uitgangpunt van de initiatiefnemers is het versterken van bedrijven en regionale economie en een bijdrage leveren aan duurzame energie (Inpassingsplan, paragraaf 1.1, p 4). Volgens de 'Gebiedsvisie windenergie Drenthe' is windenergie onderdeel van een integrale gebiedsontwikkeling. Een financiële bijdrage vanuit een windpark aan gebiedsontwikkeling is een voorwaarde voor het realiseren van een windpark (Inpassingsplan paragraaf 4.3, pagina 29) In de Omgevingsvisie en Omgevingsverordening Drenthe geeft zij bovendien het volgende aan: 'De provincie stimuleert en vraagt initiatiefnemers te werken met organisatievormen waarin ook bewoners participeren'. (Inpassingsplan paragraaf 4.3, p 28) Ook de gemeente Aa en Hunze gaat uit van een verband tussen een te ontwikkelen windpark en een impuls voor de regio. In de vastgestelde 'Toekomstvisie 2020 Aa en Hunze Buitengewoon' wordt gesteld dat elk nieuw project dient bij te dragen aan de ruimtelijke kwaliteit van de leefomgeving (Inpassingsplan paragraaf 4.4.1., p 31). Het CRa tenslotte telt ten aanzien van integrale gebiedsontwikkeling het volgende: 'Het RIP (Inpassingsplan) dient vergezeld te gaan met een breder gebiedsontwikkelingsperspectief. In dit gebiedsplan moeten aanvullende landschappelijke, ruimtelijke en energetische maatregelen en voorzieningen worden geïntegreerd, die proportioneel zijn in verhouding tot de nieuwe windturbines en die een evenwichtige kwaliteitsimpuls van het totale gebied mogelijk maken. U dient de regio te ondersteunen bij het uitwerken van een passende mix van ruimtelijke interventies en economische maatregelen en er zou flankerend beleid ontwikkeld moeten worden om deze maatregelen uit te voeren.' (Advies Windpark De Drentse Monden Oostermoer, 25 maart 2014, p6). Wij concluderen dat diverse overheden, van Rijk tot provincie en gemeente, kansen zien om de ontwikkeling van een windpark te koppelen aan integrale gebiedsontwikkeling. Toch gaat het inpassingsplan op geen enkele wijze in op integrale gebiedsontwikkeling. Ook wordt er geen aanstalten gemaakt om het landschap te versterken teneinde de effecten van het windpark op de omgeving te verzachten. Het aanpassingsplan laat op geen enkele wijze zien hoe inwoners en bedrijven kunnen profiteren van het windpark. Dit zien wij dan ook als een gemiste kans."[193] Voor reclamanten is deze stelling een dode letter, omdat zij in plaats van profijt door de lange reeks van negatieve aspecten van dit windproject enkel en alleen forse en niet compenseerbare schade zullen ondervinden.

11.72 Deskundigen bevinding vervolgt: "Het is in onze ogen ook te betreuren dat de opstellers van het inpassingsplan/de initiatiefnemers van het windpark de waardevolle adviezen van collega-landschapsarchitecten en het CRa (grotendeels) naast zich neer hebben gelegd. (...) Ook zien wij het als een gemiste kans dat de ontwikkeling van het windpark niet aan wordt gegrepen om te komen tot een

193

integrale gebiedsontwikkeling, terwijl dit juist uitgangspunt is van de 'Gebiedsvisie windenergie Drenthe' (zie paragraaf 4.3, pagina 29 van het inpassingsplan)."[194]

11.73 Het kabinet erkent dat krimp regio's de komende jaren voor bijzondere opgaven staan om de leefbaarheid en economische vitaliteit op peil te houden en deze regio's zullen hierop stevig moeten inzetten.[195] Realisatie van windparken is niet verenigbaar met dit beleid, indien dit niet met een breder gebiedsontwikkelingsperspectief vergezeld gaat.

11.74 Wat dit betreft wijzen reclamanten ook op uitspraken van de heer Tichelaar, commissaris van de Koning in Drenthe, die stelt dat een kwetsbare regio als Drenthe moet worden ontzien bij bijvoorbeeld sluiting van gevangenissen en opvanglocaties voor asielzoekers.[196] De afspraken die twee jaar zijn gemaakt met de staatssecretaris over het behoud van de gevangenissen in Ter Apel in Veenhuizen worden niet nagekomen, en daardoor spreekt de heer Tichelaar over een onbetrouwbare overheid. Hij dreigt windparkplannen een halt toe te roepen als de sluiting door gaat.[197] Dit benadrukt de al zwakke economische positie van de provincie Drenthe.

Uitgaven in de regio

11.75 Volgens het MER levert het windpark een positieve bijdrage aan de economie van het gebied in de vorm van inkomsten (winst) voor de initiatiefnemers. benoemt dat het project circa 10.5 miljoen euro per jaar aan winst op zal leveren. In bijlage 20 van het MER wordt op basis van het onderzoek 'Spin-off windenergie' door ACRESS - Wageningen UR binnen de provincie Flevoland uit 2009 verondersteld dat een groot deel van deze winst in de regio zal blijven. De inschatting is dat bedrijfs- en privé-uitgaven grotendeels regionaal worden gedaan. Reclamanten ontkennen en bestrijden dit als volgt.

11.76 Er wordt geconstateerd dat het hier om verouderd onderzoek gaat. Dat is in strijd met de houdbaarheidsbepalingen die gegevens van meer dan twee jaar verlangen. Bovendien is het een feit van algemene bekendheid dat de regio's Flevoland en de Veenkoloniën niet met elkaar te vergelijken zijn. In het onderzoek door de WUR wordt de potentie van de regionale bestedingen in Flevoland bepaald door een vergelijkende studie met de regio Landkneze Cuxhaven. Deze vergelijking is expliciet gekozen omdat Flevoland en Landkrieze Cuxhaven sterk op elkaar lijken. Qua omvang, samenstelling, geografische positie in Nederland, etc. is die vergelijking met de Veenkoloniën niet te maken. De initiatiefnemers en grondeigenaren hebben ondeugdelijk, niet kenbaar en onvoldoende gemotiveerd hoe zij hun (extra) uitgaven in de regio zullen besteden.

11.77 Aldus, het windpark zal de al zwakke en kwetsbare regio in veel opzichten verder negatief beïnvloeden en aantasten, zonder dat daarin tegemoet gekomen zal worden in enige vorm, door deskundigen wel

194
195 Kamerbrief aan Eerste Kamer over demografische ontwikkelingen van de komende 20 jaar, december 2014
196 http://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/107148/Tichelaar-Bij-sluiting-Veenhuizen-geen-azc-s-en-windmolens-in-Drenthe.
197 http://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/107457/CdK-Tichelaar-Sluiting-gevangenissen-lijkt-van-de-baan

aangeraden. Onduidelijk is of de kosten en baten van het windparkplan tegen elkaar af te wegen zijn. Reclamanten betogen dat kostenposten aanzienlijk hoger uit zullen vallen dan begroot, en dat bepaalde kostenposten niet meegenomen zijn. Verwachte schadeclaims op grond van nadeelcompensatie, planschade en schaduwschade zijn niet ondervangen. Ook de baten zijn in het MER overdreven, onvoldoende rekening is 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.

12. Aanbestedingen

12.1 Voor het windpark Drentse Monden-Oostermoer hebben de initiatiefnemers Raedthuys Windenergie BV en Duurzame Energieproductie Exloërmond BV aansluitende gronden verkregen in de gemeente Borger-Odoorn. De Staat is in plaats van de betrokken provincies en gemeenten bevoegd. Het initiatief voor het windpark komt vanuit deze particuliere bedrijven, en is niet vanuit een overheid gegeven. Herhaaldelijk wordt gesproken van een tender of aanbesteding al dan niet in verband met een overheidsdienst voor het plaatsen en onderhouden van de windturbines. Gezien het enorme bedrag aan publieke collectieve middelen dat geïnvesteerd zal worden, de SDE+-subsidie, zou deze investering alleen gedaan mogen worden ná een proces waarbij de regels van het aanbestedingsrecht in acht zijn genomen, in ieder geval om te voorkomen dat sprake is van ongeoorloofde staatssteun, subsidie en meer.

12.2 Reclamanten achten het onvoldoende duidelijk op welke wijze de overheidsopdracht gegeven zal worden en daarmee of zal worden voldaan aan het aanbestedingsrecht. Door het afgeven van de SDE+-subsidie zonder aanbestedingsprocedure is er geen sprake van een open en eerlijke concurrentie met vereiste mededinging en worden Raedthuys Windenergie BV en Duurzame Energieproductie Exloërmond BV onevenredig bevoordeeld en versterkt in hun marktpositie, welk voordeel en welke marktpositie zij niet onder normale marktomstandigheden gehad zouden hebben.

12.3 Bovendien is volgens reclamanten niet of onvoldoende aannemelijk dat met de uitgifte en ondersteuning van het windmolenpark Drentse Monden-Oostermoer wordt voldaan aan de (beleids)doelstellingen die gepaard gaan met die uitgifte en ondersteuning van een windmolenpark. Zij betwisten dat de (indirecte) lokale economie wordt gestimuleerd, dat de koopkracht van bewoners niet achteruit gaat en dat dit windpark duurzaam is. De minister en de initiatiefnemers geven niet aan welke regionale partijen bevoordeeld worden met de vestiging van het windmolenpark. Bovendien is er sprake van krimp in de regio en hebben de inwoners van de gemeente Borger Odoorn en Aa Hunze juist minder te besteden. Met betrekking tot duurzaamheid wordt verwezen naar 'Alternatieven' als duurzamer optie is uitgewerkt.

12.4 Kortom het is niet duidelijk of wordt voldaan aan de regels van aanbesteding/mededinging en of er al dan niet sprake is van ongeoorloofde staatssteun en verlening en vaststelling van toelaatbare subsidie. Bij gebrek aan wetenschap daaromtrent, volharden reclamanten in hun verzet en vragen het bestreden besluit te herroepen.

13. Voorzorg

13.1 De zorgplicht is in artikel 1.1a Wm 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. Deze voorzorg werkt uit in onder andere het preventiebeginsel en voorzorgsbeginsel. In dit hoofdstuk wordt onderbouwd waarom reclamanten primair het preventiebeginsel en secundair het voorzorgsbeginsel van toepassing achten. Er is sprake van schending van deze beginselen en de zorgplicht door het bestreden besluit.

Primair: het preventiebeginsel

13.2 Het preventiebeginsel uit artikel 191 lid 2 VWEU is erkend in zowel het internationale als het nationale milieurecht. Het houdt in dat de minister preventieve maatregelen dient te nemen, als - en naar wat reclamanten hier aanvoeren dat - vaststaat dat bij een project/plan-activiteit onherstelbare milieugevolgen kunnen ontstaan. Dit beginsel ziet op het principe dat voorkomen beter is dan genezen en onderscheidt zich van het voorzorgsbeginsel omdat zeker is dat de gevolgen ontstaan.[198] Het principe is op zich algemeen en heeft geen directe werking. Toch geeft de Wm in twee artikelen, te weten artikel 10.1 jo. 8.11 lid 3 een uitwerking van het preventiebeginsel in het nationale milieurecht. Voorop staat het voorkomen van nadelige gevolgen die een inrichting aan het milieu kan veroorzaken. Het beginsel is belangrijk bij de beoordeling of de minister onrechtmatig handelt, dus of de minister onvoldoende onderneemt om hinder te voorkomen wat beter is dan de latere gevolgen te bestrijden.[199]

13.3 Zoals in deze zienswijze uitvoerig en gemotiveerd wordt gesteld door reclamanten, is er sprake van hinder en gezondheidsrisico als gevolg van het bestreden besluit van de minister, met name door geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw en lichthinder. De minister is bekend met de ongewenste effecten van deze factoren veroorzaakt door het windmolenpark De Drentse Monden en Oostermoer en probeert deze - naar reclamanten constateren onvoldoende - te beperken door het hanteren van normen en mitigerende maatregelen. Normen zijn niet toereikend en het met mitigerende maatregelen beperken of voorkomen van gezondheidsrisico is niet voldoende, waardoor de minister zich gedraagt in strijd met het preventiebeginsel. De milieugevolgen, meer bepaald de door reclamanten aangevoerde gezondheidsrisico's, zijn groot en het nemen van noodzakelijke, tevens toereikende maatregelen is niet (te) bezwaarlijk. Reclamanten menen derhalve dat de minister in strijd handelt met zijn zorgplicht respectievelijk het preventiebeginsel.

13.4 Met het streven naar het voorkomen van onherstelbare milieuschade, in casu gezondheidsschade, of aantasting van milieu en gezondheid, doet het preventiebeginsel een constant beroep op de best beschikbare wetenschap en techniek om die processen en voorzieningen te ontwikkelen en toe te passen

[198] I. 'Het preventiebeginsel', M en R 2000, Data Juridica, 1 januari 2000, p. 216.
[199] Rb. Den Haag 24 juni 2015, ECLI:NL:RBDHA:2015:7145, AB 2015/336 (Urgenda), r.o. 4.60 en 4.61.

die preventie werkelijk garanderen.[200] Dit volgt bijvoorbeeld ook uit het Ivb waar artikel 5a 1 lid 1 sub h aangeeft dat het bevoegd gezag bij de bepaling van de voor een inrichting in aanmerking komende BBT rekening houdt met onder andere het preventiebeginsel. Reclamanten betwisten dat voor het windmolenpark De Drentse Monden en Oostermoer de BBT zijn gebruikt.

13.5 Een andere belangrijke maatregel ter preventie ligt in de locatiekeuze van de inrichting. Ruimtelijke ordening heeft een essentiële rol.[201] Zoals reclamanten aangeven in hoofdstuk 11 en 12 aangaande geluid en laagfrequent geluid, worden huidige geluidsnormen van Lden=47 dB en Lnight=41 dB overschreden. Een andere locatiekeuze kan die overschrijding voorkomen. Ditzelfde geldt voor de hinder en gezondheidsrisico's als gevolg van slagschaduw en lichthinder. De locatiekeuze heeft direct invloed op de plaats en de hoeveelheid hinder die reclamanten zullen ondervinden.

13.6 Bij het bepalen van de zorgplicht is onder andere van belang de bezwaarlijkheid van het treffen van maatregelen.[202] Een andere locatiekeuze is een eenvoudige preventieve maatregel, waarmee de zeker te ontstane gezondheidsschade belet kan c.q. zal kunnen worden. De minister handelt in strijd met zijn zorgplicht, het preventiebeginsel en de voorzorg nu hij afdoende preventieve maatregelen nalaat om het intreden van aantasting van gezondheid en gezondheidsschade af te wenden.

Secundair: het voorzorgsbeginsel

13.7 Uitvoering van activiteiten in de leefomgeving kan onzekere risico's met zich meebrengen. Deze onzekere risico's worden genormeerd door het voorzorgsbeginsel. Ook naast het milieurecht wordt - met name in het internationaal recht - het voorzorgsbeginsel steeds vaker toegepast. In art. 191 VWEU wordt het beginsel genoemd maar niet gedefinieerd. Ondanks verschillende interpretaties in het supranationaal recht keren er drie wezenlijke elementen telkens terug in de betekenis van het beginsel: 1. dreigende (milieu)schade; 2. onzekerheid betreffende de kans op het intreden van deze schade; 3. actie om de dreigende schade te voorkomen.[203] Men kan deze elementen samenvatten tot de volgende definitie van het voorzorgsbeginsel, namelijk: 'De plicht tot het ondernemen van proportionele en effectieve actie tegen ernstige of onomkeerbare (milieu)schade, indien op basis van de best beschikbare wetenschap deze schade te vermoeden maar niet te garanderen valt'.[204] Reclamanten menen dat met de huidige kennis en daaruit af te leiden onzekere gevolgen voor de gezondheid van geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw en lichthinder door de komst van vijftig 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.

200 [illegible], 'Het preventiebeginsel', M en R 2000, Data Juridica, 1 januari 2000, p. 216.
201 [illegible], 'Het preventiebeginsel', M en R 2000, Data Juridica, 1 januari 2000, p. 221.
202 [illegible], 'Het klimaatgevaar en het gouden kelderluik', Ars Aequi, januari 2016, p. 34; Rb. Den Haag 24 juni 2015, ECLI:NL:RBDHA:2015:7145, AB 2015/336 (Urgenda) r.o. 4.63.
203 [illegible], 'Het voorzorgsbeginsel als algemeen beginsel van behoorlijk bestuur?', Ars Aequi, september 2014, p.2.
204 Ibid.

13.8 Niet enkel in het Europees milieurecht (art. 191 VWEU) is het voorzorgsbeginsel van toepassing. Maar wordt het nationaal toegepast ter voorkoming van negatieve gevolgen voor de gezondheid en veiligheid van de mens. Mens en dier dienen tegen onzekere risico's beschermd te worden. Het HvJEU oordeelt op 5 mei 1998: 'Bij onzekerheid omtrent het bestaan en de omvang van risico's voor de menselijke gezondheid moeten de instellingen evenwel beschermende maatregelen kunnen nemen, zonder te behoeven wachten totdat ten volle blijkt dat deze risico's inderdaad bestaan en groot zijn'.[205] Art. 2 EVRM, het recht op leven, verplicht de overheid om actief op te treden om dit recht te waarborgen.[206] Overtreding van dit recht geschiedt via handelen of nalaten. Door middel van preventieve handelingen dienen risico's voor gevaren op het recht op leven door de overheid te worden voorkomen. Dit betekent dat de Staat dient te zorgen voor 'wettelijke en bestuurlijke maatregelen die effectief werkzaam zijn tegen de gevaren die het recht op leven bedreigen'.[207] Betrokkenen dienen over deze risico's en gevolgen 'actief, tijdig en adequaat te worden geïnformeerd'.[208] Reclamanten menen dat dit i.c. niet is gedaan zodat de minister zich hier gedraagt in strijd met art. 2 EVRM, art. 6 IVBPR, art. 12 IVESCR ('highest attainable standard of health') en art. 25 (1) UVRM, respectievelijk het recht op leven als fundamenteel mensenrecht.

13.9 Daaronder begrepen hoewel hiertoe niet beperkt: de conclusies van de minister dat laagfrequent geluid gemeten kan worden met de normale geluidnormering uit art. 3.14a Activiteitenbesluit, wat volgens reclamanten geen adequate vorm van reageren is en in strijd is met zijn maatschappelijke zorgplicht. Deze conclusies zijn gefundeerd met rapporten, die reclamanten betwisten. Het Literatuuronderzoek, het RIVM-rapport en de brief van de Staatsecretaris van I&M zijn geen van alle gebaseerd op klinisch objectiveerbare onderzoeken. Waarbij evenmin is onderzocht de lange termijneffecten van laagfrequent geluid veroorzaakt door windturbines gelet op de ernst, aard, omvang, duur en frequentie en intensiteit daarvan op de volksgezondheid. Daar komt bij dat de impact van i.c. enorme windturbines op het gebied van laagfrequente geluidsgolven niet bekend zijn, wat onzekerheid met zich meebrengt (zie verder onder 'Laagfrequent geluid'). Gezien de wetenschappelijke onzekerheden over de risico's van langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid, is dit voor het welzijn van omwonenden van windturbines van groot belang. Reclamanten eisen dan ook een wetenschappelijk onafhankelijk en klinisch objectief onderzoek naar deze lange termijneffecten, alvorens besloten kan worden om grote windturbines in de leefomgeving van reclamanten te plaatsen. Reclamanten menen namelijk dat blootstelling aan laagfrequent geluid negatieve impact heeft op de gezondheid van mens en dier dat onder 'Laagfrequent geluid' wordt onderbouwd door contra-expertises. Indien de minister niet bereid is om dit te realiseren aanvaardt hij de risico's en gedraagt hij zich jegens reclamanten onrechtmatig, in strijd met de maatschappelijke zorgvuldigheid op grond van art. 6:162 BW en het voorzorgsbeginsel. Volgens reclamanten dient een onderzoek naar de gezondheidseffecten van laagfrequent geluid op lange termijn te worden onderzocht. Immers het is rechtens ontoelaatbaar - met zojuist gestelde schending met het voorzorgsbeginsel - indien de minister dit

[205] HvJ EG 5 mei 1998, c-180/96, Jur. 1998, p. I-02265 (Verenigd Koninkrijk/Commissie) r.o. 99.
[206] EHRM 30 november 2004, AB Rechtspraak Bestuursrecht, 2005, p. 287-311 (Öneryildiz/Turkije), m.nt
[207] Idem, p. 309.
[208] Idem, p. 311.

aanvankelijk onvoorzien gevaar voor de gezondheid veronachtzaamt tegen beter weten in, en eenmaal gewaarschuwd. De aanwezigheid van een potentieel absoluut gevaar brengt eveneens strijd met het voorzorgsbeginsel met zich mee. Gebleken is dat 'Bij onbekend, in concreto onvoorzienbaar en niet kenbaar gevaar een verscherpte waakzaamheid vereist is en een verscherpte zorgvuldigheid is geboden'.[209] Reclamanten constateren derhalve dat de minister met het bestreden besluit hieraan niet voldoet.

13.10 Daarnaast werkt het feit dat er geen nationale wet- en regelgeving is voor de normering van laagfrequent geluid volgens reclamanten 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 privé leven, familie- en gezinsleven.[210] Volgens Europese rechtspraak is bijvoorbeeld op deze wijze al grondwater- en luchtverontreiniging afkomstig van bronnen die op 100 tot en met 400 meter van woningen afliggen en ernstige gezondheidsklachten met zich meebrengen, waarbij de overheid geen passende maatregelen tegen neemt, in strijd met art. 8 EVRM.[211] Die noodzaak klemt temeer ten aanzien van het ongepast en onbegrensd toelaten van een grootschalig windpark dat laagfrequente geluidsgevolgen veroorzaakt en evenzo grootschalige ernstige gezondheidsklachten met zich meebrengt. Afstanden tussen de windturbines en woningen liggen binnen een straal van 2 kilometer. De windturbines met een maximale rotorhoogte tussen minimaal 201-210,5 meter veroorzaken laagfrequente geluidsgolven die qua impact zeer ernstige gezondheidseffecten voor omwonenden met zich mee kunnen brengen, waartegen de minister geen passende maatregelen treft of voorziet. Er bestaan immers geen wettelijk vastgelegde 'veilige' minimumafstanden voor windturbines ten opzichte van woningen met het oog op de bescherming van de volksgezondheid. In de rechtspraak wordt een minimale afstand van 400 meter met het oog op geluid aanvaardbaar geacht, maar voor laagfrequent geluid is dit niet aanvaardbaar gezien de aard en impact van deze vorm geluidgolven (zie verder onder 'Laagfrequent geluid'). Gezien de negatieve effecten op de gezondheid door dit geluid is deze afstand onvoldoende toereikend voor het uitsluiten van verhoogde gezondheidsrisico's. Er bestaat onzekerheid over wat een juiste minimale afstand zal kunnen zijn tussen windturbines en woningen, omdat de effecten van laagfrequent geluid op lange termijn door de minister niet onderzocht zijn. Dit brengt niet alleen voor dit windpark bij reclamanten maatschappelijke onrust met zich mee, maar ook in andere procedures van windparken. Reclamanten menen derhalve dat hun gezondheid en die van dieren bij het inpassingsplan, ontwerp-vergunningen en het MER onvoldoende is meegewogen, wat getuigt van een onzorgvuldige voorbereiding op grond van art. 3:2, 3:4 en 3:46 Awb. De minister heeft op grond van het voorzorgsbeginsel daarmee 'een vergaande en stelselmatige onderzoeksplicht en een plicht om zo nodig maatregelen te treffen'.[212] Reden waarom reclamanten stellen dat van dit windplan moet

---

[209] , 'Déja Vu. Het voorzorgsbeginsel en de aansprakelijkheid voor onbekende gevaren', TMA 2003, nr. 6, p. 147-150

[210] EHRM 2 mei 2011, M en R, 2011-155 (Dubetska/Oekraine).

[211] Ibid.

[212] , 'Magnetische velden van hoogspanningslijnen en kinderleukemie: het voorzorgsbeginsel in het Nederlandse omgevingsrecht en in het aansprakelijkheidsrecht', TMA 2010-4, p. 150.

worden afgezien. Reclamanten houden hierbij eraan vast dat in casu sprake is van een nul-afstand nu zij niet alleen naast turbines wonen maar temidden van tientallen windturbines in een windpark.

13.11 De norm uit de Activiteitenregeling die de minister hanteert inzake slagschaduw is sterk verouderd. Dit constateren reclamanten en derden, waarbij ook wordt verwezen naar paragrafen 17.2, 17.3, 17.4 en 17.5. De norm vloeit voort uit een Afdelingsuitspraak uit 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. Reclamanten verlangen daarom een onderzoek naar de effecten, nu de schadebeperkende werking van de norm wordt betwist en nu zij menen dat hun gezondheid niet afdoende is meegewogen in de totstandkoming van het bestreden besluit. 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.

13.12 Volgens reclamanten wordt met het inpassingsplan, zoals toegelicht en geadstrueerd in navolgende hoofdstukken, verschillende milieunormen geschonden waarmee de minister zich onzorgvuldig gedraagt. Dit in strijd handelen en nalaten aangaande publiekrechtelijke voorschriften is onrechtmatig. Praktisch verloopt handhaving van de wettelijke vastgelegde geluidsnormen voor windturbines nu al moeilijk en lijkt effectief onmogelijk (zie verder onder 'Geluid'). Overschrijding van deze milieunorm is volgens reclamanten niet te voorkomen wat leidt tot een gebrekkig toezicht en ontoereikende handhaving, en getuigt van onrechtmatig handelen en/of nalaten. De geluidsnorm voor windturbines heeft ten doel om burgers te beschermen tegen onaanvaardbare geluidhinder om de kwaliteit van leven te behouden. Nu uit praktijkvoorbeelden blijkt dat handhaving praktisch onmogelijk is en daarmee deze norm niet gewaarborgd kan worden, wordt het risico op gezondheidsschade onder de concrete gevalsomstandigheden ontoelaatbaar vergroot.

13.13 Alleen in geval van onmogelijkheid van maatregelen of onbetaalbare maatregelen bestaat er een rechtvaardigingsgrond voor het schenden van de zorgplicht c.q. preventiebeginsel of voorzorgsbeginsel.[213] Reclamanten betwisten op voorhand dat een objectieve rechtvaardigingsgrond aanwezig is. De minister betracht niet de vereiste en benodigde voorzorg, waarmee hij zijn zorgplicht en het preventiebeginsel hetzij voorzorgsbeginsel schendt.

213 I. 'Urgenda en de rol van de rechter: Over de ondraaglijke leegheid van de trias politica', Ars Aequi, januari 2016, p. 26.

14. Geluidhinder

14.1 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.

14.2 Omwonenden zullen geluidhinder ondervinden van het windpark Drentse Monden. 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 geluidhinder 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'.[214] In het MER blijkt dat deze normen zullen worden overschreden, zowel door de alternatieven behandeld in het milieueffectrapport als door het voorkeursalternatief bepaald in het inpassingsplan.[215] Mitigerende maatregelen worden daarvoor aangehaald in het inpassingsplan en het MER op grond van het akoestische onderzoek uitgevoerd door Pondera Consult (rapport nr. 709022 d.d. 8 september 2015).[216] Met geluidsvoorzieningen kan er beweerdelijk voor alle alternatieven worden voldaan aan de norm Lden=47 dB en Lnight=41 dB op alle gemeten toetspunten gebruikt in het onderzoek.[217] 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 aangevraagde vergunningen voor windpark Duurzame Energie productie Exloërmond (DEE), windpark Raedthuys (RH) en Cluster DEE bestaan in totaal uit 34 winturbines. Windpark DEE bestaat uit 16 windturbines, windpark RH uit 17 windturbines en Cluster DEE uit 1 windturbine. Reclamanten menen dat winturbines DEE-1.1 t/m DEE-1.9, DEE-2.1 t/m DEE-2.7, RH-1.1 t/m RH-1.7, RH-2.1 t/m RH-2.5, RH-3.2 t/m RH-3.6 en DEE/RH-3.1, bestaande uit vijf lijnopstellingen en één solitaire windturbine voor reclamanten wonende in omringende woningen onaanvaardbare geluidhinder zullen veroorzaken en bijgevolg zorgen voor een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat. Reclamanten hebben doen analyseren het MER (hoofdrapport) en bovenstaande rapport van Pondera Consult (MER bijlage 3) en plaatsen hier kanttekeningen bij. Aanzienlijk veel omwonenden lopen het risico om in hun leefomgeving last te krijgen van onaanvaardbare geluidhinder door windturbinegeluid. Nu hier geen rekening mee is gehouden heeft de minister geen zorgvuldige belangenafweging kunnen treffen, hetgeen in strijd is met het zorgvuldigheidsbeginsel op grond van art. 3:2 en 3:4 lid 2 Awb. Daarnaast menen reclamanten dat het advies van Pondera Consult inhoudelijk niet concludent is en derhalve in strijd met art. 3:49 Awb.

[214] Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, 19 oktober 2007, nr.07.00113, Staatsblad 2007/415.
[215] MER, p. 75.
[216] MER, bijlage 3 akoestisch en slagschaduwonderzoek (Pondera Consult), nr. 715012V11 (hierna: MER, bijlage 3).
[217] Idem, p. 32 en p. 56.

14.3 De toetspuntnummers 24, 26 en 28 gelegen in meteolocatie B, 21, 23, 25, 28 in meteolocatie C, 22, 30, 33, 38, 39 in meteolocatie D en 29, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 40 in meteolocatie E gebruikt voor het akoestisch onderzoek zijn onvoldoende representatief voor het bepalen van geluidbelasting voor omringende woningen.[218] In tabel 6.2 (p. 80) van het MER worden de beoordelingscriteria voor het aspect beluid weergeven. Aspect c, gecumuleerde geluidbelasting, wordt aan de hand van een aantal toetspunten waarbij sprake is van een verslechtering op basis van de methode Miedema. Reclamanten doen daarover concluderen: 'De toetspunten zijn verspreid gekozen over het plangebied en representeren een "cluster" woningen. Voor zover uit het rapport kan worden opgemaakt is dit niet een vast aantal woningen per toetspunt. Het kan dus zo zijn dat het ene toetspunt 30 woningen representeert (daar de woningen dicht bij elkaar liggen) terwijl het andere toetspunt maar 2 woningen vertegenwoordigt (bijvoorbeeld verspreid liggende boerderijwoningen in de polder)'.[219] Derhalve dienen voor een representatieve vergelijking tussen deze verschillende opties het aantal woningen waar verslechtering optreedt met elkaar vergeleken te worden in tegenstelling tot het aantal toetspunten.[220]

14.4 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'.[221] Bekritiseerd wordt de hantering van deze norm en waarbij reclamanten verwijzen naar het TNO-rapport 'Hinder door geluid van windturbines' (2008) waaruit blijkt 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'.[222] Het is zo 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 doen reclamanten concluderen: 'Voor geluidniveaus beneden deze richtwaarden mag er van uitgegaan worden dat het percentage gehinderden zodanig laag is dat de wet (ten aanzien van geluid) geen verdere beperkingen hoeft te stellen'.[223]

14.5 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.[224] In het MER wordt niet ingegaan op geluidsbelasting bij landbouwpercelen in de

---

[218] MER, bijlage 3, p. 9.
[219] tweede opinie, EB/EB//F 20866-2NO-001 8 april 2016, p. 3 (hierna:).
[220] Ibid.
[221] MER, p. 75.
[222] , p. 1-2.
[223] Idem, p. 2
[224] DPA 'Windpark Wieringermeer; beoordeling geluid en slagschaduw', rapport 20150260-03, 15 juni 2015, par. 3.1.1

nabijheid van windpark Drentse Monden. Een aanvaardbare werk- en verblijfsomgeving wordt hiermee niet gewaarborgd.

Mitigerende maatregelen

14.6 Oplossing wordt gezocht in mitigerende maatregelen, op deze wijze worden de geluidsnormen niet geschonden. Naar aanleiding van de uitspraak van 23 september 2015 oordeelt de Afdeling dat het niet is toegestaan om mitigerende maatregelen om te zetten in maatwerkvoorschriften: 'Maatwerk is bedoeld om, rekening houdend met de omstandigheden, een hogere of lagere norm te kunnen stellen, maar mag niet de methode voorschrijven om aan de norm te voldoen'.[225] Onzekerheid bestaat of voor de uitwerking van noodzakelijke mitigerende maatregelen maatwerkvoorschriften zullen worden gebruikt. Om dit gebrek aan het besluit is het in redelijkheid ontoelaatbaar.

14.7 Reclamanten zien niet in hoe door het bestreden besluit deze mitigerende maatregelen vervangen gaan worden, ter zekerheid dat en waarmee een schending van geluidsnormen voorkomen zal worden. De minister houdt hier geenszins en in ieder geval onvoldoende, rekening mee. De Veenkoloniën, als landelijke omgeving, is een stilte gebied, dit betekent dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid laag behoort te zijn.[226] In de ontwerpbesluiten voor de vergunningen voor DEE en RH en Cluster DEE wordt omschreven dat het plangebied geen stiltegebied is, maar hoofdzakelijk een agrarisch gebied 'met een hieraan gerelateerd gebruikelijk geluidniveau'.[227] Reclamanten merken op het geluidniveau van agrarische werkzaamheden slechts incidenteel voorkomen en slechts een aantal dagen per jaar qua geluidniveau pieken kent. Empirische geluidmetingen in het plangebied tonen aan dat het achtergrond geluidniveau in de Veenkoloniën lager is dan gehanteerd in het MER. 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 onze mening een bijzondere omstandigheid, als bedoeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer, om bij maatwerkvoorschrift een lagere grenswaarde op te leggen.'[228] Volgens reclamanten is dit tevens het geval in de Veenkoloniën en dient de minister bij de vergunningverlening dergelijke maatwerkvoorschriften op te leggen c.q. garanderen.

14.8 Ter zake stelt geverseerd geluidkundige dat er geen rekening wordt gehouden met het type woonomgeving in het akoestisch onderzoek van Pondera Consult. In het RIVM-rapport 'Evaluatie nieuwe normstelling windturbinegeluid' (rapportnr. 680300007/2009) uit 2009 is onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van een nieuwe normstelling op basis van een jaargemiddelde dosismaat Lden. In dit rapport wordt er op het gebied van windturbinegeluid gekeken naar een ondergrens (richtwaarde) en een bovengrens, hetgeen ook

[225] ABRS 23 september 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2982
[226] DPA , Notitie 20150260-08, Windpark Wieringermeer: reactie StAB-verslag aspecten slagschaduw en geluid, par. 3.2, punt 5.
[227] Ontwerp Besluit omgevingsvergunning DEE, p. 21.
[228] Ibid.

bij weg-, rail- en industrielawaai van toepassing is. Bij het verlenen van vergunningen voor bedrijven worden richtwaarden gebruikt afhankelijk van de aard van de woonomgeving. Zodoende is er voor landelijk gebied een richtwaarde van 40 dB(A) (etmaalwaarde) toegepast, maar voor een woonwijk in de stad een richtwaarde van 50 dB(A). Een soortgelijke methodiek met richt- en grenswaarden wordt door het RIVM in voornoemde rapport eveneens aangestuurd met betrekking tot windturbinegeluid. Door de overheid is echter 'uiteindelijk gekozen voor een vaste grenswaarde waarbij het type woonomgeving geen enkele rol meer speelt'.[229] Er wordt derhalve geen rekening gehouden met het verschil in geluidbelasting bij een woning gelegen bij een snelweg of in een rustige, landelijke omgeving. Reclamanten concluderen dan ook dat in het laatste geval de geluidbelasting bij woningen 'zonder meer met 15 a 20 dB' kan toenemen na realisatie van een windturbinepark.[230]

Cumulatie

14.9 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. In het onderstaande wordt dit nader onderbouwd.

14.10 Reclamanten menen dat de berekeningen van cumulatieve geluidbelasting, met de conclusie dat hier geen sprake van is, onjuist zijn. In tabel 6.1 (p. 79) van het MER wordt een waardering gegeven van cumulatieve geluidsbelasting. Een cumulatieve geluidsbelasting van ≤50 dB Lden wordt daarin gekwalificeerd als 'goed'. Reclamanten achten het opmerkelijk dat er - zoals ook aangekaart in alinea 10.3.1 - er bij de waardering van deze geluidsniveaus niet wordt gekeken naar het type woonomgeving: 'Of bij een geluidniveau van 50 dB Lden sprake is van een 'goed akoestisch klimaat' hangt in de praktijk uiteraard nauw hiermee samen. In het centrum van een drukke stad wordt een geluidniveau van 50 dB anders beleefd dan in een open, landelijke natuurrijke omgeving.'[231] Hiertoe vergelijkt men de cumulatieve ≤50 dB Lden normering met de richtwaarde van 40 dB (A) etmaalwaarde bij industrielawaai in een landelijke omgeving die gehanteerd wordt bij vergunningverlening. De 40 dB (A) etmaalwaarde bij industrielawaai komt overeen met een cumulatie van 41 dB Lden. Reclamanten 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.[232]

14.11 In het MER wordt over de toetsing van cumulatie van geluid vermeld dat voor Windpark De Drentse Monden en Oostermoer cumulatie wordt 'gevonden met het wegverkeerslawaai en het industrielawaai (vier gezoneerde bedrijventerreinen).'[233] Dit betreft 'de relevante Nwegen en vier gezoneerde bedrijven(terreinen)

229 , p. 10.
230 Ibid.
231 , p. 2.
232 Ibid.
233 MER, p. 79.

in het gebied, te weten Avébé Gasselternijveen, industrieterrein Nieuw Buinen, en industrieterrein Vloeivelden Nieuw Buinen Noord en –Zuid".[234] De berekening van Pondera Consult over de cumulatie door genoemde industrie en wegen is aanvechtbaar. Reclamanten achten het gehanteerde meetprogramma niet representatief en daarmee foutief voor de beoordeling van cumulatieve geluidsbelasting in het plangebied. Daarbij zij verwezen naar tabel 2a, 2b en 2c van Platform Storm (zie bijlage 8), waarin kanttekeningen worden geplaatst over het cumulatieve geluidsniveau bij alternatief BL. Een voorbeeld van een vreemd meetresultaat bij deze variant, is het volgende. De afstand tussen het bedrijf Avébé Gasselternijveen en locatie 23 (toetspunt) is 750 meter. Hierbij wordt bij windzone C een geluidsniveau van 52 dB gemeten. Tussen het bedrijf en locatie 21 zit een afstand van 840 meter, hetgeen niet aanzienlijk veel verschilt met de afstand van locatie 23. Bij locatie 21 wordt bij eenzelfde windzone C echter een geluidniveau van 0 dB gemeten.

14.12 Daarnaast is cumulatie van windturbinegeluid met Windpark N33 - rechtens onjuist - niet berekend en/of gemeten in het akoestisch onderzoek. In het MER 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 Veenkolonien 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.'[235] Een akoestisch onderzoek naar geluidbelasting voor omwonenden van beide windparken ontbreekt, hetgeen een risico van onaanvaardbare geluidhinder impliceert. De minister heeft op deze wijze geen zorgvuldige afweging c.q. voorbereiding van het plan gerealiseerd.

14.13 In het akoestisch onderzoek worden cumulatieve geluidseffecten beoordeeld volgens de methode Miedema.[236] Een geluidbelasting van ≤50 dB (A) Lden wordt niet beschouwd als geluidhinder (zie ook alinea 10.4.1).[237] De geluidbelasting in de Veenkoloniën ligt rond de 30 dB (a).[238] 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. Reclamanten 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. 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, wordt wel als verslechtering aangemerkt. (Voorbeeld: een toename van 40 naar 50 dB wordt niet als verslechtering gezien terwijl een toename van 50 naar 51 dB dit wel is). Een toename van gemiddeld 11 tot 14 dB wordt in de Veenkoloniën niet als hinderlijk gezien omdat

[234] MER, bijlage 3, akoestisch en slagschaduwonderzoek, 715012V11, *Pondera Consult*, p. 9.
[235] MER, p. 161.
[236] MER, p. 79; MER, bijlage 3, p. 21.
[237] Zie tabel MER, bijlage 3, p. 22.
[238] , Notitie regelgeving geluid, 3 januari 2016; Zie onder meer presentatie voor inwoners uit de Veenkolonien van over geluid: https://www.youtube.com/watch?v=fLRC7_yk9iY&sns=em

de 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.[239] Volgens huidige rechtspraak leveren dergelijke metingen het meest zuivere - feitelijke - vaststelling van omgevingsgeluid op.[240] Reclamanten 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'.[241] De toepassing in dit concrete geval van methode Miedema, is juridisch en feitelijk incorrect, gelet op hier aangehaald specifiek geluid en wetenschappelijk inzicht.

14.14 Er is onvoldoende rekening gehouden met de cumulatieve effecten van geluid afkomstig van agrarische inrichtingen en activiteiten die zich in het gebied bevinden. Dit blijkt uit onder meer - hoewel hiertoe niet beperkt - het MER: 'Hoewel er tevens agrarische inrichtingen en activiteiten in het gebied aanwezig zijn, die voor enige geluidproductie zorgen, zoals ventilatoren van (droog)schuren, zijn deze vooralsnog niet in de berekeningen meegenomen. Wel wordt hier in kwalitatieve zin aandacht aan besteed.[242] Niet is geanalyseerd welke effecten hier mede optreden voor omwonenden. En niet voldoende gemotiveerd is waarom dat niet is meegenomen in de berekeningen. Onbepaald is wat wordt verstaan onder 'enige' geluidproductie, waarbij algemeen bekend is dat in de huidige toestand van het gebied vooral in nachtelijke uren bijvoorbeeld ventilatoren hinder veroorzaken in de Veenkolonien. Deze neemt onaanvaardbaar toe bij de in het buitengebied voorziene vestiging van grootschalige bedrijven van innovatieve en intensieve landbouw, die het gebied qua geur- en geluideffect onevenredig zwaar onder druk zetten, althans ontoelaatbaar aantasten.

14.15 De locatie van inkoopstations is nog niet naar behoren bekend en geluidemissie is 'verwaarloosbaar en daarmee als niet relevant' beoordeeld.[243] 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 de Drentse Veenkoloniën. Dat geldt ook voor het gebruik van hoogwerkers voor dagelijks onderhoud van de windturbines en controle per helikopters. Reclamanten verlangen daarom ook hier invulling van de op het Rijk als betrokken bestuursorgaan kennisvergaringsplicht vervat in art. 3:2 Awb.

14.16 Als gezegd is er bij de voorbereiding van het bestreden besluit geen rekening gehouden met deze plannen ter intensivering en innovatie van landbouwwerkzaamheden in de omgeving. In het bestemmingsplan van Buitengebied Borger-Odoorn zijn agrarische percelen bestemd voor dergelijke activiteiten. In het MER is onzorgvuldig niet ingegaan op deze mogelijkheden. Omwonenden leven derhalve in onzekerheid of toename van geluid optreedt door deze intensivering en innovatie van landbouwwerkzaamheden. Zij reageerden op dit voornemen al schriftelijk en zullen zulks zo nodig continueren.

---

[239] Zie bijlage 7.
[240] Rb. Oost-Brabant 12 januari 2015, ECLI:NL:RBOBR:2015:95, r.o. 5.
[241] p. 3.
[242] MER, p. 81, toegelicht in voetnoot 67.
[243] MER, p. 93.

14.17 In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau buitengebied Borger-Odoorn wordt een vestiging van een kleinschalige mestvergistingsinstallatie en agrarische vergister toegestaan. Dit zorgt voor een toenemende geluidproductie in de omgeving. Zowel op zich als in samenhang met de omgeving, is geen rekening gehouden met de berekende geluidproductie van de geplande windturbines. Geluidsniveaus liggen dicht bij de maximale of zelfs op de toegestane geluidsnorm. Cumulatie van geluid door deze vergisters brengt naar reële inschatting van reclamanten een overschrijding van het totale toegestane geluidsniveau in hun omgeving. Deze cumulatie van geluid is abusievelijk niet meegenomen in de besluitvorming bij de opstelling van het ontwerp. Dit geldt eveneens voor het gebruik van helikopters ter controle, onderhoud en correcte handhaving van de windturbines.

14.18 Reclamanten vinden het eveneens opmerkelijk dat in het rekenmodel (paragraaf 2.2. Invoer rekenmodel) van Pondera Consult slechts vier kleine akoestisch reflecterende bodemgebieden zijn opgenomen. In het akoestisch onderzoek wordt aangegeven dat de terreinverhardingen ter plaatse van maatgevende woningen en relevante wegen zijn gehanteerd met betrekking tot de gehanteerde bodemgebieden. Maar, 'met name op locaties waar woningen relatief dicht bij elkaar liggen (zoals de kernen Nieuw Buinen, Stadskanaal en Gasselternijveen) is zeker sprake van een (grotendeels) akoestisch reflecterende bodem. Deze gebieden zijn echter niet als zodanig in het rekenmodel opgenomen.'[244]

Minimale afstanden

14.19 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 reclamanten 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.

14.20 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 1500m en verder niet meer te horen of te voelen zijn. Omwonenden zullen i.c. bij of onverhoopte instandhouding en uitvoering van het bestreden besluit wonen binnen een afstand van 1500 meter vanaf de meest nabijgelegen windturbine. Reclamanten vrezen voor onaanvaardbare geluidhinder omdat windturbines - naar huidige stand van de rechtspraak die binnen gerede tijd evalueert evenredig aan de snel toenemende stand der techniek zoals megaturbines in grootschalige opstelling - op een minimale afstand van 400 meter (dus niet binnen de milieucontouren) ten opzichte van (hindergevoelige) woningen mogen worden geplaatst.[245] Gelet op plaatsing van windturbines met maximale hoogtes tussen 175 en 210,5 meter (afhankelijk van gekozen windturbinetype) is uit - i.t.t.

[244] p. 3 ; zie ook het voorbeeld gegeven op pagina 4.
[245] ABRS 14 november 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY3038, r.o. 3.

buitenlandse, bij gebrek aan in Nederland tot nu toe aan grote parken als deze van 50 windturbines met op nog geen 4 km nog eens 50 windturbines bij N33 en meer bij N34/Emmen - de praktijk, dus naar ervaringsregel, af te leiden dat deze toegelaten afstandsnormen onaanvaardbare geluidhinder kunnen veroorzaken.[246] Vergeleken met andere landen kunnen in Nederland windturbines onbestaanbaar dicht bij woningen geplaatst worden. Naar aanleiding van de pilot kennisplatform Windenergie schrijft de Minister I&M in de brief van 22 juli 2015 (zie verder alinea 15.27): 'De Nederlandse norm is niet duidelijk afwijkend van normen in andere Europese landen (...)'.[247] Reclamanten betwisten deze constatering. Bewezen - bij bovengenoemde brief - is namelijk als de toegestane minimale afstanden, in Vlaanderen: 875m gelden, in Denemarken 1050m, in Wallonië: 800m en in Duitsland: 900 meter.[248]

14.21 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. In het bestreden besluit wordt uitgegaan van windturbines van minimaal 3 MW aan vermogen en een rotordiameter tussen 119 en 145 meter. Indien dit wordt omgerekend naar de turbines uit de publicatie van de VNG resulteert dit in een minimale afstand tot woonbebouwing van 1200 meter. Het ruimtelijk plan voor de situering van de windturbines betreft afstanden ten opzichte van woningen minder dan 1200 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.

14.22 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 hierboven beschreven hinder en slaapverstoring veroorzaakt door de windturbines. De minister dient op grond van het voorzorgsbeginsel (zie onder 'Voorzorgsbeginsel') gezondheidsklachten daaruit voortvloeiend te voorkomen. Het bestreden ontwerpbesluit laat zien dat door het toelaten van oneigenlijk korte afstanden tussen woningen en de geplande windturbines de minister zich in strijd gedraagt met zijn zorgplicht. 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 (door weigering medewerking gemeenten) wordt onaanvaardbare geluidhinder voor omwonenden toegestaan en betwisten reclamanten dat de uitoefening van die bevoegdheid - begrensd door deze zorgplicht - toelaatbaar is, min of meer ingevolge art. 3:3 Awb misbruik oplevert gezien: geconstateerd

[246] Zie over geluidsoverlast van de 'Vestas'-turbine: https://www.youtube.com/watch?v=nWzN6-_DOr4&feature=youtu.be.
[247] Brief van de Minister van Infrastructuur en Milieu 'Resultaten plot kennisplatform Windenergie, 2014-15, 33 612 nr. 50, 22 juli 2015, p. 2.
[248] 'Differences in noise regulations for wind turbines in four European countries', Euronoise Conference 2015, Maastricht 2015; 'Windmolens in Nederland mogen wel vlak bij een huis', <http://www.nrc.nl/nieuws/2015/09/07/windmolens-in-nederland-mogen-wel-vlak-bij-een-huis>, 7 september 2015.

gebrekkig draagvlak, inspraak; eenzijdige beoordeling bij grondeigenaren en initiatiefnemers naar ieders eigen grond- en gewinpositie; 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 reclamanten wonen en werken - zou hebben kunnen uitoefenen, levert zijn gedraging schending op van bovengenoemde zorgplicht.

Nederlandse windturbinegeluidnormen

14.23 Reclamanten menen dat de geluidsnormeringen voor windturbines vastgelegd in art. 3.14a Activiteitenbesluit niet strookt met de werkelijkheid, rechtens onjuist is en op deze manier onaanvaardbare geluidhinder toelaat. De grenswaarden (Lden47 dB en Lnight=41 dB) uit het Activiteitenbesluit zijn bepaald op grond van jaargemiddelden en onredelijk hoog. Het is wetenschappelijk bewezen en het staat daarmee onomstotelijk en onaantastbaar vast dat de vaststelling van deze normen via jaargemiddelden onredelijk is, dientengevolge onvoldoende beschermt tegen geluidhinder. In andere landen wordt windturbinegeluid gemeten bij nabijgelegen woningen ter controle of het concreet aan de norm voldoet. Maar in Nederland wordt de geluidnorm via een - algemeen - jaargemiddeldewaarde bepaald. Zodoende vallen periodes met excessieve (onaanvaardbare) geluidhinder, die aanzienlijk hoger zijn dan de toepasselijke (jaargemiddelde) grenswaarde, binnen de norm want deze kunnen worden gecompenseerd door periodes met weinig of geen geluidhinder. Uit praktijkinzicht volgt dat op deze manier omwonenden blootgesteld (mogen) worden aan ernstige geluidbelasting door windturbines.[249] Reclamanten betwisten daarmee dat: 'Het bovenstaande leidt tot de onwenselijke situatie dat gedurende deze dagen en nachten onacceptabele geluidhinder zal optreden'.[250] Want deze maten zijn feitelijk bedoeld 'voor continu en min of meer gelijkmatig geluid (zoals wegverkeerslawaai) maar zijn expliciet niet geschikt voor fluctuerend geluid zoals wordt veroorzaakt door een windturbinepark'.[251] Adviesbureau LBP|SIGHT concludeerde daarentegen eerder dat de Nederlandse geluidnormen te vergelijken zijn met buurlanden.[252] 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 reclamanten in hun bewoning, leefbaarheid en bedrijvigheid. Eerder al is geconcludeerd dat de Nederlandse geluidnorm twee maal soepeler is vergeleken met omringende landen. Dit bevestigt dat de grenswaarden voor windturbinegeluid in art. 3.14 Activiteitenbesluit onevenredig en rechtens onjuist zijn vastgelegd. Geluid van windmolens heeft een pulserend karakter, een eigenzinnig en karakteriserend geluid dat door omwonenden

---

249 , 'Geluidsregels voor windmolens bieden onvoldoende bescherming', *Nationaal kritisch platform windenergie*, 5 september 2014, p.1.

250 , p. 8.

251 Ibid.

252 LBP|SIGTH, 'Literatuuronderzoek laagfrequent geluid windturbines', september 2013

als hinderlijk wordt ervaren.[253] Ook volgens reclamanten is het zo dat 'in voldoende mate vast staat dat geluid vanwege windturbines een bijzonder karakter heeft dat leidt tot onaanvaardbare geluidhinder. De jaargemiddelde grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer bieden derhalve onvoldoende bescherming tegen geluidhinder.'[254]

14.24 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.[255] De oude etmaalnorm WNC40 werd daarmee vervangen door deze geluidsnormen. De hoogte van de etmaalnorm was afhankelijk van de windsnelheid. Bij lage windsnelheden bedraagt het 41 dB (A) en bij een windsnelheid van 7 m/s is dit 42 dB (A). Reclamanten constateren dat vaststelling van de huidige norm gebaseerd is op onjuiste basis en bevindingen. In de 'Evaluatie nieuwe normstelling windturbinegeluid' (rapportnr. 680300007/2009) van het RIVM wordt onder andere geconcludeerd: 'een grenswaarde boven 45 dB zal leiden tot toenemende hinderbeleving bij omwonenden van nieuwe windturbineparken'.[256] In het rapport is onder andere geconcludeerd dat de grenswaarde 40 dB Lden overeenkomstig is met de huidige richtwaarden voor wegverkeer (48 dB) en railverkeerslawaai (55dB). Daarnaast wordt er in het rapport geconcludeerd dat met de richtwaarde van 40 dB ongeveer 700 km^2 aan plaatsingsruimte beschikbaar is, hetgeen ongeveer 7000 MW omvat. De doelstelling uit het Energieakkoord van 6000 MW windenergie op land 'zou hiermee ruimschoots kunnen worden gerealiseerd'.[257] 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. Reclamanten 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%)'.[258]

14.25 Opmerkelijk is dat het ruimtelijk plan omtrent windpark Noordoostpolder niet kon worden gerealiseerd onder de WNC40-norm, maar wel onder de huidige Lden-norm omdat het - uitsluitend dan, d.w.z. bij die mildere (gemiddelde) norm - binnen de grenzen van de geluidnormen zou blijven. De totstandkoming van windpark Laarakkerdijk illustreert eveneens de effecten van de wijziging van de windturbinegeluidnorm, dit via versoepeling met schadelijke globalisering van het geluid in de directe omgeving van grootschalige windenergie op land. In deze situatie zijn twee akoestische onderzoeken uitgevoerd. Een uit 2008, beoordeeld met de WNC40-norm, en één uit 2013, beoordeeld met de nieuwe grenswaarde (47 Lden/41 Lnight).[259] De Lden norm zorgt voor een volgens reclamanten (te) lichte, ofwel onacceptabele, toepassing van geluidnorm die in vergelijking met de oude etmaalnorm excessieve en hier onaanvaardbare

[253] , literatuuronderzoek hoofdstuk 4, rapport 20150260-03, Windpark Wieringermeer, p. 15-21
[254] DPA , Notitie 20150260-08, Windpark Wieringermeer; reactie StAB-verslag aspecten slagschaduw en geluid, par. 3.2, punt 6
[255] *Stb.* 749, 2010, https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stb-2010-749.html
[256] Rijkinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Evaluatie nieuwe normstelling windturbinegeluid, 680300007, 2009, p. 25.
[257] p. 9.
[258] Ibid.
[259] Vergelijk de rapporten: Van Grinsven Advies, Akoestisch onderzoek, onderzoek naar slagschaduwhinder en fotovisualisatie van windpark Laarakkerdijk in de gemeente Reusel-De Mierden, september 2008, p. 16; Pondera Services, Akoestisch onderzoek windpark Laarakkerdijk in de gemeente Reusel-De Mierden, 21 december 2013, p. 12

geluidhinder toe laat. De Lden norm is overigens ook niet bedoeld voor het bepalen van geluidbelasting van windparken, wel om geluidbelasting van weg- en railverkeer te duiden.[260] Om die reden is de toepassing hier oneigenlijk.

14.26 Met variant B is volgens het akoestisch onderzoek, dat te grondslag ligt in het MER, sprake van 374 gehinderde personen die binnen de geluidcontouren Lden=42-47 dB vallen, hetgeen wettelijk is toegelaten nu de geluidsnorm niet overschreden wordt.[261] 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.

14.27 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'.[262] Dit kennisbericht is echter door de Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines (NLVOW) en Nationaal kritisch platform windenergie (NKPW), die deelnamen aan het onderzoek, niet ondertekend.[263] NLVOW verklaart hierover het volgende: 'Naar onze mening is dit kennisbericht een gemiste kans van de Minister; zij spreekt voor haar beurt en kennis van zaken laat zij liggen. Externe toetsing is essentieel, en die ontbreekt te enen male'.[264] Het Kennisbericht is 'daarmee niet volledig breed gedragen', wat wordt geconcludeerd in de Evaluatie Pilot Kennisplatform Winenergie d.d. 27 november 2015.[265] Voortkomend uit verschillende signalen vanuit de praktijk zet de Tweede Kamer tevens eigen vraagtekens en heeft veel kritiek bij de resultaten uit bovengenoemde pilot en resulterende conclusies. Afwachtende op een onderbouwde brief van de Minister van I&M over de rekenmethode van windturbinegeluid zal de Tweede Kamercommissie Economische Zaken oordelen wat hiermee verder te doen en eveneens met het kennisbericht.[266] 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'.[267] 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. Het fluctuerende geluid van windturbines (zie o.a. alinea 10.14) is niet te vergelijken met bijvoorbeeld

[260] Richtlijn nr. 2002/49/EG (PbEG 2002, L 189/12), richtlijn inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai, Europees Parlement en Raad van de Europese Unie, 25 juni 2002.
[261] MER, p. 87.
[262] Brief van de Minister van Infrastructuur en Milieu, 'Resultaten pilot kennisplatform Windenergie, 2014-15, 33 612 nr. 50, 22 juli 2015, p.2.
[263] , 'Kennisbericht windturbinegeluid onwetenschappelijk', *Nationaal kritisch platform windenergie*, 19 augustus 2015, <http://www.nkpw.nl/index.php/archief/nieuws/1900-kennisbericht-windturbinegeluid-onwetenschappelijk>.
[264] *Directeur NLVOW, http://nlvow.nl/2015/07/persbericht-kennisbericht-windturbinegeluid/.*
[265] , 'Evaluatie Pilot Kennisplatform Windenergie', Ministerie van I&M, 27 november 2015, p. 14.
[266] Algemeen Overleg Ruimte, commissie I&M, 2016D14635, gehouden op 18 februari 2016, https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/verslagen/detail?id=2015Z07735&did=2016D14635.
[267] Kamerbrief Minister van I&M, IENM/BSK-2016/55583, 14 maart 2016, p.2.

wegverkeerslawaai. 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.

Handhaving windgeluid

14.28 Reclamanten vrezen geluidhinder die niet naar behoren gehandhaafd kan worden. Gebleken is in meer dan één windparksituatie dat effectieve handhaving van geluidsnormen moeilijk 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, zie ook hierna, niet effectief gebleken, want geluidhinder van de ene dag wordt gecompenseerd door een andere dag waarop er niet of nauwelijks hinder is. Een directe toets is niet mogelijk: 'Feitelijk zouden de handhavingsmetingen een jaar lang dienen plaats te vinden om te kunnen bepalen of gedurende betreffend jaar aan de grenswaarden werd voldaan. Nog afgezien van de zeer lange duur van de meting en de uitwerking ervan (en de hiermee samenhangende hoge kosten) kan, mede gelet op de mogelijke invloed van allerlei stoorgeluiden gedurende de meting, worden gesteld dat dergelijke handhavingsmetingen ter plaatse van geluidgevoelige locaties (woningen) in de praktijk niet uitvoerbaar zijn'.[268] Dit is de reden waarom volgens het Reken- en meetvoorschrift handhaving dient te worden toespitst op controle van het geluidbelasting van individuele windturbines (zie §2.6 van het Reken- en meetvoorschrift). Deze wijze van handhaving heeft veel nadelige gevolgen:

- omdat de bronsterkte dient te worden bepaald bij een uitgebreide range aan mogelijke windsnelheden, zal de meting veel tijd vergen;
- omdat gedurende de meting ook de windsnelheid op ashoogte moet worden vastgelegd is medewerking van de exploitant vereist. Er kan derhalve geen onafhankelijk onderzoek plaatsvinden zonder dat de exploitant vooraf is ingelicht;
- omdat de meting op een bepaalde, in het meetvoorschrift omschreven, vaste afstand van de turbine en een vaste oriëntatie ten opzicht van de turbine (afhankelijk van de op dat moment optredende windrichting) dient te worden verricht, is tevens medewerking vereiste van de eigenaar van het perceel (veelal een landbouwperceel) waarop de voorgeschreven meetpositie is gesitueerd;
- de resultaten van de betreffende meting gelden alleen voor de gemeten turbine. Er kan, gelet op individuele verschillen in geluiduitstraling tussen de verschillende turbines, hiermee nog geen uitspraak worden gedaan over de geluidsemissie van de andere windturbines, laat staan van het gehele windturbinepark;

268 , p. 8.

- aan het eventueel optreden van 'zwevingen' van het geluid ('amplitudemodulatie') ter plaatse van woningen als gevolg van interactie tussen de verschillende windturbines wordt bij deze methodiek volledig voorbijgegaan, hetgeen tot een ernstige onderschatting van optredende hinder kan leiden;
- de bij woningen optredende waarden van Lden en Lnight zijn niet alleen afhankelijk van de geluidemissie van de windturbines bij de verschillenden windsnelheden maar evenzeer aan daadwerkelijk opgetreden windsnelheden in betreffende jaar. Bij hogere windsnelheden dan 'statisch gemiddeld' voor betreffende locatie zal ook de jaargemiddelde geluidemissie (en geluidbelasting) hoger uitvallen. Op het laatste aspect heeft de windturbine-exploitant geen enkele invloed. Wat gebeurt er als (na afloop van het betreffende jaar) blijkt dat als gevolg van een "windrijk" jaar de grenswaarde Lden of Lnight is overschreden?

Het moge duidelijk zijn dat de huidige meet- en beoordelingsmethodiek voor handhaving weinig tot geen rechtszekerheid aan omwonenden biedt."[269]

14.29 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 gebied. 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.[270] 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 geluidhinder door omliggende windturbines.[271] 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 voorbereidng 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 geluidhinder 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

[269] Idem, p. 8-9.
[270] *Zie: . 'Evaluatie Windpark Houten', 6 oktober 2015; http://www.ad.nl/ad/nl/1038/Rotterdam/article/detail/4244256/2016/02/13/Bijna-2000-klachten-over-herrie-van-windmolens.dhtml.*
[271] *Zie bijvoorbeeld het volgende filmpje van het programma 'Kanniewaarzijn' over windturbinegeluid in gemeente Houten: https://www.youtube.com/watch?v=HpMvdoF5cg4.*

toegang tot de rechter onthouden. Reclamanten verwijzen naar de Aarhus-klacht van NLVOW d.d. 30 juni 2015.[272]

14.30 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 geluidhinder. 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.[273] Hiervan ervaart 8.5% veel overlast en 4,8% zeer veel overlast.

Risicogroepen

14.31 Volgens reclamanten 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. Een voorbeeld uit de praktijk: , woonachtig in de Drentse Veenkoloniën, is blind. Door geluidsoverlast verdwijnt de oriëntatie als hij tussen de windmolens staat en is het net of er een zwerm vliegen om hem heen hangt. Hij is extra gevoelig voor geluid door zijn handicap. Daarvoor is hij is expres in een rustig gebied i.c. de Veenkoloniën gaan wonen.

Overig

14.32 Verder merken reclamanten op dat bij de beoordeling van het definitieve voorkeursalternatief (VKA) andere geluidresultaten worden 'gemeten' dan bij het 'VKA optie 3', terwijl het VKA 'grotendeels gebaseerd is op het in eerder stadium onderzochte 'VKA optie 3' waarbij alleen enkele turbineposities verder zijn "gefinetuned" (zie §16.4 MER)'. Zij stellen hierover het volgende: 'Opmerkelijk is echter dat in het 'definitieve VKA' 559 woningen binnen de 42 dB Lden-contour zijn gesitueerd (zei §17.1.1 op pagina 267) terwijl dit in het 'VKA optie 3' nog 508 woningen betrof (zie tabel 16.3 op pagina 261). De finetuning van de turbineposities leidt dus tot een toename van 51 woningen binnen de 42 dB Lden-contour terwijl juist een afname zou mogen worden verwacht.'[274]

14.33 Overigens is het onduidelijk of in het akoestisch onderzoek van Pondera Consult bronsterkten afhankelijk van de windsnelheden op ashoogte zijn gegeven, hetgeen expliciet wordt voorgeschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift windturbines'. De windsnelheid op ashoogte bepaalt namelijk de feitelijke geluidsemissie van een windturbine. In het onderzoek is 'uitgegaan van door de fabrikant verstrekte rapporten voor betreffende windturbines (Vestas V112-3.0 MW en Senvion 3.0M-122). Welke werkelijk hier geplaats is nog onbepaald, wel is bepaald dat ze flexibel kunnen zijn met 15 meter aan weerszijden bandbreedte waarvan

[272] NLVOW, Klacht tegen de Staat der Nederlanden wegens schending van de bepalingen van het verdrag van Aarhus, verzoekschrift, 30 juni 2015, p. 28-29 (hierna: Aarhus-klacht), p. 23.
[273] , 'Evaluatie Windpark Houten', 6 oktober 2015, p. 32.
[274] p. 3.

geluidseffecten dus niet verdisconteerd. In beide gevallen is aangegeven dat de bronsterkten zijn gerapporteerd voor windsnelheid op 10 meter hoogte.'[275]

14.34 Tenslotte, een opmerking over de bepaling bronvermogens in relatie tot nachtelijk geostrofe wind. 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'.

14.35 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 nachtperioden, tijdens het optreden van de voor de nachtperiode specifieke windcondities', dit zou in het 'Reken- en meetvoorschrift' moeten worden vastgelegd.

[275] Idem, p. 4.

15. Laagfrequent geluid

15.1 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, hierna: het RIVM-rapport, en het 'literatuuronderzoek laagfrequent geluid windturbines' door LBP|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 art. 3:2 en 3:4 Awb. De minister gedraagt zich derhalve - naar feitelijk niet te verwaarlozen gevolgen voor het gebied - onrechtmatig jegens reclamanten door na te laten en te handelen in strijd met het recht op gezondheid. 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.

15.2 Relativiteit is in het voorgaande al aangeduid. Ten eerste heeft de minister ingevolge nationaal- en volkerenrecht de zorgplicht om de gezondheid van reclamanten te garanderen, beschermen en bevorderen. Ten tweede moet de minister een aanvaardbare leef-, woon- en werkomgeving waarborgen. Met het inpassingsplan voldoet de minister niet aan deze onder de concrete gevalsomstandigheden afdwingbare, zorgplicht. Tevens handelt de minister in strijd met de maatschappelijke zorgvuldigheid. Hierbij treft de minister in zijn besluitvorming onvoldoende maatregelen om de gevolgen van het gevaar op de gezondheid door laagfrequent geluid te voorkomen. Reclamanten achten de minister in gebreke, bij het ongewijzigd voortzetten van het inpassingsplan, derhalve aansprakelijk voor onrechtmatige feitelijke nadelige uitwerking van de besluitvorming omtrent plannen van windpark De Drentse Monden en Oostermoer.

15.3 Borger-Odoorn is een Cittaslow-gemeente die met dit keurmerk predicaat kwaliteit in leven waarborgt: 'Een Cittaslow gemeente kenmerkt zich door een prettige leefomgeving en haar rijke cultuurhistorie. Dat geldt ook voor Borger-Odoorn. De Hunebedden vertellen een eeuwenoud verhaal van de vroegste bewoners in deze omgeving. Verder kent Borger-Odoorn een uitgestrekt landschap met bos, heide, zand en veen. Een omgeving die uitnodigt om te ontdekken. Laat u verrassen door de gevarieerde schoonheid van dit gebied. En geniet van de gastvrijheid van de bewoners. Zij laten u graag kennismaken met de eigenheid van hun Borger-Odoorn. De plek waar zij trots op zijn.'[276] Reclamanten menen dat aan het Cittaslow-keurmerk door de toename van laagfrequent geluid en trillingen met de komst van het windpark ernstig afbreuk wordt gedaan.

[276] https://www.borger-odoorn.nl/over-de-gemeente/cittaslow.html

Causaal verband directe aantasting gezondheid door laagfrequent geluid

15.4 Reclamanten vrezen een aantasting van hun gezondheid, nu huidige Nederlandse geluidsnormen van Lden=47 dB en Lnight=41 dB worden overschreden. 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.[277] 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.

15.5 De conclusie van LBP|Sight 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.'[278] LBP|Sight 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. 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.[279] De schadelijke invloed door langdurige blootstelling aan dit soort geluid kan op jonge leeftijd al starten en wordt vaak op middelbare leeftijd merkbaar.[280] 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.

15.6 Dat laagfrequent geluid veroorzaakt door windturbines leidt tot een aantasting op de gezondheid, met geluidhinder als symptoom (zie alinea 11.2.6), 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

[277] Rapport 'Beoordeling van laagfrequent geluid van windturbines in Maastricht', Møller e.a., Universiteit van Aalborg, 10 april 2012, p. 2.
[278] Agentschap NL, LBP|SIGHT BV, Literatuuronderzoek laagfrequent geluid windturbines, september 2013, p. 9.
[279] Zie bijvoorbeeld ervaringen van omwonenden in Denemarken: https://www.youtube.com/watch?v=Rm1b11YCwWg&sns=em
[280] , 'Verklaring voor hinder van laagfrequent geluid. Biofysische benadering', *Geluid* 2013, 1, p. 7.

wetenschappelijk aangetoond.[281] Daarnaast erkent de WHO dat de laagfrequente bestanddelen van geluid ergere gezondheidseffecten voortbrengt dan omgevingsgeluid in het algemeen.[282] En ondanks dat geluidhinder 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'.[283] 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.

15.7 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.[284] Dit rapport (dat andere rapporten aanhaalt) concludeert dat langdurige blootstelling aan hoorbaar laagfrequent geluid 'vermoeidheid, hoofdpijn, concentratieverlies, verstoorde nachtrust en fysiologische stress' kan veroorzaken.[285] Maar het kan ook duizelingen en Tinnitus veroorzaken.[286] 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'.[287] Het geluid wordt binnenshuis als meer hinderlijk ervaren dan buitenshuis, omdat binnen woningen/gebouwen hoge frequenties meer gedempt worden, hetgeen laagfrequent geluid nu juist meer maskeert. Slaapverstoringen en verstoring van het woongenot kunnen in zoverre, niet voorkomen worden, door ramen en deuren te sluiten.

15.8 Volgens reclamanten is er onvoldoende rekening gehouden met de afstanden tussen woningen en windturbines, wat tot een onevenredige uitwerking op de gezondheid van reclamanten leidt. De Nederlandse geluidnorm heeft tot doel het voorkomen van geluidhinder en beperking slaapstoornis. 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 slaapstoornissen 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. Professoren (University Hospital, Waterford) en (Queen's University, Belfast) waarschuwen voor toename van overgewicht veroorzaakt door slaapstoornissen, hetgeen veroorzaakt wordt door laagfrequent geluid van windturbines.[288] Volgens hen zijn

---

[281] Zie onder andere over 'Motion sickness symtoms' en daaruit voortvloeiende 'Sopite syndrom': https://vimeo.com/103602357; https://vimeo.com/103613931 en http://www.windvigilance.com/about-adverse-health-effects/low-frequency-noise-infrasound-and-wind-turbines#_ednref1, de Nederlandse documentaire over laagfrequent geluid 'De Brom': http://www.debrom.nl/ en https://www.youtube.com/watch?v=V5ZkfXbXmzo&feature=youtu.be.

[282] Ibid.

[283] Wereldgezondheidsorganisatie 2011, 'Burden of disease from environmental noise – Quantification of healthy life years lost in Europe', WGO Regional Office for Europe, Kopenhagen, Denemarken.

[284] Idem, p. 20.

[285] Ibid.

[286] , 'Verklaring voor hinder van laagfrequent geluid, Biofysische benadering', *Geluid* 2013, 1, p. 9.

[287] Idem, p. 3.

[288] , 'Wind farms do make you sick', 16 oktober 2015, http://en.friends-against-wind.org/health/wind-farms-do-make-you-sick.

de negatieve effecten van laagfrequent geluid al zeker veertig jaar bekend. Een afstand van 500 meter tussen woningen en windturbines beschermt omwonenden niet tegen deze effecten.

15.9 Laagfrequent geluid is volgens een gezamenlijk onderzoek door het *Vibro Acoustic Disease*-team, hierna: VAD-team, niet enkel via het gehoorkanaal waarneembaar, maar voelbaar en van invloed op het gehele menselijk lichaam. Dit team, bestaande uit vele onderzoekers, doet al ruim 25 jaar onderzoek naar effecten op menselijke gezondheid van laagfrequent geluid. Onderscheiden met verschillende belangrijke prijzen, zijn hun onderzoeken serieus te nemen en door de minister niet langer veronachtzamen.[289] Zij spreken van Vibro Acoustic Disease (VAD), ook wel vibro-akoestische ziekte (VAZ) genoemd, veroorzaakt door laagfrequent geluid en het nog lagere geluid infrasound (<20 Hz). 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.[290] Reclamanten 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 hen onjuiste stelling en onbewezen stelling van de minister dat laagfrequent geluid geen (nadelige) gezondheidseffecten heeft, ontkennen en betwisten reclamanten 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 dergelijk 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.'[291]

15.10 Reclamanten vrezen met de komst van het windpark ook voor een toename van (gevoeligheid) geluidhinder veroorzaakt door te veel blootstelling aan laagfrequent geluid in hun woonomgeving. Excessieve blootstelling aan infrasound en laagfrequent geluid zorgt echter niet voor gehoorverlies, maar voor toename van geluidgevoeligheid.[292] Gehoorproblemen zijn vaak een symptoom van blootstelling aan langdurige en harde geluiden. Geluidhinder kan een symptoom zijn van blootstelling aan te veel infrasound en laagfrequent geluid volgens : 'the amount of exposure time is also of the utmost significance'.[293] 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.[294] 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 levens te worden weergeven.

[289] Zie pagina 2-3 voor aantal onderscheidingen, Response by the VAD Team To Reports Submitted Regarding Possible Health Effects of a Windfarm in Wellington, New Zealand (Project Mill Creek), augustus 2008.
[290] Idem, punt 19, p. 7.
[291] Idem, punt 21, p. 8.
[292] Review (hierna: Review), RIVM 2013, januari 2016, p. 10 (zie bijlage 9).
[293] Idem, p. 12.
[294] Oud 2013, p. 8.

In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau van 1 mei 2015 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.'[295]

15.11 Reclamanten betwisten bovendien in het volgende de stelling van LBP|Sight: '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 reclamanten mogelijk dat laagfrequent geluid ook buiten het gehoor waargenomen wordt. Het VAD-team zegt hierover: 'dBA units (A-gewogen) were devised to assess the amount of 'sound',(...), and that is perceptible to the human auditory system. It is based on the aforementioned erroneous assumption that 'what you can't hear won't hurt you'. ILFN (Infrasound Low Frequency Noise) may or may not be captured by the human auditory system and, therefore, the dBA is an entirely inappropriate physical unit for assessing ILFN.'[296] In het bovenstaande wordt uitgelegd dat langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid het symptoom overgevoeligheid voor geluid (geluidhinder) veroorzaakt. 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 geluidhinder 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.[297] Ook de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) verklaart in de "Guidelines for Community Noise" uit 1999 dat het toepassen van de dBA-normering bij infra- en laagfrequent geluid incorrect is: 'When prominent low-frequency components are present, measures based on A-weighting are inappropriate'.[298]

Bronnen inpassingsplan laagfrequent geluid

15.12 Het onderzoek van het RIVM[299], de daarop gebaseerde bevindingen van Staatssecretaris Mansveld in haar brief van 31 maart 2014 en het literatuuronderzoek laagfrequent geluid windturbines[300], hierna: literatuuronderzoek, van Agentschap NL naar de invloed van laagfrequent geluid geproduceerd door windturbines is te rigide en eenzijdig, want het is onjuist en onvolledig. Er bestaat in de huidige wetenschap

[295] Notitie Reikwijdte en Detailniveau Drentse Monden en Oostermoer, 1 mei 2015, p. 108.
[296] Response by the VAD Team To Reports Submitted Regarding Possible Health Effects of a Windfarm in Wellington, New Zealand (Project Mill Creek), augustus 2008, punt 23, p. 8-9.
[297] Review, p. 14.
[298] World Health Organisation, "Guidelines for Community Noise", (ed.), World Health Organisation, Genève.
[299] Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden, GGD Informatieblad medische milieukunde Update 2013; RIVM rapport 200000001/3023.
[300] Literatuuronderzoek laagfrequent geluid windturbines, LBP|Sight in opdracht van Agentschap NL, projectnummer DENB 138006 september 2013.

geen consensus over de negatieve effecten van laagfrequent geluid op de gezondheid van de mens. In dat geval dient op grond van art. 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. Reclamanten 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 overal omstreden opvatting van de overheid dat laagfrequent geluid mogelijk geen onredelijke aantasting van de volksgezondheid tot gevolg heeft. Hetgeen 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.[301] 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.

15.13 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" (vibro-akoestische ziekte of VAD), windturbinesyndroom, motion sickness en indirecte gezondheidsklachten als overgewicht en depressies. Een symptoom van deze ziekten zijn, zoals eveneens aangegeven in alinea 11.2.6, geluidhinder (overgevoelig voor geluid). Dit geeft aan dat geluidhinder niet enkel uit psychische klachten, zoals irritatie en slaaphinder bestaat, maar ook bovengenoemde ziektebeelden.[302] Met dus materiele en immateriële schade tot gevolg.

15.14 Professor Mariana Alves-Pereira, werkzaam aan de New University van Lissabon doet sinds 1988 mee aan een gezamenlijk onderzoek van het VAD-team naar de effecten van laagfrequent geluid op de gezondheid van het menselijk lichaam.[303] , 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 rapport daarmee niet gehaald is: 'In accordance with the exigencies of Evidence-based Medicene and The Scientific Method, the 2013 RIVM

[301] ABRS 6 mei 2015, ECLI:NL:RVS:2015:1470.
[302] Review, p. 20.
[303] Een korte biografie van de professor is te lezen in haar review van 16 januari 2016, p. 25.

Report does not provide 'accurate information regarding the effects on actual (...) health to policy makers as well as the public,' even though this was so stated as its goal'.[304]

15.15 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.[305] Aannames als 'het voorkomen van de zogenaamde vibro-akoestische 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.[306] 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'.[307] Deze stelling is genomen door een niet-medicus (G.P. van den Berg) en gebaseerd op een Amerikaans rapport (ASTDR 2001). In de volgende link wordt aangetoond dat er in dit rapport is gesjoemeld met de data, omwille van tegenstrijdige belangen: http://forusa.org/blogs/for/health-navy-vieques/7914. Het onderzoek naar VAD door de Virtual Research Group uit Puerto Rico en het Center for Human Performance uit Portugal (zie in de bijlagen) bij kinderen op het eiland Viegues (Puerto Rico) waar de Amerikaanse marine verantwoordelijk was voor het veroorzaken van laagfrequent geluid door oefeningen is in diskrediet gebracht door het rapport van het ASTDR omwille van tegenstrijdige belangen.[308] Er van uitgaande dat dit het enige 'bewijs' is voor het RIVM dat VAZ niet bestaat, achten reclamanten dit onvoldoende gemotiveerde en brengt dit een risico voor de gezondheid van omwonenden met zich mee. Reclamanten dringen daarom aan op herroeping van het bestreden besluit.

Vier beoordelingstechnieken laagfrequent geluid

15.16 Reclamanten menen eveneens dat de toepassing van de vier beoordelingstechnieken gehanteerd in het akoestisch onderzoek van Pondera Consult berust op foutieve berekeningen. In bijlage 8 (p. B90) van het akoestisch en slagschaduwonderzoek (bijlage 3 MER) zijn deze berekeningen weergeven: 'Vanwege de vele zienswijzen en het verzoek van de commissie m.e.r. is desondanks in bijlage 8 voor varianten A, B, AL en BL een onderzoek naar laagfrequent geluid op basis van diverse beoordelingsmethodieken, te weten de NSG-referentiecurve (gebaseerd op waarneembaarheid), de DCMR LF toetscurve (gebaseerd op

[304] Review, p. 21.
[305] Review, p. 20.
[306] Idem, p. 12.
[307] RIVM-rapport 2013, p. 35.
[308] Torres e.a. 'Vibroacoustic Deisease Induced by Long-Term Exposure to Sonic Booms', The 2001 International Congress and Exhibition on Noice Control Engineering, Den Haag, 27-30 augustus 2001.

hinderlijkheid) en de Vercammencurve (eveneens gebaseerd op hinderlijkheid)'.[309] In het algemeen en specifiek gericht op genoemde rekenmethodes plaatst gerenommeerd geluidexpert zijn kanttekeningen. In het algemeen, bij de berekeningen is uitgegaan van (jaar)gemiddelde 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'.[310] Door toepassing van deze (jaar)gemiddelde bronsterktes van de windturbines 'worden de geluidniveaus in de woning gedurende perioden met hogere windsnelheden onderschat'.[311] 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 opslingering 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. Bovendien is uitgegaan 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.'[312]

15.17 De NSG-referentiecurve c.q. NSG richtlijn laagfrequent geluid word blijkens het rapport van Pondera Consult overschreden. Uitgaande van bovenstaande (alinea 11.2.12) redenering zal deze overschrijding (veel) groter zijn dan wat er is berekend. De referentiecurve heeft als doel om klachten objectief te kunnen vaststellen. Indien laagfrequent geluid aantoonbaar boven de gehoordrempel valt (dus boven de referentiecurve), dit een de aanwezigheid van hoorbaar en in potentie hinderlijk, laagfrequent geluid objectief vaststelt. In de NSG richtlijn laagfrequent geluid is hoorbaarheid als beoordelingsmaatstaf aangewezen, hetgeen betekent dat bij hoorbaar laagfrequent geluid er mogelijk sprake is van hinder. Als gevolg hiervan geldt: 'Op basis van bovenstaand kan dus worden geconcludeerd dat, overeenkomstig de NSG richtlijn, sprake is van potentieel hinderlijk laagfrequent geluid vanwege windturbines'.[313]

15.18 De toetsing van laagfrequent geluid aan de Vercammencurve is eveneens incorrect uitgevoerd. Ten eerste, is er uitgegaan van een foute Vercammencurve.[314] De curve voor de nachtperiode van het toelaatbaar binnengeluidniveau die gehanteerd dient te worden is volgens door reclamanten geraadpleegd geluidkundige strenger dan de curve die door Pondera is gebruikt. Ten tweede, Pondera is bij de berekeningen uitgegaan van 'een standaard geluidreductie voor de gevel van een woning'. Hiervan opgemerkt wordt dat er in de Vercammensystematiek 'echter, naast binnengrenswaarden, ook een buitengrenswaarde' is aangegeven en concludeert dat het voor de hand ligt 'om de rekenresultaten op de

[309] MER, bijlage 3, p. 7.
[310] tweede opinie, EB/EB//F 20866-2-NO-001 (hierna 8 april 2016, p. 5.
[311] Ibid.
[312] Ibid.
[313] Idem, p. 6.
[314] Ibid.

gevel te toetsen aan deze buitengrenswaarde'.[315] Voor een gedetailleerde uitleg van de Vercammen systematiek en de redeneringen dat er een verkeerde curve is toegepast, verwijzen reclamanten naar gezaghebbende geluidbevindingen.[316]

15.19 Betreffende de toepassing van de Deense systematiek door Pondera menen reclamanten dat op basis van de gepresenteerde tabellen in de bijlagen 'de overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met het Geomilieu rekenmodel'.[317] Echter de Deense methode heeft '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)'.[318] Vervolgens blijkt uit de berekeningen niet 'dat gecorrigeerd is voor het bodemmodel conform de Deense methodiek'.[319]

15.20 Bij de berekeningen van laagfrequent geluid doormiddel van de DCMR LF toetscurve, komt uit de figuren in de bijlagen naar voren dat bij enkele locaties een overschrijding van de DCMR curve van 'slechts enkele dB's' plaatsvindt. Onzorgvuldig evenwel is er enkel uitgegaan van een (jaar)gemiddelde bronsterkte van de windturbines en een gemiddelde geluidwering van de gevel, waarbij geen rekening wordt gehouden met de effecten van binnenruimte akoestiek. Gesteld kan dan ook worden 'dat hierdoor de berekende binnengeluidniveaus worden onderschat, waardoor mogelijk ook de DCMR curve wordt overschreden'.[320]

15.21 Pondera concludeert betreffende laagfrequent geluid gemeten met de vier verschillende rekenmethodes daarentegen het volgende: 'Het laagfrequente geluid binnen in de woningen vanwege de turbines is mogelijk waarneembaar (overschrijding NSG-curve), maar voldoet in beide alternatieven aan de DCMR toetscurve License LF en de Vercammen curve voor hinderlijkheid. Verder wordt voldaan aan de Deense norm. Hinder in de woningen door laagfrequent geluid als gevolg van de windturbines zijn derhalve niet te verwachten.'[321] Reclamanten doen daarentegen opmerken dat het rapport van Pondera uitgegaan is van 'enkele onjuiste uitgangspunten', hetgeen in bovenstaande alinea's is toegelicht en dientengevolge de uiteindelijk conclusie onjuist is.[322]

Brief staatssecretaris laagfrequent geluid

15.22 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 LBP|Sight én een factsheet gemaakt door het RIVM. Hierbij passen verschillende kritische kanttekeningen, met name ook bij de concluderende stellingen van de Staatsecretaris in haar brief. Onder andere dat laagfrequent geluid

[315] Ibid.
[316] Idem; , Bijlage I.
[317] Idem, p. 7.
[318] Ibid.
[319] Ibid.
[320] Ibid.
[321] MER, bijlage 3, bijlage 8, p. B93.
[322] , p. 7.

naast reguliere beoordeling van geluid met het gangbare instrumentarium getoetst dient te worden via een separaat beoordelingskader.[323] Daarnaast stelt de Minister van I&M: 'Het feitelijk aandeel laagfrequent geluid in het brongeluid van een windturbine is gering. Daarom is ook het aandeel in de geluidbelasting op een woninggevel gering'. Volgens reclamanten 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'.[324] 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 minder belangrijk: het gaat immers om de uiteindelijk 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 RIVM factsheet windturbines worden aangeduid als bekende bronnen van laagfrequent geluid'.[325] Ten slotte hechten reclamanten aan ook navolgende weerlegging: 'Wel kan geluid met lage frequentie voor een groter deel een slecht geïsoleerde woning binnendringen. Ook hier gaat het dan om enkele decibel'. 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 dan gaan om 10 dB of meer'.[326]

15.23 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 reclamanten 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 dat 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'.[327]

15.24 Concluderend, 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 reclamanten geen gezondheidsgevaar lopen en/of onaanvaardbare hinder door laagfrequent geluid afkomstig van de windturbines zullen ondervinden. Reclamanten betwisten de argumentatie van de minister betreffende de invloed van laagfrequent geluid

[323] Idem, p. 11.
[324] Ibid.
[325] Idem, p. 12.
[326] Ibid.
[327] Ibid.

voortkomend uit een geactiveerde windturbine, in casu grootschalig windproject. Die namelijk getuigt van een onvoldoende, d.w.z. op een daartoe naar behoren voldoende concludent verzameld relevant feitencomplex gebaseerde motivering. Laagfrequent geluid blijkt naar een aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid, althans naar mondiaal bewezen deskundigen 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 hierbij besluit te worden herroepen.

Nederlandse regelgeving laagfrequent geluid

15.25 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.

15.26 Denemarken heeft i.t.t. Nederland specifieke wettelijk vastgestelde normen voor laagfrequent geluid sinds 2011; stelt hier dus grenzen aan en meet het op een andere meer rechtmatige, realistischer en professionele wijze dan reguliere geluidsnormen.[328] Op 1 januari 2012 zijn de wettelijk vastgestelde normen voor laagfrequent geluid in werking getreden. Denemarken heeft vergeleken met Nederland aanzienlijk meer windturbines in hun land staan. Doordat vanuit de Deense maatschappij omwonenden meer overlast kregen, veroorzaakt door windturbines, heeft de regering dientengevolge bovengenoemde normen vastgelegd. Deze normen zijn mede tot stand gekomen via advisering door de Universiteit van Aalborg.[329] Onder leiding van Møller[330] heeft deze universiteit een second opinion uitgevoerd bij windpark Lanakerveld in Maastricht.[331] Ofschoon er volgens de onderzoekers wel wordt voldaan aan de Nederlands geluidsnorm(en), schiet het windturbinepark ernstig te kort betreffende de bescherming van omwonenden.[332]

15.27 Verder is er geen onderzoek gedaan naar gezondheidseffecten door (langdurige) blootstelling aan laagfrequent geluid voor risicogroepen:

- Blinden: zijn zich vaak sneller bewust - in vergelijking met niet-blinden - van signalen opgevangen door hun zintuigen. Laagfrequent geluid kan voor hen een ernstige aantasting van woon- en leefomgeving veroorzaken, nu zij al genoodzaakt zijn om met een zichtbeperking te leven.

---

[328] Bekendtgørelse om støj fra vindmøller (Statutory order on noise from wind turbines), nr. 1284, Miljøministeriet (Ministerie van Milieu), 15 december 2011.
[329] <http://vbn.aau.dk/en/publications/assessment-of-low-frequency-noise-from-wind-turbines-in-maastricht(c7fb5332-21b9-4ab4-be96-62e06287e828).html>
[330] Meer informatie over http://vbn.aau.dk/en/persons/henrik-moeller(9b681ef6-c120-4187-9940-71a6c3a1e051).html.
[331] e.a., 'Beoordeling van laagfrequent geluid van windturbines in Maastricht', second opinion, 10 april 2012.
[332] NLVOW, laagfrequent geluid, <http://nlvow.nl/laagfrequent-geluid/>.

- Zieken of personen met aandoeningen zoals AHDHD, PDMNOS, doven en slechthorenden/akoestisch belemmerden: indien gevoelig voor laagfrequent geluid, verergert de fysieke en/of mentale gezondheid, hetgeen met het oog op het voorzorgsbeginsel niet geriskeerd kan worden.
- Kinderen: langdurige blootstelling op jonge leeftijd aan laag frequent geluid zorgt brengt het risico met zich mee dat zij op latere (meestal middelbare) leeftijd een zodanige geluidgevoeligheid creëren ten opzicht van laagfrequente geluiden, maar ook sneller last hebben (als symptoom daarvan) van geluidhinder in het algemeen.
- Ouderen: zijn vaak gevoeliger voor laagfrequent geluid. Zij zijn daarmee een risicogroep. In de Veenkoloniën wonen relatief veel, althans woont een aanzienlijk aantal ouderen.

15.28 Reclamanten vinden het eveneens opmerkelijk dat er 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. In het landelijke Veenkoloniën met veel agrarische bedrijvigheden zullen deze dieren mogelijke schadelijke effecten van laagfrequent geluid ondervinden. Internationale berichten laten zien dat de gezondheid van dieren die grazen en/of leven rondom windturbines geschaad wordt.[333] Gevolgen aan te veel 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.[334] Dit kan mede tot schadelijke gevolgen voor veehouderijen leiden naast natuurlijk huishoudens met gezelschapsdieren zoals honden, katten, cavia's, knaagdieren, vogels en dergelijke.[335]

15.29 Tevens treedt er cumulatieve geluidhinder waar niet of nauwelijks naar gekeken is. Reclamanten verwijzen naar alinea 15.9 e.v. onder 'Geluidhinder'.

Voorzorgsbeginsel

15.30 De vrijbrief hier om 50 windturbines van buitengewone omvang en hoogte toe te laten veroorzaakt voor omwonenden reëel risico op gezondheidsschade. De op het Rijk rustende voorzorgsplicht 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 - waarbij ingevolge art. 3:3 Awb daarmee corresponderende publiekrechtelijk 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

[333] Zie bijvoorbeeld: East County Magazine, 10 mei 2012, <http://www.eastcountymagazine.org/do-wind-turbines-harm-animals>
[334] World Council for Nature, brief 'Windfarms, vertebrates and reproduction', 2 april 2014, <http://wcfn.org/2014/03/31/windfarms-vertebrates-and-reproduction/>.
[335] The Telegraph, 'French farmer sues energy giant afte wind tubines 'make cows sick'', 18 september 2015, <http://www.telegraph.co.uk/news/worldnews/europe/france/11875989/French-farmer-sues-energy-giant-after-wind-turbines-make-cows-sick.html>

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 geluidhinder in het MER ontbreekt.

15.31 Laagfrequent geluid is minstens binnen een straal van 1500 meter voelbaar.[336] 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.[337] 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.

15.32 In dit licht worden reclamanten, die binnen deze windbedrijf-zone wonen, 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 reclamanten omdat hij geen of onvoldoende maatregelen neemt om het gevaar van laagfrequent geluid op de gezondheid te voorkomen. De minister verwaarloost derhalve in toerekenbare, zelfs verwijtbare mate haar publieke taak en riskeert daarbij onnodige aantasting van de gezondheid van haar inwoners.

15.33 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, indien er geen wetenschappelijke consensus bestaat over verwante toekomstige schade. 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 reclamanten, 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 reclamanten naar individuele en collectieve leefomgeving die daarmee

[336] ABC, 'Research council calls for further study into 'wind turbine sickness', sets aside $500,000 in grants', 12 februari 2015, <http://mobile.abc.net.au/news/2015-02-11/research-council-calls-for-study-of-wind-turbine-sickness/6086546>
[337] e.a., 'Impact of wind turbine noise in The Netherlands', *Noise & Health*, 2011, p. 459-463.

onzorgvuldig ondergeschikt is gemaakt. Een redelijk alternatief om aantasting daarvan te voorkomen is niet voorgesteld en onderzocht.

15.34 De minister handelt niet naar hetgeen noodzakelijk is. Door het toelaten van het windpark handelt de minister onzorgvuldig en laat de minister na om de gezondheid en goede leefomgeving te beschermen van reclamanten, resulterend in een onrechtmatige daad jegens burgers. Publiekrechtelijke en privaatrechtelijke normen worden geschonden. En is er een causaal verband tussen het handelen van de minister en reclamanten te verwachten schade. Reclamanten hebben overigens via veelvuldig overleg de schade proberen te beperken, waardoor er geen sprake kan zijn van eigen schuld. In het volgende wordt het gebrek aan maatschappelijk zorgvuldig handelen door de minister in een juridisch kader onderbouwd.

15.35 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 familieleven (artikel 8 EVRM) en eigendom van eisers (artikel 1 Eerste Protocol EVRM) komen in het geding, omdat de minister door het hierboven omschreven handelen reclamanten 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. Het recht op ongestoord genot van reclamanten eigendom uit artikel 1 van het Eerste Protocol EVRM wordt zo ook geschonden door de minister.

15.36 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.[338] 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.[339] Grote voorzichtigheid en feitelijk terugtred is geboden ten tijde van onzekerheid over de gevolgen van (een voornemen tot) overheidshandelen.[340] 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 voldongen schadefeit, indien er klaarblijkelijk zwaarwegend gevaar dreigt en is voor de volksgezondheid en dit nota bena door toedoen van die Staat zelf.

15.37 Platform Storm 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 privéleven) en is evenmin potentieel slachtoffer.[341] Deze bepalingen kunnen

[338] EHRM 30 november 2004, 48939/99, NJ 2005/210, EHRM 29 september 2008, NJ 2009, 229.
[339] EHRM 18 juni 2013, 14326/11.
[340] EHRM 27 januari 2009, 67021/01, AB 2009/285.
[341] Zie voor de zakelijke onderbouwing: Rb. Den Haag, 24 juni 2015, ECLI:NL:RBDHA:2015:7145, r.o. 4.45 (*Urgenda Klimaatzaak*).

echter wel 'als inspiratiebron dienen bij de invulling en concretisering van open privaatrechtelijke normen, zoals de ongeschreven zorgvuldigheidsnorm van 6:162 BW'.[342] Tevens hebben dergelijke volkenrechtelijke bepalingen een zogenaamde 'reflexwerking' op het nationale recht.[343] De Staat is kortom en al zeker naar alle individuen die deze zienswijze indienen 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. Reclamanten (en dus de Stichting) menen dat de Staat door het (onevenredig) vasthouden aan het doel van 6000MW 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 (zie verder 'Voorzorgsbeginsel').

15.38 Ook artikelen 11 en 12 IVESCR worden door rijksoverheidsgedraging overtreden, bij hetzelfde geldt ten aanzien van artikelen 2 en 8 EVRM. 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 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.

15.39 Ook overtreedt de Staat in artikel 21 Grondwet, hetgeen de Staat verplicht om zorg te dragen voor de bewoonbaarheid 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 de Drentse Monden. 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.

15.40 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

[342] Idem, r.o. 4.46.
[343] Idem, r.o. 4.44.

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.

15.41 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 zijn burgers een goede gezondheid te garanderen.

15.42 Laagfrequente trillingen veroorzaakt ten gevolge van windturbines tasten wel aantoonbaar de gezondheid van omwonenden aan (zie alinea 11.2 e.v.). 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 voorzorgsbeginsel.[344] 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.[345] Het beginsel is wel als volgt gedefinieerd: *'De plicht tot het ondernemen van proportionele en effectieve actie tegen ernstige of onomkeerbare (milieu)schade, indien op basis van de best beschikbare wetenschap deze schade te vermoeden maar niet te garanderen valt'.*[346] Recente rechtspraak toont aan dat het voorzorgsbeginsel geschonden is, indien er bij mogelijke gezondheidsrisico's niet adequaat wordt opgetreden op grond van art. 8 EVRM.[347] Bovendien geldt volgens de rechtspraak dat het betreffende beginsel doorwerkt bij de verplichting van lidstaten om een gezond en veilig leven te bevorderen.[348]

15.43 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 gezondheidschade ten opzichte van laagfrequent geluid te voorkomen. De Staat geeft met haar -hierboven bekritiseerde - 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 reclamanten, verwijzend naar het voorgaande heeft de Staat niet in redelijkheid tot zijn oordeel kunnen komen.

15.44 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

---

344 , 'Het voorzorgsbeginsel als algemeen beginsel van behoorlijk bestuur?', *Ars Aequi* september 2014, nr 20140601, p. 1.
345 HvJ EG 2 juli 1992, C-2/90; HvJ EG 21 maart 2000, C-6/99; HvJ EG 21 maart 2000, C-6/99.
346 Idem, p. 2.
347 EHRM 27 januari 2009, 67021/01; EHRM 5 december 2013, 52806/09 en 22703/12).
348 HvJ EG 5 mei 1998, C-180/96.

wordt gewaarborgd.[349] 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 schande en schade men - naar rectamanten 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 de Drentse Monden 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.

15.45 Ter rechtsvergelijking erbij onder actueel inzicht, waar ter erkenning van het eminent nadeel voor de omgeving van straling dat zich in hetzelfde spectrum bevindt als laagfrequent geluidtrillingen. 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.*[350] 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.

[349] Ontwerp-inpassingsplan, p. 50.
[350] NOS, 'Franse vrouw krijgt geldt vanwege wifi-allergie', 28 augustus 2015, <http://nos.nl/artikel/2054400-franse-vrouw-krijgt-geld-vanwege-wifi-allergie.html>.

16. Slagschaduw

16.1 Het slagschaduwonderzoek uit het MER dat ten grondslag aan het bestreden besluit ligt, is onvoldoende gemotiveerd en onvoldoende zorgvuldig uitgevoerd. Er bestaat onduidelijkheid op tal van punten, waardoor de juistheid van de getrokken conclusies niet kan worden gevolgd en derhalve worden betwist althans betwijfeld. Dit eenzijdige onderzoek kan niet als motivering ten grondslag aan het besluit van de minister liggen. Deze betwisting ziet op de turbines DEE-1.1, DEE-1.2, DEE-1.3, DEE-1.4, DEE-1.5, DEE-1.6, DEE-1.7, DEE-1.8, DEE-1.9, DEE-2.1, DEE-2.2, DEE-2.3, DEE-2.4, DEE-2.5, DEE-2.6, DEE-2.7, RH-1.1, RH-1.2, RH-1.3, RH-1.4, RH-1.5, RH-1.6, RH-1.7, RH-2.1, RH-2.2, RH-2.3, RH-2.4, RH-2.5, DEE/RH-3.1, RH-3.2, RH-3.3, RH-3.4, RH-3.5 en RH-3.6. Waar dat verlangd wordt zullen de turbines specifiek worden benoemd. Voor het overige wordt volstaan met een verwijzing naar deze genoemde turbines.

16.2 De minister zoekt aansluiting bij de norm voor maximale slagschaduwduur uit artikel 3.12 lid 1 van de Activiteitenregeling. De norm uit de Activiteitenregeling is vastgesteld in 1996.[351] In de toelichting over deze norm in de Activiteitenregeling, wordt in 2007 verwezen naar jurisprudentie van de Raad van State uit 1996 waarin de hinderduur van slagschaduw maximaal 64 (en gemiddeld 17) dagen per jaar met een maximum van 20 minuten per dag als aanvaardbaar is te beschouwen.[352] Ook de toelichting op de voorloper van de Activiteitenregeling, het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer uit 2001 verwijst naar deze Afdelingsuitspraak in artikel 5.1.4 van Bijlage 1.[353] Voorafgaand aan het in werking treden van het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer vielen windturbines onder de werkingssfeer van de Wm.

16.3 Ter ondersteuning van het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer heeft het toenmalige Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer een informatieblad uitgebracht, met als doel om nadere toelichting te verstrekken ten aanzien de milieueffecten van slagschaduw als gevolg van relatief nieuw te beschouwen inrichtingen van de Wm.[354] Ook in dit Informatieblad wordt in paragraaf 3.2. verwezen naar de uitspraak van de Raad van State, waarbij wordt aangegeven dat het op dit moment nog niet mogelijk is om een algemene norm te stellen voor slagschaduwduureffecten, ook omdat lokaalspecifieke omstandigheden van grote invloed zijn op de slagschaduwhinder.

16.4 Kortom, de norm die nu gehanteerd wordt in artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregeling vloeit voort uit de aangehaalde Afdelingsuitspraak.[355] In deze uitspraak staat echter niets over deze norm en hieruit blijkt ook niet dat deze norm gehanteerd zou moeten worden. Er wordt slechts geoordeeld dat de begrippen 'langdurig' en 'hinderlijke' niet gedefinieerd zijn, waardoor het voorschrift omtrent slagschaduw vernietigd

---

[351] DPA , 'Ontwerp Inpassingsplan Windpark De Drentse Monden en Oostermoer, 31 maart 2016, hierna: DPA , p. 2-4: Zie bijlage.
[352] Stcrt. 2007, 223, Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, p. 55; ABRS 24 oktober 1996, nr. E03.95.1961: Zie bijlage.
[353] Stb. 2001, 487, p. 66 en 67.
[354] infoMil, R19 Regelgeving - Informatieblad - Windturbines, oktober 2002, DPA , p. 3 en 4.
[355] ABRS 24 oktober 1996, nr. E03.95.1961; DPA , p. 4.

wordt. Aan deze 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 behoeft 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.[356]

16.5 Vanaf de uitspraak van de Raad van State in 1996 en het inwerking treden van het Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer in 2001, waarin in de toelichting wordt verwezen naar de - zoals gebleken: ontbrekende - norm uit de uitspraak, is tot heden ten dage deze norm niet geëvalueerd en ontbreekt een algemene norm voor slagschaduwduureffecten. Sindsdien is er 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.[357] 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.[358]

16.6 Dit is ernstig en - onder de concrete gevalsomstandigheid - laakbaar gezien de ontwikkeling die de techniek omtrent windturbines de afgelopen jaren heeft doorgemaakt, met name de maximale hoogte van windturbines die sterk is toegenomen. De minister dient een goede ruimtelijke ordening te waarborgen. 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 - zoals blijkt uit het Informatieblad van het RIVM - 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 verstorings-aspect zodat per geval dit (de mate van aanvaardbaarheid, MBI) beoordeeld zal moeten worden. Die beoordeling heeft niet plaatsgevonden.

16.7 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 niet zondermeer kan worden gesteld dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan

[356] DPA , p. 4.
[357] RIVM rapport 200000001/2013, e.a., Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden, 2013, p. 38.
[358] , p. 4.

worden gewaarborgd. Er is immers niet bekend of een slagschaduwduur van 20 minuten gedurende gemiddeld 17 dagen per jaar nog acceptabel is."[359]

16.8 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.

16.9 Met betrekking tot het stellen van een nieuwe norm, achten reclamanten 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."[360]

16.10 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 gesteld. Op geen enkel gevoelig object mag slagschaduw vallen zodat er op geen enkel gevoelig object slagschaduwhinder kan optreden en het heersend woon- en leefklimaat en goede ruimtelijke ordening blijft gewaarborgd.

Slagschaduw gevaar voor gezondheid

16.11 De slagschaduw van de genoemde turbines die op gevoelige objecten valt, is hinderlijk en levert een gevaar op voor de gezondheid.[361] 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.

16.12 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. Daarbij is geen rekening gehouden met de effecten 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 en in de omgeving van Valthermond tot Nieuw-Buinen, gemeente Borger-

[359] DPA , p. 5.
[360] DPA , p. 5
[361] Zie ter illustratie: https://www.youtube.com/watch?v=LQCVX7NQ66M&sns=em, https://www.youtube.com/watch?v=TLFzFtXHWAg&feature=youtu.be, https://www.youtube.com/watch?v=5Zv2pb_gSsI&feature=youtu.be, https://www.youtube.com/watch?v=jfY5ohXW2oo&sns=em en https://www.youtube.com/watch?v=DU-c5bwTBe0&sns=em

Odoorn veel mensen wonen met chronische ziekten, extra en aanvullend onderzoek naar effecten op hen ontbreekt.[362] 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.[363] 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.

16.13 Deskundige onderzoekt of er gezondheidsklachten optreden als gevolg van het dicht wonen naast een windmolen of windmolenpark.[364] Het 'Wind Turbine Syndrome', hierna: WTS, 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. ontraadt om binnen een straal van 2000m van een windmolen te wonen, binnen deze straal zullen de voornoemde klachten optreden. Voor dit onderzoek is een kleine groep personen onderzocht, waarvan 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 weer. Maar een onderzoek dat is uitgevoerd met louter gezonde personen levert vertekend beeld op aangezien een bevolking, hier in het bijzonder en concreet de bewoners rond en in het windmolenpark, niet allemaal gezonde personen zijn. In de omgeving rond Drentse Monden is een bevolkingskrimp gaande waardoor er relatief veel ouderen in de omgeving woonachtig zijn. Zeker bij hen, nog meer dan bij een jongere bevolkingsgroep, kan niet verwacht worden dat er sprake is van gezonde personen zonder gezondheidsklachten.

16.14 Andere onderzoeken tonen aan dat slagschaduw ergernis, irritatie (tezamen stress), duizeligheid en desoriëntatie teweegbrengt.[365] Langdurige blootstelling aan stress kan aanleiding zijn voor verschillende lichamelijke klachten.[366] Het lichaam kan niet herstellen. De lichamelijke klachten die op kunnen treden zijn een verhoogde bloeddruk, verhoogd cholesterolgehalte, slapeloosheid, hartkloppingen, spierpijn, hoofdpijn, aanhoudende vermoeidheid, slechte eetlust, verminderde weerstand en maag- en darmstoomissen. Psychische klachten die op kunnen treden zijn depressiviteit, niet meer kunnen genieten, prikkelbaarheid en irritatie, verminderde interesse, besluiteloosheid, gevoelens van machteloosheid, gejaagdheid, snelle geëmotioneerdheid en angst. Bovendien zijn mogelijke veranderingen in het gedrag teveel eten, meer roken en/of drinken, meer gebruik van medicijnen, concentratieproblemen, druk praten, veel klagen, cynisme en

[362] http://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/106754/Gezondheidscentrum-De-Monden-groot-succes-Wat-mogen-wij-hier-gelukkig-zijn.
[363] Notitie Reikwijdte en Detailniveau Windpark De Drentse Monden en Oostermoer, p. 12.
[364] : Wind Turbine Syndrome. A Report on a Natural Experiment (2009).
[365] : Wind Turbines and Health (2010), R. Copes et al: Wind Turbines And Environmental Assessment, National Collaborating Centre for Environmental Health (2009) en Pedersen et al: Project WINDFARMperception Visual and Acoustic impact of Wind Turbine Farms on Residents (2008).
[366] : Onverklaarde lichamelijke klachten, Nederlandse vereniging voor psychiatrie (2008).

verbittering, verminderde productie (op het werk), het maken van meer fouten (op het werk), verminderde motivatie en meer verzuim (op het werk).[367]

16.15 De minister heeft onvoldoende rekening gehouden met de gezondheidsklachten die het windmolenpark met genoemde turbines met zich meebrengt. Dit terwijl de NRD uitdrukkelijk vraagt aandacht aan de leefomgeving te besteden. Door onvoldoende afstand tussen de woningen en de windturbines in acht te nemen heeft de minister onvoldoende onderzoek verricht naar de effecten na langdurige blootstelling aan windturbines en wonen in en in de nabijheid van een windturbinepark. Daarmee schendt de minister zijn zorgplicht.

Schending zorgplicht

16.16 In paragraaf 14 is de schending van de voorzorg, zorgplicht, het voorzorgsbeginsel, het preventiebeginsel in algemene zin behandeld. Deze alinea betreft in het bijzonder de slagschaduw.

16.17 Het voorzorgsbeginsel (artikel 191 VWEU), 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, bij de juiste naleving door de minister van zijn hier verzaakte kennisvergaringsplicht, huidig en binnen gerede 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.

16.18 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 2000m 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 reclamanten ondervinden als het windpark doorgang vindt, dienen voorkomen te

[367] Universiteit Twente: Oorzaken en gevolgen van stress, https://www.utwente.nl/nl/vgm/gezondheid/gezonde-leefwijze/stress/oorzaken-gevolgen (laatst gewijzigd op 17 november 2014)

worden. Het preventiebeginsel verlangt dat actie wordt ondernomen in een vroeg stadium voordat de schade die kan optreden zich echt voordoet.

16.19 Reclamanten 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 reclamanten in zoverre hij onvoldoende onderneemt om het serieus en door hem overduidelijk onderschat maar zeker significant gevaar van slagschaduw op de gezondheid te voorkomen.

Onjuiste uitgangspunten en omissies slagschaduwonderzoek

16.20 Voor de beoordeling van de slagschaduwhinder 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. Deze uitgangspunten worden niet gereguleerd door richtlijnen waardoor het van belang is om de gekozen uitgangspunten zorgvuldig te motiveren. De minister schiet hierin te kort.

16.21 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. Dit volgt uit artikel 1.1 lid 1 Activiteitenbesluit jo. artikel 1.2 lid 1 Bgh. Ook de woningen van de agrariërs, de eigenaren van de percelen waar de windturbines geplaatst zullen worden, zijn niet meegenomen in de beoordeling.[368] 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. Deze periode dient eveneens beschermd te worden. Daarbij dienen ook woningen en kavels met woonbestemming welke tot de sfeer van de inrichting moeten worden gerekend, betrokken te worden in de beoordeling van slagschaduw

16.22 Bedrijfsgebouwen, 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.

[368] Ontwerp-inpassingsplan, p. 52

16.23 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.[369] In een landelijke en rustige omgeving als De Drentse Monden wordt veelvuldig door inwoners gebruik gemaakt van hun tuinen, erven, de dagelijks bewerkte honderden hectare landbouwgrond met veel loonwerkers, evenals de (toeleverings-)fabrieken met inzet van arbeiders, zoals de fabriek Avebe en bovendien van bedrijven veel en ander soortig in aantal, zoals civieltechnische bedrijven en aanverwant. 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.

16.24 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.[370] Reclamanten 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. Alleen zo kan een goede ruimtelijke ordening gewaarborgd worden.

16.25 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. Analoog aan het aspect geluidhinder moeten volgens vaste jurisprudentie van de Afdeling ook dergelijke objecten en gronden beschermd worden tegen slagschaduw. [371] Er wordt wel ergens gemeld dat er enkele meetpunten t.p.v.

[369] Zie ter illustratie: https://www.youtube.com/watch?v=LQCVX7NQ66M&sns=em en https://www.youtube.com/watch?v=jfY5ohXW2oo&sns=em
[370] Zie ter illustratie: https://www.youtube.com/watch?v=TLFzFtXHWAg&feature=youtu.be.
[371] ABRS 10 juli 2013, ECLI:NL:RVS:2013:212; ABRS 15 januari 2003, ECLI:NL:RVS:2003:AF2891, JM 2003/64 m.nt. Wiggers; ABRS 2 september 2009, ECLI:NL:RVS:2009:BJ6658, MenR 2009/67 m.nt. , ABRS 8 augustus 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BX3922, JM 2012/129 m.nt.

akkerbouwgronden zijn gelegd, maar dit blijkt niet uit het MER. In zoverre schiet de bepaling van de slagschaduw tekort."[372]

16.26 Bij de beoordeling van de slagschaduw is voor de beoordeling gekozen voor 40 toetspunten. 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 40 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 weliswaar een inschatting worden gemaakt of andere gevoelige objecten hinder ondervinden van slagschaduw en hoe lang deze hinder duurt. Waarbij voor hinder naar de vaste rechtspraak bepalend is de mate, aard, duur, frequentie en intensiteit. Van een voldoende zorgvuldig uitgevoerd onderzoek mag worden verlangd dat dit elke marge in redelijkheid uitsluit.

16.27 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.

16.28 Het MER geeft in tabellen en figuren weer hoeveel slagschaduwhinder er te verwachten valt op de 40 gekozen toetspunten. De tabellen met alternatief A en alternatief B geven geen verschil in de duur van slagschaduw aan.[373] Er is echter wel een verschil in de contouren waar te nemen die verschillende normen (resp. 0, 5 en 15 uur slagschaduwhinder) per alternatief aangeven.[374] Ditzelfde geldt voor de tabellen met alternatief AL en alternatief BL en de figuren met alternatief AL en alternatief BL. Bovendien is het opmerkelijk dat de tabellen met alternatief A en alternatief B geen onderling verschil weergeven, gezien het verschil in hoogte van beide turbines en de opmerking uit het MER dat de turbineafmetingen wel degelijk van invloed zijn op de slagschaduwduur.[375] Enige verduidelijking, of uitleg die dit verschil verklaart, ontbreekt.

16.29 In bijlage 3 wordt nadrukkelijk aangegeven dat de kaart niet geschikt is voor het toetsen aan normen, maar wel kan worden gebruikt voor een visuele beoordeling van de schaduwduur op de omgeving. Bovenstaande ziet dan ook niet op de vraag of de contouren in de figuren wel of niet de juiste norm aangeven. Bovenstaande ziet op de vraag hoe het kan dat tabellen dezelfde slagschaduwduur aangeven, maar de bijbehorende figuren aanmerkelijk op zich al verschillen ten opzichte van elkaar. Bij gebrek aan onderlinge

[372] DPA , p. 5.
[373] Zie tabel 7.2 en tabel 7.4 uit het MER, p. 102 en p. 107.
[374] Zie figuur 7.2 en figuur 7.4 uit het MER, p. 101 en p. 106.
[375] Bijlage 3 uit het MER, p. 25.

en objectieve externe vergelijkbaarheid is ontoelaatbaar dat de minister daarop baseert dat wat hij nu onjuist doet.[376]

16.30 Met betrekking tot reductie van de slagschaduw op woningen die onder de norm van artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregeling valt, bepaalt het MER dat de schaduwduur op bepaalde woningen niet exact te bepalen is omdat deze woningen deels worden afgeschermd door andere woningen.[377] De effectenbeoordeling is in wezenlijke zin en belangrijk gegrond op een aanname althans een schatting. Dat is onvoldoende. Daarbij geeft het MER niet aan hoe sterk de reductie op de woningen zal zijn en in hoeverre dit wordt meegenomen in de effectenbeoordeling. De slagschaduwhinder zal formeel weliswaar niet de norm uit artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregelling overschrijden omdat de hinder daar al voor de gestelde reductie onder valt. Maar materieel maakt de hinder feitelijk nà zonsopgang een inbreuk op een goed woon- en leefklimaat. De onnauwkeurigheid en de ontbrekende motivering zorgen ervoor dat de minister een goed woon- en leefklimaat en daarmee een goede ruimtelijke ordening niet kan waarborgen.

16.31 Met betrekking tot de meteogegevens die ten grondslag liggen aan de correcties op de potentiële slagschaduwhinder bepaalt het MER dat de meteogegevens zijn bepaald op basis van gemiddelde gemeten data over twintig jaar.[378] 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 slagschaduwhinder 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. Juist deze verandering door onder andere de toename van broeikasgassen in de atmosfeer, wil de minister tegen gaan door de transitie naar duurzame energie. De minister is bekend met dit toekomstbeeld en behoort dit te zijn. De potentiële slagschaduwhinder 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.

16.32 Deskundigen onderschrijven dit: "Met name het aantal verwachte zonneschijnuren is onzeker. Immers, 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 hinderduurte laag berekend.[379] [...] Het is op basis van de beschikbare data niet te zeggen of ter plaatse van gevoelige objecten waar naar verwachting gemiddeld minder dan 17 dagen per jaar gedurende 20 minuten per dag slagschaduw optreedt aan de norm uit artikel 3.12, lid 1, van de Activiteitenregeling zal

[376] DPA , p. 10.
[377] MER, p. 111.
[378] Bijlage 3 uit het MER, p. 25.
[379] http://projects.knmi.nl/klimaat/klimaatverandering/deel1.1.html#wolken.

worden voldaan. Het onderzoek schiet daarom hierin tekort."[380] Reden waarom reclamanten stellen dat van dit windplan moet worden afgezien en ingezet moet worden op realisatie van het zonneplan. Hierbij motiveert de minister 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.

16.33 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 - naast voor zover reclamanten bekend zichtbaar in het veld en onzichtbare - 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 slagschaduwhinder in combinatie met de toegepaste correctie wegens een beperking in het aantal zonuren. Reclamanten betwisten en ontkennen bij gebrek aan wetenschap daaromtrent dus de houdbaarheid van de hier genoemde en gehanteerde meteogegevens.

16.34 Deskundige derden bevestigen reclamanten hierin: "De bron van de gegevens ontbreekt, waardoor de oorsprong van de gegevens niet kan worden achterhaald. Als gevolg hiervan zijn de gegevens niet controleerbaar."[381]

16.35 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 paragrafen 17.33 en 17.34 met betrekking tot de ontleende data van KNMI-meteostations.[382] 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.

16.36 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

[380] DPA , p. 7
[381] DPA , p. 8 en 9
[382] Bijlage 3 uit het MER, p. 26

95% in bedrijf zijn.[383] 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 derhalve niet worden gecontroleerd waardoor niet zeker is of dan wel op zijn minst aannemelijk is, of tot een juiste slagschaduwduur is gekomen.

16.37 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."[384]

16.38 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 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.

Onjuiste beoordeling slagschaduwhinder

16.39 Voor de beoordeling van de slagschaduwhinder veroorzaakt door genoemde turbines baseert de minister zich op het onderzoek uitgevoerd door Pondera Consult. Het onderzoek beoordeelt de slagschaduwhinder 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 slagschaduwhinder wordt beoordeeld die mogelijk op zal treden.

16.40 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.[385] Schaduw veroorzaakt bij een zonnestand lager dan 5^0 boven de horizon wordt eveneens niet betrokken bij de beoordeling.[386] 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.

[383] Bijlage 3 uit het MER, p. 26.
[384] DPA , p. 9.
[385] MER, p. 97.
[386] MER, p. 98.

16.41 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 m waardoor na 1572 m de schaduw niet meer betrokken is in het onderzoek. Buiten deze afstand ondervinden reclamanten 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.

16.42 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."[387]

16.43 Schaduw die buiten deze afstand 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.

16.44 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° verwaarloosbaar geacht.[388]

16.45 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."[389]

16.46 Reclamanten achten het uitgangspunt van slechts 2° 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° de horizontale afstand waarbuiten de slagschaduw als niet-hinderlijk wordt beoordeeld 2406,0 meter. [...] Bij een windmolen met een tiphoogte van 210,5 meter (ashoogte 145 meter en rotordiameter 131 meter) is bij een zonshoogte van

[387] DPA , p. 2.
[388] Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen, Landerausschuss fur Immissionsschutz, 13 maart 2002, p. 4; Royal Haskoning DHRV, 'Project-MER Gingelom-Landen extensie', referentie IEM820339-015-100R001 D01, 10 december 2015, p. 88.
[389] DPA , p. 6; WindPRO 2.7 User Guide, 3. Edition, Oct. 2010, p. 312

3° 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° in plaats van 5° achten wij een 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."[390]

16.47 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. Stadskanaal dat op de provinciegrens van de provincies Drenthe en Groningen ligt, huist in de Veenkoloniën als enige hoogbouw. Het gehele gebied in en om het windpark bestaat uit grasland, akkers en uitgestrekte gronden. Ter illustratie onderstaande foto's.

[390] OPA , p. 6.

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

16.48 Doordat de zon bij een lage zonnestand bij zonsopkomst en -ondergang haar schaduw ver werpt, zullen inwoners van Stadskanaal waaronder reclamanten hinder ondervinden van de slagschaduw veroorzaakt door het bestreden windpark met genoemde windturbines. Het MER gaat ontoelaatbaar voorbij aan de slagschaduwhinder die de bewoners van hoogbouw en penthouses in Stadskanaal zullen ondervinden door hiernaar geen onderzoek te verrichten waardoor hinder niet volledig voorkomen, althans voldoende beperkt zal worden. Stadskanaal is door deze handelswijze ernstig geschaad. De minister schiet tekort met zijn eenzijdige en halve bevindingen. Hij dient om deze reden ook een zonnestand lager dan 5^0 te betrekken in het slagschaduwonderzoek en eveneens de invloed die deze lage zonnestand op Stadskanaal zal hebben. Het is onzorgvuldig om een dergelijke algemene stelling, zoals dat de schaduw onder een zonnestand van 5^0 vrij diffuus is, niet te onderbouwen voor onderhavige situatie.

16.49 Tevens wordt onjuist aangenomen dat er een schaduw onder een zonnestand van 5^0 ontbreekt vanwege de veronderstelling dat gebouwen en begroeiing de slagschaduwval op de 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 zojuist beschreven situatie van Stadskanaal sprake van diep liggende en lang uitgestrekte velden met juist open - dus geen dichte - zichtlijnen zodat slagschaduw nergens door wordt opgevangen en veeleer door het ruime lege zichtveld wordt verergerd, zeker bij lage zonnestand.

16.50 De adviseurs sluiten zich hierbij aan en verklaren: "Niet, althans onvoldoende, duidelijk is hoe en waar de obstakels betrokken zijn in de berekening. Uit de invoergegevens van de berekeningen blijkt niet dat objecten bij berekeningen zijn betrokken."[391]

16.51 Van windenergie op land is bovendien juist 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 5^0 en de schaduw die dat oplevert te betrekken in de beoordeling, of er slagschaduwhinder door genoemde turbines op zal treden.

16.52 Met betrekking tot de duur van de slagschaduw bepaalt het MER dat voor de beoordeling van slagschaduwhinder wordt aangesloten bij de norm uit de Activiteitenregeling.[392] 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 3.12 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

[391] DPA , p. 11.
[392] MER, p. 97; Ontwerp-inpassingsplan, p 52.

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 (17 x 20 = 340 minuten = 5 uur 40). In het MER wordt de grenswaarde gesteld op een onjuiste 17 x 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.

16.53 Kortom is ongemotiveerd en kan derhalve niet worden gevolgd. Gedurende het gehele onderzoek gaat het MER uit van een onjuiste grenswaarde. De beoordeling van de slagschaduwhinder is daarmee onjuist waardoor mitigerende maatregelen de hinder niet voldoende kunnen beperken. Reclamanten achten daarmee een goede ruimtelijke ordening in het geding en daarmee niet veilig gesteld.

16.54 In deskundigenvisie is eveneens vervat dat de gehanteerde norm in het MER niet juist is: "De gedachte is dat als er maximaal zes uur per jaar slagschaduwhinder optreedt er nooit meer dan 17 dagen per jaar meer dan 20 minuten per dag slagschaduw optreedt. Er kan (theoretisch) echter al bij een lager aantal uren een overtreding van artikel 3.12 van de activiteitenregeling plaats vinden. De grens waarbij er een overschrijding kan plaatsvinden is: 17 x 20 minuten = 340 minuten = 5:40 uur. Nu in de onderzoeken ten onrechte is uitgegaan van een grenswaarde van 6 uur per jaar, is de hinder vanwege de slagschaduw niet op een juiste wijze uitgevoerd. Dit blijkt met name uit het MER, tabel 7.3 en tabel 7.5. In de tabellen is ten onrechte niet aangegeven dat bij meer dan 5:40 uur sprake is van een overschrijding van de gehanteerde grenswaarde."[393]

16.55 De stelling dat woningen buiten de 5-uurscontour zeker aan de norm voor maximale hinderduur voldoen, kan eveneens niet worden gevolgd.[394] De wettelijke norm uit artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregeling die gehanteerd dient te worden is 5 uur en 40 minuten waardoor niet met zekerheid gesteld kan worden dat woningen buiten de 5-uurscontour aan de wettelijke norm voldoen. De stelling dat zeker aan de norm wordt voldaan mag niet afhankelijk worden gesteld aan de genoemde mitigerende maatregel. Het voldoen aan de norm is zo niet zeker maar afhankelijk van het juist instellen en hanteren van de stilstandvoorziening, welke niet gegarandeerd kan worden. Derhalve kan niet met zekerheid worden gesteld dat woningen buiten de 5-uursnorm voldoen aan de wettelijke norm.

16.56 Het schaduwgebied wordt volgens het MER begrensd aan de noordzijde omdat de zon in het zuiden altijd hoger staat.[395] Dit is niet juist. In de winter is de maximale zonshoogte in het zuiden 14,5°. Deze schaduw,

[393] DPA , p. 6 en 7.
[394] Ontwerp-inpassingsplan, p. 52.
[395] Bijlage 3 uit het MER, p. 25.

veroorzaakt door deze zonnestand in de winter, is niet meegenomen in de beoordeling van de slagschaduwhinder. Dit is onzorgvuldig.

16.57 Deskundigen daarover: "Bij een windmolen met een tiphoogte van 210,5 meter (ashoogte 145 meter en rotordiameter 131 meter) is bij een zonshoogte van 14,5° de horizontale lengte van de slagschaduw 814 meter."[396]

16.58 Deze slagschaduw is van invloed op de goede ruimtelijke ordening. Hier is het een omissie dat de Minister de schaduw niet betrekt in zijn beoordeling hiervan.

16.59 Het door reclamanten bestreden windturbinepark zal uit 50 turbines bestaan waaronder de door reclamanten bestreden turbines DEE-1.1, DEE-1.2, DEE-1.3, DEE-1.4, DEE-1.5, DEE-1.6, DEE-1.7, DEE-1.8, DEE-1.9, DEE-2.1, DEE-2.2, DEE-2.3, DEE-2.4, DEE-2.5, DEE-2.6, DEE-2.7, RH-1.1, RH-1.2, RH-1.3, RH-1.4, RH-1.5, RH-1.6, RH-1.7, RH-2.1, RH-2.2, RH-2.3, RH-2.4, RH-2.5, DEE/RH-3.1, RH-3.2, RH-3.3, RH-3.4, RH-3.5 en RH-3.6. Dit is een uitzonderlijke hoeveelheid turbines en in Nederland is nog niet een dergelijke grootschalig windpark bekend, laat staan dat een dergelijk windpark in een woongebied wordt gerealiseerd. Het MER gaat voorbij aan de buitenproportionele omvang van het windpark en aan de invloed die de turbines wat betreft slagschaduw op elkaar hebben. Zoals onder andere in het geval van de dubbele rij turbines DEE-2 en RH-1 gelegen aan weerszijden van de Tweederde Weg Zuid. Bovendien woont een deel van de reclamanten in het windpark namelijk tussen turbinelijn DEE-1 en turbinelijn DEE/RH-3 en RH-3. Aan hun uitzonderlijke woonlocatie, effectief als te weten ingesloten door veel turbines, wordt eveneens voorbijgegaan. Elk effectief onderzoek ontbreekt. Dat is een omissie waardoor het bestreden besluit moet worden herroepen.

16.60 Het verband tussen windrichting en het percentage zonneschijn 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 zonneschijnuren 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."[397]

16.61 Bovenstaande beperkingen kunnen niet worden meegenomen in de beoordeling van de maximale slagschaduwhinder. De daadwerkelijke slagschaduwhinder veroorzaakt door de genoemde turbines is op basis van het bovenstaande groter dan het onderzoek doet voorkomen. De beoordeling van de slagschaduwhinder 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.

[396] DPA , p. 7.
[397] DPA , p. 9.

Mitigerende maatregelen

16.62 Het gebruik van mitigerende maatregelen op zich is discutabel omdat het hinder veroorzaakt en normoverschrijdend is. Daarmee feitelijk het overtreden van geldende grenzen gedoogt zonder overmacht, overgang, noodgeval of soortgelijke situatie die voor gedogen onder omstandigheden een aanleiding kan zijn. Hier bij een commercieel windbedrijf waarvoor alternatieven (zoals solaropstelling zonder slagschaduw) op korte termijn concreet en reëel in zicht zijn, ontbreekt de objectieve rechtvaardiging voor stelselmatige normoverschrijding. Om de slagschaduwhinder 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.

16.63 Een stilstandvoorziening met geprogrammeerde blokken en een zonneschijnsensor moet ervoor zorgen dat de grens van 6 uur slagschaduwhinder 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.[398] Dit betekent dat er voor sommige objecten slagschaduwhinder zal optreden die langer duurt dan de wettelijke norm toelaatbaar acht. Deze hinder is praktisch onrechtmatig en van deze hinder menen reclamanten dat die ervoor zorgt dat er geen sprake is van een goed woon- en leefklimaat en geen goede ruimtelijke ordening. 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 slagschaduwhinder.

16.64 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."[399]

16.65 Hierbij volgt uit de bandbreedte ter flexibele vergunningverlening dat de minister zichzelf de ruimte geeft om tijdens de aanlegwerkzaamheden van de windturbines de locatie te wijzigen naar een andere locatie, met

[398] DPA , p. 2 en 6.
[399] DPA , p. 9 en 10.

een verschuiving van maximaal 15 meter naar beiden zijden.[400] Erkend wordt dat deze verschuiving effect heeft op de slagschaduw, namelijk een verbetering of een verslechtering van slagschaduwhinder. 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 m is qua flexibiliteit niet doelmatig, ook niet nodig. Daarnaast is deze disproportioneel en bovenal niet behoorlijk en zorgvuldig naar de onherstelbare gevolgen ervan voor reclamanten. 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 door de stilstandvoorziening. Met deze handelswijze van de minister kan er onaanvaardbare hinder optreden die de wettelijke norm 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.

16.66 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.[401] 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.

Handhaving mitigerende maatregelen

16.67 De minister geeft niet aan op welke wijze handhaving van de mitigerende maatregelen en de norm uit artikel 3.12 lid 1 Activiteitenregeling zal geschieden. Uit het evaluatierapport opgesteld door het Copernicus Instituut voor Duurzame Ontwikkeling (Universiteit van Utrecht) met betrekking tot het windpark in Houten blijkt dat handhaving c.q. naleving grote problemen oplevert.[402] Er treedt slagschaduwhinder op. Onduidelijk is welke partij verantwoordelijk is voor de handhaving en op welke wijze deze zal geschieden. Ook voor reclamanten en omwonenden van dit windpark met genoemde turbines is onduidelijk hoe en door wie zal worden gehandhaafd. Bovendien is bestuursrechtelijk onbepaald waar reclamanten en omwonenden terecht kunnen als niet effectief gehandhaafd wordt en derhalve onrechtmatige overlast al wordt

[400] Ontwerp-inpassingsplan, p. 76
[401] ABRS 23 september 2015, ECLI:NL:RVS:2015:2982.
[402] Universiteit van Utrecht, Evaluatie Windpark Houten, 6 oktober 2015, https://bis.houten.nl/bis/pdf/document/downloadPdf/evaluatierapport-windpark-houten/

ondervonden. Het hiertoe herhaaldelijk beroep doen op de burgerlijke rechter is inefficiënt, telkens tijdrovend en onnodig kostbaar.

16.68 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. Rechtsonzeker is of reclamanten niet meer hinder zullen ondervinden dan is toegestaan, terwijl reclamanten zelf niet de middelen bezitten om vast te doen stellen of sprake is van een overtreden van de norm en dus actie is vereist.

16.69 Het onderzoek geeft daarbij aan dat dit alleen geldt voor 'gemiddelde meteorologische omstandigheden',[403] 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.[404] 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 slagschaduwhinder kunnen optreden. Dat de minister deze norm als richtlijn hanteert, getuigt van onzorgvuldigheid. En het is ontoelaatbaar om een onderzoek aan het bestreden besluit ten grondslag te leggen wat zelf aangeeft dat alleen bij gemiddelde omstandigheden aan die norm kan worden voldaan. De minister kan derhalve niet in redelijkheid stellen dat een goed woon- en leefklimaat wordt gewaarborgd.

16.70 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 slagschaduwhinder toegestaan en kan niet adequaat worden gehandhaafd omdat deze overschrijding gecompenseerd kan worden. Om te bepalen hoeveel dagen per jaar slagschaduw optreedt, zal bovendien 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.

[403] MER, p. 111.
[404] Bijlage 3 uit het MER, p. 25

16.71 In het concept-ontwerp Inpassingsplan 'Windpark De Drentse Monden en Oostermoer' is nog gesteld dat met het voldoen aan de normen uit het Activiteitenbesluit een goede ruimtelijke ordening geborgd is.[405] Het valt op dat in het definitieve inpassingsplan 'Windpark De Drentse Monden en Oostermoer' deze garantie is weggehaald.[406] Het verbaast niet dat de minister deze zekerheid niet wil en kan geven omdat - zoals hierboven uitvoerig gesteld en bewezen - hij zijn zorgplicht schendt. Reclamanten concluderen dat alleen al aangaande slagschaduw het bestreden besluit onzorgvuldig zo niet onrechtmatig is, dus dient te worden herroepen.

[405] Concept-ontwerp Inpassingsplan 'Windpark De Drentse Monden en Oostermoer', p. 55.
[406] Ontwerp-inpassingsplan, p. 53.

17. Lichthinder

17.1 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. Het bestreden besluit is in redelijkheid onhoudbaar op basis van het gevoerde onderzoek, wegens formeel en materieel aan het besluit klevende gebreken.

17.2 Onder lichthinder wordt verstaan de hinder als gevolg van de lichtschittering door reflectie van het zonlicht. Dit naast de hinder die ontstaat ten gevolge van de obstakelverlichting die wordt aangebracht op de windturbines. Deze betwisting ziet op de turbines DEE-1.1, DEE-1.2, DEE-1.3, DEE-1.4, DEE-1.5, DEE-1.6, DEE-1.7, DEE-1.8, DEE-1.9, DEE-2.1, DEE-2.2, DEE-2.3, DEE-2.4, DEE-2.5, DEE-2.6, DEE-2.7, RH-1.1, RH-1.2, RH-1.3, RH-1.4, RH-1.5, RH-1.6, RH-1.7, RH-2.1, RH-2.2, RH-2.3, RH-2.4, RH-2.5, DEE/RH-3.1, RH-3.2, RH-3.3, RH-3.4, RH-3.5 en RH-3.6. Waar dat verlangd wordt, zullen de turbines specifiek worden benoemd. Voor het overige wordt volstaan met een verwijzing naar deze genoemde turbines.

Inbreuk goed woon- en leefklimaat, goede ruimtelijke ordening en zorgplicht

17.3 De minister dient een goed woon- en leefklimaat te waarborgen voor omwonenden van het windpark De Drentse Monden. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau merkt bovendien op dat de zichtbaarheid van de windturbines op grote afstand zich niet beperkt tot de gemeenten Aa en Hunze en Borger-Odoorn, maar ook van invloed is op de buurgemeenten, de provincie Groningen en Duitsland.[407] Ook buiten de gemeente Aa en Hunze en Borger-Odoorn dient een goed woon- en leefklimaat gewaarborgd te worden. Dit vloeit voort uit de eis van een goede ruimtelijke ordening. Het inpassingsplan met het MER geeft niet althans zeer summier aan, hoe de minister lichthinder wil tegen gaan of beperken. Bij het MER en dit besluit verzekert de minister niet een goed woon- en leefklimaat. Dit is in strijd met de eis van een goede ruimtelijke ordening, omdat belangen van omwonenden niet voldoende zijn meegewogen.

17.4 In paragrafen 14, 17.16, 17.17, 17.18 en 17.19 is de schending van de voorzorg, de zorgplicht, het voorzorgsbeginsel en het preventiebeginsel in algemene zin behandeld en meer in het bijzonder met betrekking op slagschaduw, hetgeen hier ook van toepassing is op lichthinder. In paragrafen 17.11, 17.12, 17.14 en 17.15 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.

[407] Notitie Reikwijdte en Detailniveau Windpark De Drentse Monden en Oostermoer, p. 30.

17.5 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.[408] 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. Reclamanten verzoeken de minister dit onderzoek te verrichten. 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.

Onjuiste uitgangspunten en omissies onderzoek lichtschittering

17.6 Het MER verwijst naar een coating die lichtschittering tegen moet gaan wat artikel 3.13 lid 1 van de Activiteitenregeling bepaalt. De kale verwijzing naar dit artikel met de wettelijke normen, brengt niet per definitie een goede ruimtelijke ordening met zich mee.[409] Om een goede ruimtelijke ordening te kunnen waarborgen zijn namelijk accurate normen nodig die eenduidig gehandhaafd kunnen worden. Daarvan is nu geen sprake. Het tegengaan van lichtschittering is onvoldoende gereguleerd. Handhaving van aangehaald artikel is niet mogelijk. Of deze wordt onredelijk bemoeilijkt. Zo kan van een goede ruimtelijke ordening geen sprake zijn.

17.7 Het MER geeft aan dat de windturbines voorzien zijn van een matte coating zodat licht niet gereflecteerd zal worden.[410] 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 verhindering van lichtschittering in de toekomst in stand kan worden gehouden.

17.8 Het MER geeft evenmin aan welke meetmethode gebruikt zal worden om de lichtschittering, 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.

17.9 Door deze onduidelijkheden en ontbrekende nadere informatie, moet geconstateerd worden dat het onderzoek niet goed is uitgevoerd. Het MER mag niet aan bovengenoemde punten voorbij gaan. De

[408] Notitie Reikwijdte en Detailniveau Windpark De Drentse Monden en Oostenmoer, p. 12.
[409] ABRS 11 november 2009, ECLI:NL:RVS:2009:BK2934, r.o. 2.7.2.
[410] MER Bijlage 7, p. 4.

minister gedraagt zich - naar de op hem rustende kennisvergaringsplicht - onzorgvuldig door zijn besluit op dit onvolledig researchmateriaal en niet concludent feitencomplex te baseren.

17.10 Lid 2 van artikel 3.13 Activiteitenregeling geeft aan dat de minister maatwerkvoorschriften kan stellen om lichtschittering 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.

Onjuiste uitgangspunten en omissies onderzoek obstakelverlichting

17.11 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.

17.12 Het MER geeft geen of nauwelijks visualisaties weer van het windturbinepark en de effecten die de obstakelverlichting op de omgeving zal hebben.

17.13 Dit onderschrijft de architect in windlandschap geverseerd: "In het inpassingsplan wordt op geen enkele wijze in beeld gebracht wat de visuele impact van het voorstel is op de beleving van het gebied. Er zijn geen visualisaties, foto's of 3D animaties opgenomen die de beschrijving van het landschap, conclusies of de vormgeving van het landschap ondersteunen en verduidelijken. Alleen in de bijgevoegde MER zijn foto's en visualisaties opgenomen. 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 ook, 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. In het MER zijn wel enkele visualisaties opgenomen, onder andere van de verschillende alternatieven. Hoewel de visualisaties de schijn wekken dat de turbines te klein worden weergegeven, blijken de verhoudingen te kloppen. Toch zijn ze voor een deel onjuist, stellen ze de werkelijkheid fraaier voor dan ze is en is het bijschrift waarin de locatie genoemd wordt verwarrend of onjuist. Zo wordt bij de visualisatie van het voorkeursalternatief op pagina S.27 (MER, figuur S. 21) aangegeven dat de visualisatie van het voorkeursalternatief vanaf de Drentse Mondenweg bij Tweede Exloërmond in noordelijke richting is. Onderzoek in het veld wijst echter uit dat men hier niet op de Drentse Mondenweg kan staan (de bermsloot van de Drentse Mondenweg is nergens zo breed als op de visualisatie). Waarschijnlijk staat men op de 'Dreef', iets ten noordwesten van de Drentse Mondenweg. De

kijkrichting is zodanig gekozen dat men als het ware langs het windpark kijkt. Het werkelijke beeld van, bijvoorbeeld, een automobilist die over de Drentse Mondenweg naar het noorden rijdt zal anders zijn: men ziet dan aan beide zijden van de weg turbines: rechts zes en links drie. Bovendien ziet men nog turbines op de horizon."[411]

17.14 Voor zover visualisaties zijn opgenomen in het MER zijn deze niet juist gebleken en geven deze niet weer welke impact de obstakelverlichting zal hebben. 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.[412] 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.[413] 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.

17.15 Er is in het MER een brief van de Inspectie Leefomgeving en Transport als beoordeling van het windpark bijgevoegd.[414] Uit deze brief 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.

17.16 Reclamanten verwijzen naar landschapsarchitectonische visie op onderhavige turbineverlichting: "De consequenties worden hier, naar onze mening, niet duidelijk beschreven. Bij een minimale rotordiameter van 112 meter (zoals aangegeven in paragraaf 2.2, pagina 14) kan uitgegaan worden van een afstand tussen de turbines van 560 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. De juiste conclusie is wat ons betreft dan ook dat iedere turbine wordt voorzien van obstakelverlichting. Over de aard van de verlichting wordt niet gesproken. Toch is het een groot verschil of de obstakelverlichting knippert of niet, of de obstakelverlichting bij alle turbines synchroon knippert en wat de kleur van de obstakelverlichting is. Wellicht is ook (voor het menselijk oog onzichtbare) infraroodverlichting mogelijk. Hoe dan ook heeft de verlichting een grote impact op het nachtbeeld van het landschap: waar het nu volledig donker is, zijn straks 50 al dan niet knipperende lichten zichtbaar."[415]

411

412 Notitie Reikwijdte en Detail Windpark Drentse Monden Oostennoer, p. 15 en 16.
413 Commissie m.e.r., Tussentijds toetsingsadvies over het milieueffectrapport, 18 november 2015, projectnummer 2553.
414 MER, bijlage 14B.
415 , p. 8.

17.17 Uit het MER en het inpassingsplan blijkt bovendien niet dat de instructies uit bijlage 14B 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. 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.

17.18 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.[416] 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. 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.[417] De belangen van reclamanten zijn niet voldoende meegewogen in zoverre de minister onzorgvuldig zijn handelswijze niet behoorlijk motiveert.

17.19 De minister houdt onvoldoende rekening met het karakter en de waarde van het bestaande landschap in de gemeente Hunze en Aa en de gemeente Borger-Odoorn. Het weidse landschap, de doorgaande horizon en de uitgestrekte luchten worden onvoldoende in ogenschouw genomen. Gezien het grote aantal windturbines en de donkerte van het landschap zal de verlichting van het windpark invloed hebben, wat derden beamen: "Hoe dan ook heeft de verlichting een grote impact op het nachtbeeld van het landschap: waar het nu volledig donker is, zijn straks 50 lichten zichtbaar."[418]

17.20 Juist de duisternis is een kernkwaliteit in deze omgeving. Dit blijkt uit de Omgevingsvisie van Drenthe.[419] De obstakelverlichting is een onnatuurlijk element in het landschap dat - zeker hier in veelvoud - als een verstoring van de nachtelijke duisternis moet worden gezien. 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.

17.21 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

[416] ABRS 8 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV3215.
[417] Notitie Reikwijdte en Detailniveau Windpark De Drentse Monden en Oostermoer, p. 16.
[418]
[419] Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe 2014, o.a. p. 22.

overschrijdt deze norm enorm. De obstakelverlichting heeft 's nachts een sterkte van 2000 candela en overdag een sterkte van 20.000 candela.[420] 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.

17.22 In de omgeving van de gemeente Hunze en Aa en de gemeente Borger-Odoorn is donkerte zoals gezegd een kernkwaliteit. Door de geringe aanwezige verlichting in de omgeving, zullen 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 objectiveerbaar is toe te rekenen aan dit windturbinepark.

17.23 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. Over een groot oppervlakte met een open en ruim karakter zal de duisternis worden verstoord. De omvang van het oppervlakte wordt bepaald door de afstand tussen de lichtbronnen. De individuele puntbronnen leveren stuk voor stuk hinder op, waardoor de vervuiling juist wordt vergroot doordat er geen sprake is van feitelijk één lichtbron. Het windpark bestaat niet uit een solitaire turbine, maar uit tientallen turbines waarvan de totaliteit en samenhang vooral verstorend werkt. Er is in het MER ten onrechte geen onderzoek gedaan naar horizonvervuiling die zal optreden als gevolg van obstakelverlichting.

Mitigerende maatregelen

17.24 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.

17.25 Het MER geeft bovendien slechts 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.[421] Er worden geen alternatieve - en daadwerkelijk toegestane - mitigerende maatregelen of maatwerkvoorschriften gesteld om de hinder die

[420] MER, Bijlage 148.
[421] MER, p. 160.

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.

17.26 Voor obstakelverlichting geldt, evenals bij hinderlijke lichtschittering, dat het ontbreken van deugdelijke normen en maatwerkvoorschriften (nalevings)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.

17.27 De Commissie m.e.r. geeft in haar meest recente advies aan dat niet duidelijk is in hoever alternatieve maatregelen mogelijk zijn om hinder door obstakelverlichting van de genoemde turbines te voorkomen.[422] Bovendien blijkt uit het MER niet waarom voor het automatisch signaleringssysteem als alternatief is gekozen. Nu de verplichte wet- en regelgeving het genoemde alternatief niet mogelijk maakt, is het bezwaarlijk dat deze keuze niet gemotiveerd is. De Commissie adviseert dat het MER op dit punt onvolledig is en aanvulling vereist.

17.28 Nu het MER onvoldoende inzichtelijk maakt op welke wijze hinder van obstakelverlichting wordt belet en het voorkomen hinder van lichtschittering onvoldoende wordt gewaarborgd, is geen goed woon- en leefklimaat, daarmee geen goede ruimtelijke ordening verzekerd. Reden waarom reclamanten stellen dat van dit windplan moet worden afgezien en ingezet moet worden op realisatie van het zonneplan.

Alternatieven

17.29 Het MER adviseert als mitigerende maatregel om de lichthinder te beperken een automatisch signaleringssysteem. Dit systeem is onder de huidige Nederlandse wetgeving nog niet toegestaan. Er zijn zodoende andere mitigerende maatregelen nodig om de hinder voor reclamanten te voorkomen of te beperken. Andere mogelijke maatregelen en de keuze daarvan moeten in het MER worden toegelicht, deze mening deelt de Commissie m.e.r.[423]

17.30 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.[424] 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

[422] Commissie m.e.r., Tussentijds toetsingsadvies over het milieueffectrapport, 18 november 2015, projectnummer 2553.
[423] Commissie m.e.r., Tussentijds toetsingsadvies over het milieueffectrapport, 18 november 2015, projectnummer 2553.
[424] 'Lichthinder windturbines: wat moet, wat mag?', http://ponderaconsult.com/lichthinder-windturbines-wat-moet-wat-mag/.

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.

17.31 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.[425] 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.[426] Er mag worden aangenomen dat gedeputeerde van de Provincie Groningen deze doelstelling in acht heeft genomen en het bestaan van OCAS heeft gedeeld met andere provincies, waaronder de provincie Drenthe. 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.

17.32 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: "De toezeggingen voor aanvullende maatregelen om lichthinder (Inpassingsplan, paragraaf 6.7.2, pagina 69) te voorkomen is erg vrijblijvend. Wie bepaalt bijvoorbeeld of de investeringen 'haalbaar' zijn en 'in verhouding staan tot de effectiviteit'?"[427]

17.33 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, 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.

[425] Verslag BO RWE, 23 april 2013.
[426] Website IPO, http://www.ipo.nl/over-het-ipo.
[427]

18. Externe veiligheid

Kwaliteit Handboek

18.1 Windturbines vallen onder het Besluit Omgevingsrecht, hierna: Bor, categorie B Inrichtingen waarop het besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, hierna: Activiteitenbesluit, van toepassing is. Voor de beoordeling van externe veiligheidseffecten gaat het om paragraaf 3.2.2. Art. 3.15a bevat regels omtrent het plaatsgebonden risico voor buiten de inrichting gelegen kwetsbare objecten. Voor de berekening van dit risico wel veelal uitgegaan van het Handboek Risicozonering Windturbines, hierna: Handboek. Het Handboek bepaalt aldus of aan artikel 3.15a wordt voldaan. De Notitie Reikwijdte en Detailniveau, hierna: NRD, geeft aan dat het windpark moet voldoen aan de algemene randvoorwaarden die gelden voor alle windparken. Eén van die voorwaarden die genoemd wordt is het Handboek uit 2005. In de Analyse Externe Veiligheid Windpark Drentse Monden Oostermoer van bijlage 12 van het MER, staat dat gebruik is gemaakt van het meest recente Handboek uit 2014.

18.2 Reclamanten achten de kwaliteit van de normen uit dit Handboek 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 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 interpretabele methodiek, met heldere rekenparameters en goed toegelichte rekenmethodieken. Op onderstaande punten bestaat onduidelijkheid over de methodiek in het HRW in relatie tot de toepassing ervan in het MER."[428]

Faalrisico

18.3 Door deze onduidelijkheid over de toepassing van de methodiek in het Handboek zijn de faalrisico's onbepaald en vooralsnog objectief onbepaalbaar. De externe veiligheid kan niet worden gewaarborgd met onzorgvuldige inschattingen zodat het bestreden besluit herroepen dient te worden.

18.4 Het exacte windturbinetype is tot op heden onbekend.[429] 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

[428] NRG Risk management Consultancy, , 23238/ 16.137318 C&S/LPD/RJ16.137318 C&S/LPD/RJ final, 13 april, 2016, hierna: NRG
[429] Ontwerp Inpassingsplan ' Windpark De Drentse Monden en Oostermoer' 19 februari 2016, p.14.

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. Zij zijn in strijd met de wettelijke houdbaarheidsbepaling van twee jaar. 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. Bij het bouwen van moderne windturbines wordt steeds meer aandacht besteed aan veiligheid. In de studie naar faalfrequenties is onderzocht of de faalfrequenties van moderne windturbines afwijken van de faalfrequenties die in het Handboek van 2005 zijn gehanteerd. Nieuwe faalstatistieken van moderne windturbines moeten uitwijzen of - en zo ja, hoeveel - de faalkansen daadwerkelijk kleiner zijn."[430]; "Opvallend is dat faalgegevens van windturbines niet centraal worden bijgehouden: er bestaan geen (openbare) wetenschappelijke databases die incidenten met windturbines of windturbineonderdelen registreren. In het Handboek (2005) hebben zowel ISET (Institut für Solare Energiesystemen) uit Duitsland en EMD (Energie- og Miljodata) uit Denemarken data aangeleverd voor het bepalen van de faalfrequenties van bladen, masten, rotors en gondels. Van deze databases kon geen gebruik gemaakt worden bij het opstellen van nieuwe faatfrequenties, aangezien zowel EMD als ISET (nu IWES van Fraunhofer) geen database met incidenten van windturbines meer hebben."; "DNV KEMA heeft verschillende windturbinefabrikanten benaderd om mee te werken aan de update van de faalfrequenties. Belangrijke fabrikanten voor de Nederlandse markt zijn benaderd via het Ministerie van I&M, via NWEA en zijn uiteindelijk ook allemaal rechtstreeks door DNV KEMA benaderd. Van twee fabrikanten zijn faalgegevens verkregen. Dit zijn representatieve fabrikanten in Nederland met windturbines in de MW-klasse van het type dat momenteel veelvuldig in Nederland wordt geplaatst. Opgemerkt wordt dat DNV KEMA de fabrikantendata heeft verkregen onder de voorwaarde van vertrouwelijkheid, de gegevens mogen niet rechtstreeks gepubliceerd worden."; "De fabrikanten hebben voor bladbreuk, mastbreuk en gondel/rotorafworp opgegeven hoe vaak falen is voorgekomen en in hoeveel turbinejaren. 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."[431] In dit concrete geval DDM-OM is bewust open gelaten van welk type turbine sprake zal zijn, want het is onbepaald op het turbines van 2.3 of zelfs 5 MW zullen betreffen. Waar hiervoor nog is verdisconteerd een capaciteit verhoging tot 2 MW, dat ontbreekt nog voor meer dan het dubbele tot 5 MW.

[430] Handboek Risicozonering Windturbines, 3e, geactualiseerde versie mei 2013 en Herziene versie 3.1, hierna: HRW, Bijlage A onder 2.1.
[431] HRW, Bijlage A onder 2.1.1.

18.5 Aldus gaat het Handboek 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 wijze objectief bewezen risico en klaarblijkelijk groot gevaar voor de externe veiligheid.

18.6 Bovendien: "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. In deze update is bij de berekeningen daarom alleen bladafworp meegenomen, zoals de fabrikant dat heeft gedefinieerd. "[432] 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.

18.7 De update van faalfrequenties is op dit punt onvolledig. Doordat het afbreken van ' tippen' niet wordt gekwalificeerd als bladbreuk is er geen sprake van een objectieve analyse. Gezien het formaat van de ' wieken' 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. Dit is uiterst onzorgvuldig gelet erop dat in Nederland nog niet eerder onderhavige extreem hoge turbines en grootschalige opstellingen in veelvoud dichtbij elkaar en vlakbij vastgoed en bewoond gebied zijn geplaatst.

18.8 Met betrekking tot faalscenario's bij het vaststellen van inrichtingen die geïdentificeerd zijn binnen de identificatieafstand, gaat in de Analyse Externe Veiligheid Windpark DMM-OM, Pondera Consult in paragraaf 2.5 van bijlage 12 van het MER in op een biovergister. Reclamanten betwisten de gebruikte normen en de daardoor ingeschatte risico's en verwijzen daarbij naar deskundig rapport: "Voor de biovergister te Gasselterboerveensemond 18 en de NAM-gaswinningslocatie Gasselternijveensedreef [1], wordt uitgegaan van falen van de opslagtank: indien het zwaartepunt van het blad van de WTG (door NRG gebruikte term voor windturbine) op de tank valt. Dit is een optimistische aanname, die niet nader is onderbouwd en daarmee niet acceptabel als uitgangspunt voor de analyse. Voor bovengrondse objecten dient de invloed van het gehele blad beschouwd te worden. De faalkansen die zijn gehanteerd voor de vergister zijn zonder bronvermelding en daarmee niet te achterhalen of te verifiëren. Voor een correcte

[432] HRW, Bijlage A onder 2.1.4.

risicobeschouwing ontbreken de volgende noodzakelijke analyses: Kwalitatief: Bepalen faalmechanismes vergister door een WTG; m.a.w. hoe kan een vergister/opslagtank falen wanneer het getroffen wordt door een onderdeel van een WTG; Kwantitatief: Bepalen faalkansen WTG voor vergister als gevolg van treffen door een onderdeel van een WTG; Bepalen van de correcte autonome faalkans van de vergister, en de toegevoegde faalkans door WTG's. Invloed van het falen van de vergister op de EV. Een te hoog ingeschatte autonome faalkans van een vergister leidt tot een te hoge toelaatbare additionele faalkans ten gevolge van een WTG. Een te optimistische aanname leidt tot een te laag ingeschat EV-risico.[433] Kortom, de faalkans is niet goed ingeschat. De externe veiligheid is niet gewaarborgd.

18.9 Cirmagazine, een toonaangevend tijdschrift over Continuity, Insurance & Risk formuleert het als volgt: "With an estimated 700,000 blades in operation globally, there are, on average, 3,800 incidents of blade failure each year. While the frequency of such incidents and their severity varies significantly from country to country, blade incidents can cost in the order of US$1 million to resolve and there is a clear industry imperative to ensure that these failures are kept to a minimum."[434] Uitgaande van dnebladige windturbines zijn dat per jaar gemiddeld 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 in 50 windturbines is zoals bij onderhavig park het geval is, is dat een serieus en niet te verwaarlozen reëel risico. Daarbij is duidelijk dat het risico groter is naarmate de turbines ouder worden. Dus de materiaalmoeheid die kan optreden bij de wisselende belasting van de as en de wieken een steeds grotere rol kan gaan spelen. Vooral gezien de in de regio bekende zandstuif winden. Kortom, 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.

18.10 Inpassingsplan en MER bevatten een duur van 15 jaar, maar de vergunningen al van ruim 20 jaar. Daar waar de SDE+ regeling uitgaat naar de aard van deze turbines, de maximale turbine leeftijd van 12-15 jaar. Vooralsnog is geen verwijdering- en sloop of vervangingsplicht opgenomen in het bestreden besluit. Onzekerheid overheerst dus over het risico van onderhavige turbines. 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 jegens reclamanten een derdengeldenfonds moet worden opgebouwd gedurende de levensduur van de turbine(s). Hiertoe noodzaakt de helaas opgedane ervaring in Duitsland, waar de initiatiefnemers van windenergie zich bewust failliet hebben laten verklaren, zodat garanties (zoals sloop, schadevergoeding etc.) niet gestand konden worden gedaan.

18.11 Afgelopen jaren hebben in Nederland al veel en verschillende, extreem gevaar zettende incidenten met windturbines plaatsgevonden, zoals:

[433] NRG.
[434] 'New study examines wind energy risk mitigation', http://www.cirmagazine.com/cir/New-study-examines-wind-energy-risk-mitigation.php, augustus 2014.

- Mei 2009. Een wiek van een windmolen is op de snelweg A6 bij Lelystad gevallen. Volgens eigenaar Nuon is het onbekend hoe het circa twintig meter lange wiek heeft kunnen afbreken;
- December 2010. Scheuren in wieken windmolens Eemshaven. Het is onduidelijk wat de oorzaak is van de scheurtjes; de windmolens zijn nog maar drie jaar oud;
- Oktober 2013. Op Windpark Piet de Wit van Coöperatie Deltawind aan de Mariadijk te Ooltgensplaat ontstond door onbekende oorzaak brand in de machinekamer;
- December 2014. In het IJsselmeer bij Medemblik is een windmolen beide wieken kwijtgeraakt. Metaalmoeheid is de oorzaak;
- December 2015. Windturbines Noordoostpolder stil na afbreken deel rotorblad;
- Januari 2016. In Vlissingen-Oost is een windmolen op hol geslagen. Volgens de Veiligheidsregio Zeeland werkt de rem niet meer waardoor de turbine veel te hard draait.

18.12 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.[435] Een veilige leefomgeving in DDM-OM kan niet worden gewaarborgd.

18.13 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 in bestreden besluit begrepen windturbines veiliger zijn.

Werpafstand en Effectafstanden

18.14 Reclamanten achten door bovengemelde onduidelijkheid over de toepassing van de methodiek in het Handboek dat de werp- en effectafstanden onzorgvuldig zijn.

18.15 Afbreken van de gehele of delen van de wiek, brand in de machinekamer en defecte remmen brengen voor reclamanten een onaanvaardbaar risico met zich mee. Het bereik van een defect, strekt zich uit tot meer dan één kilometer. Zo zijn er ongelukken bekend waarbij een wiek 1400-1600 meter ver vliegt omdat de monteur de rem verkeerd had afgesteld en een blad met extra kracht wordt weggeslingerd. Ook zijn er langs de grens tussen Coevorden en Schoonebeek, bij slechts een matige wind, brokstukken van een

[435] Zie bijvoorbeeld: https://www.youtube.com/watch?v=-YJuFvjtM0s; https://www.youtube.com/watch?v=CqEecgR0q-o&feature=youtu.be; https://www.youtube.com/watch?v=0Chtr76jJyA&feature=youtu.be; http://youtu.be/WXXXiSnQ82s; http://youtu.be/S41lteibh9U; http://youtu.be/X2-aPCEpBko; http://youtu.be/1R31p1q14SU; http://youtu.be/wJ8Ft9Vj-w4;

afgebrande turbine op een afstand van ruim 1200 meter op een woning gekomen.[436] Niet ondenkbaar is dat de smeulende resten van turbines, woningen in brand kunnen zetten. En natuurkundig staat vast dat een afgebroken wiek of gondel met een bandbreedte van 10-30 meter, een onevenredige kracht ontwikkelt, in het bijzonder bij het doorrollen op de grond met alle enorme effecten van vernietiging en vernieling. Te vergelijken met een rijdende auto die zijn wiel verliest waarbij het wiel zodanig doorrolt en dit wiel een onvoorstelbare, verwoestende kracht ontwikkelt.

18.16 Deskundigen daarover: "Voor het verkrijgen van de juiste invloedssfeer van een WTG dient de maximale worpafstand te worden berekend. Deze is afhankelijk van de correcte invoerparameters van de windturbine en het correct modelleren of berekenen van de worpafstand 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 [2] 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 worpafstanden 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 worpafstanden;
- 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."[437]

18.17 Dit bevestigt dus de reële en onder de concrete omstandigheden objectief gerechtvaardigde vrees van reclamanten dat de werpafstand onzorgvuldig tot stand komt ingevolge het Handboek. Hoogstwaarschijnlijk naar wat reclamanten nu (algemeen) bekend is bevinden zich meer kwetsbare objecten binnen de effectafstand dan voorzien, dit leidt tot een onaanvaardbaar risico naar de externe veiligheid.

18.18 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 (bijv. de biovergister en de NAMgaswinningslocatie Gasselternijveensedreef). Convolutie houdt rekening met de bladgrootte bij de berekening van de trefkans van een bovengronds object. In het voorliggende MER

[436] http://www.dvhn.nl/drenthe/Brokstukjes-molen-belanden-op-dak-21110219.html.
[437] NRG.

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:

- 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 1/3e 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 een faalkansanalyse;
- Indien een bovengronds object zou falen bij treffen door het zwaartepunt (op 1/3^{e} 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^{e} 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.

18.19 Het niet beschouwen van convolutie, zoals hier o.a. is gebeurd bij de biovergister en de NAM gaswinning locatie Gasselternijveensedreef, 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."[438]

18.20 Zo wordt door deskundigen onderkend: "NRG heeft een ballistische berekening van de worpafstanden bij nominaal - en over toerental uitgevoerd. De maximale afstanden (nominaal/overtoeren) zijn voor Alternatief A: 148/380m en voor Alternatief B: 149/370m. Deze waardes verschillen duidelijk van de afstanden die in het MER genoemd zijn (Alt. A: 136/336m en Alt. B: 138/331m). Een lagere berekende afstand heeft het volgende effect:

- leidt tot een kleiner invloed gebied;
- laat mogelijk relevante objecten onterecht buiten beschouwing;
- weerspiegelt de risico's niet correct en niet volledig."[439]

18.21 Niet verrassend is dan ook dat in andere landen met ruimere effectafstanden wordt gewerkt. Zo heeft Denemarken een grens van vier maal de ashoogte[440]. Dat betekent in het geval van een windturbine met een ashoogte van 145 m een afstand van ruim 580 meter. Dit rechtsvergelijkend onderzoek is relevant waar

[438] NRG.
[439] NRG.
[440] , 'Zijn Nederlandse normen soepeler dan in het buitenland?'; http://www.windunie.nl/Documents/Nederlandse%20normen%20vs%20buitenlandse%2020130212.pdf.

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.

18.22 Maar ook 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." Ter toelichting ter zake: "Met de wijziging van artikel 32 lid 4 sub g PRV op basis van variant c wordt teruggegrepen 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 onderbouwing van de 600 meter is gebaseerd op een goed woon- en leefklimaat ingekleed vanuit zowel een geluids- externe veiligheids- als een slagschaduwperspectief."[441] Geluidsnormen, externe veiligheidsnormen en slagschaduwnormen zijn normen die worden toegepast op alle windparken. 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. Vooral met betrekking tot wezenlijke onderwerpen, zoals de externe veiligheid, die de veiligheid van burgers waarborgt.

18.23 Het RIVM bevestigt deze 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."[442] Echter, aangezien zowel de masthoogte als wieklengte significant groter of langer zullen zijn in komend plan, respectievelijk 145 en 131 meter, is aannemelijk dat de werpafstand ook groter is. Bij gebrek aan wetenschap daaromtrent ontkennen reclamanten dat de 500 meter norm toereikend is.

18.24 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."[443] Onduidelijk en onbegrijpelijk is waarom deze norm wel voor medewerkers van Vestas aangenomen wordt, terwijl er binnen die norm hier

[441] Statenvoordracht Implementatie amendement A22-2014
[442] RIVM, 'Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden, update 2013, p. 39.
[443] http://docs.wind-watch.org/vestasv90-100_safetymanual.pdf.

sprake is van bewoning en andere kwetsbare objecten. Reclamanten eisen dat er in deze geen onderscheid wordt gemaakt naar Vestas medewerkers en andere mensen.

18.25 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.[444] Reclamanten 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 clausule met een voorwaardelijke verplichting jegens initiatiefnemers die hiertoe verplicht. Reclamanten wijzen op het gevaar dat rondvliegende ijspegels kunnen hebben. Dit mag niet onderschat worden.

Boven- en ondergrondse leidingen

18.26 De secundaire veiligheidsrisico's zijn benoemd in het Besluit externe veiligheid Buisleidingen en Inrichtingen en de Wet ruimtelijke ordening.[445] Art. 11 lid 3 jo. art. 1 lid 2 van dit besluit stelt dat een grenswaarde van 10(-6) per jaar in acht moet worden genomen met betrekking tot het Plaatsgebonden Risico voor kwetsbare objecten, bij de vaststelling van een inpassingsplan waar de aanleg, bouw of vestiging van een risico verhogend object wordt toegelaten in de directe omgeving van de buisleiding.

18.27 Het dichtbevolkt en dynamisch Nederland is bedekt met een netwerk van boven- en ondergrondse infrastructuur. Hierdoor worden ook netwerken van leidingen met gevaarlijke stoffen vervoerd. De externe veiligheid met betrekking tot de aanwezigheid van boven- en ondergrondse leidingen is onvoldoende gewaarborgd. Dit maakt het bestreden besluit in praktische uitvoering onzorgvuldig. Gezien de in de paragrafen hiervoor beschreven kritische houding tegenover de kwaliteit van de normen in het Handboek, ook de onzorgvuldige berekening van de faalkans en effectafstanden, vrezen reclamanten dat dit gevaarlijke consequenties en reële risico's zullen hebben op deze buisleidingen. Onder meer bevinden zich op en rond de locatie van het windpark een omvangrijk stelsel van hogedruk (zure) aardgasleidingen en zeer licht ontvlambare, uiterst giftig zwavelwaterstofleidingen.

18.28 Het veiligheidsrisico van ondergrondse leidingen is sterk afhankelijk van de diepteligging, faalkans en werpafstand. Dit wordt met reclamanten deskundig onderkend: "Wanneer de ondergrondse buisleidingen binnen het invloed gebied liggen van bladworp bij nominaal toerental is wel of niet bezwijken hiervan afhankelijk van de diepteligging van de buisleiding. Daar waar de windturbine-bladen de grond raken, is voldoende gronddekking nodig om bezwijken van de buisleiding te voorkomen. De beschreven methodiek in

[444] MER, p. 199.
[445] ABRS 7 december 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BU7058.

het HRW vertoont een 'cliff-edge' effect rondom het punt waar de diepteligging gelijk is aan de kritische afstand. Kritische afstand: Voor de trefkansbepaling van de ondergrondse buisleidingen dient eerst de kritische afstand bepaald te worden. De kritische afstand is de maximale afstand tussen een neerkomend turbineblad ten opzichte van de leiding waarbij de leiding nog faalt. Bij de bepaling van de kritische afstand wordt gebruik gemaakt van het shockwave-model (HRW). Daar waar de gronddekking voldoende is (kritische afstand < gronddekking), is er geen toegevoegde bezwijkkans, daar waar dit niet het geval is, is de (relatieve) bijdrage direct zeer groot."[446]

18.29 Bovendien uit een verkennende, globale inventarisatie blijkt dat: "Een aantal door de opdrachtgever nader genoemde, in het plangebied aanwezige, risicovolle objecten mogelijk niet of niet correct opgenomen zijn in de bijlage 12 van het MER. Dit betreft een aantal afgedekte gasboorputten ('nat gas'). Indien deze gaswinlocaties binnen de invloedssfeer liggen, zijn er nadere berekeningen nodig om de risico's te bepalen. Deze invloedssfeer is begrensd door de maximale werpafstand bij overtoeren (indicatie: ca. 330-380m). Het is noodzakelijk om het faalgedrag van de gaswinlocaties door faalscenario's van een WTG correct te bepalen.

Voor een correcte risicobeschouwing, zoals van de NAM-gaswinningslocatie Gasselternijveens dreef, ontbreken de volgende noodzakelijke analyses:

- kwalitatief: Bepalen faalmechanismes gaswinlocatie door een WTG; m.a.w. hoe kan een gaswinlocatie falen door een falende WTG,
- kwantitatief: Bepalen faalkansen WTG voor gaswinlocatie als gevolg van treffen door een onderdeel van eenWTG;
- bepalen van de correcte autonome faalkans van de gaswinlocatie en de toegevoegde faalkans door WTG's;
- invloed van het falen van de gaswinlocatie op de EV;
- een te hoog ingeschatte autonome faalkans van een opslagtank leidt tot een te hoge toelaatbare additionele faalkans ten gevolge van een WTG. Een te optimistische aanname leidt tot een te laag ingeschat EV-risico."[447] Aangezien de factoren gerelateerd aan externe veiligheid geen absolute waarden kennen, wordt gesproken van kansen en waarschijnlijkheden dat een event kan optreden. Reclamanten benadrukken dat dit nader onderzoek vergt.

18.30 Voor de aanwezigheid van deze buisleiding wordt ook gewaarschuwd door een reclamant, een gerenommeerd, trouw, oud Gasunie medewerker. Tussen Gasselternijveenschemond en Drouwenermond aan de Gasselternijeveensche Dreef bevindt zich een buisleiding met een hoge concentratie zwavelwaterstof, die dwars door het windpark heen richting Emmen worden vervoerd om daar ontzwaveld te worden. Volgens deze reclamant bevinden zich 2 geplande windturbine op nog geen 300 meter afstand van deze buisleiding. Dit wijst op de levensgevaarlijke risico's in geval van een incident.

[446] NRG.
[447] NRG.

Software interne besturingssysteem

18.31 Het MER gaat niet in op de beveiliging van het interne besturingssysteem. Het niet aanwezig zijn van een geavanceerd software beveiligingssysteem kan essentiële externe veiligheidsrisico's teweegbrengen. De praktijk laat zien dat interne software binnengedrongen kan worden. Er zijn aanzienlijk veel gevallen bekend waarbij publieke werken zijn gehacked. Bijvoorbeeld in 2013 een stuwdam, en in 2016 nog het electriciteitsnetwerk van Israël.[448] Ook windturbines kunnen een doelwit zijn. Dit wordt onderkend door een Duitse onderzoeker: "German security researcher, Maxim Rupp, found several potentially critical flaws in (..) wind turbines that could be maliciously exploited. In one case, a hacker could have gained complete administrative access of the turbine and possibly "change the wind vane direction, or change the network settings to access the web interface that would make it inaccessible." This security issue was given the highest vulnerability score due to the mere ease of exploitation."[449] Er zijn aantoonbare en bewezen gevallen waarbij wachtwoorden niet versleuteld worden opgeslagen[450] en het mogelijk is om over toegang op afstand te beschikken[451]. De gevolgen die het hacken van windturbines kunnen hebben op de veiligheid worden niet in acht genomen worden in het MER. Naast het beïnvloeden van de energieopbrengst door de windturbines stil te zetten of meer weerstand in te stellen, is het niet uit te sluiten - vooral gezien recente terroristische aanslagen en dreigingen - dat kwaadwillende hackers de windturbines willens en wetens op de vrije loop laten en zo een levensgevaarlijke ernstige catastrofe kunnen veroorzaken.[452]

Hoogspanningsleidingen

18.32 Op een afstand van 205 meter vanaf een windturbine bevindt zich een hoogspanningsleiding. Volgens het MER is dit geen relevant risico.[453] Echter, Tennet adviseert een afstand van 245 van hoogspanningsleidingen[454]. Na overleg met Tennet hierover is gebleken dat het additionele risico acceptabel is.[455] Reclamanten betwisten dit gezien de hierboven beschreven onzorgvuldige, uiterst nadelige en feitelijk levensgevaarlijk strekkende normering van de faalrisico's en werpafstand.

18.33 Ingevolge het MER bevinden zich binnen de effect afstanden van de hoogspanningsmasten geen woningen of kwetsbare bestemmingen. Het risico voor Tennet beperkt zich dan ook tot een beperking van de leveringszekerheid van elektriciteit.[456] Reclamanten betwisten dit. Kijkende naar een kaart van het

[448] http://www.ad.nl/ad/nl/1013/Buitenland/article/detail/4211994/2015/12/21/Iraniers-wisten-Amerikaanse-stuwdam-te-hacken.dhtml;
http://www.nu.nl/internet/4204496/elektriciteitsnetwerk-israel-getroffen-ernstige-hackaanval.html.
[449] http://www.windpowerengineering.com/uncategorized/cyber-security-and-wind-farm-penetrations/.
[450] https://ics-cert.us-cert.gov/advisories/ICSA-15-076-01.
[451] http://securityaffairs.co/wordpress/37792/hacking/wind-turbines-hacking.html en https://ics-cert.us-cert.gov/advisories/ICSA-15-160-02.
[452] Voor een beeld van het gevaar van een 'op hol geslagen windturbine': https://www.youtube.com/watch?v=kArbo5CvcRJ; http://www.dumpert.nl/mediabase/1412741/ba10ca46/windturbine_slaat_op_hol.html
[453] Ontwerp Inpassingsplan 'Windpark De Drentse Monden en Oostermoer', 19 februari 2016, p. 56.
[454] MER, p. 209.
[455] MER, p. 264.
[456] MER, p. 209.

inpassingsgebied kan een omvallende hoogspanningsverbinding en leiding vergaande gevolgen hebben voor woningen en andere gevoelige bebouwing. Zij betwisten bovendien dat, voor zover ondergrondse leidingen dienend dit hoogspanningsnetwerk, vergunningsplicht ontbeert.

Laagvliegzone

18.34 Nederland telt 2 laagvliegroutes: route 10 en route 10A, zie de bijlagen onder 'documenten laagvliegzones' voor een kaartje. Route 10 bevindt zich zeer dichtbij gepland windpark, het komt Nederland binnen in de buurt van Eibergen en gaat noordelijk via Almelo richting Slagharen, om vervolgens af te buigen naar rechts, richting Musselkanaal. Vanaf daar loopt de route naar Duitsland. Reclamanten 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.

18.35 Reclamanten hebben vernomen dat er onduidelijkheid bestaat over de precieze ligging van de laagvliegroute. Sommige instanties vermelden een route bestaande uit 7 punten bestaat en anderen een route van 6 punten. Zie het kaartje in de bijlagen voor een overzicht van het verschil. In een brief (zie bijlage) bevestigt de directeur van de Directie Ruimte, Milieu en Vastgoedbeleid van het Ministerie van Defensie de door reclamant aangevoerde constatering dat de laagvliegzone op kaarten van meerdere instanties verkeerd is afgebeeld. De brief geeft aan dat de ligging vastgelegd in de Regeling VFR-nachtvluchten en minimum vlieghoogten voor militaire luchtvaartuigen uit 1994, het brondocument is voor de route. Dit is de route met 6 punten. Aangegeven wordt dat de onjuiste kaarten gewijzigd zullen worden en gemeenten, provincies en initiatiefnemers er intussen over geïnformeerd zijn. Desalniettemin wijzen reclamanten op het aanzienlijke verschil en op de onduidelijkheid en onzekerheid die dit teweeg kan brengen. Reclamanten 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.

18.36 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. Reclamanten constateren dat deze zone in de praktijk vaak wordt losgelaten. In de bijlage staat beeldmateriaal van overvliegende vliegtuigen, zelfs buiten de zone. Vliegers houden zich niet aan de ene lijn, maar gebruiken de gehele corridor als vliegzone. Er wordt binnen de gehele zone plus veiligheidszone gevlogen wat extra gevaarzetting aan beide kanten veroorzaakt. Die ontbreekt nu praktisch met ernstig en zwaarwegende gevolgen van dien. Het reëel risico ontstaat dat dit zeer dichtbij, dwars doorheen of tegen toekomstige windturbines zal zijn.

18.37 In de bijlage staat een vliegkaart afgebeeld. Rood omcirkeld zijn windturbines die erop afgebeeld zijn in de omgeving. Uiteraard missen deze nog op de plek waar windpark DDM-OM gepland staat. Om de kaart

voldoende actueel te houden zou de vliegkaart periodiek en ik 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. Vaststaande praktijk is, dat dit niet het geval is. Vliegers hebben een actualisatieplicht, belangrijk is dat zij op de hoogte zijn van de meest recente veranderingen op de ondergrond. Het vervaardigen en aanschaffen van steeds nieuwe vliegkaarten is erg kostbaar, en daarom vrezen reclamanten dat dit, behalve onzeker handmatig in de praktijk niet bijgehouden wordt, wat de externe veiligheid ernstig ondermijnt.

18.38 Met betrekking tot de laagvliegroute stelt het MER het volgende: "In de buurt van het plangebied is een laagvliegroute aanwezig. Bij plaatsing van de windturbines is reeds rekening gehouden met de dit laagvliegroute. Er bevinden zich dan ook geen windturbines in dit gebied. Defensie heeft op 11 maart 2014 per email aangegeven akkoord te zijn met de windturbinelocaties binnen de onderzochte alternatieven."[457] Reclamanten vernemen echter andere signalen: Defensie zou een zienswijze indienen waarin de aanwezigheid van de laagvliegroute met betrekking tot het windpark aangekaart wordt. Onzekerheid overheerst over dit akkoord nu niet genoegzaam is aangetoond dat Defensie instemt.

18.39 Het MER gaat niet adequaat in op de aanwezigheid van de laagvliegroute en de mogelijke gevolgen voor de veiligheid van de bewoners als daar een windpark wordt gebouwd. Door Defensie, Inspectie Verkeer en Waterstaat en Luchtverkeersleiding Nederland worden beperkingen gesteld aan de plaatsing van windturbines, vanwege de veiligheid van de luchtvaart. Het betreft "funnels" bij (militaire) luchtvaartterreinen, laagvliegroutes, laagvlieggebieden en luchtvaartbeveiligingszones (LVB-zones).

18.40 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 reclamanten dit.

Traumahelikopters

18.41 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. Het Universitair Medisch Centrum Groningen (UMCG) is één van de vier ziekenhuizen in Nederland die een traumahelikopter heeft en van waar de provincies Groningen, Friesland, Drenthe en een deel van Overijssel bediend worden. Na een ongeluk wordt het slachtoffer zo snel mogelijk, per helikopter vanaf Groningen, naar het dichtbij zijnde ziekenhuis gebracht. In de Veenkoloniën is dat het Refaja Ziekenhuis in Stadskanaal. Reclamanten 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 het

[457] MER, p. 211

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. Reclamanten menen dat dit essentieel en ernstig gevaar niet is onderzocht en evenmin in acht is genomen.

Kabelvliegers, kleine kabelballons, kleine vrije ballons

18.42 Ingevolge de Regeling kabelvliegers en kleine ballons gelden er beperkingen ten aanzien van gebruik van het luchtruim in de buurt van laagvlieggebieden. Art. 2 lid d van de regeling bepaalt dat kabelvliegers en kleine kabelballons niet mogen worden gebruikt binnen burger laagvlieggebieden, militaire laagvlieggebieden en binnen de afstand van 5 km van militaire laagvliegroutes. Ook worden er nadere regels gesteld voor kleine vrije ballons en sfeerballons.

18.43 Voor de aanwezigheid van een groot windpark ontbreekt een dergelijke regeling, die nadere regels stelt omtrent het gebruik van het luchtruim door andere luchtvarende objecten. Gezien de grootte van de individuele turbines, en de schaal van het gehele windpark zijn aanzienlijke veiligheidsrisico's aannemelijk te achten. Dit maakt het besluit onzorgvuldig en niet gemotiveerd.

18.44 In de directe omgeving van het windpark is een groot aantal opstijgplekken aangewezen ten dienste van de plaatselijke ballonvaart. De aanwezigheid van het windpark heeft mogelijk gevolgen voor de veiligheid van de ballonvaart. Denkbaar is de situatie dat een verder gelegen opstijgplaats in gebruik moet worden genomen. Verder is het van belang maatregelen te treffen om luchtballonnen uit de buurt van het windpark te weren. Het MER geeft hierover geen informatie. MER is derhalve onvolledig.

18.45 Het vliegverkeer van en naar vliegveld Vledderveen wordt belemmerd. Voor het aspect vliegverkeer scoren alle alternatieven en varianten negatief, vanwege de positionering van een windturbine in de nabijheid van zweefvliegveld Veendam. Het verschuiven van deze turbine kan dit effect mitigeren[458]. Niet duidelijk is of dat en in hoeverre het plan hiermee rekening houdt. Bij gebrek aan wetenschap, wordt ontkend dat deze vliegzone naar behoren in acht is genomen.

[458] MER, p. S17.

Wake Effect

18.46 Voor alle vormen van vliegverkeer in de buurt van het windpark is er sprake van een groot gevaar als gevolg van het wake effect. Dit wordt onderkend door het gezaghebbend Civil Aviation Authority in Engeland: '...wake encounter has potential to cause severe impact on the encountering GA aircraft'.[459]

18.47 Ter illustratie het plaatje hiernaast, dit maakt de gigantische luchtstromen achter de turbines zichtbaar.

18.48 In het MER worden enkel de effect van wake op energieproductieverliezen meegenomen. Dit accentueert de hele insteek van het MER, gefocust op winstbejag zonder rekening te houden met de omgeving, meest belangrijk de externe veiligheid van omwonenden, piloten en passagiers.

Radarverstoring

18.49 Het windpark heeft zeer aannemelijk invloed op de radar. Een radarverstoring kan ernstige gevolgen voor het vliegverkeer in de omgeving veroorzaken. Het MER geeft aan: "Op grond van het Barro, waarin is voorgeschreven dat onder meer een omgevingsvergunning voor bouwwerken (zoals windturbines) met een grotere bouwhoogte dan is opgenomen in de Rarro, moet worden getoetst aan de rekenregels voor radarverstoring. Voor nieuwe windturbines geldt dat toetsing verplicht is binnen een gebied van 75 km rondom een radarpost die in de Rarro is aangewezen. Artikel 2.6.9 Barro Hoofdstuk 6.74 in de Rarro zijn rondom de vliegveldradar van Leeuwarden en Twente toetsingsgebieden aangewezen met een straal van 75 km waarbinnen de mogelijke radarverstoring door windturbines met een tiphoogte van meer dan 95 en 136 m +NAP moet worden onderzocht. De beoogde tiphoogte van de windturbines is hoger waardoor onderzoek noodzakelijk is. Hoewel formeel de toetsingsregeling uit het Barro en de Rarro niet van toepassing zijn op een inpassingsplan, moet vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening wel aandacht worden besteed aan dit aspect. De toetsingsregeling uit het Barro en de Rarro zijn voor wat betreft het onderwerp radarhinder het enige inhoudelijke beoordelingskader dat voor handen is. Daarom wordt analoog aan het Barro en de Rarro het windpark getoetst voor wat betreft radarhinder. Naast de defensieradarposten zijn er ook civiele radarposten, o.a. bij de luchthaven Eelde. Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) is op grond van de Wet luchtvaart belast met het verlenen van communicatie-, navigatie- en plaatsbepalingsdiensten. In dit kader beoordeelt LVNL of de uitvoering van voorgenomen (bouw)plannen

[459] Civil Aviation Authority, Safety & Airspace Regulation Group, CAA Policy and Guidelines on Wind Turbines, CAP 764, 2016.

inderdaad van invloed zijn op de correcte werking van haar technische systemen waaronder de radar. De beoordeling vindt plaats aan de hand van internationale burgerluchtvaartcriteria."[460]

18.50 In de omgeving van militaire en burger luchtvaartterreinen, radars en bakens, geldt regelgeving ten aanzien van obstakelvrije vlakken. Dit is van belang voor de veiligheid en efficiëntie van het vliegverkeer. Ook het Ministerie van Defensie gebruikt de radarsystemen om het Nederlands grondgebied te kunnen beschermen. Rondom burgerluchtvaarthavens gelden, behalve voor radar, ook voor andere navigatiesystemen bouwhoogtebeperkingen om de vliegveiligheid te kunnen garanderen. Rondom de radarposten ligt een radarverstoringsgebied met een straal van 28 kilometer.

18.51 Gemeten vanaf de radarpost behorende bij vliegveld Eelde zou het complete gebied Boerveen, deelgebied van windpark Oostermoer, binnen dit radarverstoringsgebied vallen. Het vliegveld Eelde gaat, door middel van een baanverlenging, een grotere rol spelen in de luchtvaart. Deze ontwikkeling is van invloed op de regionale economie, meer luchtbewegingen levert meer directe en indirecte werkgelegenheid op. Door binnen het radarverstoringsgebied objecten te plaatsen die van invloed kunnen zijn op de kwaliteit van de noodzakelijke radarbeelden behorende bij een luchthaven, worden ontegenzeggelijk de mogelijkheden voor verdere ontwikkeling van diezelfde luchthaven beperkt. De invloed van het windpark op de verstoring van de radarpost behorende bij vliegveld Eelde dient volledigheidshalve te worden onderzocht.[461] De effecten op de luchtverkeersveiligheid en verdere ontwikkeling van luchthaven Eelde ontbreken in het MER. Daarom dient het bestreden besluit te worden herroepen.

Biovergisters en megastallen

18.52 Volgens art. 1 lid 1 onder e en f Bevi en art. 1 lid 1 Bevb vallen ook geprojecteerde kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten, objecten die op grond van het geldende bestemmingsplan zijn toegestaan maar feitelijk nog niet aanwezig zijn, onder de werking van het besluit. Het MER gaat uit van een verouderd bestemmingsplan en houdt geen rekening met toekomstige (beperkt) kwetsbare objecten, zoals biovergisters en megastallen. Het MER is op dit punt gebrekkig. En leidt tot onaanvaardbare overlast voor de omgeving, zowel op zichzelf als in cumulatie. Zie hiervoor ook par. .. over cumulatie van schade.

Hinder

18.53 Reclamanten gaan ervan uit dat periodiek helikopters zullen over vliegen, en hoogwerkers geplaatst zullen worden om de externe veiligheid te waarborgen en monitoren. Van deze voorwaardelijke verplichting voor initiatiefnemers is geen blijk gegeven in het inpassingsplan, noch in het MER. Reclamanten menen dat deze extra hinder door helikopter vluchten en het aangezicht van hoogwerkers in hun nabije woon- en leefomgeving achterwege moeten blijven althans dat een en ander in redelijkheid objectief afdwingbaar gemitigeerd moet worden.

[460] Ontwerp Inpassingsplan ' Windpark De Drentse Monden en Oostermoer', 19 februari 2016, p. 73 ev.
[461] Inspraakformulier Windpark Oostermoer Conceptnotitie Reikwijdte en Detail, 0422.

Onderhoud

18.54 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.[462] 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 verifieerbaar plaats zal vinden en de externe veiligheid op deze manier gewaarborgd zal worden.

Relativiteit

18.55 Als aangegeven in hoofdstuk 2 hebben reclamanten relativiteit. Het bestreden besluit schendt de normen waarin zij worden beschermd. De regels waarop zij zich beroepen raakt daarmee het belang van individueel betrokkenen. Aan het relativiteitsvereiste van artikel 8:69a Awb is voldaan. De normen uit het Activiteiten besluit strekken "kennelijk" tot bescherming van degene die de beroepsgrond aanvoert. Reclamanten wonen midden in de gevarenzone, woonhuizen staan op minder dan 400 meter van een windturbine.

[462] HRW, bijlage A, p. 13.

19. Locatie

Alternatieve locatie

19.1 De aanwijzing van voorkeurslocatie De Drentse Monden is gebaseerd op de zoeklocaties van de SWOL. Slechts een gedeelte van de kansrijke gebieden, genoemd in de SVIR, is daadwerkelijk onderzocht. Vanwege bestuurlijke afspraken tussen het Rijk en de provincies vormen de provinciale reserveringen voor windenergie het vertrekpunt voor de onderhavige MER en niet het totaal aan kansrijke gebieden uit de SVIR. Naar het oordeel van de Commissie m.e.r. blijven door de bestuurlijke afspraken als vertrekpunt te hanteren, kansen voor grootschalige windenergie liggen. Dit is onjuist want nu ontbreekt voldoende onderbouwing van de milieugevolgen van deze benadering en zonder dat nu duidelijk is om welk potentieel opgesteld vermogen het gaat. De Commissie m.e.r. kan de conclusie dat er geen andere alternatieven zijn niet onderschrijven omdat, eerder al is aangegeven, niet alle kansrijke gebieden uit de SVIR zijn onderzocht. De Commissie m.e.r. is van mening dat een analyse van alle SVIR-gebieden - indien deze zijn uitgevoerd - had geleid tot een meer samenhangende, ruimere en optimalere opbouw van de alternatieven, met een grotere kans op het bereiken van gestelde doelen.[463] Kortom, het MER schiet ernstig tekort wat betreft onderzoek naar (potentieel) kansrijke SVIR-gebieden. Dit maakt het MER ondoorzichtig, onvoldoende onderbouwd en onvolledig. Daarmee is het bestreden besluit in essentie gebrekkig.

19.2 De locaties die het MER noemt, zijn onvoldoende onderzocht. De alternatieve locaties zijn slechts op een beperkt aantal aspecten beoordeeld. Bovendien zijn deze aspecten summier onderbouwd. Het aanwijzen van een voorkeurskeuze is op grond van het MER niet begrijpelijk. Welke milieuoverwegingen zijn meegewogen in de keuze voor de locatie Drentse Monden en het daar te realiseren totaal vermogen en hoe de beoogde locatie zich verhoudt tot, dan wel belemmeringen kan opwerpen voor de ontwikkelingen van andere kansrijke locaties voor windenergie in Noord-Nederland worden niet genoemd.[464] De Commissie m.e.r. stelt bij de beoordeling van het plan-MER dat: "Het MER als geheel lastig te doorgronden is, de methodiek op verschillende punten vragen oproept, de informatie over de alternatieven nog steeds weinig transparant is en dat daarmee ook de beoordeling van de milieueffecten op tal van punten moeilijk verifieerbaar blijft."[465] Het definitieve MER wijkt op dit onderdeel niet af van het plan-MER. De aanwijzing van De Drentse Monden en Oostermoer als voorkeurslocatie is vanuit dit oogpunt willekeurig en niet begrijpelijk, derhalve onzorgvuldig en voor herroeping vatbaar.

19.3 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. De Europese Commissie geeft in haar toelichting (uitvoering van Richtlijn 2001/42 betreffende

[463] Toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. op het plan-mer
[464] NRD, p. 4
[465] Toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. op het plan-mer

de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's[466]) in paragraaf 5.6 aan: "Doel van het rapport is, de mogelijke aanzienlijke milieueffecten van het plan of programma en van de redelijke alternatieven ervan te bepalen, te beschrijven en te beoordelen. Bijlage I geeft verdere voorschriften inzake de informatie die over deze effecten moet worden verstrekt. Het onderzoeken van alternatieven is een belangrijk element van de beoordeling en de richtlijn verlangt een uitgebreidere beoordeling van die alternatieven dan de m.e.r.-richtlijn. De betekenis van 'alternatieven' wordt verder besproken in de onderstaande paragrafen 5.11 - 5.14." En verder in paragraaf 5.12: "Wanneer de richtlijn voorschrijft dat de mogelijke aanzienlijke milieueffecten van redelijke alternatieven moeten worden bepaald, beschreven en beoordeeld, gelden ter zake dezelfde vereisten als voor het plan of programma. Hoofdzaak is dat het bepalen, beschrijven en beoordelen van de mogelijke aanzienlijke effecten van het plan of programma en van de alternatieven, op een vergelijkbare wijze gebeurt." Aan de genoemde alternatieven - in dit concreet geval De Drentse Monden - 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.

19.4 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. 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 locatiespecifieke omstandigheden en niet alleen uit te gaan van het protocol Monitoring Duurzame Energie (MDE)."[467] Uit het onderhavige MER blijkt dat er voor het berekenen van het windaanbod van het windpark de Drentse Monden en Oostermoer vijf meteolocaties in de omgeving van het gebied zijn gebruikt.[468] Een locatie specifieke meting heeft niet plaatsgevonden. De vergunning voor een testturbine is ingetrokken. Het windaanbod (kracht, richting, snelheid) kan niet met zekerheid worden vastgesteld. In bijlage 14 van het MER staat: "In de rapportage 'Wind resource assesment and yield prediction for windfarm De Drentse Monden and Oostermoer' van Ecofys d.d. 20 mei 2015 is een te verwachten windklimaat gegeven. Het windaanbod is hier vastgesteld over de jaren 2000 tot en met 2009 van de KNMI stations Nieuw Beerta en Heino. De wegingsfactoren waren hier respectievelijk 67% en 33%. Nadrukkelijk wordt in de rapportage gesteld dat geen validatie heeft plaatsgevonden met (recent) bekende productie- en windgegevens van bestaande windturbines in de omgeving van DMOM. Hierdoor bestaan er grove onzekerheden in de werkelijke windaanbod en productieberekeningen van de nieuwe turbines." De gebruikte gegevens zijn te grof voor een specifieke aanwijzing voor de locatie. De aanwijzing van dit gebied is mede gebaseerd op de gemiddelde windsnelheid. Daarnaast zijn de gegevens verouderd. Uit recente onderzoeken blijkt bovendien

[466] http://ec.europa.eu/environment/archives/eia/pdf/030923_sea_guidance_nl.pdf.
[467] NRD, p. 7.
[468] Hf 2.3 vergunningsaanvraag bp BO

dat het in Nederland steeds minder waait.[469] 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 De Drentse Monden en Oostermoer ontbreekt derhalve.

Goede ruimtelijke ordening

19.5 Bij de onderbouwing van een goede ruimtelijke ordening komen de volgende aspecten altijd aan de orde: Bestaand beleid, zoals claims en beperkingen op het gebied door drinkwaterwinning, Natura 2000, straalpaden, aanvliegroutes, molenbiotopen, et cetera; mogelijke beperkingen door bijvoorbeeld kabels- en leidingentracés of privaatrechtelijke belemmeringen; gevolgen voor bijvoorbeeld waterhuishouding, bodem, geluid, luchtkwaliteit, flora en fauna, externe veiligheid, archeologie, cultuurhistorie en landschappelijke waarden; duurzame ruimtelijke kwaliteit, waarbij van belang zijn de stedenbouwkundige inpassing, versnippering/ontsnippering, welstand/beeldkwaliteit, open houden van mogelijkheden voor de toekomst, een zorgvuldig ruimtegebruik (mogelijkheden voor functiecombinaties), een klimaatbestendige inrichting en mogelijkheden voor bestaande functies (bijv. landbouw of recreatie); uitvoerbaarheid: economisch (incl. planschaderisico's), technisch, juridisch en maatschappelijk. Deze aspecten worden voor een groot deel apart, afzonderlijk en/of individueel besproken in deze zienswijze.[470]

19.6 Overige aspecten met betrekking tot de ruimtelijke ordening komen hier aan de orde. Een goede ruimtelijke ordening dient bij te dragen aan de kwaliteit van de leefomgeving. Uitgangspunt is dat er bij de plaatsing van windturbines een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.[471] De Vereniging van Nederlandse Gemeenten heeft een brochure uitgegeven, getiteld 'Bedrijven en milieuzonering'. Deze brochure 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". Maar tegenwoordige turbines >200 meter zijn verdisconteerd bij de in 2009 dus brochure nabij tot stand gekomen.

19.7 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. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening hebben Provinciale Staten van Noord-Holland op 2 maart 2015 besloten tot wijziging van art. 32 van de Provinciale Ruimtelijke Verordening. In lid 4 sub g, van dit artikel wordt nu bepaald dat 'windturbines op minimaal 600 meter afstand worden geplaatst van gevoelige bestemmingen'. In de toelichting valt

[469] Niet alleen boven Nederland, maar boven het hele noordelijk halfrond worden steeds lagere windsnelheden gemeten. Tussen 1979 en 2008 is de gemiddelde snelheid met 5 tot 15 procent gedaald.
http://vorige.nrc.nl/wetenschap/article2533314.ece/Het_waait_steeds_minder
[470] Handreiking ladder voor duurzame verstedelijking (http://ladderverstedelijking.minienm.nl/pdf/IEM_Handreiking.pdf)
[471] ABRS, ECLI:NL:RVS:2007:BB5861, r.o. 2.11.11.

hierover het volgende te lezen: "De in art. 3.14a van het Activiteitenbesluit milieubeheer (voorheen Barim genoemd) gehanteerde norm borgt niet altijd een goed woon- en leefklimaat. Aangezien de norm uitgaat van jaargemiddelde is niet uitgesloten dat een windpark een aantal maanden per jaar de geluidsnorm overschrijdt. Om dit te voorkomen is een afstandsnorm van 600 meter opgenomen die voldoet aan de in art. 4.1 Wro opgenomen randvoorwaarde van een goede ruimtelijke ordening. Daarnaast borgt deze minimale afstand de externe veiligheidscontour rondom windturbines, met name de maximale werpafstand bij bladbreuk in geval van nominaal rotortoerental, die bij de in artikel 32 lid 4 PRV toegestane windturbines mogelijk 600 meter of meer kan bedragen. Tot slot is deze minimale afstand opgenomen in verband met slagschaduw. Er wordt namelijk al een stilstandsvoorziening geëist wanneer de afstand van de windturbine tot gevoelige bestemmingen minder dan twaalf maal de rotordiameter is."[472] Het voorschrijven van een ruime afstand tussen een windpark en omringende (woon)bebouwing kan ook nodig 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.

Strijd bestemmingsplan lagere overheden

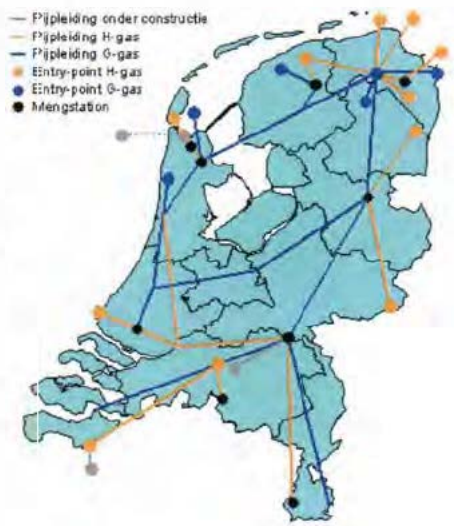
19.8 Het inpassingsplan is formeel en materieel gebrekkig naar inhoud en totstandkoming. Het inpassingsplan gaat voorbij aan provinciale en gemeentelijke bestemmingsplannen. Een goede ruimtelijke ordening kan niet worden gewaarborgd. Het inpassingsplan kan niet ten grondslag liggen aan het verlenen van de vereiste vergunningen.

19.9 Het ruimtelijk beleid van Provincie Drenthe is vastgelegd in de Omgevingsvisie Drenthe[473]. De missie voor de Omgevingsvisie luidt: "Het ontwikkelen van een bruisend Drenthe, passend bij de kernkwaliteiten die de provincie rijk is." "De kernkwaliteiten zijn: rust, ruimte, natuur en landschap; oorspronkelijkheid (authenticiteit, Drents eigen); nabuurschap; menselijke maat; veiligheid; kleinschaligheid (Drentse schaal)." Wat betreft het landschap van de Veenkoloniën is: " (..) [Het] provinciaal beleid (..) gericht op het behouden en versterken van de samenhang en de openheid met de wijken. " De ontwikkeling van het windpark sluit niet aan bij die genoemde kernkwaliteiten. Een windpark van 50 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 Drents 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 en streven van de provinciale Omgevingsvisie. Het inpassingsplan houdt op geen enkele wijze rekening met dit

[473] Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe, juli 2014

bovengenoemd provinciaal beleid. De provincie Drenthe geeft in haar Gebiedsvisie nadere uitwerking aan de in de Omgevingsvisie aangewezen zoekgebieden voor windenergie.[474] In de visie is een aantal uitgangspunten opgenomen voor windparken. Met betrekking tot de ruimtelijke ordening is één van die uitgangspunten het voorkomen dat de lintbebouwing aan twee zijden van de bebouwing wordt ingesloten door windturbines.[475] Het ontwerp voorziet vijf linten van windturbine-rijen aan beide zijden.

19.10 In een brief van B & W van Borger-Odoorn van 4 november 2015[476] (kenmerk: 15.27489) staat: "De bestemmingsplannen voor de buitengebieden van de voormalige gemeente Borger en Odoorn maken de bouw van windturbines op geen enkele wijze mogelijk. In het nieuwe bestemmingsplan voor de gemeente Borger-Odoorn zal dat zo blijven. Windturbines kunnen slechts mogelijk zijn op basis van een Inpassingsplan of Provinciaal inpassingsplan." 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.



Aansluiting bij gasnetwerk

19.11 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 reden de locatie van de Veenkoloniën gekozen om zo met het nieuwe elektriciteitskabel-netwerk aan te kunnen sluiten bij het al bestaande gasleiding netwerk (zie plaatje hierboven). Ook het geplande windpark N33/Meeden 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.

[474] Gebiedsvisie windenergie Drenthe, mei 2013, p. 37
[475] MER, p. 45.
[476] Brief Gemeente Borger-Odoorn (Kenmerk: 15.27489)

Aansluitingsmogelijkheden

19.12 De Gebiedsvisie windenergie Drenthe geeft daarnaast aan dat de huidige energienetwerk-infrastructuur in De Drentse Monden en Oostermoer zich niet leent voor een grootschalig windpark: "In het noordelijk deel, in de gemeenten Aa en Hunze en Borger-Odoorn, zijn minder aansluitmogelijkheden. De netwerkinfrastructuur is ooit aangelegd voor de huidige vraag en het huidige aanbod. Grote windparken kunnen hier alleen met relatief grote investeringen op het bestaande net worden aangesloten. Dit heeft ook te maken heeft met het spanningsniveau. Grotere windparken vereisen al snel een spanning van 110 of 220 kV5 en kunnen daarom niet via het aanwezige middenspanningsnet (50 kV) worden ontsloten. Dit betekent dat de mogelijkheden beperkt zijn om in dit deel van het zoekgebied grootschalige windparken te realiseren, zonder hoge aanvullende investeringen. Vanuit het netwerk geredeneerd liggen kleinere windparken hier meer voor de hand."

19.13 De realisatie van het ontwerp is in dit kader zowel op het gebied van de ruimtelijke ordening als financiële uitvoerbaarheid onlogisch en ongewenst. 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.

19.14 Bovenal zijn de gronden van de bestemming 'Leiding Kabel tracé' in en bij eigendom van de gemeente Stadskanaal. De gemeente bericht in een brief van 12 oktober 2015, als reactie op het voorontwerp inpassingsplan van haar ongenoegen hierover. Volgens de gemeente is de uitvoerbaarheid van het plan onvoldoende onderbouwd omdat niet beschreven wordt hoe wordt omgegaan met de aanwezige bodemverontreiniging. Met de dubbelbestemming wordt het bouwen op en graven in de bodem verboden. De werkzaamheden voor de sanering en herinrichting van het gebied wordt door het bestreden besluit belemmerd. De gemeente vraagt zich dan ook af waarom zij niet tijdig en naar behoren is geraadpleegd over deze ontwikkelingen op hun grondgebied.[477] In de Nota van Beantwoording geeft de minister aan dat het in een projectgroep van de provincie Groningen is besproken, waarvan de gemeente Stadskanaal deel uitmaakt. Dit wordt door de gemeente ontkend.

[477] Brief van burgemeester en wethouders, gemeente Stadskanaal, aan minister Kamp, kenmerk:UIT-15015821, 19 oktober 2015.

Strijd woon- en leefklimaat

19.15 Het windparkprojectie ligt in bewoond gebied. De kolossale windturbines vormen tussen de lintbebouwing en in directe nabijheid van Stadskanaal een volstrekt onlogisch aangezicht. De woonbeleving zal drastisch veranderen. Het oorspronkelijke agrarisch woonklimaat zal overschaduwd worden door de industriële bebouwing. 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. Zo is in rechte vernietigd een besluit tot goedkeuring van een bestemmingsplan op grond van de volgende overweging: "Uit de omstandigheid dat wordt voldaan aan de volgens de milieuvergunning aan te houden afstanden volgt niet zonder meer dat een goed woon- en leefklimaat in de omgeving is gewaarborgd."[478] 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.

19.16 Volgens het Europese Hof kan zware milieuvervuiling het welzijn van een individu aantasten. Het ongestoord genot van de woning kan eveneens door de vervuiling worden aangetast waardoor het privé- en familieleven nadelig worden beïnvloed. Hierbij hoeft geen sprake te zijn van een ernstig gevaar voor de volksgezondheid[479]. "In art. 8 EVRM kan een positieve verplichting van de Staat worden gelezen om redelijke en voldoende maatregelen te nemen om de gewaarborgde rechten te verzekeren. De toepasselijke beginselen zijn in beide gevallen echter ongeveer gelijk: in beide gevallen moet er een evenwicht gevonden worden tussen de belangen van het individu en die van de samenleving als geheel. De Staat heeft bij de afweging van deze belangen een zekere beleidsvrijheid ('a certain margin of appreciation')." De minister heeft bij het nemen van het besluit onvoldoende rekening gehouden met het gerechtvaardigd belang van reclamanten, 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, overigens onrechtmatig op grond van de zorgvuldigheidsnorm van 6:162 BW.

Lofar

19.17 In het Inpassingsplan wordt het effect van windturbines op Lofar als aanvaardbaar beschouwd.[480] Dit wordt door reclamanten betwist. Reclamanten constateren dat het centrale antenneveld van Lofar in de gemeente Borger-Odoorn met dit windpark rechtens onaanvaardbaar zal worden verstoord.

19.18 Ingevolge de Omgevingsvisie Drenthe is het van aanzienlijk algemeen belang dat Lofar in Drenthe optimaal blijft functioneren, in een omgeving met zo min mogelijk storingsniveau. Daardoor zijn er 2 verschillende zones vastgesteld: Windmolens worden in Lofar-zone 1 uitgesloten en mogen in Lofar-zone 2 het Lofar-

[478] ABRS, 11 november 2009, ECLI:NL:RVS:2009:BK2934.
[479] EHRM 9 december 1994, NJ 1996, 506 m.nt. EJD (López Ostra), r.o. 50, 51.
[480] MER, p. 76.

project niet hinderen.[481] De windturbinelocaties liggen buiten Lofar zone I, maar liggen deels in zone II.[482] Reclamanten stellen dat de windturbines in zone 2 Lofar zullen hinderen.

19.19 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.

19.20 Deze mening deelt de Tweede Kamer. 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.[483]

19.21 Als gevolg van deze motie gaat Agentschap Telecom, in opdracht van minister Kamp, onderzoek doen naar de storing die het windpark teweeg gaat brengen op Lofar.[484] Na contact met een woordvoerder van dit agentschap kwam naar voren dat verwacht wordt dat dit onderzoek december 2016 afgerond gaat worden. Reclamanten vrezen dat voordat deze onderzoeksgegevens bekend zijn, al een definitief besluit genomen wordt en achten dit ondemocratisch en onzorgvuldig. Tevens wordt dit agentschap betaald door, en staat het onder mandaat van EZ die dus ministerieel verantwoordelijk is voor dit onderzoek. Reclamanten betwisten dat dit onderzoek objectief en nauwkeurig tot stand zal komen.

19.22 Lofar, in initiatief van de Nederlandse Astron, is een netwerk van zeer gevoelige radiotelescopen, 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.[485] 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 [486] 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.[487]

19.23 Bovendien is Lofar een initiatiefnemer van SKA (Square Kilometre Arrey). Dit zal 's werelds grootste en meest gevoelige radiotelescoop worden, globaal verspreid over de continenten. Door dit project zullen

[481] Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe, juli 2014, p. 82, 95.
[482] MER, p. 75; Cluster 2 RAEDTHUYS RH-2.1; Cluster 1 RAEDTHUYS RH-1.1, RH-1.2 , RH-1.3; Cluster 2 DEE , DEE-2.1, DEE-2.2.
[483] , motie nr. 414, 2 maart 2016, 30196.
[484] http://www.dvhn.nl/drenthe/Astron-blij-met-ommezwaai-minister-21205155.html
[485] www.lofar.org.
[486] http://www.dvhn.nl/drenthe/Windmolens-dreigen-Lofar-te-nekken-21150158.html.
[487] http://www.dvhn.nl/drenthe/Windmolens-dreigen-Lofar-te-nekken-21150158.html.

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.[488] 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.[489] Het onevenredig hinderen en aantasten van Lofar in Nederland, door het windpark DDM-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.

19.24 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.[490] 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 bedrijven.[491] Tevens gaat de tevergeefs totale investering in het Lofar project, ca € 140 mln teniet.[492]

19.25 De NRD onderkent ook de mogelijk negatieve invloed op de waarnemingsmogelijkheden van de radiotelescoop. Ingevolge de NRD zal beoordeeld moeten worden in welke mate beïnvloeding optreedt en zal moeten worden bezien of en zo ja in hoeverre er mogelijkheden zijn om deze negatieve effecten uit te filteren, te voorkomen of anderszins te mitigeren. Hiervoor zal relevante onafhankelijke deskundigheid ingeschakeld worden.[493] Deze instructie eis is niet naar behoren uitgevoerd bij het bestreden besluit.

19.26 Het MER stelt, naar aanleiding van het onderzoek door Pager Power Aviation Studies gepubliceerd in bijlage 16 van het MER, dat mogelijk verstoring op kan treden. In hoeverre dit leidt tot een afname van de functionaliteit van Lofar is niet vast te stellen. Ook stelt het MER dat de toename aan ongewenste signalen als gevolg van reflectie door windturbines circa 0.55% bedraagt. Het MER vindt die waarden verwaarloosbaar, zeker als rekening wordt gehouden met andere aanwezige verstoringsbronnen. Ook stelt het MER een gericht verlies aan signaalsterkte. Dit stelt het MER zonder kenbare en deugdelijke motivering, zodat het bestreden besluit niet zorgvuldig is.

19.27 De resultaten van het onderzoek onderkent Astron niet: "De analyses in tiet rapport van Pager Power volgens Astron een te eenvoudige weergave van het complexe systeem van Lofar voorstellen. Tevens geeft Astron aan dat de dataverwerking niet is meegenomen in het onderzoek".[494] Volgens van Astron, ontwikkelaar van Astron: "Lofar vangt heel zwakke signalen uit de ruimte op. Kleine storingen

[488] www.skatelescope.org.
[489] https://www.skatelescope.org/news/ska-awarded-funding-from-the-eu/
[490] http://www.dvhn.nl/drenthe/Windmolens-dreigen-Lofar-te-nekken-21150158.html
[491] www.lofar.org.
[492] http://www.rvo.nl/sites/default/files/sn_bijlagen/bep/80-Windparken/Windpark-De-Drentse-Monden/Fase1/1_Voornemen/Deel%203%20Inspraakbundel%20zienswijzen%20419%20tm%20638%20DMOM.pdf (nr. 0549)
[493] Notitie Reikwijdte en Detail, Windpark de Drentse Monden en Oostermoer, 1 mei 2015, hierna: NRD, p. 68.
[494] MER, p. 231.

hebben daar direct effect op."[495] Kortom, het MER geeft geen blijk van vereist volwaardig onafhankelijk, onpartijdig deskundig onderzoek.

19.28 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.[496] Deze effecten zijn door het MER niet in beeld gebracht, hierom dient het bestreden besluit te worden herroepen.

19.29 Het onderzoek waarop het MER is gebaseerd, is ontoereikend. De minister legt onjuiste, althans onvolledige gegevens aan zijn besluit ten grondslag. 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.

[495] http://www.elsevier.nl/Wetenschap/nieuws/2011/2/Windmolenpark-stoort-grootste-radiotelescoopDrenthe-ELSEVIER289529W.
[496] http://www.rvo.nl/sites/default/files/sn_bijlagen/bep/80-Windparken/Windpark-De-Drentse-Monden/Fase1/1_Voornemen/Deel%203%20inspraakbundel%20zienswijzenr%20419%20tm%20638%20DMOM.pdf (nr. 0549).

Infrastructuur

19.30 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.

19.31 In het MER wordt een onderscheid gemaakt in civieltechnische infrastructuur en elektrische infrastructuur. Onder civieltechnische infrastructuur vallen het aanleggen van wegen, funderingen, (kraan) opstelplaatsen, nodig voor de opbouw en onderhoud van de windturbine. Onder de elektrische infrastructuur vallen de bekabeling tussen de windturbines onderling (elektra en glasvezel), bekabeling tussen windturbines en het inkoopstation, bekabeling tussen het inkoopstation en het transformatorstation van de netbeheerder en de inkoopstations zelf.[497] 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.

19.32 In het MER staat aangegeven dat voor de installatie van een windturbine tientallen bouwvoertuigen noodzakelijk zijn. Dit zijn onder andere vrachtwagens voor het vervoer van onderdelen en cementvoertuigen. Ongeveer 250 transportbewegingen worden reëel verwacht voor de bouw van één windturbine; dus ook omgekeerd dat wil zeggen 250 bewegingen om zo'n windturbine met aanhangig heden en toebehoren (de infrastructuur) om te halen, uit het land te verwijderen en af te voeren. Daarnaast is voor de bouw van een windturbine een hijskraan nodig. Voor alleen al de installatie daarvan zijn ongeveer 100 voertuigen nodig en deze hebben afmetingen van circa 40 meter lang, viereneenhalf meter breed en ongeveer vijf meter hoog. De voertuigen wegen ruim 130 ton en hebben asdrukken van circa 12,5 ton.[498] Ook het aanleggen van de bekabeling welke valt onder de elektrische infrastructuur, zal leiden tot een toename van de verkeersintensiteit.

19.33 Naast deze tijdelijke toename in verkeersintensiteit, zullen er permante werken worden aangelegd als gevolg van de windturbines. Onder de permante werken vallen de onderhoudswegen vanaf het openbare netwerk naar een windturbine en opstelplaatsen voor een kraan voor de opbouw en onderhoud van een windturbine. Ook wordt de huidige infrastructuur tijdelijk aangepast om het zware transport te kunnen houden. Dit zijn onder andere tijdelijke verhardingen rondom scherpe bochten om de benodigde draaicirkel mogelijk te maken.[499] De gevolgen van deze werken op de infrastructuur, daaronder begrepen de veiligheid van mens, dier en natuur, zijn niet of onvolledig bepaald in het Inpassingsplan en het MER.

[497] MER, p. 62.
[498] MER, p. 63.
[499] MER, p. 64.

19.34 Bestaande infrastructuur is niet berekend op zwaar transport behorende bij de bouw van het windpark. In het betreffende gebied bestaat de infrastructuur voornamelijk uit de hoofdwegen waar een maximale snelheid geldt van 80 kilometer per uur. De enige uitzondering hierop zijn de provinciale wegen N33 en N34. Deze zijn meer toegerust op groter en zwaarder verkeer, waar een maximale snelheid geldt van 100 kilometer per uur. De toegangswegen naar het betreffende gebied zijn echter voorzien van meerdere snelheid beperkende inrichtingen zoals rotondes en niet berekend op zwaar transport. Een goed voorbeeld is de Ir. Van Veelenweg. Veel wegen naar het bouwgebied zijn zodanig geconstrueerd dat agrarisch verkeer moeilijk gebruik kan maken van deze wegen, laat staan zwaar transport behorend bij de bouw van een windpark. Dit heeft te maken met de verkeersveiligheid. Voorts is het plangebied, zoals te zien op bovenstaande foto's, doordrenkt van onverharde, lang gestrekte wegen en is er naar het bouwgebied een viaduct met slechts een maximale doorrijhoogte 3,1 meter.

19.35 Deze wegen en het viaduct zijn niet berekend op zwaar transport. Dit betekent dat het landschap moet worden aangepast door bomen te kappen, sloten te dempen, verharde wegen aan te leggen en het viaduct te verwijderen dan wel aan te passen. Bij de bouw van het windpark vinden er rechtens ontoelaatbare en ongeoorloofde concessies plaats op ook verkeersveiligheid. En zullen wegen, afslagen, rotondes en wegmeubilair aangepast moeten worden zodat het bouwverkeer het bouw- en windbedrijvigheid-/industriegebied kan bereiken.

19.36 Het plan miskent het volgende: 'In paragraaf 2.2 (pagina 14) van het inpassingsplan wordt aangegeven dat de onderhoudswegen 5 tot 7 meter breed worden en dat de opstelplaatsen maximaal 5.000m2 groot worden, afhankelijk van het type turbine. Over materialisering/verharding, afwerkhoogte ten opzichte van het maaiveld en eventueel (recreatief) medegebruik wordt niet gesproken terwijl dit, samen met de vormgeving van de voet van de turbine, wel degelijk (grote) landschappelijke gevolgen kan hebben: een onderhoudspad van 7 meter breed heeft bij benadering dezelfde breedte als een provinciale weg. Zijn deze onderhoudswegen verhard en liggen ze verhoogd ten opzichte van het maaiveld dan is hun impact op het landschap groot.'[500]

19.37 In het MER wordt erkend dat tijdelijke aanpassingen nodig zijn aan het openbare wegennet. Onder andere door tijdelijke verhardingen rondom scherpe bochten. Aangezien het tijdelijke maatregelen zijn, wordt het verder niet meegenomen in het MER.[501] Dat is onjuist. Het Inpassingsplan stelt vast doordat er tijdelijke aanpassingen aan de infrastructuur worden gedaan dat een goede doorstroming blijft gewaarborgd.[502] Het zijn echter grote gevolgen die veel permanente overlast, als bomenkap en gebetonneerde wegen, veroorzaken. Dit totaal van bomen rooien en het aanpassen van het wegennet zal leiden tot oponthoud in het verkeer, bijvoorbeeld omleidingen. En de veiligheid in het verkeer komt in het gedrang door het zware transport en veranderende verkeerssituaties.

19.38 Het vervoeren van een windturbine bestaat uit zeer grote onderdelen: de turbine, rotorbladen en de torendelen. Dit transport is van een dergelijke omvang dat het via exceptioneel vervoer moet plaatsvinden. Een goed voorbeeld is het vervoer van een windturbine op de N33 naar de Eemshaven. Er moest een afslag worden genomen op de N33. Werknemers van het betreffende bedrijf hadden eerder die dag 50 rijplaten neergelegd op de middenberm om de vrachtwagens zoveel mogelijk ruimte te geven om de bocht te kunnen nemen. Het neerleggen van de rijplaten geeft in elk geval overdag overlast op het verkeer en 's nachts hebben omwonenden geluidhinder door het vervoer.[503] In het voorbeeld ging het om het vervoer van één windturbine, maar voor het windpark DDM-OM gaat het om veel meer windturbines. Ook zal het verkeerslawaai 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.

500

501 MER, p. 64.
502 Ontwerp-inpassingsplan, p. 17.
503 https://www.youtube.com/watch?v=yPErR3YRKTg

19.39 Om het agrarisch- en personenverkeer niet volledig tot stilstand te brengen, zal er geen andere oplossing mogelijk zijn dan het aanleggen van één of meer betonbouwwegen. In het MER en het Inpassingsplan wordt dit erkend, de gevolgen daarvan echter niet. Pas in de vergunningsfase zullen specifieke tracés en infrastructuur ontworpen worden.[504]

19.40 Het aanleggen van één of meer betonbouwwegen is tot op heden niet bepaald en gespecificeerd naar feitelijke effecten en kosten. Waar deze bouwwegen komen, hoe de aansluiting is op het bestaande netwerk en de hinder die het geeft in de vorm van het aanleggen van deze wegen is niet meegenomen. Dat is rechtens onjuist. Het is onbekend of bijvoorbeeld deze wegen nabij een woning komen. Vermoed wordt dat bestaande wegen en nieuw aan te leggen wegen leiden tot een uitzonderlijke ingreep in het landschap en op bestaande infrastructuur. Het zware verkeer en uitzonderlijke vervoer is een enorme, niet evenredige belasting van de infrastructuur.

19.41 Bovendien trekt het bouwen van de windturbines veel bekijks van weggebruikers. Dit leidt tot gevaarlijke situaties op de wegen. Een voorbeeld is de A58 tussen Moergestel en Oirschot. Daar ontstaan dagelijks tweemaal per dag kijkfiles door de bouw van vier windturbines naast de weg. Rijkswaterstaat kan niet iets ondernemen tegen deze kijkfiles. Wel is met het betreffende bouwbedrijf afgesproken dat het zoveel mogelijk buiten de spits om werkt.[505] Deze situatie gaat zich mogelijk ook voordoen in het plangebied en tot aanzienlijke bouwvertraging leiden. Onder andere de N374, N33 en N34 zijn belangrijke wegen in het plangebied. De verkeersintensiteit is minder dan in het gegeven voorbeeld, maar dat neemt niet weg dat weggebruikers ook hier worden afgeleid door de bouwwerkzaamheden. Reclamanten vrezen dan ook voor een vergelijkbare situatie in het plangebied. Het bestreden besluit is onvoldoende en onzorgvuldig door geen rekening te houden met de gevolgen van het bouwen op het verkeer.

19.42 Een ander belangrijk gevolg van de verandering en belasting in de infrastructuur door de komst van het windpark is, of de wegen ook berekend zijn op dergelijk zwaar transport. Een sterke toename van zwaar transport kan bodemdaling van wegen veroorzaken. Het MER benoemt dat de transportwegen, dat zijn enkel de wegen van het openbare netwerk naar de windturbines, verzwaard moeten worden door middel van een goede fundering van enkele lagen grind, puinmateriaal of beton.[506] De bestaande wegen, denk hierbij aan de N33 en de hoofdwegen met een maximale snelheid van 80 kilometer per uur, blijven echter onbenoemd. Deze wegen zijn niet gebouwd op reeds benoemd zwaar transport voor een bestendige en langdurige, nu nog onbekende, periode. Dit schendt de rechtszekerheid van reclamanten.

19.43 Een sterke toename van zwaar transport kan bodemdaling van wegen veroorzaken. Zowel de bestaande wegen als de nieuw aan te leggen wegen (onderhoudswegen en bouwwegen) dienen goed gefundeerd zijn. Is dat niet het geval, dan leidt het tot bodemdaling. In het bouwgebied komen voornamelijk moerige podzolgronden, eerdgronden, veengronden met een veenkoloniaal dek en veldpodzolgronden voor. Dit zijn

[504] MER, p. 63.
[505] http://www.bd.nl/regio/tilburg-e-o/oisterwijk/rijkswaterstaat-kan-niets-doen-tegen-windmolen-kijkfiles-op-a58-1.5977134.
[506] MER, p. 67.

gronden met een zachte bovenlaag. Het gebied is een veenkolonie met een zachte grond tot achttien meter onder het maaiveld, de eerste zes meter zijn al ontgraven door veenafgravingen, daaronder is ongeveer twaalf meter afgegraven door werkers handmatig met spaden en scheppen en dergelijke. Het is een zachte slibgrond, eerst veel dieper zit een zandlaag die hard zou zijn. Wat overigens ook onzeker is, qua samenstelling en diepte. Bouwen met een goede fundering is van essentieel belang om 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.

19.44 Niet alleen de toename van zwaar transport zal leiden tot bodemdaling, ook de verandering in het grondwaterpeil leidt tot bodemdaling. Door de toename in het verharde oppervlakte verandert het grondwaterpeil. Aannemelijk al vóór de aanleg in verband met werkbaarheid, wordt het waterpeil bewust verlaagd. 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. Reclamanten betwisten in deze een zorgvuldige en volledige onderbouwing. Onbekend is of de opstelplaatsen worden gebouwd op een fundament, hoeveel en welke heipalen worden gebruikt voor de windturbines. Daarmee ook onbepaald of het heien nadelig is, gelet op trillingsgevolg in een omgeving ook beïnvloed door risicovolle, zo niet schadelijke seismische invloeden.[507] Het MER stelt dat dit afhankelijk is van het type windturbine en de bodemsamenstelling. Pas bij de detail-engineering wordt dit nader uitgewerkt. Het MER stelt vast dat het niet leidt tot onderscheidende milieueffecten. Hierom is het MER tegenstrijdig. Enerzijds is het afhankelijk van de bodemsamenstelling hoe er gebouwd moet worden, anderzijds is het niet uitgewerkt omdat er geen milieueffecten zijn volgens het MER.[508] Wat reclamanten ontkennen en betwisten.

19.45 Bestaande wateren moeten plaatsmaken voor verhard oppervlak en bomen worden gekapt. De samenstelling van de bodem gaat enorm veranderen. Ten zoverre betwisten reclamanten de civieltechnische infrastructuur. De elektrische infrastructuur leidt echter ook tot toename in het verhard oppervlakte. Ook deze achten reclamanten onzorgvuldig. Dit betreffen de inkoopstations. Een inkoopstation heeft een oppervlakte van ongeveer 50 m2.[509] Naast deze inkoopstations, zullen er schakelstations ten behoeve van Enexis worden geplaatst. Dit wordt gezien als een taak van de netbeheerder en het MER is om die reden hier niet verder op in gegaan.[510] De minister handelt hiermee onzorgvuldig en onvolledig. Reclamanten constateren tekortkoming van actieve en passieve kennisvergaringsplicht aan de zijde van de minister.

19.46 Het grondwaterpeil is van grote invloed op eventuele bodemdaling. Het bouwgebied betreft veengebied dat in de loop der eeuwen is gedaald door ontwatering. Het huidige grondwaterpeil in het bouwgebied is afgestemd op landbouwgebruik en is laag in verband met drooglegging van het drassige veengebied. Het

[507] De Nederlandse Praktijkrichtlijn (NPR 9998:2015) en SBR richtlijn "Meet- en beoordelingsrichtlijnen voor trillingen".
[508] MER, p. 67.
[509] MER, p. 65.
[510] MER, p. 65.

waterpeil in het gebied is heel laag en om die reden niet makkelijk te veranderen. Al jaren moet extra zoetwater worden aangevoerd vanuit andere gebieden om het landbouwgebied vochtig te houden. Dit is een excessief dure maatregel. In de natuurgebieden die aanwezig zijn in het bouwgebied, is het grondwaterpeil hoger. Het omlaag brengen van het grondwaterpeil in een veengebied leidt tot het verdwijnen van het veenpakket. Als 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 ook verdwijnt. In het MER wordt kort ingegaan op de aanleg van de verharde oppervlakten. Er hoeven geen compenserende maatregelen worden getroffen, tenzij het gaat het om hele grote oppervlakken.

19.47 Het laatste wordt onzeker afhankelijk van het definitieve plan gesteld en de hydroloog van het waterschap zal er dan naar kijken. Eventuele waterproblemen kunnen ter plaatse worden opgelost. Reclamanten betwisten, bij gebrek aan wetenschap daar hieromtrent dat het tijdelijke effecten zijn die geen gevolgen hebben. De duur van de bouw van het windpark is daarnaast onbekend, zodat geenszins is gegarandeerd de tijdelijkheid (voor de duur van deze turbines die - ook onjuist - onbepaald zijn, behoudens de duur genoemd in ontwerpvergunning van twintig jaar die al afwijkt van de SDE duur van twaalf tot vijftien jaar). De bodemdaling veroorzaakt door een verandering in het grondwaterpeil is zo onvoldoende in acht genomen. De gevolgen van een bodemdaling zijn dermate groot, dat er niet aan voorbij kan worden gegaan. Hierbij in acht nemende dat door het lage grondwaterpeil voor de landbouw, de grond al met een halve meter is gedaald.

19.48 Door reclamanten wordt aangegeven dat in het voorjaar en in het najaar sprake is van (enorme) zand/stofstormen. Het zand/stof komt door de kleinste kieren de huizen binnen. In het MER is geen onderzoek verricht naar de effecten van deze zand/stofstormen op de windturbines. Deze stormen kunnen enorme schade brengen aan de draaiende delen van de windturbines en negatieve invloed hebben op het gestelde rendement van de turbines. Reclamanten achten hier het MER onzorgvuldig en onvolledig, alleen al hierom moet het bestreden besluit herroepen.

19.49 Een ander onbesproken punt in de infrastructuur zijn de vloeivelden die aanwezig zijn in het betreffende gebied. Het windpark naar huidige omvang zal worden gevestigd in de vloeivelden bij Gasselternijveen. In het voorkeursalternatief worden de vloeivelden bij Gasselternijveen vermeden, ofwel onbenoemd gelaten.[511] Het MER is onzorgvuldig en onvolledig op dit punt. De gevolgen op deze vloeivelden zijn niet in kaart gebracht, indien het gebied wordt bebouwd. Reclamanten menen dat hier onvoldoende over bekend is en dat dit nader onderzoek vergt.

19.50 Door de aanleg van het windpark zal er verder een verandering plaatsvinden in de natuur. Zoals reeds benoemd worden wegen tijdelijk aangepast, komen er nieuwe wegen en worden er opstelplaatsen gebouwd. Dit alles leidt tot onomkeerbare ernstige aantasting van de natuur. Het aanleggen van

[511] MER, p. S.27.

bouwwegen en onderhoudswegen leidt ertoe dat er bomen gekapt worden en wateren verdwijnen. In paragraaf 8.3.3 MER is een beoordeling effecten aanlegfase opgenomen. Deze is onvolledig. Enkel wordt ingegaan op de effecten op vogels door de aanlegfase. Dat is selectief, ofwel onzorgvuldig. Voor dit onderwerp wordt verwezen naar hoofdstuk 21 Ecologie.

19.51 Voorts betwisten reclamanten een zorgvuldige en volledige onderbouwing ten aanzien van het landschapseffect. Het MER stelt vast dat de inkoopstations geen nadelige gevolgen hebben voor de beleving van het landschappelijk effect, omdat deze kleine bouwwerken in verhouding tot de omvang van de voorziene windturbines geen relevante toevoeging van de effecten hebben. Hiermee erkent het MER de enorm en buitenproportionele omvang van de voorziene windturbines. Beide hebben wel invloed op het landschap.[512]

19.52 Dat de turbines vijftien meter aan weerszijden kunnen verplaatsen, is evenmin niet meegenomen in de infrastructuur. Terwijl dit wel voorzienbaar is, en zeer grote gevolgen heeft op de infrastructuur.[513] Dat is dus een omissie, waardoor het bestreden besluit moet herroepen. Bouwwegen, inkoopstations, bestaande infrastructuur, mogelijk meer bomen kappen, wateren enzovoorts moeten in dit geval allemaal aangepast worden. De effecten hiervan worden ten onrechte niet meegenomen in het Inpassingsplan en het MER. Reclamanten betwisten een zorgvuldige en volledige onderbouwing terzake.

19.53 Voorts is niet meegenomen in het MER de grote en niet terug te draaien gevolgen op de infrastructuur, ondanks de relatief korte houdbaarheid van de windturbines (circa vijftien jaar). Hetgeen hiervoor is opgemerkt laat zien dat de infrastructuur groots wordt aangepast door de plaatsing van de windturbines. De windturbines functioneren evenwel ongeveer vijftien tot maximaal dertig jaar goed. De precieze tijd weet niemand, maar binnen die periode zijn de turbines zeker overbodig. Wie er verantwoordelijk is voor het te zijner tijd slopen van deze enorme bouwwerken, en hoe de daartoe benodigde financiële middelen zeker worden gesteld, is onbepaald, behalve de ontwerpvergunning die er een woord aan wijdt. Ook de bijbehorende infrastructuur van de turbines wordt dan overbodig. De betonnen opstelplaatsen blijven. Dit is zowel een 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 impact excessieve dubbele verwijderingskosten worden niet beschreven. 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.

Bodemchemie

19.54 Door de aanleg van het windpark en het erna blijvend functioneren van de windturbines zal de bodemchemie blijvend veranderen. Dit zal, bovenop de geconstateerde seismische beweging door

[512] MER, p. 67.
[513] MER, p. 292.

gaswinning bij gasveld Annerveen, 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.

20. Ecologie

20.1 Reclamanten 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.[514] Bovendien betwisten reclamanten 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.[515] De zorgplicht van de Ffw geldt altijd en voor alle planten en dieren, beschermd of niet. En in het geval dat ze beschermd zijn, ook als er ontheffing of een vrijstelling is verleend. Dit betekent niet dat er geen dieren mogen worden gedood. Wel dat dit, indien noodzakelijk, op zodanige wijze gebeurt dat het lijden zo beperkt mogelijk is. Deze zorgplicht geldt voor iedereen.[516] 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.

20.2 Als aangegeven in hoofdstuk 2 hebben reclamanten relativiteit. Het bestreden besluit schendt de normen waarin zij worden beschermd. De regels waarop zij zich beroepen raakt daarmee het belang van individueel betrokkenen.

20.3 Wanneer een belanghebbende een beroep doet op de Ffw moet worden onderzocht of de normen uit de Ffw "kennelijk" strekken tot bescherming van degene die de beroepsgrond aanvoert. Kortom aan het relativiteitsvereiste van artikel 8:69a Awb is voldaan. De bepalingen uit de Ffw zijn gericht op de bescherming van planten- en diersoorten. Deze strekken zich echter uit tot de bescherming van het belang bij het behoud van een goede kwaliteit van hun directe leefomgeving voor omwonenden, gelet op direct verband met de kwaliteit van de directe leefomgeving van reclamanten. Bij het toepassen van het relativiteitsvereiste in het kader van de Ffw levert een afstand van 400 meter voldoende verwevenheid op.[517]

20.4 Als voorbeeld geldt een woning van een reclamant, wonende te Exloërkijl zuid 109 in Tweede Exloërmond waar windturbines worden geplaatst. De woning grenst aan een prachtige natuurgebied (natuurreservaat Exloërkijl) met allerlei vogels en andere dieren. Onder andere zilverreigers, spechten, Canadese ganzen en andere watervogels komen er voor. Ook zitten er vossen, steenmarters, eekhoorns, wezels en reeën. Deze prachtige dieren worden verstoord door de plaatsing van de windturbines. Reclamant geeft aan dat bij het minste geringste geluid de vogels wegvliegen. Bijvoorbeeld door het maken van een foto of het staan op een takje dat knakt. Het constante monotone geluid en de lichtverstoring door de windturbines heeft desastreuze gevolgen op de vogels en andere dieren die het gebied rijk is. Vogels vertrekken uit gebieden als er veel verstoring is. Vogels mijden gebieden met veel verstoring en vliegen door naar een rustiger gebied.

[514] Artikel 2 Flora- en faunawet.
[515] Artikel 19l Natuurbeschermingswet.
[516] http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/flora-en-faunawet-ffw
[517] ABRS 6 mei 2015, ECLI:NL:RVS:2015:1470.

20.5 Voorts geldt deze relativiteit voor de Nbw. Wordt er voldaan aan het nabijheidsvereiste, dat wil zeggen het beschermd natuurgebied moet in de "directe nabijheid" van de woning liggen, dan bestaat er relativiteit.[518] Reclamanten wonen in of in de onmiddellijke nabijheid van een Natura 2000-gebied. 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. De afstand in casu is voldoende verweven, waarbij tevens zicht is op het betreffende Natura 2000-gebied.

20.6 Zeker is dat er slachtoffers vallen onder de vogels. Vooral 's nachts en bij slecht weer kunnen vogels zich doodvliegen tegen de wieken (minimaal 131 meter lang), gondels (0-30 diameter) of masten (minimaal 145 meter hoog) van een windturbine. Door de luchtwervelingen achter de draaiende wieken kunnen de vogels gewond raken of sterven. De vogels verlaten dan ook gebieden waar windturbines staan en de omgeving daarvan ook. Deze gebieden worden ongeschikt als voedsel-, rust- en/of broedgebied. Dit geldt met name voor weide- en akkervogels.[519] DDM-OM is rijk aan deze vogels door de vele akkerfaunagebieden. Het MER noemt als mitigerende maatregel het minimaliseren van de toegangswegen en opstelplaatsen.[520] De maatregel is onvoldoende en ondeugdelijk gemotiveerd. Geluid, schaduw, wieken en masten van de windturbines verdrijven alsnog de vogels.

20.7 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.[521] 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.

20.8 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 250 vrachtwagens op één windturbine, dat betekent totaal minstens 12.500 (50 windturbines maal 250 vrachtwagens) vervoerbewegingen. Deze vervoerbewegingen zijn enkel voor de aanleg van een windturbine. Buiten beschouwing blijven dus nog de noodzakelijke aanleg en 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

[518] ABRS 13 juli 2011, ECLI:NL:RVS:2011:BR1412.
[519] http://www.vogelbescherming.nl/over_ons/standpunten/windenergie.
[520] MER, p. 135.
[521] http://www.vogelbescherming.nl/over_ons/standpunten/windenergie.

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.

20.9 Deskundig advies- en ingenieursbureau bevestigt deze visie van reclamanten.[522] Door het plaatsen van de funderingen van de windturbines verstoort de fauna in directe omgeving. De funderingen zullen aanmerkelijk worden geheid wat leidt tot trillingen die in en rondom het gebied van de turbine merkbaar zullen zijn. De aanwezigheid van een heimachine en het personeel leiden op zich al tot een verstoring. Dit geldt ook voor de plaatsing van de mast en de turbine. Dit wordt met behulp van een hoogwerker geplaatst. Zonder meer leiden deze werkzaamheden tot een verstoring van de fauna in de omgeving. Volgens het MER zijn deze verstoringen verwaarloosbaar en leidt het niet tot negatieve effecten. Maar in het MER wordt niet meegenomen de invloed van personen die werkzaam zijn bij het project op de omgeving. Reclamanten doen constateren dat te dezen sprake is van een onzorgvuldig en onvolledig MER.

20.10 Deze gevolgen zijn ook van belang bij stikstofdepositie, zowel op zich als in samenhang met de direct naastgelegen windparken N33/Meeden en N34/Emmen. 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 maakt.

20.11 DDM-OM ligt in de nabijheid van Natura 2000-gebieden: Zuidlaardermeergebied, Drentsche Aagebied, Drouwenerzand, Elperstroomgebied, Lieftinghsbroek en Bargerveen. Door Bureau Waardenburg is met behulp van Aerius een tijdelijke additionele depositie als gevolg van bouw en oprichting van de windturbines berekend. Berekend is met een maximale omvang van 0,04 mol N/ha/jr op beschermde habitattypen in het Drouwenerzand en 0,01 mol N/ha/jr op habitattypen en habitatsoorten in de Drentsche Aa. Volgens het Bureau Waardenburg veroorzaakt deze tijdelijk en verwaarloosbaar kleine hoeveelheid, met zekerheid geen effect op beschermde habitattypen en habitatsoorten in het Drouwenerzand en Drentsche Aa.[523] Overige Natura 2000-gebieden worden niet genoemd.

20.12 Het Bureau Waardenburg heeft de omvang van de additionele depositie berekend als gevolg van alle activiteiten die moeten leiden tot een functionerend windpark. Samenvattend stelt dat bureau zij het maken van funderingen, kraan-opstel-plaatsen, oprichten windturbines en aanleg kabels. Onduidelijk is of hierbij is meegenomen de aanleg van infrastructuur (aanleg en aanpassen wegen, rotondes, bomenkap, sloten dempen enzovoorts). Het transport van materiaal en onderdelen is wel inbegrepen. Voorts is het onderzoek uitgegaan van een periode van twee jaar. Bureau Waardenburg bevestigt dat het gaat om een tijdelijke

[522] Tauw, , Bevindingen over documentatie van het windpark de Drentse Monden, 14 april 2016 (hierna: Tauw), p. 3.
[523] MER, bijlage 23, p. 6.

additionele depositie.[524] Reclamanten constateren hier een leemte met grote gevolgen. Tot op heden is namelijk de duur van de opbouw van het windpark onbekend. Veel infrastructuur moet worden aangepast en ook onder meer weersomstandigheden kunnen van invloed zijn op de duur van het aanleggen van het windpark. Dit alles is niet meegenomen. Indien eenmaal het windpark er staat is er een hogere depositie vergelijkend met de huidige situatie. Daarmee is geen rekening gehouden wat reclamanten onjuist achten.

20.13 Uit onderzoek van Bureau Waardenburg blijkt het volgende: 'In het Drouwenerzand is op dit moment al sprake van een overschrijding van de kritische depositiewaarde door de achtergronddepositie. Als gevolg van bouw en oprichting van de windturbines wordt hier tijdelijk maximaal 0,04 mol N/ha/jr depositie aan toegevoegd (figuur 2). Dit is een hoeveelheid die in de systematiek van de PAS als verwaarloosbaar klein wordt beschouwd en niet leidt tot meetbare effecten.'[525] In het MER dan wel door het ingeschakelde onderzoeksbureau wordt daarop niet ingegaan omdat het tijdelijke effecten zijn. Reclamanten achten dit onvolledig en onzorgvuldig. Ook ontbreekt relevante omschrijving want de definitie van tijdelijk wordt niet gegeven.

20.14 Het windpark ligt niet in een Natura 2000-gebied, wel op zekere afstand daarvan. Het Zuidlaardermeergebied, Drouwenerzand en Bargerveen zijn het dichtstbijzijnde. Met name het Bargerveen herbergt een aantal zeer zeldzame planten en dieren. Voor vogels zoals geoorde fuut, porseleinhoen, nachtzwaluw, blauwborst, paapje, roodborsttapuit en grauwe klauwier, betreft het een bijzonder belangrijk broedgebied. Het is één van de weinige gebieden buiten de Waddeneilanden om waar de helft van de Nederlandse grauwe klauwieren broedt en de blauwe kiekendief en velduil.[526] Voorts is het Bargerveen het belangrijkste gebied in Nederland voor de taigarietganzen. Het gevolg van stikstofdepositie is dat biodiversiteitsverlies afneemt. Door een toename van stikstofdepositie is 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.[527] De stikstofdepositie is niet door het Bureau Waardenburg onderzocht expliciet op het Natura 2000-gebied Bargerveen. Dit is een omissie.

20.15 Reclamanten achten het MER onvolledig en onzorgvuldig in de blote aanname van het geëigende Aerius-model dat de depositie ten gevolge van het project kleiner is dan 0,05 mol/ha/jr, dus geen negatief effect heeft. Hierdoor kan niet met 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. In het bestreden besluit wordt het verder niet beschreven, ook niet in de aanvullende notitie.[528] Reclamanten constateren dus een omissie. Het MER stelt vast dat er geen mitigerende maatregelen hoeven worden

[524] MER, bijlage 23, p. 3.
[525] MER, bijlage 23, p. 4.
[526] http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=1&id=n2k33.
[527] http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&groep=1&id=n2k33&topic=gevoeligheid.
[528] Tauw, p. 4.

getroffen.[529] 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 dat het bestreden besluit in dit opzicht naar behoren is onderbouwd.

20.16 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. Reclamanten 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.[530]

20.17 Veel onderzoeken naar de ecologie zijn sterk verouderd. De gebruikte data zijn te oud. De data gebruikt voor de verspreiding en aanwezigheid van watervogels zijn verkregen via het Natuurloket en komen uit de periode juli 2007 t/m juni 2012. Zo wordt bijvoorbeeld het broeden van de roek in het plangebied op basis van deze gegevens uitgesloten maar dit is een soort die in of rondom het plangebied in potentie kan opduiken. Door de vliegbewegingen van de roek vormen de windturbines een risico op aanvaringen op deze soort. Deze soort is bovendien een van de weinige soorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn. Deze leemte in kennis is een risico (van roeken iets verder van de locaties omdat in 2015 wel is gekeken naar nesten in de directe omgeving). De conclusies over vleermuizen zijn met name gebaseerd op data van vleermuistellingen uit 2012. Dit is onjuist want bij toetsingen aan de Flora- en faunawet 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.[531] Reclamanten achten deze data gedateerd ofwel onbruikbaar. Het gebruikmaken van conclusies op grond van verouderde gegevens, meer dan drie tot vier jaar oud, maakt het MER onbehoorlijk en 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 door het MER op grond van sterk verouderde onderzoeken en gegevens. Hierom moet het bestreden besluit herroepen.

20.18 Reclamanten verwijzen 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 betrekt 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

[529] MER, p. 135.
[530] Tauw, p. 4.
[531] Tauw, p. 1 en 2

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.[532]

20.19 Onzorgvuldig ook is geen rekening is 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 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. Het bestreden besluit is in dit opzicht incorrect en moet worden heroverwogen.

20.20 Bij het gebruik van windturbines gaan beschermde dieren dood. Indien meer dan 1% (ORNIS-criterium) het sterftecijfer is, is sprake van een schending. Dan dient een vrijstelling op grond van de Ffw worden verleend. Indien de sterfte van vogel diersoorten veroorzaakt door windturbines beneden deze toetsnorm van 1% blijft, hoeft er geen vrijstelling te worden verleend en mag de vestiging van een windpark worden uitgevoerd op grond van de milieutoets. Door diverse onderzoeksbureaus in het MER is het ORNIS-criterium van 1% gehanteerd. Deze maximale mortaliteit bij projecten van dwingende reden van groot openbaar belang dient de gunstige staat van instandhouding van de soort. Zodat dit windpark zonder de toets naar de alternatieven, als bevredigende andere oplossing, geen doorgang kan vinden bij sterfte jaarlijks die groter is dan 1%.

20.21 Op 8 september 2015 is het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (vrijstelling windparken en hoogspanningsverbindingen op land) vastgesteld waarbij artikel 16ga Ffw wordt toegevoegd. Deze versoepeling luidt: 'Het verbod, bedoeld in artikel 9 van de wet, geldt niet ten aanzien van het niet-opzettelijk doden, verwonden, vangen of bemachtigen van dieren, behorende tot beschermde inheemse diersoorten als bedoeld in artikel 4 van de wet, indien die handelingen verband houden met de aanleg of exploitatie van: a. voorzieningen waarmee elektriciteit met behulp van wind wordt geproduceerd of b. hoogspanningsverbindingen.'[533]

20.22 Reclamanten hebben de overschrijding van de 1%-norm bij de gewone dwergvleermuis doen beoordelen. Deze wordt bij het VKA niet overschreden.[534] Uit het MER tabel 8.8 volgt, dat bij alternatief A en alternatief B het aantal aanvaringslachtoffers voor gewone dwergvleermuis net op of net boven de 1% van de

[532] Voorstel van wet houdende regels omtrent windenergie op zee, Kamerstukken II 2014/2015, 34 058, nr. 4.
[533] Besluit van 24 augustus 2015, houdende wijziging van het Besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten (vrijstelling windparken en hoogspanningsverbindingen op land) incl. Nota van Toelichting.
[534] Tauw, p. 1

natuurlijke sterfte ligt.[535] Daarmee overschrijdt het MER onaanvaardbaar en is in strijd met de wettelijk vastgestelde norm.

20.23 Op grond van artikel 11 Ffw is het verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

20.24 De voorwaarden van een vaste rust- of verblijfplaats volgen uit de vaste rechtspraak.[536] Zo is duidelijkheid verschaft over het begrip vaste rust- of verblijfplaats in het plangebied voor vleermuizen die vallen onder de Bijlage IV Habitatrichtlijnsoorten, ofwel strikt beschermde soorten. De watervleermuis is een vleermuis die hieronder valt en in het plangebied van DDM-OM voorkomt. Hieruit volgt voor de vraag naar de vaste rust- en verblijfplaatsen dat het moet gaan om de plaats waar het beschermde dier daadwerkelijk verblijft. Onder verblijven wordt verstaan rusten en broeden. Als het dier vanuit die vaste rust- en verblijfplaats echt niet meer aan voedsel kan komen of er niet meer weg kan komen, zijn die belemmeringen gelijk aan een verstoring van de vaste rust- of verblijfplaats als bedoeld in artikel 11 Ffw. Een tijdelijke verstoring van een vaste rust- en verblijfplaats levert geen overtreding van artikel 11 Ffw op als er geen blijvend negatief effect is. Wat hier niet zo is, nu blijvende belemmering optreedt met als oorzaak het windpark DDM-OM.[537]

20.25 In het MER worden de (tijdelijke) gevolgen van de aanlegfase en de gebruiksfase van het windpark beschreven. Het MER stelt ten aanzien van de gevolgen in de gebruiksfase op akkerfaunagebieden: 'Hierdoor kan leefgebied van akkervogels verloren gaan. Daarnaast kan er lokaal (binnen een straal van 200 meter van een windturbine) verstoring plaatsvinden. Er is geen sprake van maatgevende verstoring waarbij de broedvogels dergelijke gebieden definitief verlaten, wel kan sprake van lagere dichtheden broedvogels direct rondom de windturbines.'[538] Het MER erkent hier de gevolgen van de windturbines op het akkerfaunagebied. Er kunnen aanvaringslachtoffers optreden met blijvende verstoring, hierbij gaat het om incidentele slachtoffers.[539] 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. Uit diverse berichten blijkt zoals algemeen bekend dat de weidevogels al sterk afnemen. Dit wordt onaanvaardbaar verergerd door de vestiging van het windpark.[540] Dit onderkent het bestreden besluit niet, dat daarom dient heroverwegen.

20.26 Zie ook een citaat uit het MER ten aanzien van de gevolgen in de aanlegfase op vogels: 'Voor verstoorde vogels is het echter gedurende de werkzaamheden vanwege de fasering mogelijk om elders in het gebied

[535] MER, p. 133, tabel 8.8.
[536] ABRS 12 november 2014, ECLI:NL:RVS:2014:4024.
[537] ABRS 12 november 2014, ECLI:NL:RVS:2014:4024 en ABRS 13 november 2013, ECLI:NL:RBARN:2012:216 m.nt. en
[538] MER, p. 128.
[539] MER, p. 128.
[540] http://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/100423/Sombere-toekomst-voor-Drentse-weidevogels en http://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/100327/Te-weinig-ruimte-voor-weidevogels-door-melkveehouderij

een alternatieve foerageer- of rustplek te benutten als ze tijdens een bepaalde fase op een bepaalde plek verstoord worden...'[541] Hiermee erkent en staat vast dat er een verstoring plaatsvindt in de rustplekken van beschermde dieren. Het MER verduidelijkt dat er verstoring op vogels mogelijk is tijdens de werkzaamheden. Vanwege de fasering van de bouwfase is er elders dan in het gebied de mogelijkheid tot het benutten van alternatieve foerageer- of rustplekken als ze worden verstoord op hun oude plek. Waar deze mogelijke alternatieve plekken zijn, is echter onduidelijk. Voorts worden er mitigerende maatregelen genomen voor akkerfaunagebieden door aanzienlijk, namelijk in het concrete geval ontoelaatbaar groot en excessief, ruimtebeslag van toegangswegen en opstelplaatsen zoveel mogelijk te beperken. Pas in het definitieve windparkontwerp wordt uitgewerkt welke concreet deze zijn. Dit verdraagt zich niet met de verlangde rechtszekerheid. Het MER is onvoldoende en onzorgvuldig hierin. Uit net genoemde maatregel voor akkerfaunagebieden blijkt dat het wel gaat om blijvende negatieve effecten van de windturbines. Reclamanten betwisten een zorgvuldige, volledige en juiste afweging in het MER zodat het bestreden besluit zodanig formeel en materieel gebrekkig is dat het moeten worden herroepen.

20.27 Ecologische expertise bevestigt dat de effecten op enkele slaapplaatsen en kolonies in de directe omgeving onvoldoende zijn onderzocht. Zo wordt de Plas Langebosch (Zeilplas) bij Veendam gebruikt als slaapplaats 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.[542] Aldus is het MER onvolledig en onzorgvuldig.

20.28 Immers: 'Het rapport over ganzenvliegbewegingen roept de vraag op waarom het plangebied zo in trek is bij ganzen als foerageergebied. Is het geen risico om alle omliggende akkergebieden van een even goede kwaliteit te veronderstellen zoals in de berekeningen in de natuurtoets gebeurt? Verder wordt bijvoorbeeld in figuur 3.4 van dat rapport aangegeven dat "Groepen ganzen die in het donker alleen met de radar zijn waargenomen, maar waarvan het exacte aantal vogels onbekend is gebleven" niet in de figuur zijn opgenomen. Een toelichting waarom dat zo is, ontbreekt. Als dit een aanmerkelijk aantal ganzen betreft, kan dit achterwege laten wel het beeld van dit figuur kleuren (er wordt niet in de tekst naar dit figuur verwezen zodat een eventuele toelichting hierop ook niet in de tekst is te vinden).'[543]

20.29 Bovendien: 'We merken verder op dat een incidenteel aanvaringslachtoffer van een zeer zeldzame soort als de grauwe kiekendief toch een effect op de gunstige staat van instandhouding kan hebben. Daar komt bij dat op blz. 114 van de natuurtoets al wordt vermeld dat de verwachte sterfte onder vogels en vleermuizen

[541] MER, p. 134.
[542] Tauw, p. 2.
[543] Tauw, p. 2.

als gevolg van dat windpark niet als incidenteel gezien mocht worden.'[544] Nader onderzoek is gewenst, nuttig, zo niet noodzakelijk. Het MER gaat hieraan voorbij.

20.30 Zo ook: 'Over de vleermuizen wordt geconcludeerd dat de laatvlieger geen effecten ondervindt. Op basis van welke data dit wordt geconcludeerd, is niet direct duidelijk. Vooralsnog zijn daarmee de effecten op deze soort (te) snel weggeschreven. Van de rosse vleermuis wordt geconcludeerd dat deze hooguit zeer incidenteel in het plangebied voorkomt. Daarom wordt ingeschat dat de kans op aanvaringsslachtoffers onder rosse vleermuizen in het plangebied verwaarloosbaar is.' De vraag die hierbij open blijft is of voor deze rode lijst-soort een kwantificering mogelijk is.[545] Reclamanten betwisten dan ook een zorgvuldige en volledige opzet van het bestreden besluit.

20.31 In het MER: 'Voor vleermuizen wordt erkend dat "In algemene zin ... nog weinig bekend [is] over de relatie met windturbines. Het is niet duidelijk hoe de aantallen slachtoffers zich verhouden tot het werkelijke aantal langs trekkende exemplaren en tot dichtheden / populatieomvang. Door uit te gaan van een worst case inschatting wordt deze onzekerheid ondervangen." Gezien deze passage is onduidelijk waarop men de mededeling baseert dat sprake is van een worst case scenario waarvan in de beoordeling wordt uitgegaan.'[546] Ecologische expertise adviseert de mogelijke effecten van de (oprichting en de) exploitatie van het windpark op vleermuizen nader te onderbouwen en duidelijk te maken van welke soorten de natuurlijke sterfte met meer dan 1% toeneemt.[547] 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 vleermuizenpopulatie en de trekroute worden onderzocht.[548] Nu dit onderzoek ontbreekt, kan het bestreden besluit in redelijkheid niet in stand blijven.

20.32 Het MER gaat enigszins in op effecten op (bedreigde) rode lijst-soorten 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.")'[549] 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.[550] Volgens reclamanten is sprake van een onzorgvuldig MER.

[544] Tauw, p. 3.
[545] Tauw, p. 3.
[546] Tauw, p. 3.
[547] Tauw, p. 4.
[548] https://groningen.partijvoordedieren.nl/bijdragen/uitbreiding-concentratiegebieden-windmolens
[549] Tauw, p. 3.
[550] Tauw, p. 3.

20.33 Evenzo geldt als belemmering: 'Broedvogels zullen een verstoring ondervinden vanwege de aanwezigheid van windmolens. Deze verstoring wordt beperkt in afstand genoemd. Juist van soorten van open landschappen zoals die voorkomen in een rondom het plangebied zal deze verstoring groot zijn. Het zou daarom goed zijn om een exacte bronverwijzing toe te voegen voor bijvoorbeeld de volgende bewering: '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.' Het is onduidelijk waar deze 400 meter vandaan komt terwijl dit een essentiële aanname is in de berekeningen. Zie ook bijlage waar voor zwanen een afstand van 500-600 meter wordt genoemd. De vraag is verder of deze afstand ook algemeen geldig is voor soorten die via de akkerfaunagebieden van de provincie worden beschermd.'[551] Ook hier is het MER onvolledig en onzorgvuldig.

20.34 In bijlage 4 van het MER wordt het broedseizoen genoemd. Wanneer er bouwwerkzaamheden worden uitgevoerd, kunnen deze leiden tot verstoring van in gebruik zijnde nesten van vogels en de vernietiging van hun jongen en/of eieren. Hiermee kunnen eerder genoemde artikelen 11 en 12 Ffw worden overtreden. Als oplossing wordt genoemd het preventief verwijderen van bomen en struiken door maaien. Indien tijdens de bouwwerkzaamheden wordt vastgesteld dat er nesten aanwezig zijn, dan moet worden bepaald of de werkzaamheden van dien aard zijn dat ze moeten worden uitgesteld. Het is moeilijk om het broedseizoen aan te geven. Deze kent geen standaardperiode, het verschilt namelijk per soort. Ongeveer is het de periode maart tot half augustus. Het MER mist hier rechtens de verlangde speciale bescherming.

20.35 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.

20.36 Voorts stelt het onderzoek in bijlage 4 dat er mitigerende maatregelen genomen moeten worden om tijdens de werkzaamheden te voorkomen dat er verstoring optreedt van broedende vogels en vernietiging van hun nesten en eieren. 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. In het MER ontbreken dergelijke mitigerende maatregelen. Daarom is het beslireden besluit onhoudbaar. Ook om het gebreke aan maatwerk niet verzekert op nalevings(toezicht) en 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 MER betwisten reclamanten de zorgvuldigheid van het MER. Voorts gedraagt de minister zich bij toelating van dit windplan in strijd met artikel 11 en 12 Ffw indien de nesten worden vernietigd dan wel verstoord door de bouwwerkzaamheden.[552]

[551] Tauw, p. 2.
[552] MER, Bijlage 4, p. 113.

20.37 Reclamanten stellen vast dat het opvalt dat bij de Duitse Natura 2000-gebieden de focus direct ligt op alleen de zwanen en ganzen. Voor deze gebieden zijn echter ook enkele soorten eenden, reigers en meeuwen aangewezen die in theorie in het plangebied kunnen foerageren. Ecologisch wordt bevestigd dat er meer aandacht moet worden besteed aan deze soorten om de instandhouding niet in gevaar te brengen.[553] Het niet in acht nemen van deze gerede kans en het zich als goed huisvader geen rekenschap geven van passende aandacht voor deze soorten, getuigt van een onvolledig en onzorgvuldig MER.

20.38 Betreffende de beschrijving van de Kleine zwaan. 'Er is verder een fout geslopen in de beschrijving van de kleine zwaan. Op pagina 423 van het MER staat: "De soorten kleine zwaan en toendrarietgans zijn regelmatig in het plangebied aanwezig. De actieradius van de kleine zwaan is 6 kilometer (van Gils & Tijsen 2007 in van der Vliet et al. 2011). ... (Significant) verstorende effecten (inclusief sterfte) van de aanleg en het gebruik van Windpark De Drentse Monden - Oostermoer op de populatie kleine zwanen in het Natura 2000-gebied Bargerveen zijn op voorhand met zekerheid uit te sluiten. "Dit is onjuist: de in het artikel genoemde afstand voor kleine zwaan bedraagt 12 kilometer (dus het dubbele van wat hier genoemd wordt) zodat effecten op kleine zwaan vanuit deze gebieden niet om deze reden kunnen worden uitgesloten. Dit heeft zijn doorwerking in andere rapporten waaronder de passende beoordeling. Ook het op Duits grondgebied gelegen Vogelrichtlijngebied Emstal van Lathen bis Papenburg (DE2909-401) is mede vanwege het belang van dat gebied voor kleine èn wilde zwaan aangewezen.'[554]

20.39 Op grond van foto's wordt bevestigd de boerenzwaluw in het plangebied voorkomt.[555] Zowel het MER als het Inpassingsplan plan behandelen niet expliciet deze vogelsoort. De boerenzwaluw is één van de vogels die op de rode lijst 2004 staat vermeld. De boerenzwaluw is een gevoelig soort en om die reden op deze lijst opgenomen. Reclamanten achten ook in dit opzicht het bestreden besluit incorrect.

20.40 Het bestreden besluit besteedt onvoldoende aandacht aan ecologische aspecten en is in strijd met de Natuurbeschermingswet en de Flora- en Faunawet. Het onderzoek stelt het volgende vast: 'Wij adviseren de effecten van (de oprichting en) de exploitatie van dit windmolenpark op vogels met een relatief grote actieradius nader te beschouwen. Op welke soorten is een effect mogelijk en voor welke soorten geldt dat hierdoor de natuurlijke sterfte met meer dan 1 % toeneemt? We raden u aan deze analyse vooral voor kwetsbare soorten als kleine en wilde zwaan en toendrarietgans, maar ook voor andere soorten met een grote actieradius (zoals bepaalde soorten meeuwen) te onderzoeken.'[556]

20.41 Er is een vogelpark gevestigd in het plangebied. Het vogelpark heeft al meer dan 50 jaar ervaring met het kweken in exotische vogels zoals amazones, kaketoes, parkieten en papegaaien. Deze vogels worden in ongeveer 300 buiten volières die opgebouwd zijn op een oppervlakte van zes ha. gekweekt.[557] Het bedrijf verkoopt de vogels ongeveer voor 50.000 euro per stuk. Volgens de eigenaar van het bedrijf veroorzaken

[553] Tauw, p. 4.
[554] Tauw, p. 4.
[555] Bijlage 19.
[556] Tauw, p. 4.
[557] http://www.birdpark-jagrie.nl/home.

de windturbines veel overlast op de vogels, met mogelijk gevolg de dood. Een aantal jaren terug heeft de eigenaar de Staat der Nederlanden aangesproken voor de gevolgen op het vogelpark door een inval van de AID. De schade aan het park was enorm, eieren werden vertrapt en vogels raakten in de stress met doden tot gevolg. Door de plaatsing van windturbines veroorzaakt het geluid onevenredig en op korte termijn onherstelbaar schade aan de vogels zoals stress en onbezonnen heen en weer gevlieg, typisch en kenmerkend voor deze tropische soorten. Het bedrijf vreest reëel en concreet nadeel. Zo moeten helikopters dagelijks van en naar en over het windparkgebied om te controleren of alles werkt en veilig is, ook voor het onderhoud. Dit veroorzaakt grote gevolgen voor deze bijzondere vogels. Het MER veronachtzaamt deze bijzondere positie en is zo onzorgvuldig en onvolledig.

20.42 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.

20.43 De provincie Drenthe heeft beheersplannen opgemaakt voor Natura 2000-gebieden Drouwenerzand en het Norgerholt. Drouwenerzand ligt, zoals eerder aangeven, in de nabijheid van het plangebied. De beheersplannen moeten ervoor zorgen heide, jeneverbesstruiken en stuifzand behouden blijven in het Drouwenerzand. Het inpassingsplan staat haaks op deze voorgenomen plannen van de provincie Drenthe.[558]

20.44 De kwaliteit van de verstedelijkte zone in het plangebied wordt gewaarborgd door de directe ligging aan het grootschalige open landschap De Monden en in de verte het uitzicht op de Hondsrug. Door het plaatsen van windturbines gaat dit verloren. Voorts is het toekomstig beleid van de provincie Groningen strijdig met het plan. Het plan is een ecologische verbindingszone te realiseren tussen Bourtange en Westerwolde. Op deze wijze worden de kenmerkende karakteristieken van het gebied benadrukt.[559] De realisatie van deze ecologische hoofdstructuur wordt doorbroken bij het plaatsen van windturbines in DDM-OM en staat daarmee haaks op het Inpassingsplan.

20.45 Het MER en het Inpassingsplan erkennen dat de meeste aanvaringslachtoffers met een windturbine tijdens de seizoenstrek plaatsvinden. Er is onvoldoende rekening gehouden met de vlieghoogte van vogels die over en in het plangebied trekken per seizoen dan wel definitief gevestigd zijn. In de bijlagen behorend bij het MER en het Inpassingsplan worden vlieghoogtes genoemd. Bijvoorbeeld in de natuurtoets is gesteld dat de trek van vogels met name in het voor- en najaar plaatsvindt en daarmee wordt gekwalificeerd als seizoenstrek. In het algemeen vindt de seizoenstrek plaats op hoogte boven de 150 meter, maar bij tegenwind kan de vlieghoogte van vogels sterk afnemen tot beneden 100 meter.[560] Daarmee vinden er hoogstwaarschijnlijk zeer veel aanvaringslachtoffers plaats. De turbines hebben een uitzonderlijke hoogte en komen 200 meter boven het maaiveld uit. De vogels vliegen op deze hoogte dan wel lager.

[558] http://www.rtvdrenthe.nl/nieuws/107463/Provincie-maakt-plannen-om-natuurgebieden-te-beschermen
[559] Natuurbeerplan Groningen 2014, p. 15-16.
[560] Bijlage 4, deel 3 Beschermde soorten in en nabij het plangebied, p. 63.

Aanvaringslachtoffers zijn niet uitgesloten. In het MER en het Inpassingsplan wordt hier verder niet op ingegaan. Enkel de bijlagen melden vlieghoogtes. Reclamanten achten het MER en het Inpassingsplan onvoldoende en onzorgvuldig.

21. Water

21.1 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 deze 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. Reclamanten betwisten een voldoende en zorgvuldige onderbouwing van hetgeen is benoemd in het Inpassingsplan en het MER.

21.2 De 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 bezien. Ook moet aangegeven worden hoe er rekening is gehouden met het wateradvies dat door de waterbeheerder is verstrekt.[561] Ook op dit punt missen reclamanten een volledige en zorgvuldige onderbouwing van het Inpassingsplan, bestrijden het bestreden besluit en vragen om heroverweging ervan.

21.3 Voorts is in het MER geen rekening gehouden met de gevolgen op de waterkwaliteit door teelt van fabrieksaardappelen in het plangebied in het bijzonder vloeivelden en afvoer via Stadskanaal en infiltratie ervan in Drentse Monden. Deze teelt brengt een ernstige milieubelasting met zich mee. Een aantal keren per jaar worden de gewassen bespoten en dat zorgt voor een toevoer van ongewenste chemicaliën. 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 wat doorgezet wordt naar de fundering. De diverse waterlagen worden daardoor met elkaar verbonden, dus dringen chemicaliën door in het grondwater met alle gevolgen van dien. Dit is een jaarlijks herhaaldelijk probleem. Het MER berust op een misslag door dit niet te noemen.

21.4 In het MER wordt aangenomen dat er per opstellingsvariant minimaal één bodemverontreiniging is.[562] In het Inpassingsplan wordt zelfs aangenomen dat er geen turbines worden geplaatst op verontreinigde grond.[563] Dit is dus feitelijk onmogelijk, onjuist. Het MER is ook hierin onzorgvuldig door zonder reden met een behoorlijke onderbouwing dit niet te behandelen.

21.5 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

[561] Artikel 3.1.6.
[562] MER bijlage 11, p. 18.
[563] Ontwerp-inpassingsplan, p. 70.

gebied. Dit wordt tevens in het MER genoemd.[564] Reclamanten betwisten een zorgvuldig en volledig MER, dit blijkt duidelijk uit het volgende.

21.6 In het plangebied komen - door cultuurhistorisch, zoals agrarisch, gebruik en meer - veel stortplaatsen voor op land, slootdempingen, erfverhardingen, ondergrondse tanks- en bestrijdingsmiddelenopslag.[565] Ongeveer vijftien windturbines worden gebouwd op slootdempingen. In het MER wordt aangenomen dat de bodemkwaliteit voldoende is zodat er geen gevolgen door bebouwing optreden.[566] Het MER is onvoldoende en onzorgvuldig door klakkeloos en zonder meer aan te nemen dat er geen sprake is van een verstoring op de bodemkwaliteit. Voorts zijn er in het plangebied veel meer gedempte sloten aanwezig dan wordt genoemd in het MER. Dit staat zwart op wit genoemd in bijlage 11 van het MER: 'In het noordelijk deel van het projectgebied is sprake van vele gedempte sloten. Al deze sloten zijn niet onderzocht en verdacht voor een potentiële verontreiniging.'[567] Het MER is nalatig door geen onderzoek te verrichten naar visueel of verder verdachte eventuele bodemverontreiniging in Drentse Monden en het niet te benoemen. 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.

21.7 Voorts stelt het MER: 'Aandachtspunt voor de plaatsing van de turbines is wel dat deze buiten voormalige stortplaatsen worden geplaatst.'[568] Reclamanten betwisten dat sprake is van een zorgvuldig onderzoek naar de plaatsing van windturbines buiten voormalige stortplaatsen. Onduidelijk is wat wordt bedoeld met 'buiten'. Onbekend is hoeveel meterafstand gehouden moet worden tussen een stortplaats en een windturbine. Het MER is onzorgvuldig door bloot te stellen, hiermee aan te nemen dat de windturbines buiten voormalige stortplaatsen moeten worden geplaatst. De precieze bedoeling en onderbouwing ontbreken echter. Reclamanten missen de vereiste duidelijkheid daarnaast (of) dat sprake is van door de Provincie - of overige overheid -verklaard gesloten, dus veilige stortplaatsen ondergronds, bovengronds en zijdelings afgedekt naar de regelen der kunst en de wet. Zij betwisten bij gebrek aan wetenschap de houdbaarheid van dit park.

21.8 In het plangebied komen windturbines binnen vijf meter van hoofdwatergangen en schouwsloten en zelfs in deze watergangen.[569] De turbines zullen in de watergangen vallen. Door het Waterschap is aangegeven dat naast een hoofdwatergang een zone van vijf meter niet bebouwd mag worden. Dit is een zogenaamde beschermingszone. Ongeveer drie meter is gereserveerd voor onderhoud van een watergang en de overige

[564] MER, p. 184.
[565] MER, bijlage 11 daarvan bijlage 2, p. 2.
[566] MER, p. 195.
[567] MER, bijlage 11 daarvan bijlage 2, p. 2.
[568] MER, p. S.15.
[569] MER, bijlage 12, p. 12.

twee meter voor verbreding van de watergang en dergelijke.[570] Door het Waterschap wordt aangegeven dat bij schouwsloten discussie mogelijk is om een windturbine op vier meter van de sloot te plaatsen. Dit is mogelijk wanneer de turbine echt niet kan worden verplaatst. Mogelijke oplossingen zijn dan het dempen van sloten, aanpassen of verleggen van deze sloten.[571] Deze uitzondering wordt ook voor mogelijk gehouden bij de aanleg van wegen bij hoofdwatergangen.[572] Daarentegen wordt door het Waterschap in een apart punt aangegeven in de notitie van het overleg dat de fundering van de windturbine buiten de beschermingszone van vijf meter moet blijven.[573] Dit spreekt zichzelf tegen zodat reclamanten constateren de innerlijke tegenstrijdigheid tussen betrokken overheden, gezagen, adviseurs, deskundigen. Die juist ingevolge de vernieuwde Wro geraadpleegd moeten worden ter vooroverleg nu bezwaar en beroep (rechtbank) in combinatie zijn vervangen door slechts - deze – zienswijze. Reclamanten menen dat de formele en materiële waarborgen van dit vooroverleg niet serieus zijn ingevuld en naar behoren zijn gestand gedaan. Het leidt tot onduidelijkheid voor reclamanten. Onduidelijk is welke sloten eventueel gedempt, verlegd en aangepast moeten worden. Het MER is ook op dit punt onzorgvuldig.

21.9 Indien binnen de beschermingszone van een watergang wordt gebouwd, heeft dit gevolgen voor de veiligheid van werknemers die onderhoudswerkzaamheden op een watergang uitvoeren. Hierdoor hebben werknemers een beperkt oppervlakte voor onderhoud. Voorts zijn de wateren door de dichte bebouwing minder beschermd. Een beschermingszone bij een watergang 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.[574] Door aanleg van wegen en dergelijke vindt er bodemdaling plaats, nota bene al vóór aanvang der werken door deels bewuste verlaging grondwaterstand, wat ook wel periodiek en seizoensgebonden geschiedt in het drassig gebied van de Drentse Monden om het (beter) begaanbaar te maken voor zwaar vervoer. Verder verwijzen reclamanten naar hoofdstuk 20 onderdeel infrastructuur.

21.10 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.[575] Dit heeft tot gevolg minder inkomsten voor het Waterschap. Het MER heeft dit niet genoemd, ofwel veronachtzaamd.

21.11 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

[570] MER, bijlage 10, p. 2.
[571] MER, bijlage 11, p. 12.
[572] MER, p. 190.
[573] MER, bijlage 10, p. 2.
[574] Watersysteemplan Veenkoloniën, p. 61.
[575] https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/waardering-onroerende-zaken-woz/inhoud/gebruik-van-de-woz

plangebied.[576] Daarbij komt de beleving van de Veenkoloniën. Deze kenmerkt zich door een landelijk gebied en een kanalen- en wijkenstelstel. 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.[577] Naar alle waarschijnlijkheid, althans aannemelijk moeten sloten gedempt worden. Hierdoor verandert het kenmerkende kanalen- en wijkenstelsel van dit gebied. Het landschap verandert hierdoor volledig. In het MER is hierover niets genoemd. Aldus menen reclamanten dat het bestreden besluit onvoldoende en onzorgvuldig is.

21.12 Het plangebied is voornamelijk ingericht op landbouwkundig gebruik. Het peilbeheer is daar dan ook op afgestemd en dat betekent voldoende drooglegging. In de natuurgebieden is het peilbeheer hoger.[578] Om tijdens de bouw droog te kunnen bouwen worden de waterpeilen nog lager gezet door middel van tijdelijke bemalingen en grondwateronttrekkingen. Volgens het MER worden er geen relevante effecten verwacht door deze drooglegginngen omdat zij voldoen aan de algemene regels van het Waterschap.[579] Uit het overleg met het Waterschap blijkt echter dat de benodigde waterschappen tijdens bouw (en al dan niet daarna) een aandachtspunt is.[580] Voorts blijkt uit de Omgevingsvisie provincie Drenthe om in droge periode over voldoende water te kunnen beschikken, het peilbeheer niet verder uit te laten zakken dan noodzakelijk voor landbouwkundig gebruik.[581] 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.

21.13 Voorts wordt gesteld door het MER dat het "[..] mogelijk tijdelijk bemalen [..]" zijn.[582] Dit wordt ook door het waterschap erkend zoals genoemd. Onduidelijk is echter wat onder tijdelijk wordt verstaan. Reclamanten bestrijden zo dat het plan voldoet aan vereiste rechtszekerheid, zorgvuldigheid en veiligheid. Een grote reële kans is aanwezig dat er na de bouw ook bemalingen noodzakelijk zijn. Gevolgen van deze bemalingen worden niet benoemd. Reclamanten betwisten een zorgvuldige en volledige onderbouwing in het MER. De bemalingen hebben wel gevolgen. Des te langer de duur van bemalingen, des te groter de gevolgen. Door het MER wordt zonder meer voorbij gegaan aan veenoxidatie. Het plangebied bestaat uit veengrond. Dit is een drassige, nattige grond. Veengrond heeft vocht nodig. Wanneer het grondwaterpeil zodanig wordt verlaagd, leidt het tot onverantwoorde drooglegging met alle gevolgen van dien. Hierdoor wordt de veengrond blootgesteld aan lucht waardoor het oxideert, voor de omgeving onwelriekend gaat geuren en de bodem gaat dalen. Uit de Omgevingsvisie provincie Drenthe blijkt dat naast bodemdaling door veenoxidatie, ook de waterhuishoudkundige conditie ongeschikt wordt voor aanwezige functies. Ook komt bij veenoxidatie een aanzienlijk hoeveelheid CO2 en nitraat vrij.[583] Dit wordt niet genoemd in het MER. De provincie Friesland heeft bijvoorbeeld grove maatregelen genomen tegen dit aanzienlijk, serieus probleem. De provincie heeft een Veenweidevisie opgesteld en daarin maatregelen opgenomen om bodemdaling van

[576] Watersysteemplan Veenkoloniën, p. 56.
[577] Watersysteemplan Veenkoloniën, p. 57.
[578] MER, figuur 11.3, p. 188.
[579] MER, p. 189.
[580] MER, bijlage 10, p. 3.
[581] Omgevingsvisie Drenthe, p. 116.
[582] MER, p. 191.
[583] Omgevingsvisie Drenthe, p. 121.

veengronden zo veel mogelijk te beperken alsmede CO2 uitstoot.[584] Het MER is onzorgvuldig door bloot te stellen dat er geen sprake is van relevante effecten als bodemdaling. Bovenal is vergroting CO2 uitstoot in strijd met de vermeende, beweerdelijke aanleiding voor de aanleg van de windturbines hier. Het staat haaks op doelstelling Energieakkoord zodat het bestreden besluit voor herroeping valbaar is.

21.14 Bij het MER wordt geadviseerd het oppervlaktewaterpeil en het technisch ontwerp hierop af stemmen om de ontwateringsdiepte te kunnen realiseren. Bij technische aspecten moet gedacht worden aan bodemtype, waterpeil, afstanden van waterlopen en drains en draindiepten. Wanneer de gewenste grondwaterstanden niet gerealiseerd kunnen worden, moeten er andere maatregelen worden getroffen. Volgens het MER bieden maatregelen als ophoging van het maaiveld, aangepaste inrichtingsvorm of een aangepaste functie wellicht een oplossing.[585] Maar een mogelijkheid is en biedt geen vereiste rechtszekerheid, zodat reclamanten hier inbreuk zien op de vereiste gebiedsgarantie ter zorgvuldigheid naar de algemene beginselen voor behoorlijk bestuur en de wet. Of het ook daadwerkelijk een oplossing is, blijft namelijk in het midden. Ook gevolgen van deze oplossingen worden niet genoemd. Door het ophogen van het maaiveld verandert de omgeving, het gebruik van de grond dit heeft gevolgen op huidige bebouwingen. Reclamanten betwisten en ontkennen dan ook een onzorgvuldige en onvolledige onderbouwing van het plan.

21.15 Een ander wezenlijk invloedsgevolg door plaatsing van de windturbines op het grondwaterpeil, is de toename van het verhard oppervlakte. Dit is ook behandeld in hoofdstuk 20 onderdeel Infrastructuur. Per windturbine neemt het verhard oppervlakte met meer dan 47.000 m2 toe (234,7 ha voor 50 windturbines). Dit verhard oppervlakte 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.[586] De windturbines mogen, zoals genoemd, niet in de beschermingszone van een watergang worden geplaatst. Echter kan, wanneer er geen andere oplossing is, alsnog de turbine op een watergang worden geplaatst. Vervolgens moeten deze watergangen gedempt worden. Dit leidt tot een minder waterbergend vermogen. Het MER stelt dat dit gecompenseerd kan worden door nieuw aan te leggen sloten. Wordt dit alles bij elkaar genomen, dan ontstaat er een wirwar aan sloten. Bestaande sloten worden gedempt dan wel verplaatst en nieuwe sloten worden aangelegd. Dit onaanvaardbaar gebiedsingrijpen is niet doelmatig, ofwel onevenredig en disproportioneel want het leidt tot onnodige overlast en onkosten met overheidsuitgaven die daarmee niet verantwoord worden besteed. Onduidelijk is op welke locaties dit moet gebeuren. Reclamanten betwisten een zorgvuldige, volledige onderbouwing en volharden erin dat zodanige gebreken kleven aan het bestreden besluit dat het ongedaan moet worden gemaakt.

[584] Provincie Friesland, Veenweidevisie, *Een duurzame toekomst voor het Friese Veenweidegebied*, 21 januari 2015.
[585] MER, p. 189.
[586] MER, p. 194.

22. Landschap

Cultuurhistorische waarden

22.1 Het windpark Drentse Monden maakt een onaanvaardbare inbreuk op de van algemeen bekendheid zijnde, kenmerkende cultuurhistorische waarden van De Drentse Monden, 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.

22.2 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 ontwikkellingen en vooruitgang.

Open karakter

22.3 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 MER stelt dat de schaal van de windturbines zodanig is dat ze zijn te positioneren boven het landschap, waardoor de cultuurhistorische patronen leesbaar blijven. Echter, het karakter van het Veenkoloniale landschap maakt dat juist de grootte van de windmolens afbreuk doet aan de cultuurhistorische patronen zoals de karakteristieke openheid. Dit is goed te zien in figuur 9.6 in het MER waar een 20tal windmolens te vangen is in één foto, wat nog niet eens een daadwerkelijk blikveld vertegenwoordigt. De open beleving als cultuurhistorische waarde, zal ernstig worden beïnvloed, of onmogelijk worden gemaakt. Dit veroorzaakt in redelijkheid een onaanvaardbaar nadeel qua cultuurhistorische waarden.

Beschermde dorpsgezichten

22.4 Het windpark leidt tot aantasting van de beschermde dorpsgezichten Annerveensche Kanaal, Eexterveensche Kanaal en Anloo.[587] Volgens vaste jurisprudentie moeten dorpsgezichten bij de belangenafweging worden betrokken.[588] Ook wanneer deze dorpen zich buiten de grenzen van het plangebied bevinden, kan het tot aantasting van het beschermd dorpsgezicht leiden.[589] Bovendien geeft de NRD aan dat er voor het aspect landschap rekening gehouden moet worden met grensoverschrijdende effecten. De turbines zullen ook zichtbaar zijn vanuit buurgemeenten, de provincie Groningen en vanuit

[587] www.cultureelerfgoed.nl
[588] ABRS 8 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV3215.
[589] ABRS 4 mei 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BM3270

Duitsland.[590] 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 zo niet gewaarborgd.

22.5 Weliswaar heeft enige belangenafweging plaatsgevonden, maar onvolledig en onevenwichtig. Bij het MER kader 10.1 is een toelichting van het Aanwijzingsbesluit beschermde dorpsgezichten Annerveenschekanaal/Exterveenschadekanaal gevoegd. Ook wordt het effect op deze dorpsgezichten beschreven. In het MER wordt toegegeven dat de afstand tussen het noordelijkste deel van het windpark en zuidelijkste deel van het beschermd dorpsgezicht slechts 500 meter bedraagt. Hierbij wordt voorbijgegaan aan de door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed geadviseerde afstand van 1.800 tot 2.000 meter tussen turbines en de grenzen van het beschermde dorpsgezicht. De reden die hiervoor in het MER wordt gegeven, is dat het een advies betreft en het niet in beleids-, wet- of regelgeving is vastgelegd. De afwijking van dit advies is niet deugdelijk gemotiveerd. Volgens het MER is de afstand niet alleen bepalend voor het effect, maar gaat het ook om de beschermde waarden op basis waarvan het beschermde gezicht is aangewezen.[591] Gezien de boven beschreven openheid als karakteristieke (historische) waarde van de Veenkoloniën, is ook het open landschap rond deze dorpsgezichten één van de karakteristieken die het tot een beschermd dorpsgezicht maakt. Het MER stelt in kader 10.1 dat de relatie tussen het kanaal, de wijken en het open achterland deels verloren zijn gegaan door de aanleg van de Polderweg, en dat het zicht op het open land door overdadige begroeiing deels verdwenen is. Hierbij wijzen reclamanten op het woord 'deels'. De karakteristieke (historische) waarde van het open landschap is al grotendeels aangetast, onaanvaardbaar is dan ook dat de windturbines dit nog verder aantasten.

22.6 Het MER gaat voorbij aan het beschermde dorpsgezicht Anloo, terwijl de beschermde waarden van dit dorp ook worden aangetast door het windpark. Weliswaar is de afstand tussen de windturbines en het beschermde dorpsgezicht hier groter dan bij Annerveenschekanaal en Eexterveenschekanaal, maar het MER geeft zelf al aan dat afstand niet alleen en uitsluitend bepalend is voor het effect.

22.7 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.[592] De fotopuntenkaart uit bijlage 8 van het MER laat zien dat fotopunt 8 vanaf Annerveenschekanaal is geplaatst, langs de lange Polderweg. Deze visualisatie is niet representatief voor wat het windpark met het dorpsgezicht doet. Vanuit Anloo zijn helemaal geen visualisaties gemaakt. Dit maakt het besluit onzorgvuldig.

[590] NRD, p. 14.
[591] MER, p. 177.
[592] NRD, hoofdstuk 4.

Rijksmonumenten

22.8 Figuur 10.4 van het MER geeft een visualisatie van de vele Rijksmonumenten die het gebied van en rond het windpark rijk is. Gesteld wordt in het MER dat alleen het gebouw of een deel van het gebouw beschermd is bij monumenten en er geen externe werking is. Voor het dorpsgezicht Annerveenschekanaal/Eexterveenschekanaal wordt ingegaan op externe werking en aangenomen dat hiervan geen sprake is. Echter in een voetnoot wordt een voorbeeld genoemd waar externe werking wel is aangenomen. Onjuist wordt hier niet op ingegaan. Het betreft enkel een aanname. Reclamanten achten dit geen zorgvuldige en volledige onderbouwing.[593]

22.9 Ingevolge artikel 11 lid 2 sub a Mw jo. artikel 2.1 lid 1 sub f Wabo, is het verboden om zonder of in afwijking van een vergunning een beschermd monument af te breken, te verstoren, te verplaatsen of in enig opzicht te wijzigen. Het MER neemt voetstoots aan dat er geen externe werking is, een nadere motivatie ontbreekt. Beschermde monumenten kunnen verstoord worden door verandering in hun omgeving. Vaste rechtspraak bevestigt dat.[594] De Raad van State neemt aan dat er mogelijke verstoring dan wel een ontsiering van een rijks monumentaal complex aan de orde is bij komst van een parkeergelegenheid voor ruim vijftig auto's in de directe nabijheid. Het monumentale beeld van de fabrieksstraat waar het complex staat in samenhang met fabrieksgebouwen die aan deze straat staan is van een dermate hoge waarde, dat een parkeerplaats dit beeld verstoort. Een windpark heeft een nog veel groter effect dan parkeergelegenheden op een omgeving door de hoogte en omvang van de turbines. Het MER is onzorgvuldig door zonder meer dat wil zeggen bloot te stellen, dat er geen sprake is van een verstorend effect op monumenten.

22.10 Er is geen omgevingsvergunning aangevraagd voor monumenten. Zowel de Notitie Reikwijdte en Detail als het MER stellen dat de Wabo de omgevingsvergunning regelt. De omgevingsvergunning is één geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu.[595]

22.11 Het MER is dan ook onvoldoende en onzorgvuldig door klakkeloos aan te nemen dat er geen sprake is van een verstoring door een windpark op de vele rijksmonumenten die het gebied rijk is. Verandering van de omgeving heeft wel zeker gevolgen op rijksmonumenten. De windturbines worden geplaatst in een gebied dat zich kenmerkt door openheid en voornamelijk agrarische bebouwing. 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.[596] Het veenkoloniale landschap is kenmerkend voor dit gebied en uniek in de wereld. Vaak zegt de ruimtelijke en maatschappelijke context van het monument iets over de functie en het type monument.

---

[593] MER, p. 178.
[594] ABRS 29 november 2006, ECLI:NL:RVS:2006:AZ3240.
[595] NRD, p. 52, MER, p. 10.
[596] http://cultureelerfgoed.nl/dossiers/duurzaam-erfgoed/hoe-kunnen-we-zon-wind-en-bio-energie-duurzaam-in-het-cultuurlandschap

22.12 De plaats, grondsoort en opbouw van het landschap zijn allemaal factoren welke onlosmakelijk verbonden zijn met een monument. Door dit niet in acht te nemen schendt het MER de tien uitgangspunten die de provincie Drenthe hanteert voor het omgaan met monumenten.[597]

22.13 In een land als Nederland dat zich kenmerkt door een rijke geschiedenis en veel tastbaar cultureel erfgoed, is een zorgvuldige afweging essentieel waar de windturbines worden geplaatst en in welke opstelling. Zoals eerder benoemd wordt er zonder kenbare en deugdelijke motivering voorbijgegaan aan de door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed geadviseerde afstand van 1800 à 2000 meter tussen windturbines en cultureel erfgoed.[598] Deze afstand is nogmaals geadviseerd in een persoonlijke brief van Rijksdienst voor het Cultuur Erfgoed gericht aan reclamant wonend in een rijksmonument.[599] Monumenten vallen onder cultureel erfgoed.[600] Het MER is uitsluitend ingegaan en beperkt zich aldus ontoelaatbaar tot het advies ten aanzien van het beschermde dorpsgezicht Annerveenschekanaal/Eexterveenschekanaal. Voor individuele rijksmonumenten wordt het advies onjuist niet genoemd, terwijl de monumenten in het beschermde dorpsgezicht op nog geen 500 meter van een windturbine staan. Het MER stelt dat er geen sprake is van een kenmerkend en te beschermen zicht op het plangebied waardoor het windpark om die reden geen belangrijk effect heeft op het beschermde dorpsgezicht op zich, ondanks de kortere afstand die wordt geadviseerd door de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed.[601] Als mitigerende maatregel wordt in het MER genoemd dat er een grotere afstand kan worden gehanteerd. Hoeveel groter deze afstand is, is onduidelijk 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 bevoegdheid dan wordt uitgeoefend).[602] Het MER is ook hierin onzorgvuldig door zonder reden en behoorlijke onderbouwing hieraan voorbij te gaan. Het volgende verduidelijkt hoeveel invloed de omgeving heeft op monumenten.

22.14 Er zijn monumenten gelegen midden in het windparkgebied en ingevolge een redengevende beschrijving aangewezen tot monument, monumentnummer: 510993, 510994, 511000, 508376, 508375 en 468533. Ook het eerder benoemde dorpsgezicht Annerveenschekanaal/Eexterveenschekanaal bestaat uit veel monumentale panden en ligt aan de rand van het windparkgebied. Het betreft voornamelijk gebouwen die ontworpen zijn door architect K. Prummel. Dit is een hooggewaardeerd en gerenommeerd architect in deze omgeving. Weinig architecten hebben in kleine gebieden (Tweede Exloërmond en Musselkanaal) zo'n groot oeuvre achtergelaten.[603] Zo ook het monument onder monumentnummer 511000. Dit is een boerderij van het krimpentype gebouwd in 1912 naar ontwerp van Prummel. Er komt een windturbine op 550 meter vanaf deze unieke monumentale boerderij. Aangenomen kan worden dat de windturbines een verstorend effect

[597] http://www.provincialemonumentendrenthe.nl/wp/wp-content/uploads/10-uitgangspunten.pdf.
[598] Ontwerp-inpassingsplan, p. 64.
[599] Brief van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap 18 maart 2014, MT-2014-28.
[600] https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/erfgoed/vraag-en-antwoord/wat-is-cultureel-erfgoed.
[601] MER, p. 178.
[602] MER, p. 179.
[603] http://www.drentsarchief.nl/nieuws/428-oeuvre-veenkoloniale-architect-klaas-prummel-vastgelegd-in-boek-en-archief.

hebben op de waarde van deze unieke architectuur. In eerder benoemde uitspraak is een parkeergelegenheid al voldoende om verstoring op monumenten aan te nemen. Laat staan een windpark van minstens 50 windturbines die op nog geen 500 meter staan van unieke en betekenisvolle architectonische monumenten. Het MER benoemt bij blote aanname dat er geen externe werking is. Reclamanten ontkennen en bestrijden dat dus.

22.15 Het Inpassingsplan acht de effecten op het landschap door plaatsen van windturbines aanvaardbaar.[604] Reclamanten betwisten dat en achten dit onaanvaardbaar. Eén van de belangrijkste redenen dat gebouwen aangewezen zijn tot monumenten is de beeldbepalende ligging van de monumenten in de omgeving. Dit bevestigt de waarde van de omgeving op 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 beschrijving waarom en dat een monument karakteristiek is voor de agrarische omgeving gaat verloren. Er is door plaatsing van windturbines geen agrarische omgeving meer. Het karakter, de uitstraling van de monumenten op de omgeving is er door de windturbines niet meer.

22.16 De windturbines die geplaatst worden meer dan 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 haar 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 vijftig windturbines. Daar komt bij dat de turbines in een open landschap worden geplaatst. Hierdoor is de impact op de omgeving vele malen groter. De turbines verdwijnen niet naast andere hoge gebouwen, maar prijken boven alles uit.

22.17 Midden in het windparkgebied staat een monumentale kerk (468533). Dit is één van de hogere gebouwen in de omgeving. Deze valt straks weg in de omgeving, met de skyline van de hoogste (appartements)gebouwen die Stadskanaal kenmerkt niet veel hoger zijn dan die kerk zelf, tegen een kolossaal en buitengewoon hoog industrieel windpark met kenmerkende invloed op de beleving van die omgeving.

22.18 Een van de reclamanten is eigenaar van een grote boerderij uit 1880, gelegen aan het Zuiderdiep 392 in 2[e] Exloërmond. Op minder dan 600 meter afstand van de woning zijn twee windturbines gepland: RH 1.6 en RH 1.7. Gezien de grootte van de woning vreest reclamant voor 'klankkastwerking'. Laagfrequent en hoorbaar geluid van de windturbines zal zeer hinderlijk extra doorklinken in zijn woning. Bij weten van reclamanten heeft eigenaar van deze gronden geen gedoogtoestemming verleend, noch is er sprake van andere, geldige eigendomspositie van initiatiefnemers om op de percelen Odoorn-N2353 en Odoorn-N2344 te bouwen.

[604] Ontwerp-inpassingsplan, p. 69.

22.19 Het MER is voorts onvolledig in figuur 10.4 waar de rijksmonumenten staan aangegeven op een kaart. Rijksmonumenten nummer 508376 en 510933 worden op deze kaart als één monument gezien. Volgens het monumentenregister zijn het echter twee losse monumenten. Het betreft een boerderij en een woonhuis. Opnieuw een nalatigheid zo waardoor het bestreden besluit dient te worden herroepen.

22.20 Voorts is geen rekening gehouden met de gevolgen van trillingen veroorzaakt door bouwwerkzaamheden in de aanlegfase op rijksmonumenten. Het MER benoemt effecten als gevolg van de bouwwerkzaamheden op vogels, maar niet op gebouwen.

22.21 Effecten die de bouwwerkzaamheden veroorzaken zijn geluiden, bewegingen en trillingen. Met name het laatste effect kan leiden tot grote gevolgen voor monumenten en alle andere gebouwen in/of nabij het windparkgebied. 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 (meer dan 250 ritten per windturbine), 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.

22.22 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. Door het Instituut Collectie Nederland (ICN) is echter 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. Zo is het rijksmonument 508376 uniek. 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.[605] Ten onrechte treedt het MER hierin tot heden niet.

Archeologie

22.23 Bovendien wordt ook de archeologie in het gebied aangetast door de veranderingen in de infrastructuur. De bescherming van archeologische waarden is onder andere vertaald in een Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Die laat zien hoe groot de trefkans is dat er daadwerkelijk iets archeologisch waardevols wordt aangetroffen.

22.24 In de voorkeursalternatief opstelling bevinden zich 36 windturbines in gebieden met een middelhoge of hoge archeologische verwachtingswaarde. Voor deze windturbines is in het kader van de omgevingsvergunningaanvragen een verkennend booronderzoek uitgevoerd, op basis waarvan effecten op archeologische waarden uit te sluiten zijn. Dit onderzoek is gevoegd in bijlage 21 van het MER.

22.25 Binnen het plangebied Drentse Monden is door ArcheoPro op 36 toekomstige windmolenlocaties verkennend booronderzoek verricht. Op 26 locaties kon bovendien een oppervlaktekartering worden uitgevoerd. Op 25 van deze locaties zijn ondanks de goede vondstzichtbaarheid geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen die archeologisch vervolgonderzoek zouden rechtvaardigen. Op etke gekarteerde locatie zijn slechts vondsten uit de nieuwe tijd aangetroffen waarvan op basis van de diversiteit en de dunne spreiding voor de hand ligt dat het om bemestingsvondsten gaat die met stadsafval zijn aangevoerd. Op de overige tien locaties kon in verband met de aanwezige begroeiing geen oppervlaktekartering worden uitgevoerd. Hiervan was op acht locaties de bodem te nat voor bewoning of ondertussen zodanig diep verstoord dat hierop geen behoudenswaardige archeologische sporen meer verwacht hoeven te worden. Op één locatie (OM1.3) was de uitgevoerde oppervlaktekartering door de slechts matige vondstzichtbaarheid onvoldoende effectief. Omdat op deze locatie in de boringen een slechts ondiep verstoorde en bovendien nog deels afgedekte podzolbodem is aangetroffen die in de prehistorie geschikt is geweest voor bewoning, wordt hierop karterend booronderzoek aanbevolen. Dergelijk onderzoek wordt om dezelfde reden aanbevolen op de locaties OM2.1 en OM 1.6. Op deze locaties bleken eveneens ondiep verstoorde podzolbodems aanwezig te zijn en was door de aanwezige begroeiing ten tijde van het veldonderzoek, in het geheel geen oppervlaktekartering mogelijk.[606]

22.26 Naar aanleiding van deze aanbeveling is er in het voorjaar van 2015 een nader veldonderzoek gedaan op de genoemde plekken welke nader onderzoek nodig hadden. Er zijn geen relevante archeologische indicatoren aangetroffen.[607] De archeologische onderzoeken zijn verricht in het gebied waar de turbines worden geplaatst. Daarbij is uitgegaan van ongeveer een speling van vijftien meter aan beide kanten van

[605] De Nederlandse Praktijkrichtlijn (NPR 9998:2015).
[606] MER, bijlage 21a, p. 5.
[607] MER, bijlage 21b, p. 14

een turbine. De verschillende voorkeursalternatieven zijn in acht genomen.[608] Er is geen grootschalig bodemonderzoek verricht door het MER. Het MER is hierin onzorgvuldig, met name waar nader onderzoek is aanbevolen of feitelijk door drassig gebied onderzoek onmogelijk is geweest.

22.27 Voorts zijn de aanpassingen van de infrastructuur in de aanlegfase van het windpark niet meegenomen in het archeologisch onderzoek. Op de plekken waar de wegen tijdelijk worden aangepast en waar wegen worden uitgebreid, zoals de onderhoudswegen en bouwwegen, is geen archeologisch onderzoek verricht. In het MER wordt genoemd en erkend dat de aanleg van wegen, opstelplaatsen en vooral elektrische bekabeling invloed heeft op archeologische waarde in het plangebied. Verder wordt hier verwezen naar hoofdstuk 10 van het MER.[609] Hier en in onderzoeken is niet gekeken naar de invloed van de komst van wegen op archeologie. In het MER wordt genoemd als mitigerende maatregel, zes boringen per hectare te verrichten. Zij noemt enkel opstelplaatsen, de bouwwegen en onderhoudswegen worden ook hier niet genoemd.[610] Er is aanvullend archeologisch onderzoek verricht in de bodem op de plek van transformatorstations.[611] Het MER is onvolledig door op deze plekken, onderhoudswegen en bouwwegen, geen archeologisch onderzoek te verrichten.

22.28 Drenthe is een gebied dat een rijke geschiedenis heeft. Via deskundige archeologie kunnen de invloeden van de mensen op het landschap worden onderzocht. In het landschap zitten vele verhalen verborgen waardoor we het verleden beter leren begrijpen.[612] Door ingrijpen van menselijk handelen in de bodem en windindustrie gerichte of gerelateerde grote gebiedsingrepen kan deze verloren gaan. Drenthe staat bekend om de hunebedden, grafheuvels, veenterpen, karroutes en oude dorpsgrenzen. Wat echter nog meeste inzicht biedt in de geschiedenis, is de bodem. In Drenthe bevat deze onder meer sporen van de jagers- en verzamelaars, woonplaatsen van boeren en handwerkslieden, paden door het veen.[613] Het MER schiet te kort door alleen de gebieden waar de windturbines worden geplaatst archeologisch te onderzoeken en andere gebieden waarop ook inbreuken op de bodem plaatsvinden niet nader te onderzoeken.

22.29 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.[614] 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.[615] Door ArcheoPro is er enkel onderzoek vernicht middels boren. Aldus is, naar reclamanten menen, een te beperkt onderzoek uitgevoerd gelet op de grote nadelige gebiedseffecten alsook de aanbevelingen gedaan aangaande extra onderzoek(expertise). Diverse gemaakte voorbehouden van verder onderzoek zijn zo onzorgvuldig niet ingevuld.

[608] MER, bijlage 21a, p. 44.
[609] MER, p. 67.
[610] MER, p. 179.
[611] Ontwerp-inpassingsplan, bijlage 1
[612] http://www.drentsmuseum.nl/collectie/archeologie.html
[613] http://www.monumentenwacht-drenthe.nl/nl/onze-aanpak/abonnement/archeologische-inspecties/drenthe.
[614] http://cultureelerfgoed.nl/dossiers/verbeteracties-archeologie/kenniskaart-archeologie.
[615] http://cultureelerfgoed.nl/dossiers/verbeteracties-archeologie/kenniskaart-deelproject-2-best-practices-prospectie.

22.30 Het archeologisch onderzoek waar het MER vanuit is gegaan is een onderzoek uit maart 2014 van ArcheoPro. Bij de vergunningen aanvraag is echter een archeologisch rapport van ArcheoPro aangehaald d.d. september 2015. Ook in dit onderzoek wordt gesteld dat er een karterend booronderzoek aanbevolen wordt voor de locaties OM 1.3, OM 2.1 en OM 1.6. Dit karterend booronderzoek heeft plaatsgevonden in augustus 2015 echter daar wordt niet naar verwezen door het onderzoek van september 2015. Ook hier betwisten reclamanten dat voldoende en actief archeologische kennis is verzameld voor en door de minister, om uit te sluiten dat bodemschade optreedt in de Drentse Monden. Dat is in strijd met de wettelijke actieve en passieve kennisvergaringsplicht.

Cultuur Historisch Kompas

22.31 De provincie Drenthe hecht veel waarde aan cultuurhistorische waarden. Het Cultuurhistorisch Kompas[616] van de provincie Drenthe geeft een leidraad om het Drents cultuurhistorische karakter te behouden. Met de cultuurhistorische hoofdstructuur wil de Provincie de ruimtelijke identiteit van Drenthe versterken. Voor specifiek De Drentse Monden is de doelstelling om ordening en samenhang tussen de ontginningsassen en lintdorpen zichtbaar en herkenbaar houden. De bestaande coherentie ontstaat juist door de open weidenvelden die regelmatig afgewisseld worden door sloten en beken. De grote, brede masten zullen dit beeld verstoren. Aldus worden de cultuurhistorische waarden zoals beschreven in het Cultuur Historisch Kompas, ontwricht door het inpassingsplan.

22.32 In het algemeen worden de lijnen van de opstelling gekoppeld aan (historisch) landschappelijke structuren.[617] De opstelling van onderhavig windpark doet dit weliswaar deels, maar er wordt ook van afgeweken. Deze afwijking is als vereist niet deugdelijk en kenbaar gemotiveerd, volgens deze visie: "In het inpassingplan geeft men aan de opstelling te baseren op de landschappelijke structuurlijnen conform het advies van het CRa (zie ook hoofdstuk 1). Dit is voor de parallelle lijnen binnen de Drentse Monden nog te verdedigen. Op een aantal punten wijkt de opstelling echter af van deze redenering. Zo is de meest zuidelijke lijnopstelling niet geënt op een landschappelijke structuurlijn, maar op de ter plaatse aanwezige laagvliegroute. Ook rechtvaardigt men de opstelling bij Oostermoer op grond van de landschappelijke structuurlijnen, ondanks de het negatieve advies van het CRa en de aantasting van de kwaliteit van de opstelling. De opstellingslijnen zijn selectief aangepast te worden onder het mom van 'cultuurhistorische lijnen', terwijl met name de 'cultuurhistorische lijn' evenwijdig aan het Annerveenschkanaal discutabel is (zie ook MER Bijlage 2, figuur 2.17, pagina 12). Tevens is er op grond van de in de Omgevingsvisie Drenthe 2 juni 2010 bepaalde landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten geen aanleiding een draaiing te maken in de opstelling zoals het geval is bij Oostermoer. Hierin wordt alleen de lintbebouwing in oost-westrichting als waardevol aangegeven (kaart 2b: kernkwaliteiten landschap). Wat ons betreft is de lintbebouwing langs het kanaal niet zo dominant dat er een windturbineopstelling aan gekoppeld zou

[616] Cultuur Historisch Kompas, Hoofdstructuur & Beleidsvisie, Provincie Drenthe, juni 2009.
[617]

moeten worden. De verkavelingsstructuur is hier niet eenduidig. In algemene zin is de hoofdrichting van de verkaveling in het gebied haaks op het kanaal."[618]

Cultuur Historische Waardenkaart

22.33 De cultuurhistorische waarde van het gebied wordt ook op gemeentelijke schaal benadrukt: op basis van de Cultuur Historische Waardenkaart van de gemeente Borger-Odoorn heeft het veenkoloniale gebied een hoge cultuurlandschappelijke en stedenbouwkundige waardering gekregen. Binnen het plangebied liggen drie waardevolle cultuurhistorische ensembles: Drouwenennond, Nieuw-Buinen en 1e en 2e Exloërmond.[619] Reclamanten constateren dat het bestreden besluit voor een onaanvaardbare aantasting van deze ensembles zorgt.

Cittaslow keurmerk

22.34 De gemeente Borger-Odoorn kreeg in juni 2010 als derde gemeente in Nederland het Keurmerk Cittaslow. Dit wereldwijde netwerk van ruim 150 gemeenten in meer dan 25 landen bestaat uit gemeenten die zich onderscheiden door hun specifieke kwaliteiten van onze andere cultuurhistorische waarden en diversiteiten.[620] Het windpark maakt inbreuk op de in het Cittaslow International Statuten omschreven principes.

Nota Belvedère

22.35 De Nota Belvedère[621] geeft een visie op de wijze waarop de toekomstige inrichting van Nederland ingepast moet worden in het fysieke leefmilieu met cultuurhistorische kwaliteiten. De Belvedere-nota is aangekondigd in de beleidsbrief die de staatssecretaris van Onderwijs, Cultuur en Wetenschappen, de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de minister van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij in december 1997 aan de Tweede Kamer hebben verzonden. De Nota Belvedere 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 Drenthe door de Nota Belvedère aangemerkt als één van de zeventig Nederlandse cultuurhistorisch zeer waardevolle gebieden.

22.36 Het programma Belvedère 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

618
619 Ontwerp-inpassingsplan 'Windpark De Drentse Monden en Oostermoer', 19 februari 2016, p. 63.
620 www.borger-odoorn.nl.
621 Nota Belvedere, Beleidsnota over de relatie cultuurhistorie en ruimtelijke inrichting, juli 1999.

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 cultuur historische 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 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.[622] 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 toelichting of compensatie. Deze gedraging van het Rijk schendt zowel het objectief vertrouwen van reclamanten in economische versterking van de regio, als de rechtszekerheid.

Kernwaarden Drenthe

22.37 Het windpark Drentse Monden tast de Drentse kernkwaliteiten zoals beschreven in de Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe aan. Kernkwaliteiten dragen bij aan de identiteit en aantrekkelijkheid van gebied. Er is niet gemotiveerd waarom het windpark deze objectieve waarden niet invult. De Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe benoemt onder andere de volgende kernkwaliteiten van Drenthe: rust, ruimte, natuur; landschap; veiligheid. Het provinciaal bestuur wil deze kwaliteiten behouden, ontwikkelen en versterken. Nieuwe ontwikkelingen worden dan ook in samenhang hiermee bezien, aldus het MER. Helaas heeft dit windproject tot ernstig onomkeerbaar gevolg dat onderhavige gebiedskwaliteiten wezenlijk worden geschaad.

[622] www.belvedere.nu.

Ruimte

22.38 Ruimte staat voor openheid van het landschap. Het provinciaal beleid is gericht op het behouden en versterken van de samenhang en openheid met de wijken. Hierboven is beschreven dat openheid een cultuurhistorische kwaliteit van de Veenkoloniën is. Het is ook een kernkwaliteit.[623] Het MER erkent dat het windpark van zeer grote omvang is en dus de openheid aantast. Dit is inherent aan de beleidskeuze voor grootschalige windenergie in open gebieden, aldus het MER. Onvoldoende gemotiveerd is dat de maat en schaal van het plangebied goed passen bij dit grootschalige windpark.[624]

Landschap

22.39 De identiteit van huidige landschap ontleent gebied De Drentse Monden aan een grootschalig open agrarisch grondareaal met een rationale ontginningsstructuur van open ruimten die omzoomd worden door bebouwingslinten en bomenrijen. Volgens het MER sluit het grootschalig windpark goed aan bij het onderliggende landschap. Reclamanten betwisten dit en verwijzen naar de hierop volgende paragrafen.

22.40 Gerenommeerd experts, thuis in landschapsarchitectuur verklaren namelijk: "Voor de bepaling van het effect van een windpark op het landschap zijn geen wettelijke normen, methodieken of criteria vastgesteld. Het bepalen van de effecten en het beoordelen daarvan is deels subjectief, zo schrijven de initiatiefnemers in het inpassingsplan (paragraaf 6.7.1, pagina 65). Het achterwege blijven van een vastgesteld toetsingskader schept echter wel de verplichting op zorgvuldige wijze de impact op het landschap, en de beleving daarvan te onderzoeken. Dit wordt ondersteund door de Structuurvisie Wind Op Land (SWOL) waarin de aanbeveling wordt gedaan dat overheden samen met de initiatiefnemers een samenhangend Ruimtelijk Ontwerp maken voor het gehele gebied van een windpark. Dit moet in elk geval ingaan op de wijze waarop het windpark aansluit op het bestaande landschap (Inpassingsplan, paragraaf 4.2, pagina 26). De beschrijving van huidige situatie van het plangebied in voorliggend inpassingsplan is zeer summier. In de eerste plaats omdat de huidige situatie niet volledig beschreven wordt, maar ook omdat het landschap niet als een geheel wordt bezien. Door de gebrekkige beschrijving is het onmogelijk om de impact van het windpark op de omgeving goed in te schatten. De beschrijving doet het landschap van de Veenkoloniën geen recht. Het wordt niet aannemelijk gemaakt dat de opstellers van het inpassingsplan het landschap daadwerkelijk begrijpen en doorgronden. Zo is de beschrijving over de bebouwing (inpassingsplan, paragraaf 3.2, pagina 20) niet volledig. Men mist de uniciteit van de ontginningslinten in dit gebied, die bestaand uit twee enkelzijdig bebouwde linten. De daaraan gekoppelde woningen zijn met de achterkanten naar elkaar gericht en vormen daar een 'binnenruimte' waar in sommige gevallen nog een voetpad aanwezig is. De voorzijde van de bebouwing richt zich op het landschap. Alleen boerderijen liggen met hun achterkant, het erf, gericht op het landschap. Dit heeft waarschijnlijk een praktische achtergrond: de boer moet immers vanaf zijn erf gemakkelijk het land op kunnen. Ook wordt er in de beschrijving slechts een

[623] Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe, juli 2014, p. 20.
[624] MER, p. 146.

enkel bos genoemd, terwijl er meerdere bossen en opgaande landschappelijke beplantingen in het gebied voorkomen die een rol spelen bij de waarneming en perceptie van het beoogde windpark. Denk hierbij aan de aanwezige laanstructuren in de nabijheid van de bebouwde kom en de landschappelijke inpassing van de N374. Beschrijving van de opbouw van het landschap en de aanwezige structuren zou een volwaardig onderdeel van het inpassingsplan moeten zijn, zeker waar het een ingreep betreft die zo'n grote impact op dat landschap heeft. Het genoemde 'Bosje van Kruit' (Gasselternijveense Bos) is niet alleen een boszoom, maar het vormt ook de overgang naar een andere verkavelingsvorm, zoals ook beschreven in bijlage 2 van het MER. Hier stelt landschapsarchitectenbureau vast dat het gebied, landschappelijk gezien, bestaat uit drie onderscheidende 'vlakken', die de typering 'groot', 'overgang' en 'klein' krijgen (MER Bijlage 2, figuur 2.17, pagina 12). Deze typering ondersteunt de eerder geopperde gedachte dat het Gasselternijveense Bos, dat op de grens van de vlakken 'groot' en 'overgang' ligt, een logische landschappelijke begrenzing van windpark De Drentse Monden zou zijn. Hiermee zou bovendien beter aangesloten worden op het advies van het CRa dat in hoofdstuk 1 is beschreven: ten noorden van het Gasselternijveense Bos geeft het landschap onvoldoende aanleiding om de windturbines te 'ankeren'. Overigens wordt ook in het inpassingsplan aangegeven dat de begrenzing van de noordzijde van het plangebied minder duidelijk is (Inpassingsplan, paragraaf 6.7.2, pagina 67)."[625]

22.41 Bovendien is de beoordeling van het effect op het landschap in het MER onzorgvuldig gebeurd. Dit wordt onderkend door deskundigen: "Voor het beoordelen van de effecten van verschillende opstellingsvarianten op het landschap wordt veelvuldig gebruik gemaakt van zogenaamde 'scoringstabellen'. Dergelijke tabellen versimpelen het thema 'landschap' echter zodanig dat het maar de vraag is of ze uiteindelijk een juiste weergave van de werkelijkheid zijn.

22.42 Als voorbeeld tabel 5.3 (Inpassingsplan, paragraaf 5.2.1, pagina 42). Hier worden onder andere een 'extensieve' opstellingsvariant van 85 turbines en een 'gebiedsvisie' opstellingsvariant van 40 turbines met elkaar vergeleken. Op het thema 'landschap' scoren beide varianten echter gelijk: neutraal tot negatief. Het is echter onbegrijpelijk dat een windpark met meer dan twee keer zoveel turbines dezelfde impact heeft op het landschap: het is het verschil tussen 5 rijen van 8 turbines en meer 10 rijen van 8 turbines (en een extra rij van 5 turbines). Wat ons betreft spreken we bij 40 turbines van een (groot) windpark. Bij 85 turbines kun je spreken van een 'windlandschap'. Bovendien is het gebruik tabellen nogal subjectief: afhankelijk van wie de tabel invult kan een score negatief, neutraal of positief uitvallen. Ook daarvan een voorbeeld. In tabel 5.2 (Inpassingsplan, paragraaf 5.2.1, pagina 40) worden de scores van verschillende locatiealternatieven (weergegeven op pagina 38 van het inpassingsplan) met elkaar vergeleken. Op 'landschap' scoort De Drentse Monden – Oostermoer licht negatief. Windpark 'G4' tussen Nieuwe Pekela, Alteveer en Stadskanaal (op korte afstand van De Drentse Monden) scoort negatief. In bijlage 1 van de MER is de uitleg van de tabel te vinden (MER Bijlage 1, tabel 2.4, pagina 13). Een park wordt 'licht negatief beoordeeld' als het windpark: 'Ligt in gebied met kernkarakteristiek openheid en sluit aan bij infrastructuur en/of industrie of; Ligt niet in gebied met kernkarakteristiek openheid en sluit niet aan bij infrastructuur en/of industrie' (MER

625

Bijlage 1, tabel 2.4, pagina 13) Het park wordt negatief beoordeeld als het: 'Ligt in gebied met kernkarakteristiek openheid en sluit niet aan bij infrastructuur en/of industrie' In bijlage 1 van de MER (paragraaf 3.1, pagina 15) wordt aangegeven dat windpark De Drentse Monden – Oostermoer in een 'grootschalig open landschap' in Drenthe ligt. Bovendien sluit het windpark niet aan bij infrastructuur of industrie. De score zou dus negatief uit moeten vallen. Zeker in vergelijking tot het negatief scorende windpark G4: dit ligt nabij de N366 in een eveneens open landschap. Wat maakt dat het ene windpark 'negatief' en het andere windpark 'licht negatief' scoort? Het is een ingewikkelde, moeilijk navolgbare en subjectieve manier van beoordelen. Hier komt nog bij dat de impact op het landschap in deze tabel wordt gekoppeld aan 'openheid' versus 'de aanwezigheid van infrastructuur en industrie'. Wat ons betreft is dit wel heel summier en subjectief: wie bepaalt dat, als een windpark niet in een gebied met de kernkarakteristiek openheid ligt en gekoppeld wordt aan infrastructuur en industrie, de impact op het landschap 'neutraal' is? '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."[526] Deze onzorgvuldige motivering maakt het bestreden besluit rechtens onhoudbaar.

22.43 Dezelfde experts concluderen: "Wat ons betreft is het voorliggende inpassingsplan geen goed voorbeeld van hoe we in Nederland om zouden moeten gaan met de ontwikkeling van (grote) windparken." En "Het windpark is niet vanuit landschap, maar vanuit efficiency ontworpen."[527]

22.44 Volgens vaste jurisprudentie kan een overheid in redelijkheid een verzoek tot het vaststellen van een bestemmingsplan, hier ten behoeve van het realiseren van een windpark, afwijzen. Dit indien het bevoegd gezag zich terecht op het standpunt stelt dat het windpark in strijd is met het Landschapsontwikkelingsplan. Hieruit volgt namelijk dat ter plaatse de openheid van het landschap behouden moet worden en er in beginsel geen ontwikkelingen meer mogen plaatsvinden. Dit klemt temeer nu deskundigen al aantonen dat dit windpark landschappelijk gezien niet goed inpasbaar is.[528] Reclamanten wijzen de minister erop dat het een utopie is te (veronder)stellen dat 50 windturbines met een tiphoogte van 200m en draaiende delen met een oppervlakte van een voetbalveld inpasbaar zijn het landschap. Reden waarom reclamanten stellen dat van dit windplan moet worden afgezien en ingezet moet worden op realisatie van het zonneplan.

526
527
528 ABRS 2 januari 2013, ECLI:NL:RVS:2013:BY7572, r.o. 4.5

Visuele inferentie

22.45 Er is sprake van een onaanvaardbare visuele interferentie tussen de windparken Drentse Monden Oostermoer en het geplande windpark N33/Meeden, het windpark N34/Emmen, met 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.

22.46 Volgens de NRD moet 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 verontachtzaamd in het bestreden besluit.

Tussen de lijnen

22.47 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.

22.48 De Handreiking Waardering Landschappelijke Effecten Windenergie, hierna 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. 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. Door de perspectieve verkleining van windturbines die op de achtergrond staan treedt interferentie op tot een onderlinge afstand van 3 tot 5 kilometer, afhankelijk van de grootte van de opstellingen, de hoogte van de turbines en andere landschapselementen zoals bomenrijen.[629] Met name in open gebieden, zoals de Veenkoloniën kan dit effect optreden. Niet gemotiveerd is de afwijking van dit advies in het besteden besluit. Alleen al hierom is dit besluit onhoudbaar.

22.49 Het risico van deze interferentie op onderhavig park wordt deskundig onderkend: 'Door het verdraaien van de meest noordelijke lijn van windpark Oostermoer denken wij dat er ook interne interferentie op zal treden. Hierbij ontstaat een 'samenklontering' van turbines en een onrustig beeld dat zowel in het rapport 'Landscape and Wind Park' , 2006, pagina 178) als in de 'Handreiking waardering landschappelijke effecten van windenergie' (H+N+S i.s.m. ROM3D, 2013, pagina

[629] Handreiking Waardering Landschappelijke Effecten Windenergie, april 2013, H+N+S Landschapsarchitecten, in opdracht van Agentschap NL, hierna: Handreiking, p. 25.

24 en 25) wordt beschreven. Dit effect staat ook wel bekend als het 'gehaktmoleneffect' en ontstaat als er teveel windturbines achter elkaar staan en zichtbaar zijn."[630]

Tussen de parken

22.50 Wat betreft interferentie tussen verschillende parken, stelt het MER bloot dat er voldoende onderlinge afstand (4 km) is tussen het gepland Windpark N33 het windpark De Drentse Monden en Oostermoer om interferentie te voorkomen. Verwezen wordt naar een onderlinge afstand van 3 tot 5 kilometer als vuistregel opgesteld door Agentschap NL in 2013.[631]

22.51 Naar kundig inzicht: "Met deze conclusie wordt de uiterste grens opgezocht, die wat ons betreft niet aanvaardbaar is. Juist vanwege het feit dat er nog maar weinig onderzoek beschikbaar is naar de minimaal aan te houden afstand tussen twee windparken, moet de afstand tussen twee windparken wat ons betreft minimaal 5 kilometer zijn."[632]

22.52 De Gebiedsvisie Windenergie Drenthe geeft aan dat windparken zoveel mogelijk als individuele opstellingen waarneembaar moeten zijn. Bij de realisatie van windparken op een geringe afstand van elkaar, is er sprake van een groot horizonbeslag waardoor het gebied als één groot windpark ervaren wordt. Gezien de afstand en schaal tussen en van de verschillende geplande windparken in dit open gebied - met vijftig windturbines gevestigd in het Windpark Drentse Monden en Oostermoer, veertig voor windpark N33 en vijfendertig voor windpark N34 - zal dit zeker wel zo ervaren worden. Opvallend is dan ook dat het MER van windpark N33 stelt dat interferentie tussen de gebieden geen probleem is omdat de drie windparken gezamenlijk dan één veenkoloniaal windpark gaan vormen.[633] Hiermee wordt de aanwezigheid van interferentie onderkend, en wordt het geaccepteerd tegen de normen uit de gebiedsvisie en van de Rijksadviseur van het Landschap in. Bovendien druist deze visie rechtstreeks in tegen de Gebiedsvisie, die juist wil voorkomen dat het gebied als één groot windpark geldt.

22.53 Volgens de Gebiedsvisie is het niet de bedoeling dat er sprake is van een windlandschap, maar van een landschap met wind. De visuele invloedssfeer van windturbines in een grootschalig, open gebied zoals de Veenkoloniën is 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.[634] Bij een open gebied als de Veenkoloniën zal er dus wel sprake zijn van op deze wijze niet toegestane interferentie tussen de verschillende windparken op de betreffende afstand.

22.54 Ongemotiveerd wordt er voorbij gegaan aan optische en overige interferentie met en tussen de andere geplande windparken N34/Emmen en de windparken op Duits grondgebied.

630
631 MER, p. 153.
632
633 Windpark N33, MER, definitief, 21 januari 2014, p. 169.
634 Gebiedsvisie windenergie Drenthe, mei 2013, p. 24.

22.55 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 N33, N34 en de Duitse windzones zijn er geen fotovisualisaties die dit effect onderzoeken.

Opstelling

22.56 In het inpassingsplan wordt gekozen voor een (haakse) lijnopstelling van het plangebied. Volgens het MER benadrukken die lijnen de grote landschapsstructuren door deze te accentueren. Het maakt de opstelling leesbaar en geeft een herkenbare opstelling. In het algemeen kan een lange, regelmatige rij windturbines langs een dijk of weg als mooi worden ervaren. Echter, bij dit windpark gaat het om 7 rijen lijnopstelling. Er ontstaan een groot rommelig veld door interferentie tussen de lijnen van het windpark zelf. Dit is te zien in de visualisatie vanaf fotopunt 21, A, 197. Hiermee is dit windpark in strijd met verschillende ingewonnen adviezen waar zonde enige toelichting ongemotiveerd is afgeweken. Dit tast het landschap onaanvaardbaar aan.

22.57 De NRD beveelt aan om inzicht te vergaren van 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.[635]

22.58 Reclamanten constateren dat het MER voorbij gaat aan adviezen in nota bene zijn eigen bijlage: "In 2012 is door landschapsarchitectenbureau echter al een uitgebreid onderzoek gedaan naar het landschap en verschillende opstellingsvarianten. Dit heeft geleid tot de 'Landschapsvisie De Veenkoloniën, Nieuwe Energie' , 2012). In bijlage 2 van de MER wordt aangegeven dat in het ontwerpproces nadrukkelijk wordt aangehaakt op deze visie (bijlage 2: Verkenning opstellingsmogelijkheden windpark DDM-OM, pagina 1). Delen van het rapport van zijn dan ook opgenomen in deze bijlage. Ten aanzien van de opstellingsvarianten komt de variant 'Haakse Lijnen' die in figuur 4.18 (pagina 37, Bijlage 2 MER) het dichtst in de buurt van het in het inpassingsplan beschreven voorkeursalternatief gaat hierbij echter uit van 66 turbines met een ashoogte van 100 meter. In figuur 4.19 (MER Bijlage 2, pagina 38) wordt vervolgens de 'sterkste variant' van deze opstelling weergegeven, uitgaande van 39 turbines met een ashoogte van 130 meter en een totaal vermogen van 292,5 MW (opvallend: dit is bijna twee keer zoveel als de 50 turbines van het Voorkeursalternatief gaan opleveren: namelijk 150 MW). In bijlage 2 van de MER wordt de sterkste opstelling als volgt beschreven:

[635] NRD, p. 12

'De sterkste opstelling van de haakse lijnen is die met grotere turbines. Ten opzichte van de opstelling met kleine turbines valt de meest noordelijke lijn van deelgebied De Drentse Monden af en de zuidelijke lijn van Oostermoer. Het plaatsingsprincipe is beter herkenbaar door een grotere onderlinge afstand tussen de lijnen met een verschillende oriëntatie. In Figuur 4.20 is de sterkste opstelling gevisualiseerd.' (MER bijlage 2. Verkenning opstellings-mogelijkheden windpark DDM-OM, pagina 38) Het voorkeursalternatief dat in het inpassingsplan wordt gepresenteerd legt dit advies naast zich neer en lijkt eerder uit te gaan van de variant die in figuur 4.18 van bijlage 2 wordt gepresenteerd, waarbij de turbines met een ashoogte van 100 meter worden vervangen door turbines met een ashoogte van minimaal 112 meter en het aantal turbines wordt gereduceerd (50 in plaats van 66). Van een onderlinge afstand tussen de windparken Drentse Monden en Oostermoer is geen sprake meer: voor het oog is het één windpark. Op deze manier wordt voorbij gegaan aan het 'sterke' van de 'sterkste opstelling': namelijk dat het een beter herkenbare opstelling oplevert."[636]

22.59 Bovendien, druist het bestreden besluit in tegen de adviezen in de Gebiedsvisie windenergie Drenthe. Hieruit blijkt dat een clusteropstelling de beste opstellingsvariant is om het horizonbeslag beperkt te houden. Aan deze clusteropstelling is in het MER onjuist geen aandacht besteed. Niet kenbaar en deugdelijk gemotiveerd is waarom wordt afgeweken van de adviezen in de Gebiedsvisie. Met het oog op visuele interferentie zoals hierboven beschreven is onvoldoende onderbouwd afgeweken van het advies om een opstellingsvariant te onderzoeken waarin de windturbines worden verdeeld over meerdere kleinere opstellingen, verspreid over het landschap. Reclamanten volharden in hun visie om in deze instantie het bestreden besluit te herroepen.

22.60 De Gebiedsvisie geeft aan dat een opstelling van een enkele rij met voldoende afstand naar een ander windpark, de directe relatie tussen de opstelling van de windturbines en de ontginnings- en bebouwingsstructuren behoudt. Dit voorkomt dat de grootte van moderne windturbines de schaal van de karakteristiek van het landschap ontstijgen[637] Weliswaar is in bijlage II van het MER op deze enkele rijopstelling ingegaan, maar deze kent een zeer beperkte energieopbrengst, namelijk 135 MW.[638] Ongemotiveerd is waarom er uitsluitend voor een economische afweging is gekozen, en geen landschappelijke. Dit terwijl het gegeven alternatief volgens de Gebiedsvisie landschapsarchitectonisch de voorkeur behoeft, het verschil in energieopbrengst niet veel verschilt, en hinder voor omgeving en omwonenden aanzienlijk minder is.

22.61 De deskundige mening is duidelijk daarover: "In 2014 heeft de Rijksadviseur voor Landschap en Water een advies namens het gehele CRa opgesteld voor het windpark De Drentse Monden Oostermoer. Onderstaand kaartbeeld geeft aan welke structuurlijnen volgens het CRa in aanmerking komen voor de plaatsing van windturbines. In het inpassingsplan wordt diverse malen aan dit advies gerefereerd. Zo wordt in paragraaf 2.1 (pagina 10 en 11) van het inpassingsplan het advies met betrekking tot de inrichtingsprincipes als volgt samengevat:

636

637 Gebiedsvisie windenergie Drenthe, mei 2013, p. 26.

638 MER, Bijlage II, p. 29

- De Veenkoloniën zijn een landschapstype dat zich leent voor de plaatsing van windturbines vanwege de combinatie van de rationele ontginningsstructuur, de landschappelijke schaal, agrarische monocultuur en achterblijvende economische condities.
- Een lijnvormig opstellingsprincipe parallel aan de linten heeft de voorkeur. Er zijn negen structuurlijnen die in aanmerking komen als ruimtelijke dragers voor windturbines. De meest zuidelijke ligt ten zuiden van Tweede Exloërmond en de meest noordelijke aan de noordzijde van het Gasselternijveense Bos.

Deze samenvatting doet niet geheel recht aan het advies van het CRa. Zo is op pagina 4 van het advies inderdaad te lezen dat een lijnvormige opstelling aan de linten de voorkeur heeft en dat er negen structuurlijnen zijn die in aanmerking komen als ruimtelijke dragers voor windturbines. Daarnaast wordt echter expliciet aangegeven dat, naar de mening van het CRa, ten noorden van de lijn langs het Gasselternijveensebos geen goede landschappelijke aanleiding meer te vinden is om de turbines te 'ankeren'. Als tweede belangrijke overweging om hier geen turbines te plaatsen geeft het CRa hier aan dat er ongewenste ruimtelijke interferentie in het landschapsbeeld op zal treden met de beoogde opstelling langs de N33, noordelijker bij Veendam. Ook ten aanzien van de zuidelijke lijnen van windpark De Drentse Monden heeft het CRa een duidelijke mening die zij op pagina 6 van haar advies als volgt omschrijft: 'Het CRa begrijpt dat het verschuiven van een militaire laagvliegroute geen sinecure is. Wij zijn van mening dat wanneer het verschuiven van de contour geen optie is, de zuidelijke lijnen beter kunnen komen te vervallen. Het slechts gedeeltelijk aanzetten van de structuurlijn, het projecteren van een schuine lijn of het 'opvullen' van de restruimte tussen de huidige vliegcontour en de aanwezige lintbebouwing met een cluster (zoals voorgesteld door de gemeente Borger-Odoorn) levert een laagwaardig, moeilijk te begrijpen landschappelijk resultaat op.' (Advies Windpark De Drentse Monden Oostermoer, 25 maart 2014). Het CRa geeft verder aan dat ze verwacht dat er ruimschoots kan worden voldaan aan de gevraagde 185,5 MW. Maar: 'Wanneer echter uit onderzoek blijkt dat de Lofar- contour zich slecht verhoudt met windturbines, wordt het lastiger de gehele opgave in dit gebied te plaatsen. Het CRa is van mening dat in dat geval geen extra ruimte gezocht moet worden buiten bovenstaande plaatsingslijnen. Dit is wat het gebied in onze ogen maximaal kan dragen'. (Advies Windpark De Drentse Monden Oostermoer, 25 maart 2014, p6). Hoewel op verschillende momenten wordt aangegeven dat er zo veel mogelijk wordt aangesloten bij het advies van het CRa negeert het voorkeursalternatief in het inpassingsplan de twee belangrijke aanbevelingen:

- Het CRa adviseert de meest noordelijke (haakse) lijn van windpark Oostermoer te laten vervallen omdat de turbines hier onvoldoende 'geankerd' kunnen worden en vanwege interferentie met het beoogde windpark langs de N33. In het inpassingsplan is deze lijn wel opgenomen.
- Het CRa adviseert geen schuine lijn, evenwijdig aan de laagvliegroute, in het gebied te projecteren. In het inpassingsplan is deze schuine lijn wel opgenomen.

Desgevraagd geeft de Rijksadviseur voor Landschap en Water aan dat de adviezen van het CRa aan de minister niet bindend zijn. De minister mag in zijn besluiten dus afwijken van dit advies. Het afwijken van dit advies blijft echter niet zonder landschappelijke gevolgen. De Drentse Veenkoloniën vormen een landschap met een heldere structuur van (parallelle) ontginningslinten en afwateringskanalen. Het projecteren van een lijnopstelling evenwijdig aan de laagvliegroute voegt een moeilijk te begrijpen lijn aan dit landschap toe. Een lijn die zich echter wel nadrukkelijk manifesteert in dit landschap."[639]

22.62 Volgens de NRD moet bij de opstelling rekening gehouden worden met onder andere de minimaal aan de houden afstanden tot bebouwing zoals woningen. Uit de paragrafen (geluid, externe veiligheid) blijkt dat de aangehouden normen onredelijk zijn. Daarom dient een nieuwe opstelling te gelden die met het oog op gezondheid en externe veiligheid houdbaar is.

22.63 De Handreiking stelt dat een dubbele lijnopstelling maar vanaf een aantal standpunten als zodanig ervaren wordt. Voor opstellingen die van veel punten zichtbaar zijn, is het belangrijker dat ze een herkenbare vorm en relatie tot andere opstellingen hebben.[640] Het windpark Drentse Monden bevindt zich volledig in bewoond gebied, doorkruist met infrastructuur en woningbouw. Het zal dan ook vanuit verschillende standpunten bekeken worden. Er wordt onvoldoende gemotiveerd voorbij gegaan aan deze aanbeveling in de Handreiking. Daarom dient het betreffende besluit te worden heroverwogen

22.64 Bovendien worden de lijnen van het windpark onvoldoende gekoppeld aan de historische landschappelijke structuren van het landschap. De meest noordelijke en zuidelijke lijn tonen een afwijking, die de herkenbare opstelling teniet doen. Dit wordt onderkend door deskundigen: "Over het algemeen worden de lijnen binnen het windpark gekoppeld aan (historische) landschappelijke structuren. Voor de opstellers van het Voorkeursalternatief (zie kaartbeeld hier boven) is dat de reden geweest om de meest noordelijke lijn van windpark Oostermoer een andere oriëntatie te geven, deze lijn is gekoppeld aan het Annerveensch kanaal. De afwijkende oriëntatie komt de herkenbaarheid van de opstelling echter niet ten goede en brengt risico's ten aanzien van interferentie met zich mee: enerzijds met de overige lijnen binnen het windpark, anderzijds met de beoogde windturbines langs de N33 (zie ook het volgende punt en het hiervoor beschreven advies van het CRa). Voor de meest zuidelijke lijn van de opstelling lijkt het argument dat de lijnen gekoppeld moeten zijn aan landschappelijke structuren zoals gebruikt voor de meest noordelijke lijn niet meer te gelden: de zuidelijke lijn geert ten opzichte van de historische linten en volgt de contouren van de laagvliegroute. Dit heeft een negatief effect op de opstelling, zie ook het hierboven beschreven advies van het CRa. Naar onze mening is de samenhang tussen de verschillende lijnen met windturbines in het windpark minimaal. De twee lijnen met veertien turbines tussen Nieuw-Buinen en 1e Exloërmond hebben nog een duidelijke relatie. Door afwijkende onderlinge afstanden, afwijkende oriëntatie van opstellingslijnen en verschillende lengtes van opstellingslijnen zal het windpark waarschijnlijk geen sterk geheel vormen."[641]

639

640 Handreiking, p. 23.

641

22.65 Dit deskundig inzicht vervolgt: "Het gaat de initiatiefnemers volgens ons slechts om het opwekken van zoveel mogelijk MW's. Daarom 'schuift' men met turbines: turbines worden van de ene opstellingslijn 'afgeknipt' en er bij een andere lijnopstelling 'bijgeplakt'. Op deze manier ontstaat natuurlijk geen samenhangend windpark dat recht doet aan het landschap. Er ontstaat een windpark dat iedere, wettelijk toegestane plek benut. Zo wordt het landschap 'volgepropt' met windturbines."[642]

Concentratiegebied

22.66 Om te voorkomen dat kleine windparken voor verrommeling zorgen, is op rijksniveau een ruimtelijk beleid geformuleerd. Dit beleid dirigeert naar concentratiegebieden zoals de Veenkoloniën voor het grootschalige windpark De Drentse Monden-Oostermoer. Hierbij wordt gekozen voor een aanpak die volgens het Rijk iets toevoegt aan de ruimtelijke identiteit van de regio's. Hierdoor wordt de regio versterkt in plaats van aangetast. Reclamanten betwisten dat het vormen van een concentratiegebied voor windturbines een positieve toevoeging is voor de ruimtelijke identiteit van de Veenkoloniën.

22.67 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.[643] Reclamanten ontkennen en betwisten dat onderhavig plan een dergelijk positief effect heeft op de regio.

22.68 Dat door het aanwijzen van een groot concentratiegebied andere gebieden in Nederland 'gespaard' kunnen blijven, volgt uit de doelbewuste aanleiding bij deze inpassing. Dit gezien de bewoordingen van mevrouw in een interview voor RTV Drenthe. Betreffend gedeelte van zuidoost Drenthe is gekozen als locatie voor grootschalige windturbines om zo de rest van Drenthe te vrijwaren. Mevrouw wijst op het 'andere, unieke' gedeelte van Drenthe dat behouden kan worden.[644] Deze onrechtmatige aanleiding voor het hier plaatsen van de windturbines is in strijd met art. 3:3 Awb, het verbod van willekeur en art. 2:4, het verbod van vooringenomenheid.

Type turbine

22.69 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

642
643 MER, p. 147.
644 https://www.youtube.com/watch?v=-a6DRSIJUek&feature=fvst

opstellingsvorm na te streven. De Handreiking schetst het belang van eenheid in de vormgeving van windturbines.[645] Reclamanten missen het evident en onmiskenbaar eenduidig voorgeschreven zijn van een bepaalde turbine ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening.

22.70 Ingevolge deskundig oordeel: "Het inpassingsplan geeft echter slechts aan dat alle windturbines binnen de lijnopstelling een rotordiameter en een ashoogte hebben die 'binnen dezelfde bandbreedte' ligt. Bovendien moeten de verschijningsvorm van de gondel en de draairichting gelijk zijn (paragraaf 2.2., pagina 13 en 14). Het is niet geheel duidelijk wat die genoemde 'bandbreedte' dan precies is. De mogelijkheid tot afwijkingen binnen de lijn bestaat met de genoemde formulering nog steeds, bijvoorbeeld in de vormgeving van de 'voet' van de turbine (zie hierna). Ook is het niet wenselijk dat turbines met verschillende ashoogtes en/of rotordiameters in één lijnopstelling voor komen. Wij definiëren een windpark als 'een samenhangende opstelling van identieke windturbines'. Daar voldoet het windpark uit het voorkeursalternatief wat ons betreft niet aan. In de eerste plaats omdat we verwachten dat het windpark geen geheel zal vormen (zie ook het kopje 'Herkenbaarheid van de opstelling'), maar ook omdat niet duidelijk gekozen wordt voor één type turbine. 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 in het inpassingsplan. Een eenduidige vormgeving is namelijk van belang voor de uiteindelijke beleving en waarneming van het windpark."[646]

22.71 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.[647]

Insluiting van lintbebouwing

22.72 Met insluiting wordt bedoeld dat er een turbine wordt geplaatst aan beide zijden van een woonlint in de twee aangrenzende 'kamers'.[648] 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. Dit bezwaar delen deskundigen: "Verschillende linten in het plangebied (waaronder Eerste en Tweede Exloërmond en Nieuw-Buinen) zullen aan twee zijden te maken krijgen met lijnopstellingen van windturbines waardoor bewoners het gevoel krijgen 'ingesloten' te worden door windturbines. In een in 2013 in opdracht van AgentschapNL opgestelde 'Handreiking waardering landschappelijke effecten van

[645] Handreiking, p. 27.
[646]
[647] Structuurvisie Windenergie op Land, Ministerie van Infrastructuur en Milieu en Ministerie van Economische Zaken, maart 2014, p. 8.
[648] MER, p. 150.

windenergie' (landschapsarchitectenbureau H+N+S in samenwerking met ROM3D) wordt op pagina 39 'het gevoel van Insluiting' gekoppeld aan 'horizonbeslag'. Zij beoordelen een groot horizonbeslag als 'negatief'. Het inpassingsplan stelt dat 'de windturbines door de omvang en de openheid van de Veenkoloniën aanwezig zullen zijn in het landschap.' De mate van horizonbeslag zal echter worden verminderd door de afstand van de turbines tot de woonlinten, en door de afschermende werking van gebouwen, woningen en bomen aan één zijde van het woonlint (Inpassingsplan, paragraaf 6.7.2., pagina 68). In de Gebiedsvisie windenergie Drenthe van 23 juni 2013 wordt geschreven dat 'moet worden voorkomen dat linten aan twee zijden van de bebouwing worden ingesloten door een windpark' (Inpassingsplan, paragraaf 4.3, pagina 29). Geconcludeerd kan worden dat het gepresenteerde inpassingsplan negatief scoort waar het gaat om horizonbeslag. Uitgaande van de 'Handreiking waardering landschappelijke effecten van windenergie' ontstaat daarmee tevens het 'gevoel van insluiting'. Ook voldoet het voorliggende plan niet aan de Provinciale Gebiedsvisie Windenergie van de provincie Drenthe, aangezien woonlinten wel degelijk aan twee zijden worden ingesloten."[649] Daarmee is deze inpassing onaanvaardbaar.

22.73 Volgens de Landschapsvisie Windenergie De Veenkoloniën in bijlage 18 van het MER moet voorkomen worden dat het beeld wordt gevormd dat men midden in het windpark woont. Ergens vanuit de linten moet een vrije horizon zijn.[650] Reclamanten ontkennen en betwisten dit ten stelligste, er blijft bij realisering van het windpark geen open ruimte met vrije horizon meer. Ondeugdelijk en voor hen niet kenbaar is, waarom is voorbij gegaan aan dit uitdrukkelijk advies. Zij wonen bij doorgang van bestreden besluit in een wind(bedrijven)park.

22.74 Vooral Drouwenermond wordt onacceptabel hard getroffen door deze onaanvaardbare insluiting. Het plaatsje ligt geheel tussen een dubbele lijnopstelling van Raedhuys, respectievelijk windturbines RH-3.2 t/m RH-3.6 en RH-2.1 t/m RH-2.5.

22.75 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.[651] Ten onrechte is zonder goede motivering, anders gezegd, de hier vereiste ruimtelijke onderbouwing, voorbij gegaan aan dit advies.

22.76 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.[652]

649
650 MER, Bijlage 18, p. 42, 49.
651 Handreiking, p. 15.
652 Handreiking, p. 21.

22.77 Het MER onderkent dat gemeenten en de provincie het aspect 'insluiting van de lintbebouwing' een wezenlijk punt vinden, en dat deze insluiting onwenselijk is. Echter, het MER weerlegt dit door te stellen dat de windturbines van zodanige omvang zijn, dat zij in een open gebied als de veenkoloniën toch ook zichtbaar zijn als ze in een volgende kamer zouden staan. Volgens het MER brengt de exacte opstelling van de turbines en het al dan niet leeg laten van een kamer geen wezenlijk verschil.[653] Een toelichting met nodige motivering ontbreekt. Want, kijkende naar de fotovisualisaties die zijn doorgelinkt in bijlage 8 van het MER, en bijvoorbeeld figuur 9.8 van het MER, is er wel degelijk een groot visueel verschil wanneer er sprake is van een 'kamer' verschil. Tenzij minister Kamp zijn eigen visualisaties tegenspreekt, is dit verschil zo wezenlijk dat bij de inpassing van het windpark het insluiten van lintbebouwing moet worden uitgesloten. Het feit dat de windturbines 'toch al dominant aanwezig zullen zijn' (aldus het MER)[654] doet er niet aan af dat er geen extra rekening moet worden gehouden met de bewoners die dubbel nadelig worden getroffen door een windturbine in zowel hun 'voortuin' als hun 'achtertuin'.

Horizonbeslag

22.78 Het grote aantal turbines doet de rustige aanblik van de turbines te niet. Ondanks dat deze grote turbines mogelijk gelijkmatig draaien en wellicht een rustiger beeld geven dan kleinere, sneller draaiende wieken, wat reclamanten vooralsnog ontkennen en betwisten, zijn alle windturbines van dit windturbinepark in één blikveld te vangen (zie visualisatie vanaf fotopunt 21, A, 197). In vaste jurisprudentie wordt aan het behoud van een rustig blikveld aandacht gehecht.[655]

[653] MER, p. 150.
[654] MER, p. 150.
[655] ABRS 8 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV3215, r.o. 2.27.

Fotovisualisaties

22.79 Reclamanten stellen dat de fotovisualisaties als weergeven 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.

22.80 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 ook, 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. In de MER zijn wel enkele visualisaties opgenomen, onder andere van de verschillende alternatieven. Hoewel de visualisaties de schijn wekken dat de turbines te klein worden weergegeven, blijken de verhoudingen te kloppen. Toch zijn ze voor een deel onjuist, stellen ze de werkelijkheid fraaier voor dan ze is en is het bijschrift waarin de locatie genoemd wordt verwarrend of onjuist. Zo wordt bij de visualisatie van het voorkeursalternatief op pagina S.27 (MER, figuur S. 21) aangegeven dat de visualisatie van het voorkeursalternatief vanaf de Drentse Mondenweg bij Tweede Exloërmond in noordelijke richting is. Onderzoek in het veld wijst echter uit dat men hier niet op de Drentse Mondenweg kan staan (de bermsloot van de Drentse Mondenweg is nergens zo breed als op de visualisatie). Waarschijnlijk staat men op de 'Dreef', iets ten noordwesten van de Drentse Mondenweg. De kijkrichting is zodanig gekozen dat men als het ware langs het windpark kijkt. Het werkelijke beeld van, bijvoorbeeld, een automobilist die over de Drentse Mondenweg naar het noorden rijdt zal anders zijn: men ziet dan aan beide zijden van de weg turbines: rechts zes en links drie. Bovendien ziet men nog turbines op de horizon. Figuur S.22 (MER, pagina S30) is zelfs onjuist: vanaf het punt waar de visualisatie is gemaakt ziet men ook aan de rechterzijde van de weg in ieder geval twee windturbines. Ook bestaat het vermoeden dat in werkelijkheid aan de linkerkant van de weg eveneens meer turbines te zien zullen zijn. Zie voor het voorkeursalternatief op basis waarvan de visualisaties gemaakt zijn figuur S.20 _MER, pagina S26)."[656]

Solitaire turbine

22.81 Ingevolge de Drentse Omgevingsvisie en de provinciale Omgevingsverordening Drenthe zijn solitaire windturbines niet toegestaan en dienen ze tenminste in een cluster van 5 te worden gerealiseerd.[657] Uit onderhavige vergunningsaanvraag blijkt dat er wel sprake is van een solitaire windturbine. Om precies te zijn gaat het om deelgebied Cluster DEE. Het is een 'windpark' bestaande uit 1 windturbine gelegen tussen de provinciegrens met Groningen en de Hondsrug.[658] Weliswaar zou gesteld kunnen worden dat deze solitaire turbine de rij van de meeste noordelijke rij van deelgebied RH aanvult, echter de lijnopstelling wordt

[656]
[657] Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe, juli 2014, p. 95.
[658] Vergunningaanvraag, Formulierversie 2015.3, aanvraagnummer 1959925, 17/9/2015, X-coördinaat: 254445, Y-coördinaat: 555711.

doorbroken door AVEBE, grootschalige industrie. De inpassing van deze solitaire turbine gaat in tegen eigen eisen van het inpassingsplan en de randvoorwaarden en criteria van de Omgevingsvisie Drenthe. Dit is materieel onzorgvuldig alsmede onvoldoende gemotiveerd.

Duidelijkheid inpassingsplan

22.82 Het inpassingsplan is voor leken moeilijk te begrijpen. Dit onbegrip uiten experts ook: "Het inpassingsplan laat zich, zeker door iemand die geen specialist is, slecht lezen. Daar zijn een aantal redenen voor:

- Begrippen worden soms vanuit het niets geïntroduceerd, zijn niet opgenomen in een begrippenlijst en worden door elkaar gebruikt. Zo wordt in paragraaf 5.2.2 op pagina 43 het begrip 'cluster' geïntroduceerd, zonder dat duidelijk is wat dat dan precies inhoudt. Met het begrip 'kleine windturbines' en 'grote windturbines' wordt in paragraaf 5.2.3 op pagina 43 de ashoogte van de windturbines (respectievelijk 119 en 139 meter) bedoeld. In paragraaf 5.3 op pagina 45 en in het MER (bijvoorbeeld bijlage 2, pagina 26) wordt dit begrip echter gebruikt voor het aantal MW's dat een turbine op kan wekken: 3,5 of 7,5. Het hanteren van het begrip 'kleine windturbine' voor een windturbine die nog altijd (veel) groter is dan de meeste geplaatste windturbines in Nederland is bovendien verwarrend.
- De gebruikte kaarten zijn onduidelijk. Zo ontbreken op de topografische kaart op pagina 22 gemeentegrenzen, plaatsnamen, toponiemen, watergangen en namen van wegen waar in de tekst aan gerefereerd wordt (bijvoorbeeld de 'Drentse Mondenwegen' en het 'Bos van Kruit'). De topografische ondergrond van het voorkeursalternatief op pagina 47 is slecht leesbaar.
- Verschillende (landschappelijke) thema's zijn niet verduidelijkt met foto's of ondersteunende kaarten. Zo wordt in het plan meerdere malen gerefereerd aan 'kamers' in het gebied maar is niet duidelijk welke ruimtes daar dan mee bedoeld worden. Ook visualisaties van het windpark ontbreken in het inpassingsplan en zijn alleen opgenomen in het MER. De lezer moet er op vertrouwen dat datgene wat opgeschreven is ook daadwerkelijk klopt."[659] Aldus stellen reclamanten dat het besteden besluit in strijd is met de rechtszekerheid en niet zorgvuldig is gemotiveerd, en aldus achten het besluit onhoudbaar.

659

23. Vergunningen

23.1 De vergunningen die zijn aangevraagd en in ontwerp afgegeven voor de het windpark Drentse Monden-Oostermoer, te weten: de Natuurbeschermingswet, Omgevingsvergunning deelgebied RH, Omgevingsvergunning deelgebied DEE en Omgevingsvergunning deelgebied cluster DEE, zijn op onjuiste en onzorgvuldige wijze tot stand gekomen en zijn in zowel formele als materiële zin gebrekkig.

23.2 Hierna wordt eerst in algemene zin ingegaan op de omissies, onjuistheden en onzorgvuldigheden met betrekking tot de vergunningen. Vervolgens zullen de vergunningen afzonderlijk besproken worden. Omdat de vergunningaanvragen deels overeen komen, zullen delen van de zienswijze van reclamanten over de vergunningaanvragen eveneens hetzelfde zijn zodat hun daartegen gerichte grieven onoverkomelijk gelijk zijn. Voor de volledigheid worden deze delen toch genoemd en betwist door reclamanten op alle essentiële delen.

23.3 De aangevraagde vergunningen voor de windturbines DEE-1.1, DEE-1.2, DEE-1.3, DEE-1.4, DEE-1.5, DEE-1.6, DEE-1.7, DEE-1.8, DEE-1.9, DEE-2.1, DEE-2.2, DEE-2.3, DEE-2.4, DEE-2.5, DEE-2.6, DEE-2.7, RH-1.1, RH-1.2, RH-1.3, RH-1.4, RH-1.5, RH-1.6, RH-1.7, RH-2.1, RH-2.2, RH-2.3, RH-2.4, RH-2.5, DEE/RH-3.1, RH-3.2, RH-3.3, RH-3.4, RH-3.5 en RH-3.6 raken risicotechnisch de rechtszekerheid omdat het flexibele vergunningen zijn. De turbines zelf en de locatie waar de turbines geplaatst gaan worden zijn uitgesteld via fasen van vergunningverlening ofwel niet objectief bepaalbaar. Hierdoor zijn de gezondheidseffecten en milieueffecten onduidelijk en zijn de vergunningen niet handhaafbaar.

23.4 Voor de turbines is alleen de bandbreedte van ashoogte, rotordiameter en de tiphoogte vermeld. Niet vermeld is 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.

23.5 Hierbij is de vergunning flexibel met betrekking tot de locatie van de windturbine, ook al zijn coördinaten van windturbines in de vergunningen opgenomen. De turbines mogen ter plaatse maximaal 15 m naar links of 15 m naar rechts worden verplaatst. Deze verschuiving is van invloed op milieu en gezondheid, zoals geluidshinder en slagschaduwhinder. Uit de onderzoeken naar geluid en slagschaduw blijkt dat de locatie van de winturbine en de afstand van de windturbine tot gevoelige objecten bepaalt, waar en in welke mate de hinder is en wordt ervaren. De vergunning is hiermee onvoldoende bepaald en niet handhaafbaar waardoor een goede ruimtelijke ordening niet gewaarborgd is. De vergunningaanvragen moeten voldoen

aan normgerelateerde verbetering volgens artikel 2.6 jo. artikel 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 algemene ampele afweging in ontwerpbesluiten - niet concreet dat de windturbines aan de constructief-technische voorschriften van het Bouwbesluit en de Bouwverordening zullen voldoen. De plankaarten die ter inzage zijn gelegd bij het Inpassingsplan geven geen overzicht weer van de zones I en II van Lofar, de laagvliegroute en de inkoopstations tevens transformatorgebouwen, waardoor het Inpassingsplan rechtsonzeker is.

23.6 Reclamanten ontkennen en betwisten de esthetische toelaatbaarheid van de turbines, zowel op zich als in relatie tot en in samenhang met hun omgeving. Het windpark en de eerder genoemde turbines zijn in strijd met de beeldkwaliteit en de redelijke eisen van welstand. Een welstandstoets heeft niet plaatsgevonden wat wel verplicht is volgens artikel 2.10 lid 1 sub d Wabo. 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 vertangt. Daarnaast bevatten de vergunningaanvragen veel incomplete adressen, enkel de straatnamen zijn gegeven. Veel adressen kunnen in diverse woonplaatsen binnen het plangebied liggen. Door niet het volledige adres inclusief woonplaats te geven, is de vergunningaanvraag incompleet en onzorgvuldig.

23.7 Reclamanten 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.

23.8 Reclamanten 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. In het concept verslag van een wetgevingsoverleg op 18 februari 2016 geeft de minister in een reactie op een motie van dhr. Smaling van 1 februari 2016 namelijk het volgende aan: "Je hebt om te beginnen een windpark op land. Als de voorbereiding daarvan klaar is, wordt het gebouwd. Als we netbeheerders die de aansluiting moeten verzorgen pas met hun werk laten beginnen als het park er staat, dan is er een periode waarin het park klaar is, maar nog niet kan worden gebruikt. Ik denk dat dat voor de burger heel irritant is, terwijl het ook extra geld kost, zonder een doel te dienen. Als de voorbereiding van de windparken in volle gang is, begint nu ook de netbeheerder met de voorbereiding van de aansluiting. Als wordt begonnen met de bouw van de windparken, begint ook de netbeheerder met de regeling van de aansluiting. Als de windparken dan klaar zijn, zijn ook de aansluitingen klaar. Ik denk dat we dan op een

efficiënte manier doen wat gedaan moet worden. Ik zou er zeer op tegen zijn om dit uit de wet te halen. Een bijkomend effect is dat er vertraging ontstaat in het produceren van duurzame elektriciteit, waardoor we onze doelstellingen voor duurzame energie voor 2020 niet kunnen halen."

23.9 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.

23.10 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.

23.11 De rechtspraak laat dit niet toe omdat: "[..] de leidingen tezamen met de masten onderdeel uitmaken van de hoogspanningslijn en dat de hoogspanningslijn moet worden gezien als één bouwwerk. De hoogspanningslijn (masten en leidingen) betreft een constructie die indirect via de hoogspanningsmasten met de grond is verbonden althans steun vindt op de grond en is bedoeld om ter plaatse te functioneren. In zoverre verschilt de hoogspanningslijn niet van een erfafscheiding van palen en prikkeldraad of van de bovenleiding van een spoorlijn. De rechtbank is voorts van oordeel dat de hoogspanningslijnen niet als vergunningsvrije bouwwerken zijn uitgezonderd in het Bor. De in artikel 2, onderdeel 18, onder c, van bijlage II van het Bor gemaakte uitzondering ziet uitdrukkelijk enkel op bovenleidingen ten behoeve van het openbaar vervoer en niet op andere, boven de grond gespannen, leidingen."[660]

23.12 De vergunningaanvragen van TenneT zijn derhalve niet voldoende toereikend voor de hoogspanningslijn. Ook voor zover dat van toepassing is moet ondergronds vergund worden, wat nu niet zo is. Zonder de aanvullende vergunningaanvragen die zien op de leidingen van de hoogspanningslijn, is het TenneT niet toegestaan aan haar werkzaamheden beginnen.

Onvolledige, onzorgvuldige en onrechtmatige vergunningaanvraag deelgebied DEE

23.13 Onderstaande paragrafen zien op en vormt een betwisting van de aanvraag voor de omgevingsvergunning deelgebied DEE. De vergunningaanvraag is onvolledig, onzorgvuldig en onrechtmatig.

23.14 Het bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk wordt gegeven onder het punt 'Bouwen' en bedraagt 8560 m2 na uitvoering van de werkzaamheden.[661] Het bebouwde oppervlakte van het terrein bedraagt na uitvoering van de bouwwerkzaamheden 8560 m2. Het gebruiksoppervlakte en verblijfsoppervlakte bedragen eveneens 8560 m2. De vier bovenstaande oppervlaktetermen hebben niet dezelfde definitie, dus is het opmerkelijk dat de vier oppervlaktes wel hetzelfde aantal vierkante meters bedragen. Verblijfsoppervlakte is het totaal van

[660] Rechtbank Oost-Brabant 13 augustus 2015, ECLI:NL:RBOBR:2015:4832.
[661] Aanvraag omgevingsvergunning deelgebied DEE.

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 verblijfoppervlakte en is deze weer afwijkend van de gebruiksoppervlakte. De juiste oppervlaktematen ontbreken dus in de vergunningaanvraag. Dit is onzorgvuldig, juridisch onjuist en rechtsonzeker.

23.15 De vergunningaanvraag 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. Bovendien strookt het aangeven van de turbines als niet-tijdelijk bouwwerk niet met hetgeen blijkt uit de antwoordnota vooroverlegreacties inpassingsplan. In overlegronde 3 met Gedeputeerde Staten Groningen wordt op het verzoek om de windturbines voor het windpark als tijdelijk te bestemmen door gebruikmaking van de Crisis- en Herstelwet, het volgende als reactie gegeven: "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."[662]

23.16 Opmerkelijk is dus dat in de vergunningaanvraag wordt aangegeven dat het niet gaat om een tijdelijk bouwwerk. Opmerkelijk is eveneens 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.

23.17 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.

23.18 De vergunningaanvraag 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.

23.19 De vergunningaanvraag 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,

[662] Ontwerp-inpassingsplan, bijlage 3, p. 18.

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.

23.20 Het ontwerpbesluit 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.[663] Daarbij is brand in een gondel niet of nauwelijks bereikbaar waardoor blussen onuitvoerbaar of onmogelijk is.[664] Draagbare blusmiddelen zijn daarom van geen enkel nut en waarborgen de brandveiligheid niet.

23.21 Met betrekking tot afvalwater bepaalt de vergunningaanvraag dat er geen afvalwater wordt geloosd uit de inrichting. Dit is echter onjuist. Een veelvoorkomend probleem bij windturbines ontstaat met olievervuiling.[665] Wanneer deze vervuiling in aanraking komt met regenwater, komt dit in het oppervlaktewater en de grond terecht, veroorzaakt daarmee een vervuiling van milieu.

23.22 De vergunningsaanvraag 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 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 dijkring 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).[666] 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.

---

[663] http://www.omroepzeeland.nl/nieuws/2016-01-04/957728/windmolen-vlissingen-oost-op-hol-geslagen#.VwY7yfmLTcs; http://www.mediatv.nl/nieuws/10452/Twee-doden-bij-brand-in-windturbine-Ooltgensplaat.html; https://www.youtube.com/watch?v=nbTJHpoJli8&sns=em.
[664] http://www.klingbrandbeveiliging.nl/Automatische+brandblussers/Windturbines+hoog+brandrisico.html.
[665] http://www.smb-vlietstra.nl/images/uploads/Vlietstra_Flyer_A4_Windturbines.pdf.
[666] www.vakbladgeotechniek.nl/artikel/77.

23.23 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.[667]

23.24 Er is geen preventieplan voor beperking van verkeer en vervoersbewegingen blijkt uit de vergunningaanvraag, om het milieu minder te belasten. Het is opmerkzaam 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.

23.25 De vergunningaanvraag vermeldt bovendien dat zowel de bouwkosten als de projectkosten €1,00 bedragen. Dit is apert onjuist. Een windturbine kost veelvuldig meer dan het ingevulde bedrag, waardoor niet kan worden gesteld dat een symbolisch bedrag of een geschat bedrag is ingevuld voor zowel de bouwkosten als de projectkosten. Dit is een doelbewuste omissie in de vergunningaanvraag.

23.26 In de aanvraag 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.

23.27 Ten onrechte geeft de aanvraag de geluidemissie van een Vestas V.112 aan met de vermelding dat daarmee de worst-case akoestische effecten op de omgeving worden berekend. Volgens de fabrikant produceert een Vestas V.112 maximaal 106,5 dB brongeluid. De aanvraag vermeldt als voorbeeld een windturbine type Enercon E126 EP4.[668] Deze windturbine produceert volgens de fabrikant maximaal 108,5 dB. De Vestas V.112 kan daarmee niet als turbine worden gebruikt om het worst-case scenario te bepalen.

23.28 De vergunningaanvraag geeft de ligging van de toetsingspunten en bodemgebieden. Van deze 40 toetspunten mist er een toetspunt op Exloërkijl Zuid te Tweede Exloërmond ten behoeve van windturbine DEE.-1.1.

23.29 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.[669] Deze aannarne is een blote stelling en levert zelfs geen begin van bewijs want is niet

[667] Aanvraag omgevingsvergunning deelgebied DEE, Bijlage 1, p. 22.
[668] Aanvraag omgevingsvergunning deelgebied DEE, Bijlage 1, p. 274 343 - 352.
[669] Aanvraag omgevingsvergunning deelgebied DEE, Bijlage 4.1, p. 8.

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.

23.30 Met betrekking tot de N374 is gegeven dat de hoeveelheid gevaarlijk transport over deze weg is beperkt (ca. 2200 LF1+LF2). Ten onrechte is niet vermeld dat er ook GF3 gevaarlijke stoffen worden vervoerd over de N374. De N379 wordt ten onrechte in het geheel niet genoemd inzake het vervoer van gevaarlijk transport door windturbineonderdelen.

23.31 Een onderzoek naar de risico's van afvliegende onderdelen bij brand ontbreekt in de vergunning. Gezien de recente branden in windturbines met menselijk dodelijke afloopt en de afvliegende onderdelen die toen zijn opgemerkt, is dat een omissie en zeer onzorgvuldig.[670]

23.32 Ten onrechte ontbreekt in de vergunningaanvraag een technische omschrijving van kabeltracé's.

23.33 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 N374 en N379, Aanvraag transport vergunning en Geluidmeting heilawaai.

Onvolledige, onzorgvuldige en onrechtmatige vergunningaanvraag deelgebied RH

23.34 Onderstaande paragrafen zien op en vormt een betwisting van de aanvraag van de omgevingsvergunning deelgebied RH. De vergunningaanvraag is onvolledig, onzorgvuldig en rechtens onjuist.

23.35 Het bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk wordt gegeven onder het punt 'Bouwen' en bedraagt 9095 m2 na uitvoering van de werkzaamheden.[671] Het bebouwde oppervlakte van het terrein bedraagt na uitvoering van de bouwwerkzaamheden 9095 m2. Het gebruiksoppervlakte en verblijfsoppervlakte bedragen eveneens 9095 m2. 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 verblijfoppervlakte en is deze weer afwijkend van de gebruiksoppervlakte. De juiste oppervlaktematen ontbreken dus in de vergunningaanvraag. Dit is onzorgvuldig en niet rechtmatig.

[670] http://www.dvhn.nl/drenthe/Brokstukjes-molen-belanden-op-dak-21110219.html.
[671] Aanvraag omgevingsvergunning deelgebied RH.

23.36 De vergunningaanvraag omschrijft dat het gaat om een niet-tijdelijk bouwwerk. Het Inpassingsplan en het MER zeggen niet dat het windmolenpark bedoeld is voor exploitatie voor onbepaalde tijd. Daarbij strookt het aangeven van de turbines als niet-tijdelijk bouwwerk niet met hetgeen blijkt uit de antwoordnota vooroverlegreacties inpassingsplan. In overlegronde 3 met Gedeputeerde Staten Groningen wordt op het verzoek om de windturbines voor hel windpark als tijdelijk te bestemmen door gebruikmaking van de Crisis- en Herstelwet, het volgende als reactie gegeven: "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."[672]

23.37 Opmerkelijk is dus dat in de vergunningaanvraag wordt aangegeven dat het niet gaat om een tijdelijk bouwwerk. Opmerkelijk is eveneens dat het inpassingsplan niet wordt aangepast naar aanleiding van bovenstaande verzoek en reactie. Dit, terwijl de SDE+-subsidie voor 15 jaar is afgegeven waarmee is bepaald dat het windmolenpark na die 15 jaar niet meer rendabiel is. Naar zijn aard is een windturbine tijdelijk waardoor de vergunningaanvraag een concreet bepaalbare, dus afdwingbare sloopverplichting dient te bevatten. Het ontwerpbesluit van deelgebied RH geeft aan dal 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.

23.38 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.

23.39 De vergunningaanvraag 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.

23.40 De vergunningaanvraag 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.

23.41 Het ontwerpbesluit 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

[672] Ontwerp-inpassingsplan, Bijlage 3, p. 18.

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.[673] Daarbij is brand in een gondel niet of nauwelijks bereikbaar waardoor blussen onuitvoerbaar of onmogelijk is.[674] Draagbare blusmiddelen zijn daarom van geen enkel nut en waarborgen de brandveiligheid niet.

23.42 Met betrekking tot afvalwater bepaalt de vergunningaanvraag dat er geen afvalwater wordt geloosd uit de inrichting. Dit is echter onjuist. Een veelvoorkomend probleem bij windturbines ontstaat met olievervuiling.[675] Wanneer deze vervuiling in aanraking komt met regenwater, komt dit in het oppervlaktewater en de grond terecht, veroorzaakt daarmee een vervuiling van milieu.

23.43 De vergunningsaanvraag 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 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 dijkring 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).[676] Daarnaast zullen de bouwwerkzaamheden veel trillingen veroorzaken bij heiwerkzaamheden, graafwerkzaamheden, vervoersbewegingen en het eventueel verdichten van de betonfundering met trilnaalden. De vergunningaanvraag is onjuist inzake deze vermeldt dat er geen trillingen worden veroorzaakt.

23.44 De vergunningaanvraag vermeldt onder het punt 'Energie' ten onrechte en aldus onjuist, dat de innchting 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

[673] http://www.omroepzeeland.nl/nieuws/2016-01-04/957728/windmolen-vlissingen-oost-op-hol-gestagen#.VwY7yfmLTcs; http://www.mediatv.nl/nieuws/10452/Twee-doden-bij-brand-in-windturbine-Oottgensplaat.html; https://www.youtube.com/watch?v=nbTJHpoJli8&sns=em.
[674] http://www.klingbrandbeveiliging.nl/Automatische+brandblussers/Windturbines+hoog+brandrisico.html
[675] http://www.smb-vlietstra.nl/images/uploads/Vlietstra_Flyer_A4_Windturbines.pdf.
[676] www.vakbladgeotechniek.nl/artikel/77.

bladadapter, de kruimotoren, het besturingssysteem en in ieder geval de bewakingscamera's verbruiken elektriciteit.[677]

23.45 Er is geen preventieplan voor beperking van verkeer en vervoersbewegingen blijkt uit de vergunningaanvraag, om het milieu minder te belasten. Het is opmerkzaam 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.

23.46 De vergunningaanvraag vermeldt bovendien dat zowel de bouwkosten als de projectkosten €1,00 bedragen. Dit is apert onjuist. Een windturbine kost veelvuldig meer dan het ingevulde bedrag, waardoor niet kan worden gesteld dat een symbolisch bedrag of een geschat bedrag is ingevuld voor zowel de bouwkosten als de projectkosten. Dit is een doelbewuste omissie in de vergunningaanvraag.

23.47 In de aanvraag 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.

23.48 Ten onrechte geeft de aanvraag de geluidemissie van een Vestas V.112 aan met de vermelding dat daarmee de worst-case akoestische effecten op de omgeving worden berekend. Volgens de fabrikant produceert een Vestas V.112 maximaal 106,5 dB brongeluid. De aanvraag vermeldt als voorbeeld een windturbine type Enercon E126 EP4.[678] Deze windturbine produceert volgens de fabrikant maximaal 108,5 dB. De Vestas V.112 kan daarmee niet als turbine worden gebruikt om het worst-case scenario te bepalen.

23.49 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.[679] Deze aanname is een blote stelling en levert zelfs geen begin van bewijs, want is niet onderbouwd en behoeft een verklaring van de bewoners van deze bedrijfswoningen om af te zien van aansprakelijkheid richting de vergunningverlener.

23.50 Met betrekking tot de N374 is gegeven dat de hoeveelheid gevaarlijk transport over deze weg is beperkt (ca. 2200 LF1+LF2). Ten onrechte is niet vermeld dat er ook GF3 gevaarlijke stoffen worden vervoerd over de N374. De N379 wordt ten onrechte in het geheel niet genoemd inzake het vervoer van gevaarlijk transport door windturbineonderdelen.

[677] Aanvraag omgevingsvergunning deelgebied RH, Bijlage 1, p. 22.
[678] Aanvraag omgevingsvergunning deelgebied RH, Bijlage 1, p. 274 343 - 352.
[679] Aanvraag omgevingsvergunning deelgebied RH, Bijlage 4.1, p. 8.

23.51 Een onderzoek naar de risico's van afvliegende onderdelen bij brand ontbreekt in de vergunning. 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.[680]

23.52 Ten onrechte ontbreekt in de vergunningaanvraag een technische omschrijving van kabeltracé's.

23.53 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.

23.54 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 transport door het luchtruim, Aanvraag vergunning werkzaamheden onder een spoorweg, Aanvraag vergunning wet beheer Rijkswaterstaat werken in verband met vervoer over N374 en N379. Aanvraag transport vergunning en Geluidmeting heilawaai.

Onvolledige, onzorgvuldige en onrechtmatige vergunningaanvraag cluster DEE

23.55 Onderstaande paragrafen zien op en vormt een betwisting van de aanvraag van de omgevingsvergunning cluster DEE. De vergunningaanvraag is onvolledig, onzorgvuldig en rechtens onjuist.

23.56 Het bruto vloeroppervlakte van het bouwwerk wordt gegeven onder het punt 'Bouwen' en bedraagt 535 m2 na uitvoering van de werkzaamheden.[681] Het bebouwde oppervlakte van het terrein bedraagt na uitvoering van de bouwwerkzaamheden 535 m2. Het gebruiksoppervlakte en verblijfsoppervlakte bedragen eveneens 535 m2. 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 verblijfoppervlakte en is deze weer afwijkend van de gebruiksoppervlakte. De juiste oppervlaktematen ontbreken dus in de vergunningaanvraag. Dit is onzorgvuldig en niet rechtmatig.

23.57 De vergunningaanvraag omschrijft dat het gaat om een niet-tijdelijk bouwwerk. Het inpassingsplan en het MER zeggen niet dat het windmolenpark bedoeld is voor exploitatie voor onbepaalde tijd. Bovendien strookt

[680] http://www.dvhn.nl/drenthe/Brokstukjes-molen-belanden-op-dak-21110219.html
[681] Aanvraag omgevingsvergunning cluster DEE

het aangeven van de turbines als niet-tijdelijk bouwwerk niet met hetgeen blijkt uit de antwoordnota vooroverlegreacties inpassingsplan. In overlegronde 3 met Gedeputeerde Staten Groningen wordt op het verzoek om de windturbines voor het windpark als tijdelijk te bestemmen door gebruikmaking van de Crisis- en Herstelwet, het volgende als reactie gegeven: "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."

23.58 Opmerkelijk is dus dat in de vergunningaanvraag wordt aangegeven dat het niet gaat om een tijdelijk bouwwerk. Opmerkelijk is eveneens dat het inpassingsplan niet wordt aangepast naar aanleiding van bovenstaande verzoek en reactie. 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. Het ontwerpbesluit van cluster 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.

23.59 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.

23.60 De vergunningaanvraag 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.

23.61 De vergunningaanvraag 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.

23.62 Het ontwerpbesluit 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.[682] Daarbij is brand in een gondel niet of nauwelijks bereikbaar waardoor blussen onuitvoerbaar of onmogelijk is.[683] Draagbare blusmiddelen zijn daarom van geen enkel nut en waarborgen de brandveiligheid niet.

23.63 Met betrekking tot afvalwater bepaalt de vergunningaanvraag dat er geen afvalwater wordt geloosd uit de inrichting. Dit is echter onjuist. Een veelvoorkomend probleem bij windturbines ontstaat met olievervuiling.[684] Wanneer deze vervuiling in aanraking komt met regenwater, komt dit in het oppervlaktewater en de grond terecht, veroorzaakt daarmee een vervuiling van milieu.

23.64 De vergunningsaanvraag 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 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 dijkring 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).[685] Daarnaast zullen de bouwwerkzaamheden veel trillingen veroorzaken bij heiwerkzaamheden, graafwerkzaamheden, vervoersbewegingen en het eventueel verdichten van de betonfundering met trilnaalden. De vergunningaanvraag is onjuist in zoverre deze vermeldt dat er geen trillingen worden veroorzaakt.

23.65 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.[686]

[682] http://www.omroepzeeland.nl/nieuws/2016-01-04/957728/windmolen-vlissingen-oost-op-hol-geslagen#.VwY7yfmLTcs; http://www.mediatv.nl/nieuws/10452/Twee-doden-bij-brand-in-windturbine-Ooltgensplaat.html; https://www.youtube.com/watch?v=nbTJHpoJli8&sns=em.
[683] http://www.klingbrandbeveiliging.nl/Automatische+brandblussers/Windturbines+hoog+brandrisico.html.
[684] http://www.smb-vlietstra.nl/images/uploads/Vlietstra_Flyer_A4_Windturbines.pdf.
[685] www.vakbladgeotechniek.nl/artikel/77.
[686] Aanvraag omgevingsvergunning cluster DEE, Bijlage 1, p. 22.

23.66 Er is geen preventieplan voor beperking van verkeer en vervoersbewegingen blijkt uit de vergunningaanvraag, om het milieu minder te belasten. Het is opmerkzaam 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.

23.67 De vergunningaanvraag vermeldt bovendien dat zowel de bouwkosten als de projectkosten €1.00 bedragen. Dit is apert onjuist. Een windturbine kost veelvuldig meer dan het ingevulde bedrag, waardoor niet kan worden gesteld dat een symbolisch bedrag of een geschat bedrag is ingevuld voor zowel de bouwkosten als de projectkosten. Dit is een doelbewuste omissie in de vergunningaanvraag.

23.68 In de aanvraag 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 tegenstrijdig met elkaar. Daarnaast wordt er niets vermeld over de kleur van de wieken en fundering en is de aanvraag hiermee onvolledig.

23.69 Ten onrechte geeft de aanvraag de geluidemissie van een Vestas V.112 aan met de vermelding dat daarmee de worst-case akoestische effecten op de omgeving worden berekend. Volgens de fabrikant produceert een Vestas V.112 maximaal 106,5 dB brongeluid. De aanvraag vermeldt als voorbeeld een windturbine type Enercon E126 EP4.[687] Deze windturbine produceert volgens de fabrikant maximaal 108,5 dB. De Vestas V.112 kan daarmee niet als turbine worden gebruikt om het worst-case scenario te bepalen.

23.70 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.[688] Deze aanname is een blote stelling en levert zelfs geen begin van bewijs, want is niet onderbouwd en behoeft een verklaring van de bewoners van deze bedrijfswoningen om af te zien van aansprakelijkheid richting de vergunningverlener.

23.71 Met betrekking tot de N374 is gegeven dat de hoeveelheid gevaarlijk transport over deze weg is beperkt (ca. 2200 LF1+LF2). Ten onrechte is niet vermeld dat er ook GF3 gevaarlijke stoffen worden vervoerd over de N374. De N379 wordt ten onrechte in het geheel niet genoemd inzake het vervoer van gevaarlijk transport door windturbineonderdelen.

23.72 Een onderzoek naar de risico's van afvliegende onderdelen bij brand ontbreekt in de vergunning. 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.[689]

[687] Aanvraag omgevingsvergunning cluster DEE, Bijlage 1, p. 274 343 - 352.
[688] Aanvraag omgevingsvergunning deelgebied RH, Bijlage 4.1, p. 8.
[689] http://www.dvhn.nl/drenthe/Brokstukjes-molen-belanden-op-dak-21110219.html.

23.73 Ten onrechte ontbreekt in de vergunningaanvraag een technische omschrijving van kabeltracé's.

23.74 De activiteiten van Duurzame Energieproductie Exloërmond BV zijn omschreven in het uittreksel van de Kamer van Koophandel. De aanvraag van deze solitaire turbine valt echter niet binnen deze omschreven activiteiten en mist derhalve rechtsgrond. De statuten van Duurzame Energieproductie Exloërmond BV omschrijft haar doel als volgt: het ontwikkelen, realiseren, beheren, exploiteren en onderhouden van een windmolenpark in en nabij Eerste en Tweede Exloërmond, waarbij reclamanten benadrukken dat er staat: één windmolenpark. Gezien er twee aanvragen ter verkrijging van een omgevingsvergunning zijn ingediend door de initiatiefnemer voor twee verschillende windmolenparken, te weten deze solitaire turbine IDEE/RH-3.1 en voor de turbines DEE-1.1, DEE-1.2, DEE-1.3, DEE-1.4, DEE-1.5, DEE-1.6, DEE-1.7, DEE-1.8, DEE-1.9, DEE-2.1, DEE-2.2, DEE-2.3, DEE-2.4, DEE-2.5, DEE-2.6, DEE-2.7 in het tweede park. Reclamanten betwisten en bestrijden in deze zienswijze gemotiveerd dat het windmolenpark Drentse Monden en Oostermoer kan en mag worden gezien als één windmolenpark. Reclamanten voeren derhalve aan dat het windmolenpark bestaat uit in feite vier afzonderlijke windmolenparken, waarvan Duurzame Energieproductie Exloërmond BV er twee wil exploiteren. Gezien de statuten en doelomschrijving, mist elke rechtsgrond voor deze solitaire turbine.

23.75 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 transport door het luchtruim, Aanvraag vergunning werkzaamheden onder een spoorweg, Aanvraag vergunning wet beheer Rijkswaterstaat werken in verband met vervoer over N374 en N379, Aanvraag transport vergunning en Geluidmeting heilawaai.

Onvolledige, onzorgvuldige en onrechtmatige vergunningaanvraag Natuurbeschermingswet

23.76 Onderstaande en laatste paragrafen zien op en vormt een betwisting van de aanvraag vergunning Natuurbeschermingswet 1998. De vergunningaanvraag is onvolledig, onzorgvuldig en juridisch incorrect.

23.77 In het algemeen geldt van deze rapporten omtrent windturbines dat zij zeer verouderd zijn, zeker op het moment dat eventuele realisatie van de windturbines van toepassing is. Gezien de recente ontwikkelingen in wetenschap en techniek, zijn rapporten afkomstig uit 1992, 2007 en 2009 niet meer representatief voor windturbines die op zijn vroegst in 2018 gerealiseerd kunnen worden. Met name de afmetingen zullen anders zijn, omdat de genoemde gemeenten Oostbierum en Wieringen windturbines bevatten met een masthoogte van 80 meter in tegenstelling tot de beoogde turbines in het windpark De Drentse Monden en Oostermoer van zeker 200 m hoog met een masthoogte van 145 m. Uit de aanvraag blijkt niet dat enige visuele inspectie is uitgevoerd, een intrinsieke beoordeling ontbreekt en er is geen veldonderzoek verricht. Reclamanten betwisten bij gebrek aan wetenschap dat de aanvraag zorgvuldig tot stand is gekomen.

23.78 In de aanvraag is gesteld dat de berekeningen zijn gebaseerd op blote aannames zonder bewijs, omdat gedetailleerde en locatiespecifieke informatie over bijvoorbeeld flux en vlieggedrag van betrokken soorten slecht in beperkte mate voorhanden zijn. Een nauwkeurige berekening betreffende aanvaringslachtoffers is onmogelijk. Dit is onjuist, gezien deskundigenadviezen.[690] Hiermee is gegeven dat de vergunningaanvraag onzorgvuldig tot stand is gekomen.

23.79 Door beroering van de grond inzake het ontgraven van de locatie voor de fundering van de windturbine en door het heien is aannemelijk dat stoffen die in de grond zitten in het oppervlaktewater komen. Hierbij valt te denken aan glycosfaat en meststoffen. In de vergunningaanvraag wordt daarom ten onrechte aangegeven dat er geen sprake is van relevante emissie van schadelijke stoffen naar lucht, water en/of bodem of van verandering in grond- of oppervlaktewater.

23.80 De vergunningaanvraag is niet volledig. De vogelsoorten keep en groenling worden niet genoemd. De zoogdieren vos en ree ontbreken eveneens, terwijl deze diersoorten wel voorkomen in het gebied in en om het windmolenpark.

23.81 Ten onrechte geeft de aanvraag aan dat er geen gebouwen binnen het verstoringsbereik liggen in de aanleg- en gebruiksfase. Dit is een omissie, in elk geval woningen en bedrijfsgebouwen op de Zuidelijke Tweederde weg in Nieuw-Buinen vallen binnen het verstoringsbereik van 200 m van de windturbines.

23.82 De volgende bescheiden missen in of bij de vergunningaanvraag: Aanvraag vergunning Natuurbeschermingswet 1998 bij de Provincie Groningen in verband met Natura 2000 gebied Lieftinghbroek te Vlagtwedde. De afstand van dit gebied tot het windpark is ongeveer 10 km en dient derhalve meegenomen te worden. Met betrekking tot box 1 ontbreekt: geluidsbelasting uitgesplitst per habitatsoort, verlichting aantasting duistemis uitgesplitst per habitatsoort, werktijden bouwwerkzaamheden, bodemroerende activiteiten en afvoer/egalisering, landschappelijke inpassing en plan voor monitoring van nieuw situatie. Met betrekking tot box 2 ontbreekt: cumulatie van effecten met windparken in Coevorden en Duitsland. Met betrekking tot box 3 ontbreekt: uitstootbeperking in verband met groot materieel.

[690] Tauw, p. 1-4

24. Cumulatieve hinder

24.1 Het MER geeft aan dat de effecten van het windturbinepark per milieuaspect worden beoordeeld.[691] 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.[692] 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 toespitst 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. Deze geconstateerde werkwijze is onzorgvuldig en onvolledig, waardoor het MER niet als onderbouwing aan het bestreden besluit ten grondslag kan en mag liggen.

24.2 In deze zienswijze is al nader in gegaan op de hinderveroorzakende aspecten geluid (paragraaf 15), laagfrequent geluid (paragraaf 16), slagschaduw (paragraaf 17) en lichthinder (paragraaf 18). Het MER gaat onvoldoende in op deze aspecten. 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. Reclamanten hebben niet uitsluitend te maken met hinder vanwege laagfrequent geluid, enkel geluidhinder, enkel lichthinder of slagschaduwhinder. Al deze aspecten tezamen, naar totaliteit in en tot hun omgeving, inbegrepen nabije andere en evenzo kolossale windbedrijven bij de N34/Emmen en de N33/Meeden op de luttele afstand van slechts 3 à 4 km, hebben invloed op het woon-, werk- en leefklimaat van reclamanten. 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 reclamanten niet zo is. Nu het MER hierin tekort schiet, voldoet de minister niet aan wat volgens vaste rechtspraak ter zake vereist is.

24.3 Daarbij dient de hinder in en op de omgeving en reclamanten zeer casuïstisch bekeken en beoordeeld te worden. Bijvoorbeeld de gemeente Borger-Odoorn confronteert en belast de bewoonbaarheid, werk- en leefbaarheid van het gebied met toenemend specifieke aspecten die elk afzonderlijk - en reeds op zich - eveneens hinder teweeg brengen. Hieronder zal elk van deze aspecten besproken worden.

24.4 De provincie Drenthe en de gemeente Borger-Odoorn hebben beide aangegeven dat in de Veenkoloniën de mogelijkheid tot uitbreiding van de bestaande intensieve veehouderijen wordt toegestaan en dat

[691] MER, p. S10.
[692] MER, p. S25.

verplaatsing van intensieve veehouderijen naar de Veenkoloniën toegelaten wordt.[693] In de - door de reclamanten begin 2016 bestreden - NRD van deze actualisering bestemmingsplan buitengebied geeft de gemeente Borger-Odoorn aan dat agrarische bedrijven milieuhinder kunnen veroorzaken in de vorm van geurhinder en verkeershinder. Zij geeft daarbij niet aan dat agrarische bedrijven ook geluidhinder kunnen veroorzaken. Het MER onderschrijft wel dat de agrarische en aanverwante landbouw- en bedrijfsgerelateerde inrichtingen, door onder meer toeleveranciers, afnemers, verwerkers en activiteiten in het gebied voor geluidsproductie zorgen.[694] Hier wordt onder geluid nader ingegaan. Bij elkaar beschouwd brengen de agrarische bedrijven in het gebied gezondheidsrisico's, geluidhinder, geurhinder en verkeershinder met zich mee en staan de gemeente en provincie toe dat de agrarische bedrijvigheid in het gebied wordt geïntensiveerd. Met deze intensivering gaat het uitbreiden van veehouderijen gepaard, waardoor megastallen ontstaan. De hinder en overlast die veehouderijen veroorzaken, worden zo sterk verergerd door het toelaten van intensieve veehouderij. Gezondheidsrisico's, geurhinder, geluidhinder en verkeershinder nemen daardoor toe. Bovendien zal met het toenemen van veeteelt en daarmee gepaard mest de uitstoot van kooldioxide, distikstofmonoxide en methaan toenemen, welke sterk bijdragen aan het broeikaseffect.[695] Dit druist uitdrukkelijk in tegen het doel van het Energieakkoord. Reclamanten achten dit dus ontoelaatbaar. Een intensivering zal daarbij leiden tot meer overlast van vergisters door transformatoren, geur- en geluidhinder en uitstoot.

24.5 Onderzoek van de Universiteit Utrecht in opdracht van de Ministeries van Volksgezondheid, Welzijn & Sport en van Economische zaken, Landbouw & Innovatie wijst uit dat de hoeveelheid fijnstof in de lucht in belangrijke mate wordt veroorzaakt door veehouderij.[696] Endotoxinen komt voor in fijnstof, en kan leiden tot ontstekingen van de luchtwegen. De studie heeft uitgewezen dat bij omwonenden rondom intensieve veehouderij met een geringere longfunctie wegens ziekten als astma en COPD de longfunctie werd aangetast, door bijvoorbeeld infecties aan de luchtwegen of longontstekingen. Daarbij worden in de (nabije) omgeving van veestallen gevaarlijke micro-organismen aangetroffen, zoals Escherichia coli (E. coli) en Methicilline Resistente Staphylococcus Aureus (MRSA), die ziekten en infecties kunnen veroorzaken.

24.6 Het vergroten van het aantal veehouderijen en het vergroten van de veehouderijen zelf heeft zodoende een groot en ernstig nadelig (gezondheids)gevolg voor omgeving en omwonenden. In de genoemde NRD zijn deze gevolgen niet of onvoldoende belicht. En het MER betrekt hier bij het bestreden besluit de gevolgen die de intensieve veehouderij in het gebied heeft en zal hebben in de toekomst, niet naar behoren. 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

---

[693] Nota van Uitgangspunten Buitengebied Borger-Odoorn, 1 oktober 2015, p. 18 e.v.
[694] MER, p. 81, toegelicht in voetnoot 67.
[695] Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Livestock's Long Shadow, 29 november 2006.
[696] , redactie, IRAS Universiteit Utrecht, NIVEL, RIVM, Mogelijke effecten van intensieve-veehouderij op de gezondheid van omwonenden: onderzoek naar potentiële blootstelling en gezondheidsproblemen, 7 juni 2011.

24.7 De gemeente Borger-Odoorn geeft in de Nota van Uitgangspunten Buitengebied aan dat zij - naast de al aangehaalde intensieve landbouw - innovatieve landbouw in de Veenkoloniën wil stimuleren, zoals de provincie Drenthe in het Openstellingsbesluit Samenwerking voor innovatie Veenkoloniën.[697] Onder deze innovatieve landbouw, wordt de ontwikkeling van (mest)vergistingsinstallaties geschaard, waarvoor de provincie het beleidskader co-vergisting hanteert. Deze vergistingsinstallaties worden ook wel biovergistingsinstallaties of biogasinstallaties genoemd. De Veenkoloniën zijn het aangewezen proefgebied voor nieuwe ontwikkelingen voor vergisters.[698] Dit blijkt ook uit de 'Agenda voor de Veenkoloniën', een gezamenlijke gebiedsopgave van gemeenten en provincies in Groningen en Drenthe. Maar een pilot - waarvan de cumulatieve effecten op dit gebied niet ruimtelijk onderbouwd en bekend zijn - voor grootschalige wind-/landbouwverwerkingsindustrie, is naar willekeur en in strijd met artikel 2:3 en 2:4 Awb. Alleen agrariërs zijn (aldus) gebaat, maar deze innovatie en intensivering mogen geen blijvende speciale en abnormale last worden voor omwonenden, 24 uur per dag doordat 's nachts als gevolg van lokale weersomstandigheden en weersinvloeden ventilatoren en windturbines harder draaien. De Veenkoloniën en zijn inwoners worden op deze manier onevenredig benadeeld.

24.8 Vergisters hebben een ongewenst zo niet schadelijk effect op de leefomgevingskwaliteit, ze veroorzaken geurhinder voor omwonenden.[699] Het afgeven van een vergunning of vrijstelling waarbij wordt aangesloten bij de geurnormen uit de Wm vrijwaart niet de gevolgen dat hinder 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.

24.9 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.[700] In Drenthe komen bevingen voor door boringen in onder andere het Emmenveld. De zwaarste beving die tot dusver is gevoeld in de provincie Drenthe (Emmen) vond plaats op 30 september 2015 en had een aardschok van 2.3 op de schaal van Richter.

24.10 Omwonenden vrezen derhalve reëel 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.[701] 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, op 25 februari 2016 van 2.4 op de schaal van Richter. Waarbij eerder al bevingen zijn gemeten van 2.6 tot 3.6 op de schaal van

[697] Nota van Uitgangspunten Buitengebied Borger-Odoorn, 1 oktober 2015, p. 18 e.v.. Zie ook: Prb. 2016, 863.
[698] Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe 2014.
[699] http://www.infomil.nl/onderwerpen/landbouw-tuinbouw/mest/handleiding-bewerken/thema'-verborgen/geur/monovergisting-mest/.
[700] http://www.provincie.drenthe.nl/onderwerpen/natuur-milieu/bodem/ondergrond/aardbevingen/.
[701] https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aardbevingen-in-groningen/inhoud/aardbevingen-door-gaswinning-in-groningen

Richter en in heel Groningen 14 bevingen boven 3.0 op de schaal van Richter zijn gemeten en minstens 100 bevingen tussen 2.0 en 3.0.[702] Het is daarom onzorgvuldig en laakbaar dat de minister de gevolgen die omwonenden ondervinden en zullen ondervinden als gevolg van de gaswinning, niet betrekt in zijn onderzoek om te bepalen of een goed woon- en leefklimaat kan worden gewaarborgd.

24.11 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 N33 niet als autonome ontwikkeling beschouwt omdat het nog niet planologisch is geregeld.[703] Het besluit aangaande het windpark N33 echter is in voorontwerp gepubliceerd op 28 januari 2016 en de omgevingsvergunningen voor de turbines, kraanopstelplaatsen, inkoop-/transformatiehuizen, etc. voor windpark N33 bij de betrokken gemeente Veendam en Menterwolde zijn gepubliceerd op 17 en 19 februari 2016. Dit 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 N33 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.[704] 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.

24.12 Het MER gaat hooguit in op de interferentie met het windpark N33 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.[705] Elke verduidelijking of nadere onderbouwing waarom er geen interferentie optreedt met windpark N33 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.[706] 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. Reclamanten onderschrijven deskundigenvisie: "Een afstand van 3 tot 5 kilometer tot een ander windpark kan leiden tot interferentie (landschapsarchitectenbureau H+N+S i.s.m. ROM3D, 'Handreiking waardering landschappelijke effecten van windenergie', 2013, pagina 25). In het inpassingsplan wordt geconcludeerd dat, met een afstand van 4 kilometer tot het meest nabije geplande Windpark N33, er voldoende afstand is om interferentie te voorkomen (paragraaf 6.7.2., pagina 68). Met deze conclusie wordt

[702] https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aardbevingen-in-groningen/inhoud/aardbevingen-door-gaswinning-in-groningen
[703] MER, p. 144.
[704] Notitie Reikwijdte en Detailniveau Windpark De Drentse Monden en Oostermoer, p. 29.
[705] MER, p. 153. Zie ook, Handreiking waardering landschappelijke effecten van windturbines, AgentschapNL, 2013, p. 25.
[706] Notitie Reikwijdte en Detailniveau Windpark De Drentse Monden en Oostermoer, p. 30.

de uiterste grens opgezocht, die wat reclamanten betreft niet aanvaardbaar is. Juist vanwege het feit dat er nog maar weinig onderzoek beschikbaar is naar de minimaal aan te houden afstand tussen twee windparken moet de afstand tussen twee windparken wat reclamanten betreft minimaal 5 kilometer zijn. Zie ook het hiervoor beschreven advies van het CRa ten aanzien van dit thema. Door het verdraaien van de meest noordelijke lijn van windpark Oostermoer denken reclamanten dat er ook interne interferentie op zal treden. Hierbij ontstaat een 'samenklontering' van turbines en een onrustig beeld dat zowel in het rapport 'Landscape and Wind Park' , 2006, pagina 178) als in de 'Handreiking waardering landschappelijke effecten van windenergie' (H+N+S i.s.m. ROM3D, 2013, pagina 24 en 25) wordt beschreven. Dit effect staat ook wel bekend als het 'gehaktmoleneffect' en ontstaat als er teveel windturbines achter elkaar staan en zichtbaar zijn."[707]

24.13 Het MER kan dan ook niet worden gevolgd. Met name in grote open ruimtes, zoals de Veenkoloniën, treedt logischerwijs overlast op van velerlei aard, via interferentie tussen verschillende windturbineparken nu de parken in elk geval relatief erg dichtbij elkaar liggen.[708] Dat de opstellingen van beide windparken haaks op elkaar staan, doet hieraan niet af. Het MER is onvoldoende, enig interferentie-onderzoek ontbreekt dus het MER is niet zorgvuldig uitgevoerd.

24.14 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 N33, Emmen en in Duitsland. Eerst indien deze effecten niet alleen afzonderlijk, maar ook in samenhang met en van invloed op elkaar worden bezien, kan een juist beeld van de hinder ontstaan voor de omgeving van reclamanten. Dat het MER hierin niet voorziet, is een omissie.

24.15 Door genoemde cumulatieve effecten worden reclamanten onevenredig benadeeld ten opzichte van andere burgers, wat in strijd is met artikel 3:4 lid 2 Awb. De minister schiet derhalve tekort in zijn zorgplicht.

[707]

[708] Handreiking waardering landschappelijke effecten van windturbines, AgenschapNL, 2013, p. 25.

25. Crisis- en Herstelwet en houdbaarheid onderzoeksgegevens

25.1 Doel van de Chw is flexibiliteit te bieden bij de realisering van duurzame ruimtelijke en infrastructurele projecten. Rapporten die bij dergelijke projecten en plannen vooraf ten grondslag liggen aan deze ingrijpende besluiten dienen met het oog op duurzaamheid en vernieuwing niet gedateerd te zijn. Reclamanten 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. Paragraaf 2.3 Chw heeft immers als doel om ontwikkeling te stimuleren en knelpunten uit de praktijk weg te nemen. Met art. 2.3.1 Chw wordt de ingevolge vaste rechtspraak 'opgeworpen belemmering bij het actualiseren van vergunningen voor inrichtingen weggenomen, waar wel technische mogelijkheden tot verbetering van het milieu beschikbaar zijn'.[709] 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.[710] In samenhang met het bovenstaande bepaling menen reclamanten 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. De minister mag volgens betreffende artikel afwijken van de grondslag van de aanvraag, om - en dit in samenhang met de richtlijn inzake industriële emissies - 'waar technische mogelijkheden tot verbetering van het milieu beschikbaar zijn' deze toe te passen.[711] In 'Alternatieven' tonen reclamanten 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.

25.2 Reclamanten 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 reclamanten ter discussie. Onder 'Nut en Noodzaak', 'Energieakkoord', 'Economische uitvoerbaarheid' en 'Alternatieven' tonen reclamanten aan dat met de huidige kennis en stand der techniek het realiseren en uitvoeren van de (6000 MW aan) windenergie op landdoelstellingen per provincie met betrekking tot de economische

[709] *Kamerstukken II* 2011-12, 33 135 nr. 3 (MvT), paragraaf 3.3.
[710] Ibid.
[711] Ibid.

uitvoerbaarheid, rendabiliteit en dus duurzamere goedkopere alternatieven als zonne-energie, qua houdbaarheid van deze rapporten en onderzoeken ruimschoots verlopen zijn. Actualisering van (onderzoek)gegevens heeft rechtens onjuist niet plaatsgevonden, terwijl volgens de wetgever relevante nieuwe feitelijke omstandigheden bij de besluitvorming betrokken dienen te worden 'ongeacht of en voor wie deze gunstig of ongunstig zijn'.[712] 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 reclamanten met het oog op achterhaalde onderzoeken en de huidige - excessief voortgeschreden en voortschrijdende - technologische ontwikkelingen en inzichten onevenredig.[713] De inhaalslag van lichtenergie, met andere direct inzetbare en betaalbare alternatieven, is substantieel en onvoorzien snel.

25.3 Reclamanten zijn 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 reclamanten in strijd gehandeld met art. 7.36a aanhef en sub b Wet milieubeheer.

25.4 Reclamanten menen dat de volgende rapporten zijn gebaseerd op gegevens die qua totstandkoming en inhoud strijdig zijn - eveneens qua inhoud - met de houdbaarheidsbepaling. Ten eerste worden in bijlage 20 van het MER op basis van het onderzoek 'Spin-off winenergie' door ACRESS-Wageningen UR uit 2009 conclusies getrokken over de winst in de regio bij de komst van een windpark. Ten tweede wordt er voor het MER gebruik gemaakt door DNV KEMA van faalcijfers voor windturbines ontvangen van de fabrikanten die zijn gebaseerd op gegevens uit de periode 2001-2010. Ten derde zijn onderzoeken op het gebied van ecologie gebaseerd op verouderde gegevens. Zo zijn vleermuistellingen uit het plangebied afkomstig uit 2012, wat op grond van de Flora- en Faunawet wijst op verouderde gegevens. Reclamanten verwijzen voor oude data met betrekking tot ecologie naar 'Ecologie'. 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. Reclamanten menen dat met de huidige kennis en wetenschappelijke tegenstellingen (zie onder 'Laagfrequent geluid') deze rapporten, gezien de houdbaarheidsbepaling, verouderd zijn.

Onlosmakelijke activiteiten

25.5 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 rijkscoördinatieregeling, 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

[712] Ibid., paragraaf 3.1.1.
[713] Zie RVO Monitor Wind op Land 2015, derde editie, maart 2016; Actieplan IPO, VNG, Rijk (EZ en I&M), NWEA, Netbeheer Nederland en Stichting Natuur & Milieu, versie 1 december 2015, Brief Minister van EZ, 18 maart 2016, DGETM-E2020 / 16040370.

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.[714] De inhoud van wat er precies vergund gaat worden staat vooralsnog open en het is dus objectief onbepaalbaar gelaten waardoor het voor reclamanten onduidelijk is wat de kennelijke opsplitsing in verlening van deze vergunningen zal zijn. Bij gebrek aan wetenschap maken reclamanten hierop een voorbehoud.

25.6 Gefaseerd vergunning verlenen mag onder de rijkscoördinatieregeling. In het inpassingsplan wordt die als volgt omschreven: 'Het is toegestaan om te werken met zogeheten 'mandjes' van verschillende besluiten binnen één Rijkscoördinatieregeling, waardoor een fasering in de besluiten wordt aangebracht'.[715] 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'.[716] Reclamanten merken op dat het 'middelpunt van de windturbines naar beide zijden van de lijnopstelling maximaal 15 meter verplaats mogen worden'.[717] 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.[718]

[714] ABRS 23 maart 2016, ECLI:NL:RVS:2016:755.
[715] Ontwerp-inpassingsplan, p. 7.
[716] *Kamerstukken II* 2009-10, 32 127 nr. 3 (MVT), paragraaf 1.3.3, p. 7.
[717] Ontwerp-inpassingsplan, p. 76 en 80.
[718] Ibid., p. 81.

26. Alternatieven

26.1 Reclamanten verwijzen naar recente wettelijke, politieke, technologische, planologische en wetenschappelijke ontwikkelingen die de inpassing van windpark De Drentse Monden onmiskenbaar onderuit halen. Deze wezenlijke ontwikkelingen verlangen dat ruim baan en dringend plaats moet worden gemaakt voor een andere invulling, namelijk het Solarpark De Drentse Monden van Stichting Zonkoloniën[719], hierna ook te noemen: het Solarpark. Dit lichtenergieplan maakt de doelstelling die het windpark heeft meer mogelijk.

Wettelijke verplichting

26.2 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.[720] 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 De Drentse Monden richt zich op locatiealternatieven, opstellingsalternatieven en inrichtingsalternatieven. Reclamanten stellen dat initiatiefnemers in het MER onterecht voorbij gaan aan redelijkerwijs relevant te achten alternatieve vormen van duurzame energieopwekking.

26.3 Ingevolge art. 7.7 (1) b Wet milieubeheer (Wm) dient een MER dat betrekking heeft op een plan, een beschrijving te bevatten van alternatieven voor de voorgenomen activiteit die redelijkerwijs in beschouwing dienen te worden, en de motivering van de keuze voor de in beschouwing genomen alternatieven. Art. 7.23 (b) Wm bepaalt dat een milieueffectenrapport dat betrekking heeft op een besluit aan dezelfde eisen dient te voldoen. Onderhavig MER is een gecombineerd MER. Het rapport onderbouwt het inpassingsplan: het plan-MER maar ook de vergunningen die afgegeven moeten worden: het project MER.[721] Ingevolge art. 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 2001/41 (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.[722]

26.4 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

[719] Zie bijlage voor de statuten Solarpark De Drentse Monden
[720] www.infomil.nl.
[721] MER, p. 3.
[722] 'Uitvoering van Richtlijn 2001/42 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's' van de Europese Commissie.

de wetenschappelijke kennis, de tijd die nodig is om een 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 reclamanten op grond van dit artikel zonne-energie de relevante, best beschikbare en toepasbare techniek die dit artikel beoogt.

Het Solarpark De Drentse Monden

26.5 Een motie van dhr. Smaling is aangenomen. "...overwegende dat de weerstand in de Drentse en Groningse Veenkoloniën tegen megawindparken op land aanhoudend groot is en de Drentse gebiedscoördinator dat ook aangeeft in zijn rapportage; constaterende dat er vanuit de regio duurzame alternatieven zijn geformuleerd die hetzelfde resultaat kunnen realiseren; constaterende dat de ministers van EZ en I en M in een recente brief (31 239, nr. 211) aangeven veel meer aandacht te willen schenken aan omgevingsmanagement; constaterende dat de Minister van Economische Zaken schetst dat om 1,9 petajoule uit zonne-energie te realiseren, er voor 2020 liefst 3,5 miljoen m2 zonnepark aangelegd zou moeten worden, maar dat dit omgerekend hetzelfde is als een niet bijster groot gebied van 1.5 bij 2 kilometer; constaterende dat professor in zijn recente inaugurele rede schetst dat de toename in rendement en productie van duurzame energie en daarmee de afname van de kosten de komende tijd vooral in zonnestroom zit; verzoekt de regering, de gepresenteerde alternatieven, zoals zonneparken, volwaardig mee te wegen in de verdere besluitvorming rond duurzame investeringen die een grote impact op landschap en omwonenden hebben, en gaat over tot de orde van de dag. Smaling"[723]

26.6 Ook een nadere motie is aangenomen: "Overwegende dat de kosten en baten van opwekking en gebruik van duurzame energie permanent in beweging zijn; constaterende dat wind nu nog een lagere per unit-kostprijs lijkt te hebben dan zon, maar dat de laatste aan een inhaalslag bezig lijkt als gevolg van enerzijds massaproductie en anderzijds verwachte rendementsstijgingen; van mening dat keuzes voor technologieontwikkeling gericht moeten zijn op de toekomst; verzoekt de regering, 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[724], en eerder: "verzoekt de regering, een maatschappelijke kosten-batenanalyse uit te voeren die de geschatte perspectieven voor energieopwekking uit zon en wind op land, nu en in de toekomst, inzichtelijk maken, en dat mee te nemen in toekomstige investeringen."[725] Dit in navolging van een eerdere motie die eindigt met een aanvullende zin: "en daar toekomstige investeringen en toekenning van subsidiegelden op af te stemmen."[726]

26.7 Reclamanten zien zich gesteund door deze moties 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

[723] Motie , 2 maart 2016, 30 196, nr. 404.
[724] Motie , 31 maart 2016, 30 196, nr. 452.
[725] Motie , 31 maart 2016, 30 196, nr. 451, vervangend motie van 24 maart 446.
[726] Motie , 23 maart 2016, 30 196, nr. 446.

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.[727]

26.8 Reclamanten 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.

Verwachte rendementsstijgingen

26.9 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.

26.10 Bovendien, professor 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'. De techniek heeft een grote groei doorgemaakt die zich zal doorzetten: de geïnstalleerde capaciteit in 2015 is 10.000 keer zo groot als in 1980, de prijzen van zonnestroomsystemen zijn 50 keer zo laag en de efficiency van de PV-panelen twee keer zo hoog. "In 2050 levert zonne-energie minstens 20 procent van alle benodigde energie in de wereld," onderbouwt hij kundig." Dus niet alleen elektriciteit. Als de duurzame energiebron met het grootste potentieel ter wereld niet in staat is een fors deel van onze energiebehoefte te dekken, dan doen we iets heel erg fout. Ik denk zelf dat het nog veel aanzienlijk meer kan zijn dan die 20 procent. Zelfs in de toekomstscenario's van Shell speelt zonne-energie op de echt lange termijn een dominante rol."[728]

26.11 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

[727] ABRS, ECLI:NL:RVS:2012:BV3215, 08-02-2012, r.o. 2.22.12
[728] https://www.ecn.nl/nl/nieuws/item/100-procent-duurzame-energie-is-haalbaar-geridderde-professor- voorziet-spectaculaire/

dalende kosten voor zonne-energie, de PV sneller zal blijven groeien en dan vanaf 2021 het totale vermogen zonnepanelen dat van windturbines zal overtreffen.[729]

Levensduur

26.12 Zonnepanelen hebben een langere levensduur dan windturbines. "De levensduur waarmee in projectplannen van initiatiefnemers van windturbineparken op land wordt gerekend is meestal 20 jaar. Dat is echter een onrealistische waarde. In de afgelopen decennia is gebleken dat de meeste windturbines na 10 jaar zijn vervangen. Ook nu speelt dat nog ondanks dat de levensduur nog wel een paar jaar zou kunnen worden opgerekt. Na het tiende jaar lopen de onderhoudskosten sterk op terwijl de subsidie in het verleden slechts een looptijd van 10 jaar had. Vervanging door nog grotere turbines met nog meer subsidie ligt dan voor de hand vanuit een kosten baten analyse. 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. Uit internationale studies blijkt dat het productieverlies van windturbines na 10 jaar ligt tussen de 30 en 60%. Na 15 jaar zal dat productieverlies nog hoger zijn. Zie ook "The Performance of Wind Farms in the United Kingdom and Denmark, Gordon Hughes, Renewable Energy Foundation, 2012". De technische levensduur van zonnepanelen is 40 jaar dus 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 ven een geringe productietoename in plaats van een geringe afname. Bij wind is eerder sprake van een geleidelijke afname van productiedagen. Eigenlijk zou je om wind en zon goed met elkaar te kunnen vergelijken een correctie voor de levensduur moeten toepassen. Als je puur naar de technische levensduur kijkt is die factor 2,67. Als je kijkt naar de totale hoeveelheid opgewekte energie tijdens de technische levensduur dan ligt die factor zelfs boven de 3 (zie bijlage 4) omdat de productieafname van zonnepanelen tijdens de technische levensduur veel minder is dan die voor windturbines. In de berekeningen hebben we zowel zonder correctiefactor als met correctiefactor 2 en 3 gerekend."[730]

Energievraag en energieaanbod

26.13 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. Daarmee hebben we in de berekeningen geen rekening gehouden. De jaar op jaar productieverschillen van een zonnepark zijn in de orde van een paar procent. Bij een windturbinepark kunnen die gemakkelijk oplopen tot 20 procent. Als er geen zon is wekt

[729] , Trouw, 'Zonnepanelen verslaan windmolens', 28 maar: 2014, http://www.trouw.nl/tr/nl/5151/Vincent-wil-zon/article/detail/3624166/2014/03/28/Zonnepanelen-verslaan-windmolens.dhtml
[730] Vergelijking subsidiekosten zonnepark en windturbinepark, Henk Bulder, SDE++, maar: 2015.

een zonnepark overdag nog steeds energie op. Als er geen wind is wekt een windturbinepark geen energie op. De dag op dag verschillen in energieproductie zijn daardoor 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. Zie ook "Analyses of UK wind power generation, November 2008 to December 2010", Stuart Young Consulting, March 2011. In de berekeningen hebben we 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. Zie "Het nieuwe Nederlandse weer, MeteoVista, november 2010" en "Klimaatscenario's samengevat, KNMI, 2014". Hierdoor zal de correctiefactor uit de vorige paragraaf alleen maar ten gunste van zon toenemen. Hiermee is in de berekeningen geen rekening gehouden."[731]

Invulling doelstelling

26.14 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 ogenschouw te nemen alternatief.[732] De doelstelling van het windpark De Drentse Monden en Oostermoer is: "Gericht op het realiseren van een bedrijfseconomisch haalbaar windpark met een omvang van circa 150 MW om de bedrijven en daarmee de regionale economie te versterken."[733] 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 Solarpark wel aan de doelstelling voldoen. Zie de vergelijking hieronder.

Sociaaleconomische, maatschappelijke vergelijking

26.15 De motie van de heer 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.[734]

In tegenstelling tot windturbines:

- produceren zonnepanelen geen hoorbaar, cq. laagfrequent geluid en hebben aldus geen consequenties voor gezondheid van omwonenden.
- 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.

[731] Vergelijking subsidiekosten zonnepark en windturbinepark, , SDE++, maart 2015.
[732] ABRS, 8 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BV3215, r.o. 2.22.9.
[733] Ontwerp-inpassingsplan, p. 4.
[734] Motie , 2 maart 2016, 30 196, nr. 404.

- zijn zonnepanelen nauwelijks zichtbaar in het landschap, zullen ze het landschap en de cultuurhistorische waarden hiervan niet onaanvaardbaar aantasten.
- 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.
- zullen zonnepanelen geen negatief effect hebben op de toerisme en recreatie in de regio.
- is de externe veiligheid bij de realisatie van zonnepanelen wel gewaarborgd.
- zal Lofar bij de realisatie van zonnepanelen niet geschaad worden.
- hebben zonnepanelen geen effect op radar systemen van defensie.
- is er voor zonnepanelen wel draagvlak onder de bevolking. Hiervoor wijzen reclamanten naar de zienswijze en petitie van Stichting Platform Storm ondertekend door meer dan 1000 inwoners en naar de oproepen daartoe van heel veel bewoners op de open plaatsen in de enquêteformulieren van het draagvlakonderzoek.
- gelden bij het solarpark nihil schadeclaims voor nadeelcompensatie, slagschaduw en planschade.

Nadere invulling

26.16 Voormalig staatssecretaris van Financiën en oud-minister van Sociale Zekerheid en Werkgelegenheid, , en voormalig staatssecretaris voor cultuur en media en hoogleraar economie aan de University of Oxford, , 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.[735]

26.17 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. Hierbij is er tot nu toe een akkoord gesloten door het Rijk en provincies over het in 2020 realiseren van 6000 MW operationeel windvermogen op land en 4450 operationeel windvermogen op zee. 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. Er moet voldoende ruimte geboden worden om gewenste nieuwe ontwikkelingen mogelijk te maken. 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

735 , 'Stoppen met Windmolens', 25 januari 2014, www.telegraaf.nl.

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. Bovendien wordt in 2016 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 waarop doelstellingen worden behaald, aan te passen naar wat de maatschappij en technologische en/of planologische ontwikkelingen naar voortschrijdend inzicht verlangen.

26.18 Daarbij in acht nemend dat de Raad voor de Leefomgeving en infrastructuur, hierna: RLi, een advies heeft opgesteld naar aanleiding van de vraag die minister Kamp stelt: Hoe komen we tot een volledig duurzame energietransitie in 2050? Door de kundige rapportages van 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.[736] 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.

26.19 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 Zonkoloniën. Reclamanten vragen om de realisatie van dit solarpark, in plaats van het alleszins schadelijk windpark.

Energiebesparing

26.20 Reclamanten benadrukken dat in plaats van de inpassing van grootschalige windparken, energiebesparing een belangrijk middel is om de duurzaamheiddoelstellingen 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.

26.21 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.[737]

[736] Raad van de Leefomgeving en Infrastructuur, Rijk zonder CO2, naar een duurzame energievoorziening in 2050, september 2015, p. 9.
[737] Energieakkoord voor duurzame groei, SER, september 2013, p. 11.

Energiebesparing wordt geformuleerd als een kernpunt en is de eerste pijler om te komen tot een duurzame energievoorziening.

Technologische en planologische ontwikkelingen

26.22 De voorpublicatie van het Besluit tot wijziging en aanvulling van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet en van bijlage II bij de Crisis- en herstelwet (elfde tranche), vermeldt dat in paragraaf 3 na artikel 7n twee nieuwe artikelen worden ingevoegd. Hierin wordt, op verzoek van de Minister van Economische zaken (in afstemming met het IPO) en op verzoek van de provincie Groningen een experiment uitgevoerd ten behoeve van het voorlopig bestemmen van windturbineparken. In plaats van een windturbines voor onbepaalde tijd, wordt met dit artikel de mogelijkheid gecreëerd om de locatie van individuele windturbines tijdelijk te bestemmen. Dit verhoudt zich veel beter met de technologische ontwikkeling die windenergie doormaakt. Na afloop van de termijn kan windenergie voor het gebied opnieuw worden afgewogen. Nut en noodzaak, de locatiekeuze en exacte turbineposities kunnen dan opnieuw worden beoordeeld. Er kan een nieuwe afweging worden gemaakt tussen de bestaande ruimtelijke mogelijkheden van windenergie en de op dat moment nieuwe inzichten voor ruimtelijke inpassing van windenergie of nieuwe beschikbare technieken voor een duurzame energievoorziening.[738]

26.23 Reclamanten bestrijden hierom dat deze tijdelijke aard van windturbines, die het SDE+ stelsel bekostigt via financiering van ten hoogste 12-15 jaar, noopt tot heroverweging van het windpark De Drentse Monden. Aangehaalde aanvulling van de Chw onderkent dat technologische en planologische ontwikkelingen geacht worden een wezenlijke rol te spelen in de besluitvorming. Reclamanten verlangen vanuit hun spoedeisend en doorslaggevend belang om een en ander uitdrukkelijk in De Drentse Monden in acht te nemen. De vestiging van een immens windbedrijf voor onbepaalde tijd moet voorkomen worden.

Innovatie

26.24 Reclamanten 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 veiligheidsgevaren, en ook een met positieve kosten en baten analyse. Ontwikkelingen en alternatieven zijn bijvoorbeeld:

- Omzetting van in aardgas met behulp van mono-vergisters.[739]
- Windturbines zonder wieken.
- Windturbines met verticale wieken
- Opwekking van duurzame energie uit zeewier.[740]

[738] Voorpublicatie van het besluit tot wijziging en aanvulling van het Besluit uitvoering Crisis- en herstelwet en van bijlage II bij de Crisis- en herstelwet, Staatscourant nummer 17190, 24 juni 2015, p. 23, 24
[739] http://nos.nl/artikel/2070546-koken-op-koeienpoep.html.
[740] http://www.duurzaamnieuws.nl/zeewierfarm-kan-net-zoveel-duurzame-energie-leveren-als-windmolens/.

- Duurzame energie uit waterkracht.[741]
- Wind op zee: zeereservaten tussen de molens; natuurontwikkeling aan de mastvoet en in de zone waar geen vissersboten mogen komen, windmolens op de zeebodem
- Thorium centrales.
- Warmtekracht koppeling.
- Getijde benutting.
- Panelen op water of grond, roterend en bewegend naar stand en gradiënt van de zon.
- Zonnepanelen op daken.
- Stroom uit levende planten.[742]
- chemische reactie bij botsing tussen zout en zoet water.

26.25 Reclamanten 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.

[741] http://www.goedkoopste-energieleverancier.net/duurzame-energie-uit-waterkracht-wordt-rendabeler-dan-windenergie.html.
[742] http://nos.nl/artikel/2070170-de-nieuwste-groene-stroom-komt-uit-gras.html.

27. Regels

27.1 In de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012, hierna: SVBP, is de indeling van regels opgenomen van een bestemmingsplan, de wijze waarop het bestemmingsartikel is opgebouwd, opname van vaste elementen en de wijze van nummering. Het Inpassingsplan is opgemaakt aan de hand van het SVBP.[743] De planregels moeten in hoofdstukken volgens een vaste volgorde worden geplaatst. Niet alle regels die worden genoemd in het SVBP hoeven worden opgenomen.[744]

27.2 Hoofdstuk 3 Regels van het Inpassingsplan Windpark De Drentse Monden - Oostermoer, 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-dubbeltelregel, verhouding met bestemmingsplannen, algemene aanduidingsregels en overige regels opgenomen. Reclamanten achten artikel 9 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.[745] Hier wordt een eenduidig, helder, zorgvuldig en volledig besluit gemist.

27.3 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.[746] De begrippenlijst is een niet te onderschatten onderdeel van een plan. Dit dient de rechtszekerheid van reclamanten. Niet alleen voor de vergunningverlening is een begrippenlijst een belangrijk onderdeel, maar ook voor handhaving. Reclamanten achten de begrippenlijst onvolkomen in dit opzicht, hetgeen blijkt uit volgende gedeelten.

27.4 Reclamanten 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.[747] In casu zijn er geen bijlagen bij de Regels en had het dus weggelaten moeten worden.

27.5 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 SVBP gekozen voor het toekennen van een bedrijfsbestemming aan de gronden.[748] Beide

[743] Ontwerp-Inpassingsplan, p. 78.
[744] Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012, hierna: SVBP, p. 23.
[745] SVBP, p. 23-24.
[746] SVBP, p. 25.
[747] SVBP, p. 26.
[748] Ontwerp-inpassingsplan, p. 80.

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.

27.6 De Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State definieert het begrip bouwwerk als volgt: 'Het begrip bouwwerk is in de Wabo als zodanig niet omschreven. Zoals de Afdeling eerder heeft overwogen (uitspraak van 12 september 2012 in zaak nr. 201112262/1/A1), kan voor de uitleg van het begrip bouwwerk in de Wabo aansluiting worden gezocht bij de definitie van dit begrip in de modelbouwverordening. Deze definitie luidt: "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 met stickers aangebrachte belettering kan niet worden aangemerkt als een bouwwerk, nu het constructieve element ontbreekt. Daarom kan deze, anders dan de rechtbank heeft overwogen, evenmin als het veranderen van een bouwwerk als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid van de Wabo worden aangemerkt. Van bouwen zonder een daarvoor vereiste omgevingsvergunning is dan ook geen sprake. De rechtbank heeft dit niet onderkend.'[749] Artikel 1.10 Regels definieert het begrip bouwwerk als volgt: 'een bouwkundige constructie van enige omvang die direct en duurzaam met de aarde is verbonden'. Deze omschrijving wijkt af van de uitleg van het 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 reclamanten en achten het Inpassingsplan ook in dit opzicht incorrect. 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.[750] 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.

27.7 Artikel 1.8 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.[751] Reclamanten 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.

[749] ABRS 30 december 2012, ECLI:NL:RVS:2015:4018.
[750] ABRS 14 mei 2014, ECLI:NL:RVS:2014:1754.
[751] Artikel 9b Elektriciteitswet.

27.8 Verder merken reclamanten op een onvolledige beschrijving van het begrip nutsvoorziening in artikel 1.17 Regels 'voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreduceerstations, schakelhuisjes, 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 reclamanten is niet kenbaar en duidelijk wat bijvoorbeeld onder duikers moet worden verstaan. De meeste begrippen worden vermeld in verkleinvorm 'je'. Afmetingen van transformatorhuisjes, schakelhuisjes 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. mede gelet op de grootschalige Enexis uitbreidingen begin 2016 voorzien bij Inpassingsplan. Reclamanten constateren dat sprake is van een inaccurate onzorgvuldige begrippenlijst.

27.9 Voorts is onduidelijk wat wordt bedoeld met het begrip bedrijfs-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. Reclamanten achten ook dit onvolledig en onzorgvuldig.

27.10 Bovendien mist het begrip bestaand in de begrippenlijst Regels. In artikel 12.2 onder a Regels wordt dit begrip echter wel genoemd: 'het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.' Dit nalaten om een omschrijving te geven van dit begrip is niet adequaat en voldoet niet aan de eis van het SVBP. Het is bijvoorbeeld onduidelijk of onder het begrip bestond dan wel bestaand, bebouwing en/of gebruik valt.

27.11 Reclamanten stellen vast dat het begrip fundering ontbreekt in de begrippenlijst Regels. Het begrip wordt wel genoemd bij de definitie windturbine in artikel 1.25 Regels: 'Een bouwwerk bestaande uit een mast met bijhorende fundering en de rotor..'. Ook ontbreekt het begrip in artikel 2 Regels en is onbekend de wijze van meten bij de toepassing van deze regels. Hier constateren reclamanten een omissie. Dezelfde redenatie wordt gegeven voor het begrip tiphoogte. Ook dit begrip is niet gedefinieerd in de begrippenlijst en is niet bepaald in artikel 2 Regels. Derhalve is onbekend de wijze van meten van een tiphoogte bij toepassing van deze regels. Reclamanten stellen inaccurate Regels vast.

27.12 Reclamanten betwisten de duidelijkheid en ondubbelzinnigheid van de voorwaarden van de windturbines. Er is ruimte aan weerszijden om de turbines te schuiven in het veld, met alle merkbare effecten vandoen op bijna alle deelterreinen genoemd in de zienswijze. De bandbreedte is vijftien meter aan weerszijden van een windturbine. In de Regels wordt geen rekening gehouden met deze bandbreedte en wordt het overigens onbenoemd gelaten. Dit leidt tot rechtsonzekerheid nu geen duidelijke definitie is gegeven.

27.13 Ook ontbreekt er een omschrijving van de begrippen gondel en generator in de begrippenlijst. In artikel 4.2.1 onder d Regels wordt het begrip gondel echter wel genoemd. 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.

27.14 In artikel 1 begrippenlijst worden geen definities gegeven van begrippen genoemd in artikelen 9 en 10 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 wat daarmee concreet en exact wordt bedoeld. Deze begrippen zijn wel van belang voor het bestemmingsplan en de type objecten, en dus hadden 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.

27.15 Het begrip dubbelbestemmingen wordt vaker en verschillende keren genoemd in zowel de Regels als hoofdstuk 7 van het Inpassingsplan. Een duidelijke definitie van het begrip ontbreekt echter. Reclamanten achten het onzorgvuldig en onvolledig nu het begrip een nadere uitleg vergt voor de omschrijving van het bestemmingsplan.

27.16 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.[752] Reclamanten achten het bestreden besluit onvolledig en onzorgvuldig door een dergelijke beschrijving niet op te nemen. D.w.z. in het nalaten om een definitie geven van het begrip huishouden die duidelijk en niet multi-interpretabel is.

27.17 Ook ontbreekt er 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 reclamanten, derhalve is het bestreden besluit onvolledig en onzorgvuldig.

27.18 In artikel 3.2 onder b 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

[752] http://www.energiesite.nl/veelgestelde-vragen/wat-is-een-gemiddeld-energieverbruik/.

gegeven. Zowel de Regels als de plankaart zijn op dit punt onduidelijk. Het totaal biedt onvoldoende basis voor reclamanten, tast tevens de rechtszekerheid van reclamanten aan.

27.19 Het begrip drie-dubbelbestemmingen wordt genoemd in hoofdstuk 7.2 onder opzet bestemmingsregeling.[753] Dit wordt verder niet genoemd in de Regels en ontbreekt een definitie van het begrip. Een anti-dubbelregeling is opgenomen in artikel 8 Regels en in artikel 9 Regels wordt het begrip dubbelbestemming ook genoemd. Deze omschrijvingen geven geen definitie van het begrip drie-dubbelbestemming. Onduidelijk is welke bestemming in een dergelijke situatie prevaleert boven een andere bestemming. Reclamanten achten dit onvolkomen en onduidelijk en derhalve dient het bestreden besluit worden vernietigd.

27.20 Het Inpassingsplan is niet naar behoren beschikbaar gesteld, op een algemeen toegankelijke wijze, via de website www.ruimtelijkeplannen.nl. Artikel 1.2.1 Bro schrijft voor een elektronische beschikbaarstelling en is er een landelijke voorziening ingesteld artikel 1.2.1 lid 2 Bro. De rechtbank stelt in een uitspraak voorop dat het algemene uitgangspunt bij het digitaal/elektronisch beschikbaar stellen van overheidsinformatie, de informatie voor een ieder toegankelijk en kenbaar moet zijn en op een laagdrempelige wijze, zodat een ieder - ook zonder uitgebreide kennis - daadwerkelijk daarvan kennis kan nemen. In dit geval is via de gebruikelijke manier van raadplegen van de website www.ruimtelijkeplannen.nl via 'locatie' niets te vinden over het plan. Bijvoorbeeld via de locatie Nieuw-Buinen is niet de tekst van het plan te vinden. Reclamanten geven aan onmogelijk en makkelijk toegankelijk het plan te kunnen vinden. Via de 'naam' Inpassingsplan Windpark De Drentse Monden is het te vinden. Hetgeen wordt aangetroffen kan een leek echter niet begrijpen. Namelijk een onoverzichtelijk en onbegrijpelijke lijst van plannen en besluiten, waardoor niet duidelijk is de integrale tekst van het Inpassingsplan. In een vergelijkbare situatie is geoordeeld dat deze wijze van beschikbaar stellen van (daar: de beheersverordening) dermate omslachtig en onduidelijk is, dat het naar het oordeel van de rechter niet voldoet aan de eis van algemene toegankelijkheid bedoeld in artikel 139 lid 3 Gemeentewet.[754] Reclamanten betwisten een makkelijk en duidelijke toegankelijke wijze naar het Inpassingsplan aangezien het omslachtig en onduidelijk is. Derhalve is niet voldaan aan de wettelijke voorgeschreven manier van bekendmaken.

Voorwaardelijke verplichting

27.21 De minister heeft ten onrechte geen voorwaardelijke verplichtingen opgenomen in de Regels, om 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 reclamanten. 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. Reclamanten

[753] Ontwerp-Inpassingsplan, p. 78.
[754] Rechtbank Zeeland-West-Brabant 10 januari 2014, ECLI:NL:RBZWB:2014:96.

ontkennen en betwisten gemotiveerd dat handhaving en risicopreventie en beperking van gevaarzetting zijn gewaarborgd.

27.22 De Regels noemen ten onrechte in artikel 4.2 aangaande Bouwregels niet dat de ashoogte van de windturbines per lijnopstelling gelijk dient te zijn, terwijl het inpassingsplan wel aangeeft dat de turbines per lijnopstelling dezelfde ashoogte dienen te hebben.[755] De Regels behoren deze voorwaardelijke verplichting op te nemen.

27.23 De voorwaardelijke verplichting luchtvaartverkeersveiligheid, genoemd in artikel 4.3 in de Regels, ziet niet op het voorkomen en het voldoende beperken van overlast c.q. hinder ten gevolge van de obstakellichten.[756] Dit is een omissie, daar het inpassingsplan aangeeft dat de obstakelverlichting aan de onderkant afgeschermd dient te worden. Zonder deze afscherming zullen reclamanten onrechtmatige lichthinder ondervinden. Voor de volledigheid wordt ook naar paragraaf 18.24 verwezen.

27.24 Niet bepaald in de Regels is eveneens op welke turbines de obstakellichten worden aangebracht, wáár op de turbines de lichten worden geplaatst en welke lichtintensiteit de lichten hebben. Gezien de tenzij-formulering van dit artikel is er geen sprake van een voorwaardelijke verplichting, althans is sprake van een onvoldoende bepaalde voorwaardelijke verplichting. Dit nu de voorwaarden die nodig zijn (wil sprake zijn van een andere wijze om de luchtvaartverkeersveiligheid te garanderen) nu niet zijn gegeven.

27.25 Naar deskundigeninzicht geldt: "De consequenties worden hier, naar onze mening, niet duidelijk beschreven. Bij een minimale rotordiameter van 112 meter (zoals aangegeven in paragraaf 2.2, pagina 14) kan uitgegaan worden van een afstand tussen de turbines van 560 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. De juiste conclusie is wat ons betreft dan ook dat iedere turbine wordt voorzien van obstakelverlichting. Over de aard van de verlichting wordt niet gesproken. Toch is het een groot verschil of de obstakelverlichting knippert of niet, of de obstakelverlichting bij alle turbines synchroon knippert en wat de kleur van de obstakelverlichting is. Wellicht is ook (voor het menselijk oog onzichtbare) infraroodverlichting mogelijk."[757]

27.26 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, zoals zandstormen die veel voorkomen in De Drentse Monden en d. ter beperking van overlast door verdere werkzaamheid van het

[755] Regels van het Inpassingsplan Windpark De Drentse Monden - Oostermoer, hierna: Regels, p. 8; Ontwerp-inpassingsplan, p. 13 en 14.
[756] Regels, p. 8.
[757]

windpark. Zie ook de hoofdstukken laagfrequent geluid en geluid en paragraaf 20.48 inzake zand/stofstormen. Een voorwaardelijke verplichting ter zake dient gerealiseerd en in stand gehouden te worden. Reclamanten menen bovendien dat deze extra hinder door helikopter vluchten 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.

27.27 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.[758] 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 verifieerbaar plaats zal vinden en de externe veiligheid op deze manier gewaarborgd zal worden.

27.28 Het inpassingsplan geeft aan dat de windturbines voorzien moeten zijn van een stilstandsregeling om aan de jaarlijkse norm van slagschaduw te voldoen.[759] 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. Zonder deze stilstandvoorziening is de genoemde norm voor slagschaduwhinder niet handhaafbaar en kan de minister geen goede ruimtelijke ordening waarborgen. Wederom een verwijzing naar hetgeen eerder in de zienswijze is gesteld met betrekking tot slagschaduw.

27.29 Verwijzend naar hoofdstuk 23 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.

27.30 Ten onrechte vermelden de Regels niet de voorwaardelijke voorziening die aangeeft dat, hoe en wanneer de tijdelijke voorzieningen zoals genoemd in artikel 4.1 sub d weggehaald, verwijderd, gesloopt en/of afgebroken dienen te worden.[760] 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.

[758] HRW, bijlage A, p. 13.
[759] Ontwerp-inpassingsplan, p. 52.
[760] Regels, p. 8.

27.31 Het MER geeft aan dat de civiele werken die nodig zijn voor de aanleg van het windmolenpark vaak door lokale aannemers worden gerealiseerd.[761] 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.

27.32 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 losfatend ijs de veiligheid voor de omgeving in het geding is. In 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.[762]

27.33 Reclamanten 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 clausule met een voorwaardelijke verplichting jegens initiatiefnemers die hiertoe verplicht. Reclamanten wijzen op het gevaar dat rondvliegende ijspegels kunnen hebben. Dit is onderschat in het bestreden besluit.

27.34 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. Hiervoor wordt voor een verduidelijking verwezen naar de paragrafen 23.19, 23.20, 23.40, 23.41, 23.61 en 23.62.

27.35 Het MER geeft in Bijlage 4 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.

27.36 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

[761] MER, Bijlage 20, p. 5.
[762] MER, p. 199.

verplichting voor deze registratie, waardoor niet kan worden vastgesteld dat geen onrechtmatige overlast zal optreden. Handhaving is hierdoor onmogelijk.

27.37 Reclamanten 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.

27.38 De Regels geven bovendien niet de vereiste voorwaardelijke verplichtingen die benodigd zijn om te garanderen dat aan de in het MER genoemde voorzieningen en maatregelen uitvoering wordt gegeven.

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

28. Detaillering

28.1 Afgezien van de in deze zienswijze formele en materiële gebreken, bevatten het Ontwerp Inpassingsplan en bijbehorende stukken als het MER en de vergunningaanvragen tal van feitelijke onjuistheden, foute verwijzingen, slordigheden, en dergelijke. Nu het Ontwerp Inpassingsplan met zo weinig aandacht is opgesteld, kan van een zorgvuldige voorbereiding geen sprake zijn.

Kanttekeningen bij de tekst van het Ontwerp Inpassingsplan Windpark DDM-OM

28.2 P. 5, 3e alinea: 'Relatief minder" en 4e alinea 'relatief hoge capaciteit' worden niet onderbouwd. In publicatie van de SER staat dat het (technisch) potentieel voor windenergie 8 GW is en dat voor zonnestroom 93 GW. Wind- en zonne-energie vullen elkaar aan; het aanbod van windenergie is in de winter hoger wanneer het aanbod aan zonne-energie lager is.

28.3 Het in de tekst vele malen terugkerende woord 'windpark' is misplaatst. Er is geen sprake van een park, maar van een windturbinepark.

28.4 P. 9, 1e alinea: De zin: "Bij de start van het project is uitgegaan van een opgesteld vermogen van 420 - 600 MW" is een duidelijk niet correcte weergave van de feitelijke gang van zaken. Chronologisch gezien was de gang van zaken:

- 29-12-2009 brief Duurzame Energieproductie Exloërmond (hierna: DEE) max. 225 MW
- 19-05-2010 brief DEE en Raedthuys 250 - 500 MW
- 11-10-2010 brief Windunie Development ca. 120 - 150 MW
- 23-06-2011 conceptnotitie reikwijdte en detailniveau (hierna CNRD) windpark De Drentse Monden 300 - 450MW
- 11-01-2012 CNRD windpark Oostermoer in samenhang met De Drentse Monden 120 - 150, totaal 420 - 600 MW

28.5 De gang van zaken blijkt ook duidelijk uit de brieven van de ministers van Economische Zaken resp. van 08-07-2010 (DEE en Raedthuys) en 07-11-2011 (Oostermoer). Het is opvallend dat u deze brieven, waarin voorwaarden, o.m. het verkrijgen van draagvlak, aan de initiatiefnemers zijn gesteld, niet hebt vermeld.

28.6 P. 9: Het initiatief voor het windpark Oostermoer is niet in het najaar van 2011, maar met de brief van 11-10-2010 (naar deze brief wordt in de brief van 7-11-2011 verwezen) ontstaan.

28.7 P. 9, laatste alinea: Het zijn niet de "Notities reikwijdte en detailniveau ...", maar de concept-notities die ter inzage zijn gelegd.

28.8 P. 11, 2e regel van onderen: In het voorbereidingsbesluit staat niets over een opstellingsvariant. Dit voorbereidingsbesluit heeft een ernstig gebrek, t.w.: bij de ter inzage legging op het gemeentehuis in Exloo was het niet gedateerd.

28.9 P. 12, 2e alinea: De inkoopstations (maximaal 12, maximaal 3,5 m hoog en maximaal oppervlak 50 m2, d.w.z. maximaal 175 m3, zie p. 15) zijn niet vermeld op de tekeningen. Zie ook p. 15 Inkoopstations en intern parkkabeltracé.

28.10 P. 12: Het begrip 'onderhoudswegen' is niet omschreven waardoor niet duidelijk is wat hieronder moet worden verstaan. Voor het onderhoud zal men ook gebruik maken van de voor het openbaar verkeer openstaande wegen en/of openbare wegen.

28.11 P. 15, 2e alinea: Musselkanaal moet zijn: Zandberg, gemeente Borger-Odoorn.

28.12 P. 15, laatste alinea: De vermelding: 'is geen hoogspanning' is onjuist. De International Electrotechnical Commission verstaat onder hoogspanning wisselspanning > 1.000 Volt (effectief) en gelijkspanning > 1.500 Volt.

28.13 P. 17, laatste alinea: Het is niet duidelijk of het aantal transportbewegingen betrekking heeft op verkeer in één richting (van vertrekplaats naar bouwplaats) dan wel in twee richtingen (v.v.).

28.14 P. 19: In tabel 3.2 wordt niet verwezen naar de beheersverordeningen. Buitengebied Borger = buitengebied voormalige gemeente Borger; idem buitengebied voormalige gemeente Odoorn.

28.15 P. 21: Bij 'Groen' is het natuurgebied van het Drents Landschap bij Exloërkijl (2e Exloërmond) niet vermeld, terwijl er op relatief korte afstand windturbines zijn gepland (zie tekening nr. 5).

28.16 P. 33: De tekst onder 4.5 Conclusies en randvoorwaarden is in strijd met de feiten. Op essentiële punten wijkt het Rijksbeleid van het beleid van de provincie Drenthe af, t.w.

- Drenthe wil windturbines met een vermogen van ten minste 3 MW. Zoals hiervoor bij p. 12 is vermeld gaat het Rijk uit van een minimaal vermogen van 1,9 MW per windturbine.
- Drenthe wil clusters; het Rijk wil lijnopstellingen.
- Drenthe wil in het gebied windpark De Drentse Monden en Oostermoer een capaciteit van ca. 120 MW, het Rijk wil in genoemd gebied een capaciteit van ca. 150 MW, mogelijk zelfs 210 MW (zie bij p.12).
- Drenthe wil dat windturbines in LOFAR-zone II het LOFAR-project niet hinderen; het Rijk wil zes windturbines in LOFAR-zone II laten bouwen. Astron heeft op grond van onderzoek aan het Rijk medegedeeld dat deze windturbines schadelijk voor het LOFAR-project zijn.
- Drenthe wil dat er rekening met de laagvliegroute wordt gehouden; het Rijk plaatst - tegen het advies van het College van Rijksadviseurs in - negen windturbines strak langs de noordelijke rand van de laagvliegzone. De uitdraai van de wieken mag zelfs in deze zone komen.

28.17 P. 48: Het aantal - 4.240 - vollasturen steekt wel heel gunstig af bij de gegevens van andere bronnen, waaronder de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Op 7 april 2016 stond op de website www.rvo.nl: "Het aantal vollasturen voor de huidige generatie turbines ligt op ca. 2.200; voor oudere en/of minder windrijke locaties ligt het aantal rondom de 1.800 vollasturen. Gemiddeld levert 1 MW windvermogen dus 1 MW x 2.2190 uur = 2.190 MWh aan elektriciteit per jaar."

28.18 P. 48, laatste regel: 'Bestemmingsplan' dient te worden vervangen door 'inpassingsplan'.

28.19 P. 55: Bij risicovolle inrichtingen is de biovergister op het adres Zulderdiep 300 te 2e Exloërmond niet vermeld. Deze biovergister ligt op een afstand van ca. 1.000 meter van een geplande windturbine. Het gevolg is dat het effect van deze biovergister niet in beeld is gebracht.

28.20 P. 83: Artikel 3 gaat over Bedrijf - Nutsvoorziening en niet over Bedrijf - Windturbinepark. De tekst van artikel 3 Bedrijf - Nutsvoorziening ontbreekt. Vanaf artikel 3 (moet zijn: artikel 4) dienen alle artikelen te worden hernummerd (4 = 5, enz.).

28.21 P. 87: Paragraaf 8.2 Financiële uitvoerbaarheid wordt niet voldoende onderbouwd. Uit de tekst blijkt niet of de initiatiefnemers ook de kosten van de tijdelijke werkzaamheden aan rijks-, provinciale en lokale wegen (bijv. verbreden van lokale wegen, zoals de Dreef in 2e Exloërmond Zuid, het wijzigen van rotondes). Ook de inkoopstations zijn niet vermeld. Elke cijfermatige onderbouwing ontbreekt.

Regels van het Inpassingsplan windpark De Drentse Monden en Oostermoer

28.22 P. 3, 1.13: Een inkoopstation is een bouwwerk (niet: bouwwerken) en in de documenten gaat het over lijnopstellingen en niet over clusters.

28.23 P. 14, 1.15: Als er met de exacte locatie van de windturbines binnen een lijnopstelling geschoven wordt, dan is er niet meer sprake van een rechte lijn. Het begrip 'visuele eenheid' wordt niet omschreven, waarbij de gezichtshoek een rol speelt. De solitaire turbine van DEE gelegen te Noorderblokken en ten westen van de Drentse Mondenweg maakt door de grotere tussenliggende afstand dan de andere turbines, geen deel meer uit van een lijnopsteiling.

28.24 P. 4, 1.20: Het begrip 'onderhoudswegen' is niet omschreven; honderden meters lange onderhoudswegen kunnen niet tot een opstelplaats worden gerekend. De opstelplaatsen vallen onder "Bedrijf - Windturbinepark". Vele zgn. onderhoudswegen strekken zich ver buiten deze bestemming uit, hetgeen niet in de plankaarten is aangegeven.

Bijlage 2 Ruimtelijke onderbouwing transformatorstation in Musselkanaal

28.25 In het "Onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het transformatorstation van Enexis aan de " d.d. 10 december 2015 van worden op p. 6 en 7 slechts twee opties beschreven. Dit waar pagina 2 en 3 van de bijlage aangeven dat drie opties worden

onderzocht. De omschrijving van optie 1 (Pondera Consult) wijkt af van de omschrijving van optie 1 bij en de omschrijving van optie 2 (Pondera Consult) wijkt af van de omschrijving van optie 2 bij Figuur 1.3 (optie 1) van Pondera Consult verschilt met figuur 3 (optie 1) van ; figuur 1.4 (optie 2) van Pondera Consult verschilt van Figuur 4 (optie 2) van

28.26 P. 3: De beschrijving van de toekomstige situatie door Pondera Consult verschilt met de beschrijving van de toekomstige situatie bij (p. 7).

28.27 P. 13: De bevindingen van Enexis zijn niet bijgevoegd. Onduidelijk is of deze bevindingen op de bestaande of de toekomstige situatie betrekking hebben.

MER van 8 september 2015

28.28 P. S.7: De foto's van figuur S.7 en ook die van figuur S.8 zijn misleidend, daar elk gegeven omtrent het aantal windturbines op de foto's ontbreekt. De plaats van opname is niet aangegeven, waardoor bijv. niet kan worden nagegaan of het gebied wel in LOFAR-zone ligt. Het fietspad overheerst de Drentse Mondenweg.

Hoofdrapport MER

28.29 P. 31: De aanwezige structuurrichting ten zuiden van 2e Exloërmond is niet aangegeven. Het Bos van Kruijt is wel aangegeven, maar het natuurgebied van het Drents Landschap bij 2e Exloërmond is niet vermeld.

28.30 P. 69: Onder 5.5.1 staat ten onrechte Eerste Exloërmond vermeld in plaats van Tweede Exloërmond.

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

29. 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 / geluid / laagfrequent geluid / uitvoering / aanleg en onderhoud / landschap / monumenten / natuur / bomen / water / gevolgen en risico's externe veiligheid / procedure / besluitvorming / communicatie / participatie - en verzoeken u af te zien van het bestreden besluit.

Groningen, 18 april 2016

bepaaldelijk gevolmachtigde

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

BIJLAGEN

Algemeen

Bijlage 1 A	Statuten en Uittreksel Kamer van Koophandel Stichting Platform Storm.
Bijlage 1 B	Statuten en Uittreksel Kamer van Koophandel Stichting Zonkoloniën.
Bijlage 2	Namenlijst cliënten juridisch traject verzet windpark DDM-OM.

Inspraak en draagvlak

Bijlage 3	Geluidsopname spreekuur d.d. 22 maart 2016 (USB op aanvraag).

Onjuiste toepassing rijkscoördinatieregeling

Bijlage 4	Planning DDM-OM d.d. 7 februari 2012.

Financieel economische uitvoerbaarheid / Alternatieven

Bijlage 5	Universiteit van Utrecht, , Vergoeding van Schaduwschade, In het kader van de voorbereiding van de realisatie van het Windpark De Drentse Monden, 15 maart 2016.

Geluid

Bijlage 6	, tweede opinie geluid en laagfrequent geluid, EB/EB//F 20866-2-NO-001, 8 april 2016 .
Bijlage 7	Geluidmetingen Veenkoloniën 2012-2014.
Bijlage 8	Tabellen onderzoek Akoestiek en Slagschaduw DDM-OM.

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Laagfrequent geluid

Bijlage 9	Review	, RIVM-rapport 2013, januari 2016.

Slagschaduw

Bijlage 10	ABRS 24 oktober 1996, nr. E03.95.1961.
Bijlage 11	Informatieblad 'Windturbines. Besluit voorzieningen en installaties', InfoMil, oktober 2002.
Bijlage 12	DPA , Ontwerp Rijksinpassingsplan Windpark De Drentse Monden en Oostermoer, 31 maart 2016.

Externe veiligheid

Bijlage 13	NRG Risk management Consultancy, , 13 april 2016.
Bijlage 14	Kaarten, documentatie, beeldmateriaal laagvliegzone.

Ecologie

Bijlage 15	Tauw, , 14 april 2016, Bevindingen over documentatie van het windpark de Drentse Monden – ecologie.
Bijlage 16	Plattegrond en beeldoverzicht DDM vogels.

Landschap

Bijlage 17	Landschapsarchitecten, Beoordeling Inpassingsplan Windpark De Drentse Monden - Oostermoer, 24 maart 2016.
Bijlage 18	Brief van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, 18 maart 2014.

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Bijlage 1A

STATUTEN PLATFORM STORM

NAAM ZETEL DUUR
Artikel 1

1. de stichting draagt de naam: PLATFORM STORM
2. zij is gevestigd te Nieuw-Buinen
3. de stichting wordt aangegaan voor onbepaalde tijd

DOEL EN MIDDELEN
Artikel 2

1. De stichting heeft ten doel:
   a. de plaatsing van windmolens tegen te gaan op het grondgebied van de gemeente Borger-Odoorn en/of het direct aangrenzende grondgebied van andere gemeenten;
   b. het verrichten van alle verdere handelingen, die met het vorenstaande in de ruimste zin verband houden of daartoe bevorderlijk kunnen zijn.

2. De stichting tracht haar doel onder meer te verwezenlijken door:
   a. het geven van objectieve voorlichting over windenergie en andere alternatieve energiebronnen;
   b. het bijstaan van burgers die zich verzetten tegen de plaatsing van windmolens;
   c. het zelfstandig en/of namens belanghebbenden aangaan van juridische procedures binnen de beschikbare mogelijkheden;
   d. het aanwenden van alle overige wettige middelen, welke het bereiken van het gestelde doel kunnen dienen.

VERMOGEN
Artikel 3
Het vermogen van de stichting wordt gevormd door;

- opbrengsten van activiteiten
- subsidies en donaties
- hetgeen de stichting door erfstelling, legaat, schenking of op eniger andere wijze wettig verkrijgt

BESTUUR
Artikel 4
De stichting wordt bestuurd door een bestuur, bestaande uit ten minste vijf en ten hoogste negen leden.
Het bestuur kiest uit het midden een voorzitter, een secretaris en een penningmeester.
De penningmeester legt uiterlijk in de maand april van elk jaar aan het bestuur de rekening en verantwoording af van het door hem in het voorafgaande boekjaar gevoerde beheer

Artikel 5

1. Bestuursleden worden benoemd voor een periode 2 jaar, doch herverkiesbaar. Bestuursleden treden af volgens een bij huishoudelijk reglement vast te stellen rooster
2. Voorts eindigt het lidmaatschap van het bestuur door overlijden, door bedanken voor het bestuurslidmaatschap door een bestuurslid, door verklaring van faillissement, door aanvraag van surseance van betaling, door curatelestelling, door ontslag door de rechtbank of door het bestuur.

3. Een bestuurslid kan door het bestuur worden geschorst
4. Ingeval van een besluit tot schorsing dient het bestuur binnen drie maanden na ingang van de schorsing te besluiten tot ontslag hetzij tot opheffing der schorsing. Bij gebreke daarvan vervalt de schorsing

Artikel 6

1. Wanneer in het bestuur een vacature is ontstaan, zal daarin door de overblijvende bestuursleden ten spoedigste worden voorzien, door benoeming van een nieuw bestuurslid.\
2. Bij verschil van mening tussen de overblijvende bestuursleden omtrent de benoeming, alsmede indien ter eniger tijd alle bestuursleden mochten komen en voorts indien de overgebleven bestuursleden zouden nalaten binnen redelijk termijn in de vacatures te voorzien, zal de voorziening geschieden door de rechtbank op verzoek van ieder belanghebbende of op vordering van het openbaar ministerie

Artikel 7

1. De voorzitter en secretaris van het bestuur zijn belast met de uitvoering van de besluiten van het bestuur. Zij vertegenwoordigen gezamenlijk de stichting in en buiten rechte.Voor het aangaan van verbintenissen waarvan het op geld waardeerbare bedrag de somma van eenduizend euro (€ 1.000,--) te bovengaat, alsmede voor het aangaan van dadingen, compromissen en akkoorden en het voeren van rechtsgedingen is de voorafgaande machtiging van het bestuur evenwel vereist, met dien verstande dat bij spoedeisende gevallen, dadingen, compromissen en akkoorden kan worden volstaan met een goedkeuring achteraf.Bij ontstentenis of belet van voorzitter of secretaris wordt de stichting vertegenwoordigd door voorzitter, casu quo secretaris en een ander lid van het bestuur.Bij ontstentenis of belet van zowel voorzitter als secretaris wordt de stichting vertegenwoordigd door twee ander bestuursleden of, indien slechts 1 bestuurslid in functie is, door dit bestuurslid.
2. De leden van het bestuur genieten geen beloning ten laste van de kas van de stichting. Werkelijk gemaakte onkosten kunnen evenwel tenlaste van de stichting worden gedeclareerd, voor zover het bestuur daartoe besluit.

BESTUURSVERGADERING

Artikel 8

1. Het bestuur vergadert zo dikwijls als de voorzitter of degene die hem vervangt. ofwel ten minste twee andere bestuursleden dit gewenst acht of achten
2. De secretaris roept het bestuur bij voorkeur drie dagen tevoren en bij voorkeur schriftelijk op tot vergadering, de dag van verzending van de oproep en die van de vergadering niet meegerekend.
3. Na ontvangst van een verzoek tot het houden van een vergadering, als bedoeld in het slot van het eerste lid van dit artikel, is de secretaris verplicht de in het vorige lid bedoelde oproep tot vergadering binnen een week nadien te verzenden.
4. De secretaris draagt zorg dat van het verhandelde in de vergadering notulen worden opgemaakt, welke notulen worden toegezonden aan de bestuursleden.

Artikel 9

1. Het bestuur is bevoegd zowel in als buiten de vergadering besluiten te nemen. In het laatste geval is daartoe vereist, dat alle bestuursleden schriftelijk hun stem uitbrengen
2. Tenzij in deze statuten anders wordt bepaald, worden besluiten genomen met meerderheid van stemmen in een vergadering waarin ten minste de helft van het aantal zittende bestuursleden aanwezig is. Is in de vergadering niet ten minste de helft van het aantal zittende bestuursleden aanwezig dan zal, met inachtneming van artikel 8 sub 2 bepaalde een tweede vergadering worden bijeengeroepen, te houden uiterlijk dertig dagen na de eerste die alsdan ongeacht het aantal aanwezige bestuursleden, mits met meederheid van stemmen, een geldig zodanig besluit kan nemen.

3. De stemmingen geschieden mondeling, tenzij een bestuurslid schriftelijke stemming verlangt. Stemming bij acclamatie is geoorloofd indien geen der bestuur leden zich daartegen verzet.
4. Mocht bij stemming over personen bij de eerste stemming geen meerderheid worden verkregen, dan zal een nieuwe stemming plaats hebben. Indien ook dan geen meerderheid verkregen wordt, zal bij een tussenstemming worden beslist tussen welke personen zal worden herstemd. Staken bij een tussenstemming of herstemming de stemmen, dan beslist het lot.
5. Indien een voorstel zaken betreft, wordt het bij staking van stemmen als verworpen beschouwd.

BOEKJAAR
Artikel 10
Het boekjaar van de stichting valt samen met het kalenderjaar. Het eerste boekjaar loopt vanaf heden tot en met eenendertig december daaropvolgend.

HUISHOUDELIJK REGELEMENT
Artikel 11
Het bestuur is bevoegd een huishoudelijk reglement vast te stellen. Het reglement mag geen bepalingen bevatten, die in strijd zijn met de wet of de statuten van de stichting

STATUTENWIJZIGING
Artikel 12
1. Het bestuur is bevoegd de statuten te wijziging. Het besluit daartoe, evenals besluit/besluiten tot schorsing of ontslag van een bestuurslid, zullen slechts worden genomen met een meerderheid van twee/derde de zittende bestuursleden tot welke vergadering tenminste drie dagen van tevoren schriftelijk is opgeroepen.
2. De wijziging komt op straffe van nietigheid tot stand bij notariele akte. Het bestuur is verplicht een authentiek afschrift van de akte van wijziging neer te leggen ter kantore van het openbaar stichtingenregister, gehouden door de kamer van koophandel en fabrieken te Emmen

ONTBINDING
Artikel 13
1. Het bestuur is gemachtigd de stichting te ontbinden. Op het daartoe te nemen besluit is toepasselijk hetgeen in het vorige artikel is bepaald aangaande een besluit tot statutenwijziging
2. De stichting wordt bovendien ontbonden;
- door insolventie nadat zij in staat van faillissement is verklaard of door opheffing van het faillissement wegens de toestand van de boedel;
- door rechtelijke uitspraak in de bij de wet genoemde gevallen
3. Van de ontbinding van een stichting geschiedt inschrijving in het stichtingenregister ten kantore van de voormelde Kamer van Koophandel, in het geval in het eerste lid van dit artikel bepaald, geschiedt de inschrijving door het bestuur
4. Na haar ontbinding blijft de stichting voortbestaan voorzover dit tot vereffening van haar vermogen nodig is. In stukken en aankondigingen welke van de stichting uitgaan wordt aan de naam toegevoegd: in liquidatie.
5. In het, in het eerste geval van dit artikel, bedoelde geval treedt het bestuur op als vereffenaars.
6. Het bestuur bepaald welke bestemming, na betaling van alle schulden, aan de overgebleven bezittingen van de stichting zal worden gegeven, met dien verstande, dat het saldo moet worden bestemd voor een doel, hetwelk het doel van de stichting zoveel mogelijk nabij komt.

SLOTBEPALING
Artikel 14
In alle gevallen, waarin niet door de statuten, het reglement of de wet is voorzien, beslist het bestuur.
In afwijking van het bepaalde in artikel 6 van vorenstaande verklaarden de comparanten in hun gemelde hoedanigheden, dat voor het eerst tot bestuursleden der stichting zijn benoemd;

- de lastgever , als voorzitter;
- de comparant , als secretaris
- de lastgever , als penningmeester
- de lastgever , als gewoon bestuurslid
- de lastgever , als gewoon bestuurslid

Inzien uittreksel - Stichting Platform Storm (52992098)

Kamer van Koophandel, 14 april 2016 - 13:20

KvK-nummer 52992098

Woonadressen zijn geen openbare gegevens en alleen zichtbaar voor in artikel 51 Handelsregisterbesluit genoemde organisaties.

Rechtspersoon

RSIN	850700097
Rechtsvorm	Stichting
Statutaire naam	Stichting Platform Storm
Statutaire zetel	Nieuw-Buinen
Bezoekadres	Nieuw-Buinen
Eerste inschrijving handelsregister	23-06-2011
Datum akte van oprichting	21-06-2011
Activiteiten	SBI-code: 94997 - Overige belangenbehartiging De plaatsing van windmolens tegen te gaan op het grondgebied van de gemeente Borger-Ordoorn en/of het direct aangrenzende grondgebied van andere gemeenten

Bestuurders

Naam	
Geboortedatum en -plaats	
Adres	
Datum in functie	21-06-2011 (datum registratie: 23-06-2011)
Titel	Voorzitter
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)
Naam	
Geboortedatum en -plaats	
Adres	
Datum in functie	21-06-2011 (datum registratie: 23-06-2011)
Titel	Secretaris
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)
Naam	
Geboortedatum en -plaats	
Adres	
Datum in functie	23-05-2012 (datum registratie: 25-05-2012)
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)
Naam	
Geboortedatum en -plaats	
Adres	
Datum in functie	19-11-2012 (datum registratie: 05-12-2012)
Titel	Penningmeester
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)

Naam	
Geboortedatum en -plaats	
Adres	
Datum in functie	01-11-2013 (datum registratie: 10-12-2013)
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)

Gegevens zijn vervaardigd op 14-04-2016 om 13.20 uur.

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Bijlage 1B

OPRICHTING STICHTING

Heden, tien maart tweeduizend zestien, verschenen voor mij,
, notaris te Stadskanaal:

1. de heer , wonende te ,
geboren te
, zich legitimerende door middel van zijn rijbewijs nummer 4297840604, gehuwd;
2. de heer , wonende te ,
geboren te
, zich legitimerende door middel van zijn Nederlandse identiteitskaart nummer IUL30F2R8, gehuwd;
3. de heer , wonende te
, geboren te op
, zich legitimerende door middel van zijn paspoort nummer NSR6196P3, gehuwd in algehele gemeenschap van goederen met mevrouw ,
4. de heer , wonende te ,
geboren te op
, zich legitimerende door middel van zijn paspoort nummer NN2JF0L81, gehuwd.

De comparanten verklaarden bij deze akte een stichting op te richten en daarvoor de volgende statuten vast te stellen:

NAAM EN ZETEL

Artikel 1

1. De stichting draagt de naam: **Stichting de Zonkoloniën**.
2. Zij heeft haar zetel in de **gemeente Stadskanaal**.

DOEL

Artikel 2

1. De stichting heeft ten doel:
   a. het onderzoeken van de mogelijkheden tot- en het informeren van burgers, overheden en bedrijven - over het maatschappelijk verantwoord opwekken van duurzame energie;
   b. het verrichten van alle verdere handelingen, die met het vorenstaande in de ruimste zin verband houden of daartoe bevorderlijk kunnen zijn, waaronder het verwerven van gelden ter realisering van de doelstelling van de stichting, dan wel daaraan bij te dragen.
2. De stichting tracht haar doel onder meer te verwezenlijken door:
   a. het ontwikkelen van alternatieven op het gebied van duurzame energie, uitgezonderd windenergie;
   b. het creëren van draagvlak voor alternatieve vormen van duurzame energie, uitgezonderd windenergie;
   c. het (mede) onderbouwen van de economische haalbaarheid van duurzame energiealternatieven, uitgezonderd windenergie;
   d. het zoeken naar en toelichten van participatiemogelijkheden aan burgers, bedrijven en overheden in voor de stichting passende projecten;
   e. het in het voornoemde kader inzetten op en onder de aandacht brengen van het maatschappelijk belang van deze duurzame energiealternatieven bij burgers, bedrijven en overheden.

BESTUUR: SAMENSTELLING, WIJZE VAN BENOEMEN

Artikel 3

1. Het bestuur van de stichting bestaat uit een door het bestuur vast te stellen aantal van ten minste drie en ten hoogste vijf bestuurders.
2. De bestuurders worden benoemd en geschorst door het bestuur. In vacatures moet zo spoedig mogelijk worden voorzien. Het bestuur kiest uit zijn midden een voorzitter, een secretaris en een penningmeester. De functies van secretaris en penningmeester kunnen door één persoon worden vervuld.
3. De bestuurders worden benoemd voor een periode van vier jaar. Zij treden af volgens een door het bestuur op te maken rooster. Een volgens het rooster afgetreden bestuurder is onmiddellijk en onbeperkt herbenoembaar. De in een tussentijdse vacature benoemde bestuurder neemt op het rooster van aftreden de plaats in van degene in wiens vacature hij werd benoemd.
4. Ingeval van één of meer vacatures in het bestuur behoudt bet bestuur zijn bevoegdheden.
5. De bestuurders ontvangen geen beloning voor hun werkzaamheden. Zij hebben wel recht op vergoeding van de door hen in de uitoefening van hun functie gemaakte kosten.

BESTUUR: TAAK EN BEVOEGDHEDEN

Artikel 4

1. Het bestuur is belast met het besturen van de stichting.
2. Het bestuur is niet bevoegd te besluiten tot het aangaan van overeenkomsten tot verkrijging, vervreemding en bezwaring van registergoederen, tenzij bet besluit wordt genomen met algemene stemmen van alle in functie zijnde bestuurders.
3. Het bestuur is niet bevoegd te besluiten tot het aangaan van overeenkomsten, waarbij de stichting zich als borg of hoofdelijk medeschuldenaar verbindt, zich voor een derde sterk maakt of zich tot zekerheidstelling voor een schuld van een ander verbindt, tenzij het besluit wordt genomen met algemene stemmen van alle in functie zijnde bestuurders.
4. Erfstellingen mogen slechts onder het voorrecht van boedelbeschrijving worden aanvaard.

BESTUUR: VERGADERINGEN

Artikel 5

1. De vergaderingen van het bestuur worden gehouden in Nederland in de gemeente waar de stichting haar zetel heeft of op de plaats als bij de oproeping is bepaald.
2. Jaarlijks binnen zes maanden na afloop van het boekjaar wordt een vergadering van het bestuur (de jaarvergadering) gehouden, waar in elk geval aan de orde komt de vaststelling van de balans en de staat van baten en lasten.
3. Voorts worden vergaderingen gehouden, wanneer één van de bestuurders daartoe de oproeping doet.
4. De oproeping tot een vergadering geschiedt ten minste zeven dagen tevoren, de dag van de oproeping en die van de vergadering niet meegerekend, door middel van een oproepingsbrief.
5. Een oproepingsbrief vermeldt, behalve plaats en tijdstip van de vergadering, de te behandelen onderwerpen.
6. De vergaderingen worden geleid door de voorzitter. Indien deze afwezig is voorzien de aanwezige bestuurders in de leiding van de vergadering. Tot dat moment wordt de vergadering geleid door de in leeftijd oudste aanwezige bestuurder.
7. De secretaris notuleert de vergadering. Bij afwezigheid van de secretaris wordt de notulist aangewezen door degene die de vergadering leidt. De notulen worden vastgesteld en getekend door degenen, die in de vergadering als voorzitter en

notulist hebben gefungeerd. De notulen worden vervolgens bewaard door de secretaris.

8. Toegang tot de vergaderingen van het bestuur hebben de in functie zijnde bestuurders en degenen die daartoe door het bestuur zijn uitgenodigd.

BESTUUR: BESLUITVORMING

Artikel 6

1. Het bestuur kan in een vergadering alleen besluiten nemen indien de meerderheid van de in functie zijnde bestuurders aanwezig of vertegenwoordigd is.
   Een bestuurder kan zich in een vergadering door een andere bestuurder laten vertegenwoordigen nadat een schriftelijke, ter beoordeling van de voorzitter van de vergadering voldoende, volmacht is afgegeven. Een bestuurder kan daarbij slechts voor één andere bestuurder als gevolmachtigde optreden.
2. Is in een vergadering niet de meerderheid van de in functie zijnde bestuurders aanwezig of vertegenwoordigd dan wordt een tweede vergadering bijeengeroepen, te houden niet eerder dan twee en niet later dan vier weken na de eerste vergadering. In deze tweede vergadering kan ongeacht het aantal aanwezige of vertegenwoordigde bestuurders worden besloten omtrent de onderwerpen welke op de eerste vergadering op de agenda waren geplaatst. Bij de oproeping tot de tweede vergadering moet worden vermeld dat en waarom een besluit kan worden genomen ongeacht het aantal aanwezige of vertegenwoordigde bestuurders.
3. Zolang in een vergadering alle in functie zijnde bestuurders aanwezig zijn, kunnen geldige besluiten worden genomen over alle aan de orde komende onderwerpen, mits met algemene stemmen, ook al zijn de door de statuten gegeven voorschriften voor het oproepen en houden van vergaderingen niet in acht genomen.
4. Het bestuur kan met algemene stemmen ook buiten vergadering besluiten nemen. Van een aldus genomen besluit wordt door de secretaris een relaas opgemaakt, dat na mede-ondertekening door de voorzitter als notulen wordt bewaard.
5. Iedere bestuurder heeft het recht tot het uitbrengen van één stem.
   Voor zover deze statuten geen grotere meerderheid voorschrijven worden bestuursbesluiten genomen met volstrekte meerderheid van de geldig uitgebrachte stemmen. Bij staking van stemmen wordt het voorstel geacht te zijn verworpen.
6. Alle stemmingen in een vergadering geschieden mondeling, tenzij één of meer bestuurders vóór de stemming een schriftelijke stemming verlangen.
   Schriftelijke stemming geschiedt bij ongetekende, gesloten briefjes.
7. Blanco stemmen worden beschouwd als niet te zijn uitgebracht.
8. In alle geschillen omtrent stemmingen beslist de voorzitter van de vergadering.

BESTUUR: DEFUNGEREN

Artikel 7

Een bestuurder defungeert:

a. door zijn overlijden of indien de bestuurder een rechtspersoon is, door haar ontbinding of indien zij ophoudt te bestaan;
b. door het verlies van het vrije beheer over zijn vermogen;
c. door zijn aftreden al dan niet volgens het in artikel 3 bedoelde rooster van aftreden;
d. door ontslag door de gezamenlijke overige bestuurders;
e. door ontslag op grond van artikel 2:298 Burgerlijk Wetboek.

VERTEGENWOORDIGING

Artikel 8

1. Het bestuur vertegenwoordigt de stichting.

2. De vertegenwoordigingsbevoegdheid komt mede toe aan twee gezamenlijk handelende bestuurders.
3. Tegen een handelen in strijd met artikel 4 leden 2 en 3 kan tegen derden beroep worden gedaan.
4. Het bestuur kan volmacht verlenen aan één of meer bestuurders, alsook aan derden, om de stichting binnen de grenzen van die volmacht te vertegenwoordigen.

BOEKJAAR EN JAARSTUKKEN

Artikel 9

1. Het boekjaar van de stichting is gelijk aan het kalenderjaar.
2. Het bestuur is verplicht van de vermogenstoestand van de stichting en van alles betreffende de werkzaamheden van de stichting, naar de eisen die voortvloeien uit deze werkzaamheden, op zodanige wijze een administratie te voeren en de daartoe behorende boeken, bescheiden en andere gegevensdragers op zodanige wijze te bewaren, dat daaruit te allen tijde de rechten en verplichtingen van de stichting kunnen worden gekend.
3. Het bestuur is verplicht jaarlijks binnen zes maanden na afloop van het boekjaar de balans en de staat van baten en lasten van de stichting te maken, op papier te stellen en vast te stellen.
4. Het bestuur is verplicht de in de voorgaande leden bedoelde boeken, bescheiden en andere gegevensdragers gedurende zeven jaren te bewaren.
5. De op een gegevensdrager aangebrachte gegevens, uitgezonderd de op papier gestelde balans en staat van baten en lasten, kunnen op een andere gegevensdrager worden overgebracht en bewaard, mits de overbrenging geschiedt met juiste en volledige weergave der gegevens en deze gegevens gedurende de volledige bewaartijd beschikbaar zijn en binnen redelijke tijd leesbaar kunnen worden gemaakt.

REGLEMENT

Artikel 10

1. Het bestuur is bevoegd een reglement vast te stellen, waarin die onderwerpen worden geregeld, die naar het oordeel van het bestuur (nadere) regeling behoeven.
2. Het reglement mag niet met de wet of deze statuten in strijd zijn.
3. Het bestuur is bevoegd het reglement te wijzigen of te beëindigen.
4. Op de vaststelling, wijziging en beëindiging van het reglement is bet bepaalde in artikel 11 lid 1 van toepassing.

STATUTENWIJZIGING

Artikel 11

1. Een besluit tot wijziging van de statuten kan slechts worden genomen met een meerderheid van twee/derden van de uitgebrachte stemmen in een vergadering waarin alle bestuursleden aanwezig of vertegenwoordigd zijn.
2. Zijn niet alle bestuursleden ter vergadering aanwezig of vertegenwoordigd zijn, dan wordt binnen vier weken doch niet eerder dan twee weken na de vorige vergadering een tweede vergadering gehouden, waarin ongeacht het aantal aanwezige leden tot statutenwijziging kan worden besloten, mits met de in lid 1 bedoelde meerderheid van uitgebrachte stemmen. Nieuwe voorstellen worden in die tweede vergadering niet gedaan.

ONTBINDING EN VEREFFENING

Artikel 12

1. Het bestuur is bevoegd de stichting te ontbinden.
2. Op het besluit van het bestuur tot ontbinding is het bepaalde in artikel 11 lid 1 van overeenkomstige toepassing.

3. Indien het bestuur besluit tot ontbinding wordt tevens de bestemming van het liquidatiesaldo vastgesteld. In andere gevallen van ontbinding wordt de bestemming van het liquidatiesaldo door de vereffenaars vastgesteld.
4. Na ontbinding geschiedt de vereffening door de bestuurders, tenzij bij het besluit tot ontbinding anderen tot vereffenaars zijn aangewezen.
5. Na afloop van de vereffening blijven de boeken en bescheiden van de ontbonden stichting gedurende de bij de wet voorgeschreven termijn onder berusting van de door de vereffenaars aangewezen persoon.
6. Op de vereffening zijn overigens de bepalingen van Titel 1, boek 2 van het Burgerlijk Wetboek van toepassing

SLOTBEPALINGEN

Artikel 13

1. In alle gevallen, waarin zowel de wet als deze statuten niet voorzien, beslist het bestuur.
2. Onder schriftelijk wordt in deze statuten verstaan elk via de gangbare communicatiekanalen overgebracht bericht, waarvan uit geschrift blijkt.
3. Het eerste boekjaar van de stichting eindigt op eenendertig december tweeduizend zestien.

SLOTVERKLARING

Ten slotte verklaarden de comparanten dat bij deze oprichting:

a. het bestuur bestaat uit vijf bestuurders;
b. voor de eerste maal zijn benoemd tot bestuurders, in de achter hun naam vermelde functie:
   1. de verschenen persoon : voorzitter;
   2. de verschenen persoon : secretaris;
   3. de verschenen persoon : bestuurslid;
   4. de verschenen persoon : bestuurslid.
   5. de heer , wonende te , geboren te op , gehuwd: penningmeester.

WAARVAN AKTE is verleden te Stadskanaal op de datum in het hoofd van deze akte vermeld.

De verschenen personen zijn mij bekend.

De zakelijke inhoud van de akte is aan hen opgegeven en toegelicht. De verschenen personen hebben verklaard op volledige voorlezing van deze akte geen prijs te stellen, tijdig voor het verlijden een concept van deze akte te hebben ontvangen, van de inhoud van de akte te hebben kennis genomen en te zijn gewezen op de gevolgen, die voor partijen uit de akte voortvloeien.

Deze akte is beperkt voorgelezen en onmiddellijk daarna ondertekend, eerst door de verschenen personen en vervolgens door mij.

Online inzage uittreksel

KvK-nummer 65546881

Woonadressen zijn geen openbare gegevens en alleen zichtbaar voor in artikel 51 Handelsregisterbesluit genoemde organisaties.

Rechtspersoon	
RSIN	856156577
Rechtsvorm	Stichting
Statutaire naam	Stichting de Zonkoloniën
Statutaire zetel	gemeente Stadskanaal
Bezoekadres	Drentse Poort 18, 9521JA Nieuw-Buinen
Postadres	Zuidzijde 66, 9515PK Gasselternijveenschemond
Telefoonnummer	0599651161
Internetadres	www.zonkolonien.nl
E-mailadres	info@zonkolonien.nl
Eerste inschrijving handelsregister	11-03-2016
Datum akte van oprichting	10-03-2016
Activiteiten	SBI-code: 88999 - Overig maatschappelijk advies, gemeenschapshuizen en samenwerkingsorganen op het gebied van welzijn Het onderzoeken van de mogelijkheden van- en het informeren omtrent- het maatschappelijk verantwoord opwekken van duurzame energie.

Bestuurders	
Naam	
Geboortedatum en -plaats	
Adres	
Datum in functie	10-03-2016 (datum registratie: 11-03-2016)
Titel	Voorzitter
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)
Naam	
Geboortedatum en -plaats	
Adres	
Datum in functie	10-03-2016 (datum registratie: 11-03-2016)
Titel	Secretaris
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)
Naam	
Geboortedatum en -plaats	
Adres	
Datum in functie	10-03-2016 (datum registratie: 11-03-2016)
Titel	Penningmeester
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)
Naam	
Geboortedatum en -plaats	
Adres	
Datum in functie	10-03-2016 (datum registratie: 11-03-2016)
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)
Naam	

Geboortedatum en -plaats	
Adres	
Datum in functie	10-03-2016 (datum registratie: 11-03-2016)
Bevoegdheid	Gezamenlijk bevoegd (met andere bestuurder(s), zie statuten)

Gegevens zijn vervaardigd op 11-03-2016 om 10.37 uur.

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Bijlage 2

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Namenlijst clienten juridisch traject verzet windpark DDM-OM					
	Achternaam	Voorletters	Adres	Postcode	Plaats
185	M.C. van der Leest Beheer B.V.		Tinnegieter 31	9502 EX	Stadskanaal

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Namenlijst clienten juridisch traject verzet windpark DDM-OM					
	Achternaam	Voorletters	Adres	Postcode	Plaats
300	Ver van Eigenaren Stadshart		Stadshart 50	9501 sV	Stadskanaal

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Bijlage 3

'Beste allemaal,
Heb dit geluidsfragment ontvangen, het is een opname van een van de spreekuren.
Misschien zit er iets bruikbaars tussen.

Download

Bestanden (49,6 MB totaal)

spreekuur windmolens 22-3-2016 19u pagedal.m4a

Wordt verwijderd op

1 april 2016

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Bijlage 4

Wegwijzer informatieavond windpark Oostermoer en samenhang met windpark De Drentse Monden

Op deze avond kunt u informatie krijgen over het voorgenomen windpark Oostermoer en de samenhang met windpark De Drentse Monden. De bettokken projectleiders en -medewerkers zijn vanavond aanwezig om u te informeren en met u in gesprek te gaan.

De informatie is georganiseerd rond zeven thema's. Bij een aantal thema's vindt u expositiepanelen en bij de overige thema's kunt u aan de bijbehorende tafels informatie vinden. De thema's zijn:

1. Waarom windenergie op land

2. Procedure en planning
   Hier vindt u informatie over de procedure, de rijkscoördinatieregeling en de planning. Hoe komt het inpassingsplan tot stand en welke rol speelt het MER daarbij?

3. Windpark Oostermoer
   Hier kunt u meer informatie krijgen over het initiatief windpark Oostermoer (inclusief kaart). Ook kunt u hier de concept notitie Reikwijdte en Detail inzien.

4. Samenhang en samenwerking tussen windpark Oostermoer en windpark De Drentse Monden
   Waarom hebben de initiatiefnemers ervoor gekozen om samen te werken en waarom wordt er een gezamenlijke milieueffectrapportage uitgevoerd? Voor een antwoord op deze en hiermee samenhangende vragen kunt u bij deze stand terecht.

5. MER en milieueffecten
   Hier vindt u informatie over windenergie en de effecten van geluid en slagschaduw

6. Participatiemogelijkheden

7. Inspraak
   Er is vanavond een notulist aanwezig zodat u, als u dat wenst, direct uw zienswijze kunt geven op de concept notitie. Mocht het vanavond erg druk zijn of wilt u later inspreken dan kunt u gebruik maken van het inspraakformulier uit de informatiemap. Tot en met 1 maart 2012 kunt u aangeven wat er volgens u in het MER onderzocht moet worden.

We weten niet precies hoe druk het vanavond gaat worden. Mocht u niet direct te woord gestaan kunnen worden bij het thema van uw keuze, dan raden we u aan om eerst bij andere thema's langs te lopen. Ook kunt u onder het genot van een kop koffie of thee het informatiemateriaal bekijken.

Planning en procedure RCR-procedure

2012

Januari 2012 – 1 juni 2012

- Publicatie kennisgeving voornemen en ter inzagelegging concept notitie Reikwijdte en Detail

[Inloopavonden 6 en 7 februari, inspraakperiode tot en 1 maart 2012]

- Mogelijkheid tot indienen zienswijze
- Advies Commissie m.e.r.
- Vaststellen definitieve notitie R&D

juni 2012 –vierde kwartaal 2012

- Opstellen van gecombineerd (Windpark Oostermoer in samenhang met Windpark Drentse Monden) milieueffectrapport (MER) en opstellen vergunningaanvragen

Vierde kwartaal 2012

- Indienen vergunningaanvragen

2013

Eerste kwartaal 2013

- Ontwerp vergunningen, ontwerp inpassingplan (incl. MER) liggen ter inzage

[inloopavond 2e kwartaal 2013]

- Mogelijkheid tot indienen zienswijze
- Advies Commissie m.e.r.

Medio2013

- Definitief inpassingplan en definitieve vergunningen liggen ter inzage

[Mogelijkheid instellen beroep]

2014

Eerste helft 2014

- (Indien van toepassing) Uitspraak Raad van State

MER en Concept notitie Reikwijdte en Detail (startnotitie)

Wat is een milieueffectrapport (MER)?
In de milieueffectrapportage worden de milieueffecten in beeld gebracht. Hierbij kunt u denken aan effecten op het landschap, natuur en geluid. Zo kan de overheid de milieueffecten bij haar afwegingen en besluitvorming betrekken.

Wat staat er in de conceptnotitie reikwijdte en detail?
De conceptnotitie reikwijdte en detail (hierna startnotitie) die ter inzage is gelegd is opgesteld in opdracht van het Rijk en de initiatiefnemers. In deze notitie staat aangegeven op welke wijze deze partijen het milieuonderzoek(MER) willen uitvoeren. In de notitie komen onder meer de volgende onderwerpen aan de orde:

- de achtergrond, de doelstelling en de voorgenomen activiteit;
- de wijze waarop alternatieve locaties en opstellingsvarianten worden vastgesteld en vergeleken;
- de huidige situatie en de te onderzoeken milieuaspecten;
- de besluiten en procedures.

Wat kan ik doen?
U kunt uw zienswijze geven op de startnotitie. Hierin kunt u gericht aangeven wat naar uw mening moet worden onderzocht en op welke wijze dat moet gebeuren om bij te dragen aan een gefundeerde en gemotiveerde besluitvorming.

Wat is het verschil met het indienen van een bezwaar?
Een bezwaar kunt u indienen als er een besluit is genomen. Dat gebeurt pas nadat alle vergunningen zijn afgegeven en het rijksinpassingsplan is gemaakt. In de huidige fase van de procedure wordt alleen onderzoek gedaan naar de milieueffecten van het beoogde windpark en de alternatieven.

Wat gebeurt er met mijn reactie?
Alle zienswijzen*, reacties en adviezen worden meegenomen bij de vaststelling van de definitieve 'notitie reikwijdte en detail'. Daarin wordt (definitief) vastgelegd welke informatie in het MER opgenomen dient te worden.

** de zienswijzen die zijn ingediend tijdens de inspraakprocedure voor het Windpark Drentse Monden worden hier ook bij betrokken*

Waarom windenergie?

Steeds meer schone energie
Dit kabinet kiest voor een betrouwbare en steeds schonere energieopwekking voor de samenleving.

Evenwichtige energiemix
Om dit doel verantwoord te halen is gekozen voor een geleidelijke overgang en een evenwichtige mix van verschillende energievormen: grijs (kolen, gas), groen (wind, biomassa) en kernenergie. Dat verzekert de betrouwbare aanvoer van energie en zadelt mensen en bedrijven niet op met onnodig hoge energiekosten.

14% duurzame energie in 2020 via goedkoopste technieken
Het kabinet sluit aan bij de Europese doelstelling en zet in op 14% duurzame energie in 2020. Om de energievoorziening betaalbaar te houden, stimuleert het kabinet de goedkoopste vormen van duurzame energie.

Wind op land is (relatief) goedkope techniek
Wind op land is een goedkope vorm van duurzame energie. Ter vergelijking:

- wind op land kost 9,5 eurocent om te produceren;
- wind op zee kost gemiddeld circa 17,5 cent per kilowattuur
- zonne-energie circa 35 cent per kilowattuur.

(Een gemiddeld huishouden gebruikt jaarlijks 3.500 kilowattuur stroom)

Private ondernemers investeren
De energiemarkt is een vrije markt, waarin private partijen besluiten of ze willen investeren. De initiatiefnemers (een groep agrariërs en grondeigenaren in samenwerking met WindUnie Development) willen investeren in een windpark in de Drentse Veenkoloniën. Zij hebben het Rijk gevraagd om de daarvoor benodigde ruimtelijke besluiten voor te bereiden.

Rijk beslist bij grootschalige windenergie over de locatie
Het is bij grootschalige windenergie (groter dan 100 MW) aan het Rijk om te besluiten of de gevraagde locatie geschikt is voor het beoogde windpark. Dit besluit wordt genomen met toepassing van de Rijkscoördinatieregeling (RCR).

Over de Rijkscoördinatieregeling

Grootschalige windenergie is een zaak van nationaal belang

Een flinke hoeveelheid wind op land is nodig om 14% duurzame energie in 2020 op een relatief goedkope manier te realiseren. Om die reden is grootschalige windenergie een zaak van nationaal belang

Rijk neemt de ruimtelijke besluiten

Vanwege het nationale belang is in de wet vastgelegd dat de ruimtelijke besluiten over grootschalige windprojecten (groter dan 100 MW) maar door het Rijk worden genomen.

De Rijkscoördinatieregeling

Op de besluitvorming over dit project is de rijkscoördinatieregeling van toepassing. Hierin worden de verschillende besluiten (vergunningen en ontheffingen) die voor het project nodig zijn, tegelijkertijd en in onderling overleg genomen. Het gaat naast vergunningen en ontheffingen vaak ook om een inpassingsplan. De minister van Economische Zaken Landbouw & Innovatie (EL&I) coördineert de procedure.

Zorgvuldige besluitvorming, zienswijzen en bezwaar

De RCR verloopt volgens een vast stramien waarbij de besluitvorming zorgvuldig en efficiënt plaatsvindt.

- Voor de onderbouwing wordt allereerst een Milieueffectrapport (MER) opgesteld;
- Iedereen mag een zienswijze inbrengen over wat in het MER moet worden onderzocht;
- Ook bij de uiteindelijke ontwerp-besluiten (ontwerp-inpassingsplan- en besluiten en ontheffingen) kan een zienswijze worden ingediend;
- Tot slot kunnen belanghebbenden die eerder hebben ingesproken op de ontwerpbesluiten, beroep indienen tegen de besluiten.

De betrokken partijen en hun verantwoordelijkheden

- **Initiatiefnemer(s)**
  De initiatiefnemers die het project willen realiseren, zijn verantwoordelijk voor een goede projectvoorbereiding en het (tijdig) aanvragen van alle benodigde vergunningen en ontheffingen.

- **Gemeenten Aa en Hunze & Borger-Odoorn en de Provincie Drenthe**
  Het verlenen van vergunningen en ontheffingen blijft de verantwoordelijkheid van de bevoegde gezagen. Als het beoogde windpark door het inpassingplan mogelijk wordt gemaakt, moeten de betrokken gemeenten de omgevingsvergunning verlenen en verleent –voor zover nodig- de provincie Drenthe de vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet.

- **Rijksoverheid**
  De minister van EL&I coördineert het proces. Het ruimtelijk besluit (het inpassingsplan) wordt genomen door de ministers van EL&I en Infrastructuur en Milieu (IenM).

Zienswijze

Bent u van mening dat in het milieueffectonderzoek extra aandacht moet komen voor een bepaald aspect? Dan kunt u een zienswijze op de conceptnotitie reikwijdte en detail (startnotitie) indienen. Hierin kunt u gericht en onderbouwd aangeven wat naar uw mening moet worden onderzocht en op welke wijze dat moet gebeuren om zo bij te dragen aan een gefundeerde en gemotiveerde besluitvorming.

Wat gebeurt er met mijn zienswijze?

Alle zienswijzen, reacties en adviezen worden meegenomen bij de vaststelling van de definitieve 'notitie reikwijdte en detail'. Daarin wordt vastgelegd welke informatie in het MER opgenomen dient te worden. De definitieve notitie wordt onder anderen op de website van het Bureau Energieprojecten (http://www.bureau-energieprojecten.nl) geplaatst.

Voorwaarden zienswijze

Er is geen verplichte vorm voor een zienswijze. Echter, alleen zienswijzen die ingaan op de inhoud van het MER kunnen worden meegenomen. In deze fase van het proces wordt namelijk alleen gekeken naar de milieueffecten van het beoogde park en de alternatieven. Er wordt in dit stadium nog geen besluit genomen waartegen bezwaar kan worden ingediend.

Hulp bij het indienen van uw zienswijze

Bij deze stand vindt u een voorbedrukt formuliers dat u helpt bij het indienen van uw zienswijze. Ook is er een notulist aanwezig die uw zienswijze kan noteren. Overigens hoeft u niet op deze avond een zienswijze in te dienen. U kunt daarvoor de hele inspraakperiode gebruiken.

U kunt uw reactie tot en met 1 maart 2012 onder vermelding van "Inspraakwindpark Oostermoer" sturen naar:

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt windpark Oostermoer en windpark Drentse Monden
Postbus 223
2250 AE Voorschoten

U kunt uw zienswijze ook mondeling indienen door te bellen met het Bureau Energieprojecten: 070-379 89 79

Het indienen van een zienswijze per e-mail is niet toegestaan.

PONDERA consult

SAMENVATTING

Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau
Windpark Oostermoer en samenhang met windpark De Drentse Monden

Doel van de notitie

Het bekendmaken van de 'Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau' - kortweg 'startnotitie' - is de eerste stap in de procedure van de milieueffectrapportage. De startnotitie geeft aan wat onderzocht zal worden, zodat de overheden een besluit kunnen nemen of, en zo ja, hoe het windpark Oostermoer gerealiseerd kan worden. De startnotitie is bovendien een aanvulling op de eerder gepubliceerde startnotitie van windpark De Drentse Monden.[1] Beide initiatieven zijn gelegen in het Drentse veenkoloniale gebied, zoals ook weergegeven op onderstaande kaart. De windparken hebben een grote samenhang. Daarom worden gezamenlijk alternatieven ontwikkeld, effecten onderzocht en wordt er één milieueffectrapport (MER) opgesteld. Deze startnotitie gaat dus in op het initiatief van windpark Oostermoer en samenhang met windpark De Drentse Monden. De startnotitie informeert de betrokkenen en geïnteresseerde partijen over de achtergrond en de aard van de voorgenomen activiteiten en de milieuaspecten die in het MER onderzocht gaan worden. Daarbij wordt een ieder uitgenodigd om zienswijzen in te brengen over wat in de milieueffectrapportage aan de orde moet komen.

Het initiatief windpark Oostermoer

Achter de ontwikkeling van windpark Oostermoer staat een groep agrarische ondernemers en Windunie Development, verenigd in de Vereniging Windpark Oostermoer. De initiatiefnemers zijn van plan windpark Oostermoer te ontwikkelen en exploiteren. Daarmee wordt de economische structuur van het gebied versterkt. Tevens dragen de initiatiefnemers hiermee bij aan de doelstelling om het aandeel duurzame energie te verhogen.

Legenda:
Plaatsingsgebieden Windpark Oostermoer
Plaatsingsgebieden Windpark De Drentse Monden

Samenhang met windpark De Drentse Monden

Ten zuiden van windpark Oostermoer is windpark De Drentse Monden gepland. De opstelling van de windturbines is nog niet bekend en afhankelijk van vele factoren zoals woningen in de omgeving, hoogspanningsleidingen etc. In het MER worden verschillende opstellingen onderzocht op hun milieueffecten, waarbij windpark Oostermoer en windpark De Drentse Monden samen worden beschouwd. Het totale opgestelde elektrische vermogen van de windparken is afhankelijk van het aantal windturbines en het vermogen per turbine. Verwacht wordt dat het gezamenlijk vermogen van beide initiatieven zo'n 420 tot 600 megawatt zal bedragen en in ieder geval meer dan 100 megawatt zal zijn.

[1] De Concept Notitie Reikwijdte en Detail voor windpark De Drentse Monden die op 23 juni 2011 is gepubliceerd in Staatscourant nr. 11 122 en in de periode van 24 juni 2011 tot en met 4 augustus 2011 voor zienswijzen ter inzage heeft gelegen.

Beleidskader: doelen op het gebied van duurzame energie en randvoorwaarden
De windparken dragen bij aan het bereiken van de doelstellingen op het gebied van duurzame energie van zowel Rijk als provincie. De plangebieden worden door het rijk gezien als een mogelijk geschikt gebied voor een windpark en vallen ook binnen het zoekgebied voor grootschalige windenergie dat door de provincie in de omgevingsvisie is aangewezen. Er zijn verschillende randvoorwaarden en uitgangspunten waar het windpark aan zal moeten voldoen. Onderscheid is te maken tussen harde normen waar altijd aan moet worden voldaan (bijvoorbeeld geluidsnormen) en richtlijnen waarvan eventueel afgeweken kan worden.

M.e.r.-procedure en bevoegd gezag
Om deze windparken mogelijk te maken, moet het bestemmingsplan worden aangepast. Dat gebeurt door middel van een inpassingsplan dat wordt vastgesteld door de Ministers van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie (EL&I) en Infrastructuur & Milieu (IenM). Daarnaast worden de besluiten die voor het project nodig zijn in één procedure voorbereid. Dit gebeurt onder coördinatie van de Minister van EL&I. Deze procedure heet de rijkscoördinatieregeling. Voor de realisatie van beide windparken is een aantal vergunningen nodig, zoals een omgevingsvergunning. Voor de omgevingsvergunning zijn de gemeenten Borger-Odoorn en Aa en Hunze bevoegd gezag. Voor zowel de vergunningen als het ruimtelijk plan dienen de milieueffecten in kaart gebracht te worden van het initiatief en alternatieven. Dit gebeurt door middel van de procedure van de milieueffectrapportage, die resulteert in een Milieueffectrapport (MER).

Inhoud van het milieueffectrapport (MER)
In het MER komen allerlei omgevingsaspecten aan de orde. Denk daarbij aan: geluid, slagschaduw, flora en fauna, cultuurhistorie en archeologie, landschap, waterhuishouding, veiligheid, duurzame energieopbrengst, licht en duisternisbeleving en radiotelescoop Lofar. Deze aspecten worden onderzocht voor verschillende varianten in de opstellingen van windturbines. Ook komt de vraag aan de orde waarom op deze locatie windparken gerealiseerd worden. Het MER zal daarnaast ingaan op maatregelen die kunnen worden genomen om milieueffecten te verzachten, dan wel teniet te doen (zogenaamde 'mitigerende maatregelen').

Inspraak
Bij dit project zijn er twee formele inspraakmomenten: tijdens de ter inzage legging van deze concept notitie reikwijdte en detailniveau, en bij de gezamenlijke ter inzage legging van het ontwerp-inpassingsplan, de ontwerpbesluiten ('ontwerpvergunningen') en het milieueffectrapport. Informatie hierover is onder andere te vinden op website van Bureau Energieprojecten (onderdeel van het ministerie van EL&I): www.bureau-energieprojecten.nl.

Vragen en contact
Meer informatie kunt u vinden op www.windpark-oostermoer.nl Ook kunt u via info@windpark-oostermoer.nl contact zoeken met de voorzitter van de Vereniging Windpark Oostermoer, . Meer informatie over windpark De Drentse Monden is te vinden op: www.dedrentsemonden.com.

Deze samenvatting van de 'Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau Windpark Oostermoer en samenhang met windpark De Drentse Monden' moet worden beschouwd als een puur informatief document waar geen rechten aan kunnen worden ontleend en dat op geen enkele manier in de plaats treedt van de originele Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

gemeente Aa en Hunze

Rijksoverheid

Borger-Odoorn

Kennisgeving

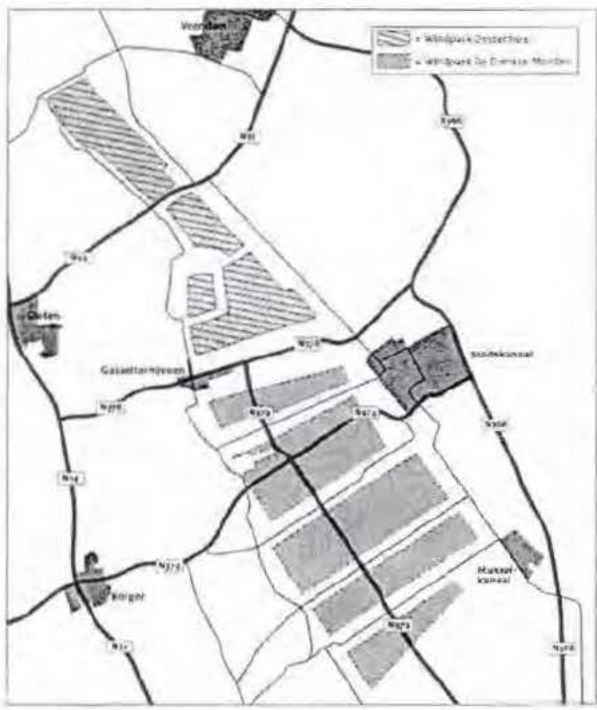
Inspraak voornemen windpark Oostermoer in samenhang met windpark De Drentse Monden

Met ingang van 20 januari tot en met 1 maart 2012 ligt de 'conceptnotitie reikwijdte en detail' (hiernaaangeduid als 'startnotitie') terinzage voor de milieueffectrapportage voor windpark Oostermoer in samenhang met windpark De Drentse Monden. Deze startnotitie gaat in op windpark Oostermoer en de samenhang tussen windpark Oostermoer en windpark De Drentse Monden. Iedereen kan naar aanleiding van deze startnotitie een zienswijze inbrengen.

Achtergrond

In december van 2011 is de procedure gestart voor een milieueffectrapportage (m.e.r.) voor het windpark De Drentse Monden, gelegen in de gemeente Borger-Odoorn. Daarnaast is ook in de aangrenzende gemeente Aa en Hunze een initiatief ontstaan voor de realisatie van een windpark, genaamd windpark Oostermoer.

De plangebieden voor windpark De Drentse Monden en windpark Oostermoer liggen gezien van zuid naar noord in elkaars verlengde. De gebieden in het Drentse veenkoloniale gebied liggen ingeklemd tussen de provinciegrens (met Groningen) en de Hondsrug. Voor beide windparken wordt een Milieueffectrapport (MER) opgesteld waarin beide initiatieven in hun onderlinge samenhang worden onderzocht.



Voor windpark De Drentse Monden heeft de conceptrodue reikwijdte en detail van 24 juni tot en met 4 augustus 2011 ter inzage gelegen. Zienswijzen die in deze periode naar aanzien van de startnotitie windpark De Drentse Monden zijn ingediend, hoeven niet opnieuw te worden ingediend. Deze worden door de betrokken overheden meegenomen in het vervolgproces.

Windpark De Drentse Monden is een initiatief van Stichting Duurzame Energieproductie Exloërmond en Raedthuys Windenergie B.V. voor de ontwikkeling van een windpark met een omvang van ongeveer 300 - 450 MW. Windpark Oostermoer is een initiatief van een groep agrariërs en grondeigenaren, in samenwerking met Windunie Development. Het gaat hierbij om ongeveer 120 - 150 MW.

Milieueffectrapportage en besluitvorming

Op de besluitvorming over dit project is de rijkscoördinatieregeling van toepassing. Dit houdt onder meer in dat de locatie van de windparken wordt vastgelegd in een (rijks)inpassingsplan, dat wordt vastgesteld door de ministers van Economische Zaken, Landbouw, Innovatie (EL&I) en van Infrastructuur en Milieu (IenM). Het inpassingsplan wordt voorbereid in een gecoördineerde procedure samen met een groot aantal andere besluiten die voor het project nodig zijn (vergunningen en ontheffingen). De uitkomst van EL&I-coördinerende procedure

Ter voorbereiding van de keuze van de locatie, de inrichting en de milieueffecten van het windpark, moet een milieueffectrapport (MER) worden opgesteld. Daarbij worden (mogelijke) milieueffecten, bijvoorbeeld op landschap, natuur, bodem, water, slagschaduw en geluid, in beeld gebracht, zodat deze effecten een volwaardige rol kunnen spelen bij de besluitvorming. Het MER wordt een gecombineerd project-MER/plan-MER waarvoor de uitgebreide procedure wordt gevolgd. Dit gecombineerde MER dient ter onderbouwing van het nog op te stellen inpassingsplan en de te nemen besluiten. In het kader van de Natuurbeschermingswet 1998 wordt een voortoets uitgevoerd. Als daaruit blijkt dat significante effecten op Natura 2000-gebieden niet op voorhand uit te sluiten zijn dan zal een zogenaamde passende beoordeling moeten worden uitgevoerd die dan deel zal uitmaken van het MER.
Voor beide windparken wordt één Milieueffectrapport (MER) opgesteld waarin beide initiatieven in hun onderlinge samenhang worden onderzocht.

Voornemen en startnotitie

Met deze kennisgeving informeren de bevoegde gezagsorganen u over het voornemen tot een m.e.r.-plichtig project, in de gepubliceerde startnotitie staat aangegeven op welke wijze het milieuonderzoek wordt uitgevoerd. In deze notitie komende volgende onderwerpen aanbod: inleiding en achtergrond, doelstelling en uitgangspunten, voorgenomen activiteit en alternatieven, mogelijke effecten en maatregelen en procedures en besluitvorming.
Tevens wordt de samenhang tussen beide windparken beschreven.

Waar kunt u de startnotitie inzien?

De startnotitie kunt u met ingang van 20 januari tot en met 1 maart 2012 tijdens reguliere openingstijden inzien op de volgende locaties:
- Gemeente Aa en Hunze, Spieksterweg 3 te Gieten;
- Gemeente Borger-Odoorn, Hoofdstraat 50 te Exloo;
- Ministerie van EL&I, Informatiecentrum, Bezuidenhoutseweg 30 te Den Haag.

De startnotitie is ook op internet beschikbaar: www.bureau-energieprojecten.nl.

Informatiebijeenkomst

De ministers van EL&I en IenM organiseren in samenwerking met de initiatiefnemers twee inloopavonden op 6 en 7 februari 2012. U bent van harte welkom om op één van deze avonden vragen te stellen en bij de diverse stands informatie te krijgen over het project en de procedure. Er is geen plenair deel met presentaties of toelichtingen.
U kunt vrijelijk en uitlopen en op ieder moment tussen 19.00 uur en 22.00 uur diverse medewerkers van de overheid en de initiatiefnemers spreken. Deze inloopavonden worden gehouden op:

- 6 februari 2012: locatie Gouden Leeuw, Brink 1, De Stripe 4 te Zuidlaren;
- 7 februari 2012: locatie Hof van Saksen, Veldweg 22-24 te Noordgeschut.

Hoe kunt u uw zienswijze kenbaar maken?

Iedereen kan mondeling of schriftelijk reageren op de startnotitie. Tot en met 1 maart 2012 kunt u gericht aangeven wat naar uw mening moet worden onderzocht in het MER en op welk detailniveau dat moet gebeuren om bij te dragen aan een goede besluitvorming.
Zienswijzen die alleen een bezwaar tegen de beoogde windparken Oostermoer en De Drentse Monden kenbaar maken, kunnen in deze fase nog niet worden betrokken bij de besluitvorming, aangezien de besluitvorming in een later stadium plaatsvindt. In deze fase van het proces wordt namelijk alleen gekeken naar de milieueffecten van het beoogde park en de alternatieven.
Uw schriftelijke zienswijze kunt u sturen aan:

Bureau Energieprojecten
Inspraakpunt windpark Oostermoer en windpark De Drentse Monden
Postbus 223
2150 AE Voorschoten

Mondeling kunt u uw zienswijze inbrengen door te bellen met Bureau Energieprojecten, telefoon 070 - 379 89 79. Zienswijzen die in de periode van 24 juni tot en met 4 augustus zijn naar aanzien van de startnotitie windpark De Drentse Monden zijn ingediend, hoeven niet opnieuw te worden ingediend.

Wat gebeurt er met uw reactie?

De startnotitie wordt ook voorgelegd aan de betrokken overheden (gemeenten, provincies e.d.) en aan diverse adviseurs, waaronder de Commissie voor de milieueffectrapportage.
Alle zienswijzen, waaronder de zienswijzen die in de periode van van 24 juni tot en met 4 augustus 2011 zijn ontvangen, worden door de betrokken overheden meegenomen bij het opstellen van de definitieve 'notitie reikwijdte en detail windpark De Drentse Monden en windpark Oostermoer'. Daarin wordt definitief vastgelegd welke informatie in het MER opgenomen dient te worden. In deze fase van het project wordt dus nog geen beslissing genomen over het op te stellen inpassingsplan. De startnotitie voor het MER is een eerste stap om te komen tot een goede onderbouwing van de nog te nemen besluiten.

Als het MER is afgerond, wordt mede op basis daarvan de locatiekeuze voorbereid en een ontwerp-inpassingsplan opgesteld. Dit ontwerp-inpassingsplan wordt samen met het MER en de overige benodigde ontwerpbesluiten ter inzage gelegd. Hierop kan een ieder zijn zienswijze geven. Het moment waarop de ter inzagelegging plaatsvindt, wordt te zijner tijd aangekondigd in onder andere lokale huis-aan-huisbladen en op www.bureau-energieprojecten.nl.

Nadere informatie

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met het Bureau Energieprojecten, telefoon 070 - 379 89 79, www.bureau-energieprojecten.nl.

De rijkscoördinatieregeling

Informatie voor burgers

Energieprojecten van nationaal belang

Sommige ruimtelijke projecten zijn niet alleen groot van omvang maar ook heel belangrijk: ze zijn van nationaal belang. Dit geldt bijvoorbeeld voor de aanleg van een gasleiding of de bouw van een elektriciteitscentrale omdat die nodig zijn om ervoor te zorgen dat wij allemaal steeds voldoende gas en elektriciteit geleverd kunnen krijgen.

Om dit soort projecten mogelijk te maken, moeten besluiten worden genomen voor het ruimtegebruik en moeten vergunningen worden verleend. Hiervoor wordt een speciale procedure toegepast: de rijkscoördinatieregeling. Deze regeling is bedoeld om voor grote energieprojecten sneller besluiten te kunnen nemen, zonder dat dit ten koste gaat van de zorgvuldigheid van de besluitvorming en van de mogelijkheden voor burgers om hierover hun mening te kunnen geven.

De rijkscoördinatieregeling bestaat uit twee onderdelen, 'modules' genoemd. Dit zijn een projectmodule en een uitvoeringsmodule. Hieronder wordt uitgelegd wat dat precies betekent.

De projectmodule

Voor de meeste projecten is een ruimtelijk besluit nodig: het project moet 'planologisch mogelijk worden gemaakt'. Dat wil zeggen dat het bestemmingsplan moet worden aangepast. Als de rijkscoördinatieregeling wordt toegepast, dan gebeurt de planologische inpassing niet met een bestemmingsplan, maar – in de regel – met een inpassingsplan (ook wel 'rijksinpassingsplan' genoemd). Dit is in feite een bestemmingsplan dat door de rijksoverheid wordt vastgesteld in plaats van door de gemeenteraad. Een inpassingsplan voor een energieproject wordt vastgesteld door de ministers van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) en van Infrastructuur en Milieu (I&M). Het inpassingsplan wordt direct onderdeel van het bestemmingsplan.

Ter voorbereiding van het inpassingsplan wordt vaak een milieueffectrapport gemaakt (MER). Hierin wordt beschreven wat de effecten zijn van het project op het milieu.

Net als bij wijziging of vaststelling van een bestemmingsplan, is er de mogelijkheid van inspraak. Meer daarover leest u aan het slot van deze factsheet.

Wat staat er in een inpassingsplan?

Een inpassingsplan bestaat uit een aantal onderdelen. Zo bevat het onder andere:

- Een kaart waarop de exacte ligging van het project is aangegeven.
- Regels en (kwaliteits)eisen voor het project.
- Een toelichting over hoe het plan wordt uitgevoerd, wat de gevolgen van het project zijn voor bijvoorbeeld de leefomgeving, water, milieu en natuurbeheer, economische en sociale ontwikkeling en behoud van archeologische waarden.

Tussen het moment dat bekend wordt dat er een inpassingsplan zal komen en het moment dat het gereed is, kan enige tijd zitten. Om te voorkomen dat in de tussentijd ontwikkelingen plaatsvinden in het gebied die niet samengaan met het project dat wordt voorbereid, kunnen de ministers een voorbereidingsbesluit nemen. Dit heeft tot gevolg dat er in dat gebied beperkingen gelden voor het afgeven van omgevingsvergunningen voor bouwwerken en aanlegwerkzaamheden.

Ook kan in een voorbereidingsbesluit een nieuw vergunningstelsel worden opgeno-men: om te voorkomen dat het gebied minder geschikt wordt voor het project kunnen sommige nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen op dat moment alleen nog maar plaatsvinden nadat hiervoor een omgevingsvergunning is verleend. Die vergunning wordt alleen verleend als de voorgenomen activiteit de grond niet minder geschikt maakt voor de verwezenlijking van het geplande energieproject.

Uitvoeringsmodule

Het tweede onderdeel van de rijkscoördinatie-regeling noemen we de uitvoerings-module. Deze houdt kort gezegd in alle (overige) voor een project benodigde besluiten gezamenlijk worden voorbereid, en gecoördineerd door de minister van EL&I. Voor een energie-

infrastructuurproject zijn vaak veel besluiten (vergunningen en ontheffingen) nodig. Denk aan een omgevingsvergunning (vroeger bouwvergunning, milieuvergunning, kapvergunning, e.a.) of een ontheffing van de Flora- en faunawet. Voor al die besluiten zijn verschillende overheden verantwoordelijk, zoals de gemeente of de provincie. In de uitvoeringsmodule blijven al die overheden verantwoordelijk voor de inhoud van hun eigen besluit, maar de minister van EL&I bepaalt binnen welke termijnen alle (ontwerp-) besluiten genomen moeten worden en zorgt dat alle besluiten goed op elkaar afgestemd zijn. Ook zorgt het rijk ervoor dat alle besluiten ter inzage worden gelegd en is het rijk ook het aanspreekpunt voor alle zienswijzen.

De voorbereiding van deze besluiten gaat op dezelfde manier als bij het inpassingsplan: eerst wordt van alle besluiten een ontwerp gemaakt, waarop inspraak mogelijk is. In de regel wordt het inpassingsplan tegelijkertijd met de andere besluiten voorbereid.

Inspraak en beroep

Als de rijkscoördinatieregeling wordt toegepast, worden alle voor het project benodigde besluiten meestal in één keer in ontwerp ter inzage gelegd. Iedereen kan dan zienswijzen geven over al die ontwerp-besluiten. Soms is er al eerder inspraak mogelijk, bijvoorbeeld op de startnotitie waarin wordt aangegeven wat voor het milieueffectrapport zal worden onderzocht.

Na de inspraakprocedure worden de definitieve besluiten vastgesteld. Tegen die besluiten kan dan beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Geen beroep tegen het besluit kan worden ingesteld door een belanghebbende aan wie redelijkerwijs kan worden verweten dat hij geen zienswijze over het ontwerp van dit besluit naar voren heeft gebracht.

Om omwonenden en andere belangstellenden te informeren, organiseert EL&I, samen met de initiatiefnemer, bij de meeste projecten een of meer informatieavonden in de omgeving van het geplande project.

Deze factsheet is bedoeld voor burgers en andere belangstellenden die te maken krijgen met een energieproject waarbij de rijkscoördinatieregeling wordt toegepast. In de factsheet is geprobeerd een korte uitleg te geven van de kern van de procedure. Meer informatie vindt u op de website van Bureau Energieprojecten:
www.bureau-energieprojecten.nl

Versie 27 oktober 2011

Inspraakformulier windpark Oostermoer

en samenhang met windpark De Drentse Monden

Startnotitie (Concept Notitie Reikwijdte en Detail)

U wordt verzocht gericht aan te geven wat naar uw mening moet worden onderzocht in het MER en op welke wijze dat moet gebeuren. **Zienswijzen die in de periode van 24 juni tot en met 4 augustus 2011 ten aanzien van de startnotitie windpark De Drentse Monden zijn ingediend hoeven niet opnieuw te worden ingediend.** Deze worden door de betrokken overheden meegenomen in het vervolgproces.

Uw gegevens

Naam: ..... heer / mevrouw

Straat + huisnummer: .....

Postcode + Woonplaats: .....

Telefoonnummer: .....

E-mailadres: .....

U spreekt in als:

- ☐ Particulier
- ☐ Vertegenwoordiger van organisatie / bedrijf: .....

Uw inspraak:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

U kunt uw inspraakreactie ook uiterlijk 1 maart 2012 per post sturen naar:
Bureau Energieprojecten, Inspraakpunt windpark Oostermoer en windpark De Drentse Monden, Postbus 223, 2250 AE Voorschoten

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Bijlage 5

Vergoeding van Schaduwschade

In het kader van de voorbereiding van de realisatie van het windpark De Drentse Monden

15 maart 2016
Universiteit Utrecht

Het project

Sinds 2010 bereiden initiatiefnemers de realisatie van het windpark De Drentse Monden en Oostermoer voor. Dit is een initiatief voor een windpark in de Veenkoloniën, in de gemeenten Borger-Odoorn en Aa en Hunze. In juni 2011 heeft het bevoegd gezag (de Minister van Economische Zaken) een openbare kennisgeving gedaan van het voornemen De Drentse Monden.[1] In dat stadium van de planvorming werd uitgegaan van het technisch beschikbare vermogen van 600 MW. Het vermogen van het windpark zal uiteindelijk 150 MW bedragen. Er is een keuze gemaakt voor de plaatsing van 50 windturbines. Op 3 februari 2015 heeft de Minister van Economische Zaken, na overleg met provincie, gemeenten en initiatiefnemers besloten dat de procedure voor het inpassingsplan wordt gestart. Op 9 september 2015 is het concept-ontwerp inpassingsplan vastgesteld door de Minister van Economische Zaken. Op 4 maart 2016 zijn de ontwerp-besluiten voor het project Windpark De Drentse Monden en Oostermoer, waaronder het ontwerp-inpassingsplan, ter inzage gelegd.[2]

Planschade

Een inpassingsplan is vermeld op de lijst met schadeoorzaken van art. 6.1, tweede lid, Wro. Dit betekent dat een aanvraag om planschadevergoeding kan worden ingediend, vanaf het moment dat een inpassingsplan onherroepelijk is geworden (art. 6.1, vierde lid, Wro). De aanvraag moet worden ingediend binnen een termijn van vijf jaar nadat het inpassingsplan onherroepelijk is geworden.
De aanleg van een windpark kan leiden tot waardevermindering van woningen.[3] Het is in de jurisprudentie aanvaard dat nadelige ontwikkelingen in de omgeving de waarde van woningen of bedrijfsopstallen kunnen beïnvloeden. De waardevermindering wordt vastgesteld aan de hand van een planvergelijking tussen het oude bestemmingsplan en het inpassingsplan. Het gaat om de vraag of het inpassingsplan nadeliger bouw-en gebruiksmogelijkheden toestaat op gronden in de omgeving van de woning of het bedrijf van verzoeker.[4] Wanneer het inpassingsplan leidt tot een planologische verslechtering, wordt vervolgens bepaald of daaruit voor verzoeker een waardevermindering voortvloeit. Het uitgangspunt is een vergelijking tussen de prijs die een redelijk handelend koper zou hebben betaald onmiddellijk vóór en onmiddellijk na de inwerkingtreding van het inpassingsplan. Er is dus sprake van een geobjectiveerde vaststelling van de waardevermindering.[5]
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.[6] Echter, wanneer sprake is van een planologische verslechtering

---

[1] Stcrt. 23 juni 2011.
[2] Stcrt. 3 maart 2016, nr 10908.
[3] De aanleg van een windpark kan bovendien leiden tot rendementsverlies van aangrenzende windparken.
[4] Zie ondermeer ABRvS 18 augustus 2010, nr. 20100217/1/H2.
[5] ABRvS 25 februari 2004, BR 2004, p. 690.
[6] ABRvS 14 oktober 2009, ECLI:NL:RVS:2009:BK0136, ABRvS 2 april 2008, ECLI:NL:RVS:2008:BC8511.

kan vervolgens de WOZ-waarde van een woning wel van belang zijn voor de bepaling van de omvang van de te vergoeden schade.[7]

Overlast of hinder die inherent is aan het windpark dat door het inpassingsplan planologisch mogelijk wordt gemaakt, kan leiden tot een aantasting van het woongenot van een woning die zich vertaalt in een waardevermindering. Het gaat daarbij om factoren die objectiveerbare hinder kunnen veroorzaken, zoals een aantasting van het vrije uitzicht, een aantasting van de situeringswaarde van een woning, een toename van geluidoverlast, slagschaduwhinder of veiligheidsrisico's. Subjectieve elementen, zoals een negatieve gevoelswaarde, worden niet bij de planvergelijking betrokken en kunnen dus op zichzelf geen aanleiding geven tot schadevergoeding.[8] In het kader van de planvergelijking moet worden onderzocht of de objectiveerbare, inherente hinder van de gebruiksmogelijkheden die ten gevolge van de maximale en meest ongunstige invulling van het oude bestemmingsplan kon worden ondervonden, gelijk is te stellen aan de objectiveerbare inherente hinder die ten gevolge van de realisering van het windpark overeenkomstig het inpassingsplan kan worden ondervonden.[9]

Er is relatief weinig planschadejurisprudentie die betrekking heeft op windturbines. Uit deze jurisprudentie blijkt, kort samengevat, dat de toekenning van schadevergoeding in weinig gevallen aan de orde is, maar op voorhand niet kan worden uitgesloten. Zo werden bij uitspraak van de Rechtbank Middelburg van 23 december 2010 aan omwonenden van een windpark bestaande uit vijf windturbines schadevergoedingen toegekend.[10] Ook de Rechtbank Oost-Brabant oordeelde in een uitspraak van 8 september 2015 dat de bouw van 5 windturbines aanleiding gaf tot toekenning van schadevergoeding.[11] Een en ander hangt af van de concrete omstandigheden van het geval, waaronder de omvang en capaciteit van het windpark, de hoogte van de windturbines en de afstand tot en de situering ten opzichte van de woningen, de ruimtelijke structuur van de omgeving en de mate waarin het karakter van de (woon)omgeving wordt beïnvloed door de aanwezigheid van de windturbines.

Schaduwschade

Het inpassingsplan "Windpark De Drentse Monden – Oostermoer" is nog niet onherroepelijk geworden. Evenmin is een ander planologisch besluit betreffende "Windpark De Drentse Monden – Oostermoer" onherroepelijk geworden. Volgens vaste jurisprudentie komt de schade die tijdens de voorbereidingsprocedure van een besluit ontstaat, dat wil zeggen, voor het tijdstip van inwerkingtreding van een

---

[7] ABRvS 13 oktober 2004, ECLI:NL:RVS:2004:AR3801; ABRvS 17 november 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BO4226.

[8] ABRvS 31 juli 2013, Gst. 2013, 114 m.nt. ABRvS 28 maart 2007, Gst.2008, 28 m.n.t Teunissen; ABRvS 27 februari 2013, BR 2013, 87 m.nt. ABRvS 17 november 2010, BR 2011, 10 m.nt. /Stab 2011, 11-42 m.nt. Zie ook ABRvS 31 juli 2013, Gst. 2013, 108 m.nt.

[9] ABRvS 17 november 2010, BR 2011, 10 m.nt. /Stab 2011, 11-42 m.nt.

[10] Rb Middelburg 23 december 2010, ECLI:NL:RBMID:2010:BP6859, BR 2011/79 m.nt.

[11] Rb Oost-Brabant, 8 september 2015, ECLI:NL:RBOBR:2015:5278 en ECLI:NL:RBOBR:2015:5279.

schadeveroorzakend besluit, niet voor vergoeding in aanmerking.[12] Het is derhalve op dit moment nog niet mogelijk om een verzoek om een tegemoetkoming in de schade te baseren op art. 6.1 Wro. Dat betekent niet, dat er gedurende het besluitvormingsproces geen schade kan ontstaan voor derden. In een recent preadvies dat mede betrekking had op schaduwschade, merkten t daaromtrent het volgende op:

> "Echter, zoals algemeen wordt erkend, het bekend maken van beleidsvoornemens en/of het starten van besluitvormingsprocedures voor toekomstige ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen kan wel degelijk schade veroorzaken. Deze schade wordt veroorzaakt door de onzekerheid omtrent de verwezenlijking van de toekomstige ontwikkelingen ten behoeve waarvan een strategisch plan is vastgesteld of een besluitvormingsprocedure is gestart. Deze toekomstige ontwikkelingen "hangen boven de markt" en de besluiten die noodzakelijk zijn om de voorgenomen ontwikkelingen te verwezenlijken "werpen hun schaduw al vooruit". Voor eigenaren is het onmogelijk om hun onroerende zaken te verkopen of zij zullen moeten verkopen tegen een lagere prijs. Voor bedrijven is het lastiger (zo niet onmogelijk) om de financiering rond te krijgen voor investeringen.[13] Dat er schade ontstaat vanaf het moment dat een "concreet beleidsvoornemen" ter openbare kennis is gebracht, is overigens een algemeen uitgangspunt in het planschade- en nadeelcompensatierecht. Vanaf dat moment dient een redelijk handelend koper of investeerder immers rekening te houden met de kans dat de (planologische) situatie in de toekomst in nadelig opzicht zou kunnen veranderen en dat daar schade uit zou kunnen voortvloeien."[14] [15]

Omwonenden of ondernemers verkeren soms lange tijd in onzekerheid omtrent de effecten die de nadelige planologische ontwikkeling voor hun individuele situatie zal hebben. Daardoor kan schade ontstaan, die los staat van de inhoud van de definitieve besluitvorming. Deze schaduwschade moet worden beschouwd als "actuele schade" en niet als toekomstige, dreigende schade. De schade wordt veroorzaakt door de omstandigheid dat kopers of investeerders afhaken dan wel een lagere koopprijs bedingen, omdat er gedurende het besluitvormingsproces onduidelijkheid bestaat over de effecten van de eventuele toekomstige nadelige ontwikkelingen en zij deze onduidelijkheid verdisconteren in hun beslissingen.[16]
In veel gevallen zal een gedupeerde met het indienen van een aanvraag kunnen wachten totdat het inpassingsplan onherroepelijk is geworden. Echter, in sommige gevallen biedt dit geen soelaas, bijvoorbeeld omdat de woning voor die tijd moet worden verkocht en de verkoper (noodgedwongen) akkoord heeft moeten gaan met een lagere verkoopprijs. In de jurisprudentie wordt als peildatum aangehouden de datum van inwerkingtreding van het schadeveroorzakende besluit (in casu het inpassingsplan). Wanneer gedupeerde op die datum geen eigenaar (meer) is kan er geen aanvraag worden ingediend.[17]
In het hiervoor reeds vermelde preadvies stellen dat schaduwschade voor vergoeding in aanmerking zou moeten komen, wanneer aannemelijk

---

[12] AGB 12 juni 1989, AB 1989,497 m.n.tPvB; ABRvS 22 april 1999, BR 2000, 56 m.nt. P.C.E. van Wijmen; ABRvS 20 augustus 2003, BR 2004, 424 m.nt. ABRvS 24 februari 2010, ECLI:NL:RVS:2010:BL5383.
[13] 2013, p. 103-112; 2013; 2009; 2002, p. 133-139; 1999, p. 196-197.
[14] ABRvS 1 augustus 1997, *AB* 1998, 37 en 38 m.nt.PvB;
[15] De reikwijdte en rechtsgrondslag van nadeelcompensatie in het omgevingsrecht, preadviezen voor de Vereniging van Bouwrecht nr. 43, IBR 2015, p. 20-21.
[16] De reikwijdte en rechtsgrondslag van nadeelcompensatie in het omgevingsrecht, preadviezen voor de Vereniging van Bouwrecht nr. 43, IBR 2015, p. 21
[17] ABRvS 16 april 2008, ECLI:NL:RVS:2008:BC9617

kan worden gemaakt dat *ernstige schade wordt geleden ten gevolge van een langdurige onzekerheid omtrent de verwezenlijking van door de overheid bekend gemaakte concrete beleidsvoornemens*. Het wordt door velen als onredelijk beschouwd dat in die gevallen waarin sprake is van ernstige schaduwschade, ontstaan gedurende de langdurige besluitvormingsprocedures omtrent de verwezenlijking van grote ruimtelijke projecten, er in het geheel geen voorziening voor schadevergoeding wordt getroffen.[18]

Een voorziening voor schaduwschade op grond van art. 3:4 lid 2 Awb

Hoewel het in deze fase van de besluitvorming nog niet mogelijk is om een planschadeclaim in te dienen, kan niet worden gezegd dat er voor het bevoegd gezag geen mogelijkheden zijn om een voorziening te treffen voor schaduwschade. Op grond van de artikelen 3:2 en 3:4 Awb dient het bevoegd gezag bij de voorbereiding van een besluit aandacht te besteden aan de nadelige gevolgen voor de rechtstreeks bij het besluit betrokken belangen en dient het zich in te spannen om deze gevolgen zoveel mogelijk te beperken.
In het hiervoor reeds vermelde preadvies stellen . dat een vergelijkbare inspanningsverplichting geldt ten aanzien van de belangen van die omwonenden die ten gevolge van de onzekerheid omtrent hun rechtspositie gedurende het besluitvormingsproces ernstige schade kunnen lijden. Dit standpunt vindt steun in een rapport van de Nationale Ombudsman uit 2013:

> "Reeds in 1996 heeft de Nationale ombudsman naar aanleiding van een klacht van het echtpaar in een rapport (96/612) geoordeeld dat de overheid zich moet inspannen om de nadelige gevolgen van de lange besluitvormingsprocedure voor individuele burgers tot een minimum te beperken. Dat betekent dat het niet in alle gevallen een oplossing is als burgers achteraf de schade vergoed krijgen die voortvloeit uit ruimtelijke ontwikkelingen in het algemeen belang die redelijkerwijs niet voor hun rekening behoren te blijven".[19]

Uit de overwegingen van het Nationale ombudsman kan worden afgeleid dat de overheid zich de belangen van omwonenden en ondernemers reeds ten tijde van de besluitvorming behoort aan te trekken en zich zou moeten inspannen om de nadelige gevolgen van een langdurige besluitvorming zoveel mogelijk te beperken. Het treffen van een voorziening voor schaduwschade is in dit licht geen uiting van coulance, maar een inspanningsverplichting die voortvloeit uit art. 3:2 en art. 3:4 lid 2 Awb. De Vries verwoordt deze visie als volgt:

> "Naar mijn mening is de gemeente in een dergelijke situatie gehouden deze grondeigenaren nadeelcompensatie te bieden omdat het absoluut onredelijk is hen gedurende zo lange tijd te laten zweven en te laten zitten met (nagenoeg) onverkoopbare grond met opstallen. Het weigeren van dergelijke nadeelcompensatie zou mijns inziens dan ook als een onrechtmatige daad als bedoeld in art. 6:162 BW moeten worden beschouwd. Ik begrijp dat de besluitvorming over grote en ingrijpende projecten vaak veel tijd vergt en dat voor de uitvoering van dergelijke projecten vaak

---

[18] t, De reikwijdte en rechtsgrondslag van nadeelcompensatie in het omgevingsrecht, preadviezen voor de Vereniging van Bouwrecht nr. 43, IBR 2015, p. 23, 42 en 47.
[19] Rapport van de Nationale Ombudsman, Gevangenen van een Tracé, Rapport betreffende klachten over de minister van Infrastructuur en Milieu te Den Haag, 13 oktober 2013, rapportnummer 2013/144, p. 3.

een langere planperiode dan 10 jaar nodig is. Maar het gaat niet aan de financiële consequenties hiervan op de grondeigenaren af te wentelen".[20]

Het niet voldoen aan de inspanningsverplichting kan onder omstandigheden leiden tot het oordeel dat geen sprake is van een zorgvuldige besluitvormingsprocedure of evenwichtige belangenafweging.
Opgemerkt wordt, dat art. 6.1 Wro uitdrukkelijk ruimte biedt voor het treffen van dergelijke voorzieningen. De toekenning van een schadevergoeding in geld is immers slechts aan de orde wanneer een vergoeding niet "anderszins is verzekerd", bijvoorbeeld door het bieden van compensatie in natura.
In de praktijk zijn voorbeelden bekend van overheden die zich –ook in het kader van de realisering van een windpark - de financiële belangen van omwonenden aantrekken en voorzieningen treffen. Dat kan bijvoorbeeld in de vorm van een tijdelijke garantieregeling voor woningen. Het komt ook voor dat de initiatiefnemer van een project zelf een regeling treft met gedupeerden. Uit de jurisprudentie blijkt dat vergoedingen die van derden (zoals de initiatiefnemer) zijn ontvangen, kunnen worden betrokken bij beoordeling of de schade voldoende "anderszins is verzekerd".[21] Het ontvangen (of weigeren) van compensatie in natura kan overigens geen beletsel vormen voor het indienen van een aanvraag om schadevergoeding op grond van art. 6.1 Wro. Wanneer gedupeerde op een later tijdstip meent dat de ontvangen compensatie onvoldoende is om de schade te vergoeden, kan hij alsnog een aanvraag indienen. Deze aanvraag moet dan vanzelfsprekend wel binnen de termijn van art. 6.1 lid 4 Wro worden ingediend. In de planschadeprocedure wordt dan onderzocht, of en zo ja in hoeverre, de schade voldoende "anderszins is verzekerd" door de compensatie in natura.[22]

Conclusie

Wanneer door het bevoegd gezag geen onderzoek is verricht naar of anderszins aandacht is besteed aan de mogelijk ernstige nadelige financiële gevolgen voor derde-belanghebbenden van de definitieve besluiten dan wel de mogelijk langdurige besluitvorming ten behoeve van de realisering van het windpark De Drentse Monden en Oostermoer, 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 schaduwschade. Verzoeken om schadevergoeding kunnen dan niet zonder meer worden doorgeschoven naar de planschadeprocedure van afdeling 6.1 Wro.

---

[20] Het optreden van planologische schaduwschade als gevolg van een lange planperiode zonder nadeelcompensatie te betalen: de overheid als grote profiteur!, TO 2013/04/

[21] ABRvS 3 augustus 2008, ECLI:NL:RVS:2005:AU0430; ABRvS 15 maart 2006, ECLI:NL:RVS:AV5061.

[22] Planschadevergoeding. Het recht op schadevergoeding bij wijziging van het planologische regime, (diss. Universiteit Utrecht), Deventer: Kluwer 2002, p. 63-66.

Bijlage 6

PEUTZ

Notitie

betreft: Windmolenpark De Drentse Monden; second opinion geluid en laagfrequent geluid
datum: 8 april 2016
referentie: EB/EB//F 20866-2-NO-001

1 Inleiding

In opdracht van LI & Van Wieringen advocaten is een 'second opinion' verricht met betrekking tot de geluidonderdelen in het Milieueffectrapport 'Windpark De Drentse Monden en Oostermoer' en het bijbehorende akoestische onderzoek (bijlage 3 van het m.e.r.) d.d. 8 september 2015. Tevens is het akoestisch rapport (rapport 715012 d.d. 5 september 2015 van Pondera Consult) behorende bij de vergunningaanvragen beoordeeld (voor zover afwijkend van het akoestisch onderzoek behorende bij de m.e.r.).

Hierbij zijn o.a. de gehanteerde uitgangspunten van het onderzoek, de berekeningen, de beoordeling en de conclusies van het onderzoek nader tegen het licht gehouden.

Tevens worden in deze notitie kritische kanttekeningen geplaatst bij de huidige wettelijke regelgeving met betrekking tot windturbinegeluid.

2 M.e.r. Hoofdrapport (rapport Pondera nr. 709022 d.d. 8 september 2015)

Bij de door ons uitgevoerde analyse van het rapport is een aantal aspecten naar voren gekomen die opmerkelijk zijn en op zijn minst nadere toelichting behoeven.
Onderstaand worden deze aspecten puntsgewijs behandeld waarbij er steeds verwezen wordt naar de betreffende paragraaf en/of pagina in het rapport.

1. Aantal gehinderden binnen 42 dB L_{den}-contouren (§ 6.1 pag. 75)

Bij het in kaart brengen van de effecten op de omgeving is in het onderzoek o.a. gekeken naar het aantal gehinderden binnen de geluidscontour L_{den} = 42 dB. Gesteld is dat *'op deze lage geluidniveaus nog maar een beperkt percentage van de bewoners daadwerkelijk hinder heeft van de geluidsbelasting'.*

De bovenstaande stelling is op zijn minst discutabel. Uit het TNO-rapport "Hinder door geluid van windturbines" (2008) blijkt 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.
Beter zou zijn geweest om voor de bepaling van het aantal gehinderden uit te gaan van (ten hoogste) de 40 dB L_{den}-contour. Uit het rapport "Evaluatie nieuwe normstelling windturbinegeluid" van het RIVM (2009) is immers gebleken dat de waarde van 40 dB L_{den} voor windturbinegeluid wat hinderbeleving betreft (i.e. het percentage gehinderden) een goede overeenstemming vertoont met de *richtwaarden* die van toepassing zijn voor andere bronsoorten, zoals wegverkeer en railverkeer. Voor geluidniveaus beneden deze richtwaarden mag er van uitgegaan worden dat het percentage gehinderden zodanig laag is dat de wet (ten aanzien van geluid) geen verdere beperkingen hoeft te stellen.

2. Tabel 6.1 Waardering van cumulatieve geluidsbelasting (§ 6.1 pag. 79)
In tabel 6.1 in het rapport wordt een waardering geformuleerd van de cumulatieve geluidbelasting. De waardering vindt plaats in stappen van 5 dB en kent de omschrijvingen 'goed, redelijk, matig, tamelijk slecht, slecht en zeer slecht'. In de gehanteerde waarderingsschaal wordt een omgeving met geluidniveaus ≤ 50 dB L_{den} gekwalificeerd als 'goed'.
Opmerkelijk is dat bij deze waardering van geluidniveaus (de 'milieukwaliteitsmaat' volgens de methode Miedema) geen onderscheid wordt gemaakt naar het 'type woonomgeving'. Of bij een geluidniveau van 50 dB L_{den} sprake is van een 'goed akoestisch klimaat' hangt in de praktijk uiteraard nauw hiermee samen. In het centrum van een drukke stad wordt een geluidniveau van 50 dB anders beleefd dan in een open, landelijke, natuurrijke omgeving.
Ter vergelijking: voor industrielawaai (IL) is, bij vergunningverlening in het kader van de Wabo (milieu), voor een landelijke omgeving een 'richtwaarde' van 40 dB(A) etmaalwaarde van toepassing. In de cumulatieberekening zou 40 dB(A) etmaalwaarde IL overeenkomen met 41 dB L_{den}. De redenering kan vervolgens wordt doorgetrokken dat in een landelijke omgeving sprake is van een goed akoestisch klimaat indien de geluidbelasting beperkt blijft tot maximaal 41 dB L_{den}. Deze waarde is 9 dB lager dan de in het m.e.r. gehanteerde grenswaarde van 50 dB!

3. Tabel 6.2 Beoordelingscriteria aspect geluid (§ 6.1 pag. 80)
In tabel 6.2 in het rapport zijn de beoordelingscriteria voor het aspect geluid geformuleerd. Hierbij is een viertal aspecten beschouwd:
a. aantal woningen van derden boven de wettelijke geluidsnorm;
b. aantal te verwachten gehinderden binnen de 42 dB L_{den}-contour;
c. gecumuleerde geluidbelasting;
d. laagfrequent geluid.

Met betrekking tot aspect a): geen opmerkingen.

Met betrekking tot aspect b) wordt verwezen naar kanttekening 1 in deze notitie.

De gecumuleerde geluidbelasting (aspect c) wordt in het rapport beoordeeld op basis van het aantal toetspunten waarbij sprake is van een verslechtering op basis van de methode Miedema. De toetspunten zijn verspreid gekozen over het plangebied en representeren een

'cluster' woningen. Voor zover uit het rapport kan worden opgemaakt is dit niet een vast aantal woningen per toetspunt. Het kan dus zo zijn dat het ene toetspunt 30 woningen representeert (daar waar de woningen dicht bij elkaar liggen) terwijl het andere toetspunt maar 2 woningen vertegenwoordigt (bijvoorbeeld verspreid liggende boerderijwoningen in de polder).
Om voor dit aspect een representatieve vergelijking tussen de verschillende opties te kunnen maken, zou het aantal woningen waar verslechtering optreedt met elkaar moeten worden vergeleken in plaats van het aantal toetspunten.
Ten aanzien van de in het rapport gehanteerde methodiek kan voorts nog de kanttekening worden geplaatst 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 wordt wél als verslechtering wordt aangemerkt. (Voorbeeld: een toename van 40 naar 50 dB wordt niet als een verslechtering gezien terwijl een toename van 50 naar 51 dB dit wel is).
Dit is op zijn minst opmerkelijk. Een beoordeling waarbij bijvoorbeeld iedere toename ≥ 3 dB als verslechtering zou worden aangemerkt, zou meer recht doen aan de werkelijke hinderbeleving.

4. Beoordeling definitief voorkeursalternatief (§ 17.1.1 pag. 267)

In paragraaf 17.1.1 wordt het definitieve voorkeursalternatief (VKA) op de geluidaspecten beoordeeld. Het 'definitieve VKA' is grotendeels gebaseerd op het in eerder stadium onderzochte 'VKA optie 3' waarbij alleen enkele turbineposities verder zijn *"gefinetuned"* (zie §16.4 in het rapport).
Opmerkelijk is echter dat in het 'definitieve VKA' 559 woningen binnen de 42 dB L_{den}-contour zijn gesitueerd (zie § 17.1.1 op pagina 267) terwijl dit in het 'VKA optie 3' nog 508 woningen betrof (zie tabel 16.3 op pagina 261).
De finetuning van de turbineposities leidt dus tot een toename van 51 woningen binnen de 42 dB L_{den}-contour terwijl juist een afname zou mogen worden verwacht.

3 Akoestisch onderzoek (rapport Pondera nr. 715012V11 d.d. 8 september 2015)

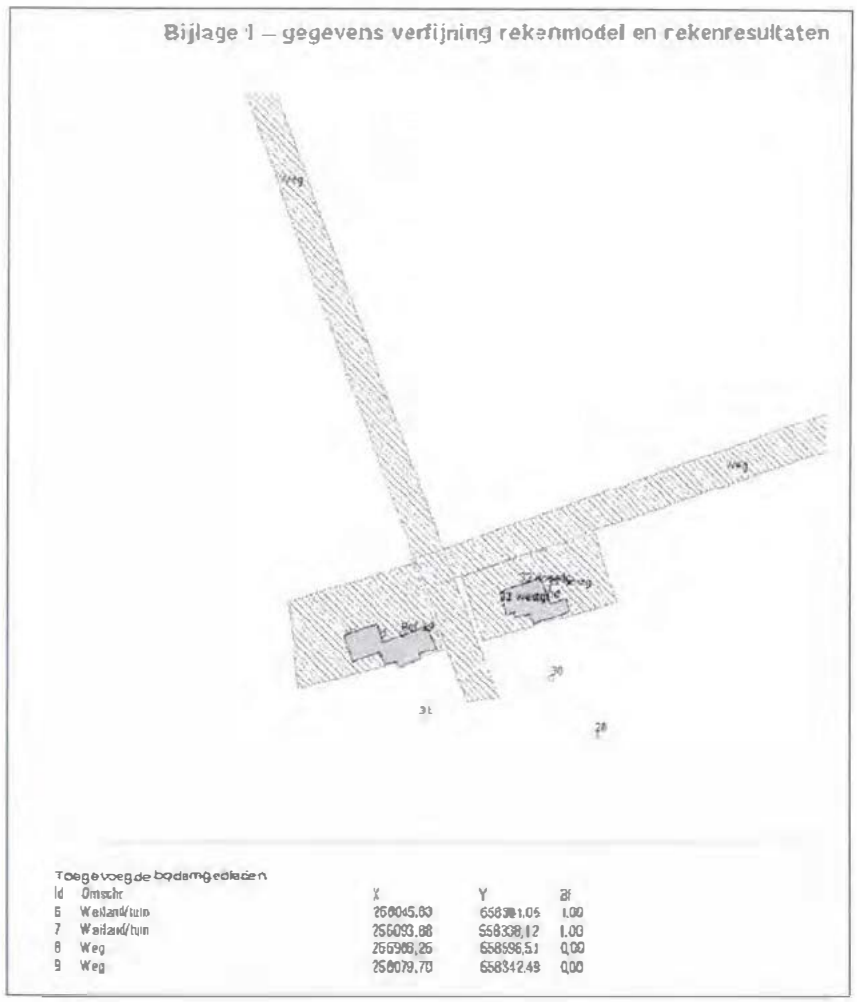
In bijlage 3 van het m.e.r. is het onderliggende akoestische onderzoek opgenomen. Onderstaand zijn de kanttekeningen met betrekking tot het akoestische onderzoek puntsgewijs aangegeven.

5. Bodemgebieden (§ 2.2 pag. 7 en pag. B3 + B11 in bijlage)

In paragraaf 2.2 ('invoer rekenmodel') is met betrekking tot de gehanteerde bodemgebieden aangegeven dat de terreinverhardingen ter plaatse van maatgevende woningen en relevante wegen als akoestisch reflecterend (B = 0) zijn gehanteerd.
In het rekenmodel (pagina B3 en pagina B11) zijn evenwel slechts 4 kleine akoestisch reflecterende bodemgebieden opgenomen.
Met name op locaties waar woningen relatief dicht bij elkaar liggen (zoals de kernen Nieuw Buinen, Stadskanaal en Gasselternijveen) is zeker sprake van een (grotendeels) akoestisch reflecterende bodem. Deze gebieden zijn echter niet als zodanig in het rekenmodel opgenomen.

Als voorbeeld kan nog worden genoemd dat in "onderbouwing geluid woningen, WP DDM/OM" d.d. 15-12-2015 aanvullende berekeningen zijn uitgevoerd ten aanzien van enkele kritische posities (waar geen referentietoetspunten waren gelegen). Ter plaatse van de relevante woningen is het bodemgebied als geheel absorberend beschouwd. Dit is in afwijking van hetgeen is gesteld in het rapport, namelijk dat ter plaatse van maatgevende woningen een terreinverharding als grotendeels akoestisch reflecterend is gemodelleerd (zie onderstaande figuur 3.1).

f3.1 Aanduiding bodemgebieden



6. Berekening bronsterkten windturbines (§ 2.4 en § 2.5)

Voor de windsnelheidsafhankelijke bronsterkten is in het onderzoek uitgegaan van door de fabrikant verstrekte rapporten voor betreffende windturbines (Vestas V112-3.0 MW en Senvion 3.0M-122). In beide gevallen is aangegeven dat de bronsterkten zijn gerapporteerd voor windsnelheden op 10 meter hoogte.

In het 'Reken- en meetvoorschrift windturbines' is echter expliciet voorgeschreven dat de bronsterkte van een windturbine dient te worden bepaald (gemeten) afhankelijk van de windsnelheid op ashoogte. Immers, de windsnelheid op ashoogte bepaalt de geluidemissie van de turbine.
Niet duidelijk is of in de genoemde rapporten ook de bronsterkten afhankelijk van de windsnelheden op ashoogte zijn gegeven, zoals voorgeschreven in het Reken- en meetvoorschrift.

7. Laagfrequent geluid

Al in 1999 is door de World Health Organization (Guidelines for community noise) aangegeven dat:
- laagfrequent geluid rustmomenten en slaap kan verstoren, zelfs bij lage geluidniveaus;
- laagfrequent geluid aanzienlijk nadelige effecten kan hebben op de gezondheid;
- het bewijs ten aanzien van laagfrequent geluid voldoende sterk is om directe aanleiding tot bezorgdheid te rechtvaardigen.

In Nederland (en diverse omringende landen) zijn er, mede op basis van bovenstaande, richtlijnen ten aanzien van laagfrequent geluid. Uit uitspraken van de Raad van State volgt ook dat inmiddels een dusdanige verscheidenheid aan onderzoeksresultaten naar reproduceerbare relaties tussen dosis en effect van laagfrequent geluid voorhanden is, dat laagfrequent geluid kan worden aangemerkt als oorzaak van objectiveerbare hinder.
In 2006 is de beoordeling vanwege laagfrequent geluid toelaatbaar geacht (uitspraak ABRvS 200509380/1 d.d. 13 december 2006). Derhalve kunnen inmiddels aan een vergunning voorschriften ter voorkoming van hinder door laagfrequent geluid, waaronder grenswaarden, worden verbonden. In een recente uitspraak (uitspraak ABRvS 200906647/1/M1 d.d. 25 augustus 2010) wordt omtrent het opstellen van laagfrequente grenswaarden in milieuvergunningen verwezen naar deze uitspraak.

Windturbines zijn bekende bronnen van laagfrequent geluid (zie RIVM factsheet laagfrequent geluid (ref 90/2013 DMG KvL/RvP/IvK/ms d.d 3 juni 2013). In het akoestisch onderzoek behorende bij de m.e.r. is uitgebreid stilgestaan bij de beoordeling van laagfrequent geluid. In bijlage 8 van dit rapport zijn berekening weergegeven ten aanzien van laagfrequent geluid. Hierbij zijn beschouwd de NSG richtlijn laagfrequent geluid, de Vercammen-curven, de DCMR LF curve en de Deense methode.

Algemeen
- bij de berekeningen is uitgegaan van (jaar)gemiddelde bronsterktes van de windturbines. Echter, gedurende perioden met hogere windsnelheden zullen de bronsterktes hoger zijn en dus ook de berekende geluidniveaus in de woningen. Door uit te gaan van (jaar)gemiddelde bronsterktes van de windturbines worden de geluidniveaus in de woning gedurende perioden met hogere windsnelheden onderschat;
- betreffende de bepaling van de bronsterkte, zie ook bovenstaand punt 6;
- er is uitgegaan van een gemiddelde geluidwering van de gevel, zonder rekening te houden met effecten van binnenruimte akoestiek (zie opmerking boven tabel 8, 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 opslingering 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. Bovendien is uitgegaan 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.

NSG richtlijn laagfrequent geluid

De berekening in het rapport zijn getoetst aan de NSG richtlijn laagfrequent geluid. Uit de berekening blijkt dat sprake is van een overschrijding van de NSG richtlijn. Rekening houdende met bovenstaande (jaargemiddelde bronsterkte, geluidwering gevel en binnenruimte akoestiek) zal deze overschrijding (veel) groter zijn dan thans is berekend.

De referentiecurve is bedoeld om een klacht objectief te kunnen vaststellen. In de NSG richtlijn is gesteld dat, indien een LF geluid aantoonbaar boven de gehoordrempel ligt (boven de referentiecurve), dit een objectieve bevestiging is van de aanwezigheid van hoorbaar, en dus in potentie hinderlijk, laagfrequent geluid. In de richtlijn is namelijk hoorbaarheid als beoordelingsmaatstaf gekozen; zodra laagfrequent geluid hoorbaar is, kan er hinder ontstaan.

Op basis van bovenstaande kan dus worden geconcludeerd dat, overeenkomstig de NSG richtlijn, sprake is van potentieel hinderlijk laagfrequent geluid vanwege de windturbines.

Vercammen systematiek

De berekening in het rapport zijn getoetst aan de Vercammen systematiek voor laagfrequent geluid. In bijlage I is meer achtergrondinformatie weergegeven betreffende de Vercammensystematiek.

Hierbij kan het volgende worden opgemerkt:

- er is uitgegaan van een foute Vercammen-curve. De Vercammen systematiek bestaat uit meerdere curves (zie bijlage). Welke curve wordt gehanteerd is onder andere afhankelijk van het toelaatbare binnengeluidniveau van het totale geluid. Voor de nachtperiode kan worden uitgegaan van een toelaatbaar binnengeluidniveau van 25 dB(A). Derhalve is ook de Vercammen-curve voor een toelaatbaar binnengeluidniveau van 25 dB(A) van toepassing. Deze curve is voor de tertsband van 20 Hz 3 dB strenger en voor de tertsbanden van 25 Hz t/m 80 Hz 5 dB strenger dan de door Pondera gehanteerde curve;
- bij de berekeningen is uitgegaan van een standaard geluidreductie voor de gevel van een woning. In de Vercammensystematiek is echter, naast binnengrenswaarden, ook een buitengrenswaarde aangegeven. Het ligt dus voor de hand om de rekenresultaten op de gevel te toetsen aan deze buitengrenswaarde.

In onderstaande tabel zijn resultaten gepresenteerd van een toetsing conform de Vercammen systematiek.

PEUTZ

Omschrijving	25 Hz	31,5 Hz	40Hz	50Hz	63 Hz	80 Hz	100 Hz
berekend binnen (Pondera)	47	39	38	35	39	31	25
reductie gevel (Ponderal	10	12	13	15	16	18	19
Correctie meetpositie voor gevel	6	6	6	6	6	6	6
Totaal buiten incl. gevelreflectie	63	57	57	56	61	55	50
Vercammen curve buiten	***70***	***67***	***64***	***60***	***57***	***55***	***54***
Overschrijding curve	*-7*	*-10*	*-7*	*-4*	*4*	*0*	*-4*

Hierbij is nog uitgegaan van een jaargemiddelde bronsterkte. Indien wordt uitgegaan van perioden met hogere windsnelheden zullen ook de berekende geluidniveaus buiten op de gevel hoger zijn en daarmee ook de overschrijding.

Deense systematiek

De berekening in het rapport zijn getoetst aan de Deense systematiek voor laagfrequent geluid van windturbines. Op basis van de gepresenteerde tabellen in de bijlagen lijkt het er op dat de overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd met het Geomilieu rekenmodel. De Deense methode heeft echter 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). Uit de berekeningen blijkt niet dat gecorrigeerd is voor het bodemmodel conform de Deense methodiek.

DCMR LF toetscurve

Uit de figuren in de bijlagen blijkt dat bij enkele locaties sprake is van een onderschrijding van de DCMR curve van slechts enkele dB's. Er is echter uitgegaan van een (jaar)gemiddelde bronsterkte van de windturbines en een gemiddelde geluidwering van de gevel, zonder rekening te houden met effecten van binnenruimte akoestiek. Gesteld kan worden dat hierdoor de berekende binnengeluidniveaus worden onderschat, waardoor mogelijk ook de DCMR curve wordt overschreden.

Resumé

Gesteld kan worden dat, overeenkomstig de NSG richtlijn, sprake is van potentieel hinderlijk laagfrequent geluid vanwege de windturbines. Ook wordt een overschrijding van de Vercammen curve berekend, hetgeen onderstreept dat sprake is van mogelijk hinderlijk laagfrequent geluid. Bovendien is uitgegaan van een te gunstig scenario.

In het rapport van Pondera is uitgegaan van enkele onjuiste uitgangspunten. De uiteindelijke conclusie, te weten dat "het laagfrequente geluid binnen in de woning mogelijk waarneembaar is, maar niet als hinderlijk wordt beschouwd volgens de DCMR en Vercammen methodiek" is dan ook niet juist.

PEUTZ

4 Kanttekeningen bij huidige wettelijke regelgeving windturbinegeluid

1. Jaargemiddelde dosismaat L_{den} vs. etmaalwaarde L_{etmaal}

Het vanwege een windturbinepark optredende (momentane) geluidniveau bij of in een woning is aan grote fluctuaties onderhevig: niet alleen de windsnelheid verandert voortdurend (en daarmee ook de geluidemissie van de windturbine) maar ook de windrichting is van grote invloed op de optredende geluidbelasting op een bepaalde locatie: indien de wind vanaf het windturbinepark in de richting van de woningen waait ('meewind') zal de ondervonden geluidbelasting (veel) hoger zijn in vergelijking met de situatie waarbij de wind van de woningen af waait ('tegenwind').

Desalniettemin vindt in de huidige regelgeving beoordeling plaats op basis van de jaargemiddelde dosismaten L_{den} en L_{night}.

Als gevolg van deze beoordelingsmethodiek kunnen gedurende een groot aantal dagen en nachten geluidniveaus optreden die aanzienlijk hoger zijn dan de toepasselijke (jaargemiddelde) grenswaarde. Het bovenstaande leidt tot de onwenselijke situatie dat gedurende deze dagen en nachten onacceptabele geluidhinder zal optreden.

De beoordelingsmaten L_{den} en L_{night} zijn feitelijk bedoeld voor continu en min of meer gelijkmatig geluid (zoals wegverkeerslawaai) maar zijn expliciet niet geschikt voor fluctuerend geluid zoals wordt veroorzaakt door een windturbinepark.

2. Handhaafbaarheid norm

Handhaafbaarheid van de norm is erg lastig, zo niet, onmogelijk. Omdat het om jaargemiddelde grenswaarden gaat (L_{den} en L_{night}) is er geen directe toets mogelijk van het op een bepaalde dag of nacht bij een woning optredend geluidniveau. Het op betreffende dag of nacht gemeten geluidniveau zal namelijk altijd hoger (of lager) kunnen zijn dan de jaargemiddelde waarde. Feitelijk zouden de handhavingsmetingen een jaar lang dienen plaats te vinden om te kunnen bepalen of gedurende betreffend jaar aan de grenswaarden werd voldaan. Nog afgezien van de zeer lange duur van de meting en de uitwerking ervan (en de hiermee samenhangende hoge kosten) kan, mede gelet op de mogelijke invloed van allerlei stoorgeluiden gedurende de meting, worden gesteld dat dergelijke handhavingsmetingen ter plaatse van geluidgevoellge locaties (woningen) in de praktijk niet uitvoerbaar zijn.

Volgens het Reken- en meetvoorschrift wordt handhaving daarom toegespitst op controle van het geluidvermogen van de individuele windturbines (zie § 2.6 van het Reken- en meetvoorschrift).

Aan deze wijze van handhaven kleven (voor gehinderde omwonenden) vele grote nadelen:

- omdat de bronsterkte dient te worden bepaald bij een uitgebreide range aan mogelijke windsnelheden, zal de meting veel tijd vergen;
- omdat gedurende de meting ook de windsnelheid op ashoogte moet worden vastgelegd is medewerking van de exploitant vereist. Er kan derhalve geen onafhankelijk onderzoek plaatsvinden zonder dat de exploitant vooraf is ingelicht;
- omdat de meting op een bepaalde, in het meetvoorschrift omschreven, vaste afstand van de turbine en een vaste oriëntatie ten opzichte van de turbine (afhankelijk van de op dat moment optredende windrichting) dient te worden verricht, is tevens medewerking vereist van de eigenaar van het perceel (veelal een landbouwperceel) waarop de voorgeschreven meetpositie is gesitueerd;

PEUTZ

- de resultaten van de betreffende meting gelden alleen voor de gemeten turbine. Er kan, gelet op individuele verschillen in geluiduitstraling tussen de verschillende turbines, hiermee nog geen uitspraak worden gedaan over de geluidemissie van de andere windturbines, laat staan van het gehele windturbinepark;
- aan het eventueel optreden van 'zwevingen' van het geluid ('amplitudemodulatie') ter plaatse van woningen als gevolg van interactie tussen de verschillende windturbines wordt bij deze methodiek volledig voorbijgegaan, hetgeen tot een ernstige onderschatting van optredende hinder kan leiden;
- de bij woningen optredende waarden van L_{den} en L_{night} zijn niet alleen afhankelijk van de geluidemissie van de windturbines bij de verschillende windsnelheden maar evenzeer van de daadwerkelijk opgetreden windsnelheden in betreffend jaar. Bij hogere windsnelheden dan 'statistisch gemiddeld' voor betreffende locatie zal ook de jaargemiddelde geluidemissie (en geluidbelasting) hoger uitvallen. Op het laatste aspect heeft de windturbine-exploitant geen enkele invloed. Wat gebeurt er als (na afloop van het betreffende jaar) blijkt dat als gevolg van een "windrijk" jaar de grenswaarde L_{den} of L_{night} is overschreden?

Het moge duidelijk zijn dat de huidige meet- en beoordelingsmethodiek voor handhaving weinig tot geen rechtszekerheid aan omwonenden biedt.

3. Grenswaarde 47 dB in relatie tot hinderpercentage en conclusies in rapport RIVM 2009

In 2009 is door het RIVM het rapport "Evaluatie nieuwe normstelling windturbinegeluid" uitgebracht (rapportnr. 680300007/2009). In het rapport is onderzoek gedaan naar de mogelijkheden van een nieuwe normstelling op basis van een jaargemiddelde dosismaat L_{den}. Hierbij is ingegaan op te stellen grenswaarden in relatie tot geluidhinder, ruimtebeslag en ontwikkelingsmogelijkheden.

In het rapport is geconcludeerd dat een grens van omstreeks 40 dB L_{den} wat hinderbeleving betreft consistent is met de huidige richtwaarden voor wegverkeer (48 dB) en railverkeerslawaai (55 dB). Het percentage ernstig gehinderden ligt bij die geluidbelasting tussen 1 en 3% van het aantal blootgestelden.
In het rapport is tevens het geconcludeerd dat, indien nieuwe windturbines voldoen aan de richtwaarde van 40 dB, een verdere toename van hindereffecten in de toekomst tot een minimum zal kunnen worden beperkt. Met betrekking tot het potentieel aan duurzame energie is er ongeveer 700 km² aan plaatsingsruimte beschikbaar zonder dat deze richtwaarde hoeft te worden overschreden. Dit komt neer op ongeveer 7000 MW. De doelstelling van het Rijk om in 2020 een windturbinevermogen van 6000 MW op land te realiseren zou hiermee ruimschoots kunnen worden gerealiseerd.

Ondanks bovenstaande conclusies is door de overheid gekozen voor een (vaste) grenswaarde van 47 dB. Deze grenswaarde laat, volgens het rapport, ruimte voor plaatsing van 34000 MW! Het percentage gehinderden (binnenshuis) is hiermee ruim 4 maal hoger (17% vs. 4%). Het percentage ernstig gehinderden is zelfs een factor 6 hoger (8,1% vs. 1,4%)!

PEUTZ

4. Er wordt geen rekening gehouden met type woonomgeving

In het voornoemde RIVM-rapport werd ten aanzien van een te hanteren grenswaardestelling voor het windturbinegeluid uitgegaan van een ondergrens (richtwaarde) en een bovengrens waarmee, op basis van een bestuurlijk afwegingsproces (rekening houdend met de locale omstandigheden en type woonomgeving), door het bevoegd gezag de grenswaarde zou kunnen worden vastgesteld. Eén en ander naar analogie van de methodiek zoals gebruikelijk bij wegverkeerslawaai, railverkeerslawaai en industrielawaai (v.w.b. vergunningplichtige inrichtingen).

Bij vergunningverlening milieu voor bedrijven worden richtwaarden gehanteerd afhankelijk van de aard van de woonomgeving. Voor "landelijk gebied" is een richtwaarde van 40 dB(A) (etmaalwaarde) van toepassing, voor een "rustige woonwijk met weinig verkeer" geldt 45 dB(A) terwijl voor een "woonwijk in de stad" wordt uitgegaan van 50 dB(A).

Bij het vaststellen van de grenswaarde in de vergunning wordt in eerste aanleg altijd getoetst aan de richtwaarde. Overschrijding van de richtwaarde kan toelaatbaar zijn op grond van een bestuurlijk afwegingsproces waarbij hierin een belangrijke rol wordt gespeeld door het referentieniveau van het omgevingsgeluid.

Hoewel in het RIVM-onderzoek ook voor windturbinegeluid wordt aangestuurd op een dergelijke methodiek met richt- en grenswaarden, is door de overheid uiteindelijk gekozen voor een "vaste" grenswaarde waarbij het type woonomgeving geen enkele rol meer speelt.

Het maakt dus geen verschil of een woning vlakbij een snelweg of midden in een rustige, landelijke omgeving is gesitueerd. In het laatste geval kan de geluidbelasting ter plaatse van woningen zonder meer met 15 à 20 dB toenemen na realisatie van een windturbinepark.

5. Bepaling bronvermogens (leveranciersgegevens) in relatie tot nachtelijke geostrofe wind

Uit onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen (proefschrift Ir. G.P. van den Berg, 2006) is gebleken dat de bronsterkte van een windturbine niet alleen afhankelijk is van de windsnelheid (op ashoogte) maar ook van het windveld over het gehele rotorvlak.

Met name in de nacht, waarin vaak een stabiele atmosfeer optreedt met een zgn. geostrofe wind, treedt veelal een hogere geluidproductie op dan bij gelijke windsnelheid overdag. De oorzaak hiervan is dat in de nacht, in tegenstelling tot de dag, er grote windsnelheids-verschillen (sterke windgradiënten) optreden over het rotorvlak, alsmede windrichtings-verschillen (zgn. windschering). Daardoor worden de wieken over een volledige omwenteling op een steeds wisselende manier aangestroomd, waardoor die aanstroming steeds niet optimaal is. Het nachtelijke windprofiel manifesteert zich mede in een meer laagfrequent bonkend geluid vanwege de windturbine.

Om die reden zouden de geluidberekeningen voor de nachtperiode (zowel binnen de berekening van L_{den} als voor de berekening van L_{mght}) gebaseerd moeten zijn op bronmetingen die zijn uitgevoerd in de nachtperioden, tijdens het optreden van de voor de nachtperiode specifieke windcondities (windgradiënten, windschering, etc.).

Het bovenstaande zou in het 'Reken- en meetvoorschrift' dienen te worden vastgelegd.

PEUTZ

5 Kanttekeningen bij brief kenmerk IENM/BSK-2014/44564

In een brief van de Staatssecretaris van I&M (kenmerk IENM/BSK-2014/44564) gericht aan de voorzitter van de Tweede Kamer wordt ingegaan op laagfrequent geluid van windturbines. De brief beoogt samen te vatten hetgeen uit drie onderliggende studies naar voren komt. Het gaat daarbij om een onderzoek van het RIVM, een literatuurstudie van adviesbureau LBP/Sight en een zgn. factsheet opgesteld door het RIVM.

In de brief is puntsgewijs een samenvatting opgenomen met belangrijke inzichten betreffende laagfrequent geluid en windturbines. Onderstaand wordt op relevante punten ingegaan en een reactie gegeven:

- *"laagfrequent geluid wordt bij windturbines (en ook bij veel andere bronnen) in samenhang met hogere frequenties gehoord en niet afzonderlijk hiervan"*
- *"dit betekent dat laagfrequent geluid van windturbines kan worden gemeten en beoordeeld met het daarvoor gangbare akoestische instrumentarium"*
  "dit impliceert tevens dat de effecten van laagfrequent geluid op mensen niet anders zullen zijn dan effecten van geluid met hogere frequenties zoals hinder, slaapverstoring, moeheid, concentratieproblemen en dergelijke".
  Voor vele (industriële) bronnen wordt het laagfrequente geluid inderdaad in samenhang gehoord met de hogere frequenties. Voor de beoordeling van het laagfrequente geluid van deze bronnen zijn echter vele nationale en internationale beoordelingssystematieken beschikbaar, aanvullend op de reguliere beoordeling van het geluid. Dit omdat er algemeen consensus is dat laagfrequent geluid kan leiden tot serieuze klachten en gezondheidsproblemen. Ook de Raad van State is al 10 jaar van mening dat *er "inmiddels een dusdanige verscheidenheid aan onderzoeksresultaten naar reproduceerbare relaties tussen dosis en effect van laagfrequent geluid voorhanden is, dat laagfrequent geluid kan worden aangemerkt als oorzaak van objectiveerbare hinder. Er zijn verschillende vergelijkbare (internationale) richtlijnen voor de beoordeling van de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid beschikbaar ....".*
  Laagfrequent geluid wordt dus niet beoordeeld met het gangbare instrumentarium maar heeft een separaat beoordelingskader.

- *"het feitelijke aandeel laagfrequent geluid in het brongeluid van een windturbine is gering. Daarom is ook het aandeel in de geluidbelasting op een woninggevel gering."*
  Wanneer er wordt gekeken naar de hinderbeleving ten aanzien van laagfrequent geluid, zijn met name de laagfrequente binnengeluidniveaus van belang. Alle relevante richtlijnen ten aanzien van laagfrequent geluid in binnen- en buitenland hebben daarom betrekking op geluidniveaus in de woning. Door de lage absorptie van laagfrequent geluid in de lucht wordt het over grotere afstand veel minder gedempt in vergelijking met de hogere frequenties. Voor laagfrequent geluid is ook de geluidisolatie van een woning veel geringer dan voor hoger frequent geluid. Dat het aandeel laagfrequent geluid in het brongeluid laag is, is daarom minder belangrijk; het gaat immers om de uiteindelijke geluidniveaus in de woning.

PEUTZ

Daarenboven kan worden gesteld dat in de RIVM factsheet windturbines worden aangeduid als bekende bronnen van laagfrequent geluid (ook al is het feitelijke aandeel laagfrequent geluid in het brongeluid van een windturbine gering).

- *"Wel kan geluid met lage frequentie voor een groter deel een slecht geïsoleerde woning binnendringen. Ook hier gaat het dan om enkele decibel."*
  Betreffende laagfrequent geluid gaat het om de binnengeluidniveaus. Door resonanties en opslingering kunnen er grote verschillen ontstaan in geluidniveaus in verschillende woningen. Dit kan dan gaan om 10 dB of meer.

Uiteindelijk wordt het volgende geconcludeerd:
"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."

Per saldo moet worden vastgesteld dat er wezenlijke onzekerheden zijn over de feitelijke bescherming die de Nederlandse 47Lden/41Lnight norm biedt tegen onaanvaardbaar hoge laagfrequente geluidniveaus in woningen.
In feite moet worden vastgesteld dat 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.

Gelet op de al aangeduide aspecten zoals de werkelijke geluidwering van individuele woningen is er echter geen zekerheid op dit punt. Dit blijkt bijvoorbeeld ook in voorliggend geval, waar sprake is van een overschrijding van diverse beoordelingsrichtlijnen van laagfrequent geluid.

Deze notitie bevat 12 pagina's

Bijlage 1 Vercammen systematiek

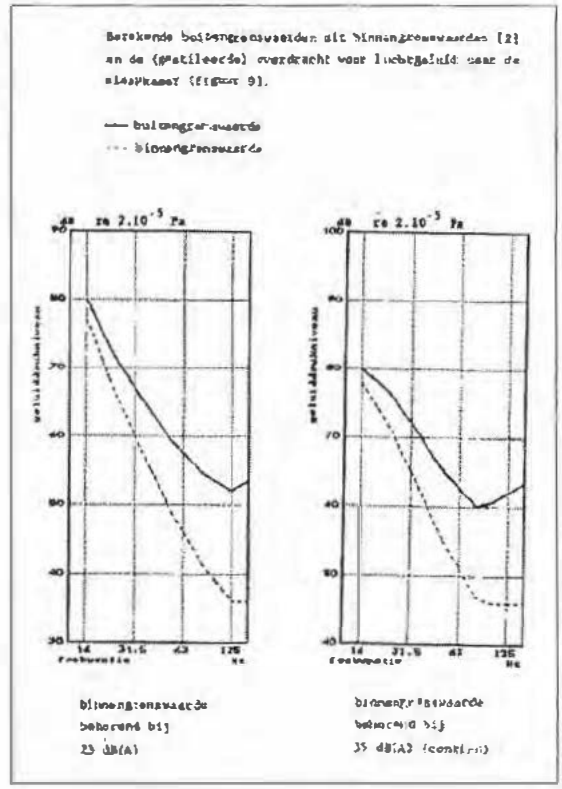
Achtergrondinformatie Vercammen systematiek

In opdracht van het (toenmalige) ministerie van VROM is in 1990 door een rapport opgesteld betreffende grenswaarden, de overdracht en het meten van laagfrequent geluid. De bevindingen in dit :-onderzoek en de hierin opgestelde grenswaarden ten aanzien van laagfrequent geluid worden ook wel de "Vercammen-curven" genoemd.

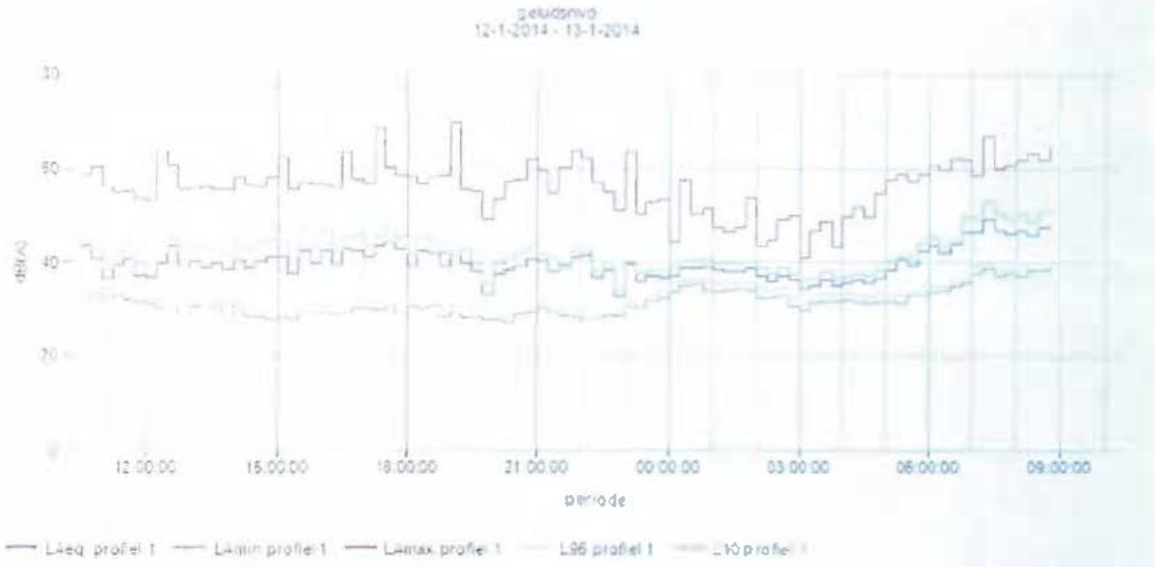
In het :-onderzoek zijn grenswaarden aangegeven voor laagfrequent geluid binnen woningen, afhankelijk van het totaal toelaatbare binnengeluidniveau in dB(A) en het karakter van het geluid. Er zijn laagfrequente grenswaarden aangegeven voor toelaatbare binnengeluidniveaus van 20, 25, 30 en 35 dB(A). Dit is gedaan omdat zodoende betreffende de grenswaarden voor laagfrequent geluid beter kan worden aangesloten op het bestaande grenswaardesysteem voor het totaal toelaatbare binnengeluidniveau. De waarden voor de binnengeluidniveaus komen overeen met de waarden die onder andere ook worden gehanteerd in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening of het huidige Activiteitenbesluit waarbij voor de dag-, avond-, en nachtperiode een binnengeluidniveau toelaatbaar wordt geacht van respectievelijk 35 dB(A), 30 dB(A) en 25 dB(A).

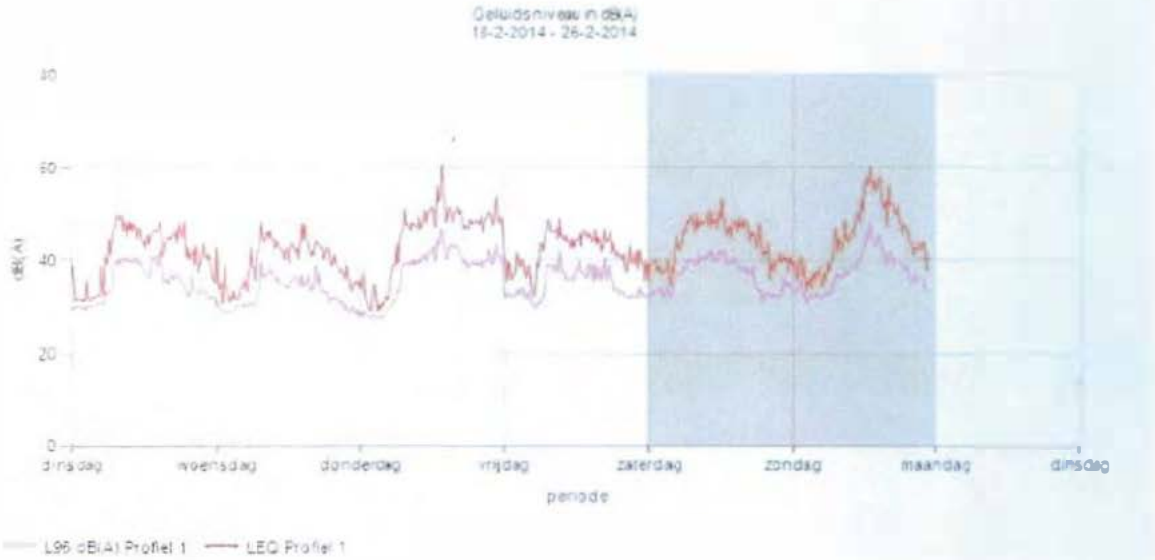
In het -onderzoek zijn verder, met behulp van gemeten overdrachten van binnen naar buiten, de grenswaarden voor binnengeluidniveaus "vertaald" naar geluidgrenswaarden buiten voor de gevel van een woning. Met "buiten voor de gevel" wordt hier bedoeld op maximaal 0,3 meter van de gevel en een hoogte van 1 meter. Bij deze "vertaling" van de binnengeluidgrenswaarden naar buiten voor de gevel is rekening gehouden met een 6 dB hogere waarde in vergelijking met een buitengrenswaarde in "het vrije veld" (dus zonder gevelreflectie), dit omdat interferentie optreedt van het door de gevel gereflecteerde geluid en het directe geluid. Dit betekent dat, indien er metingen of berekeningen worden verricht, deze met 6 dB dienen te worden vermeerderd alvorens deze waarden kunnen worden getoetst aan de naar buiten vertaalde waarden van de Vercammen-curve.

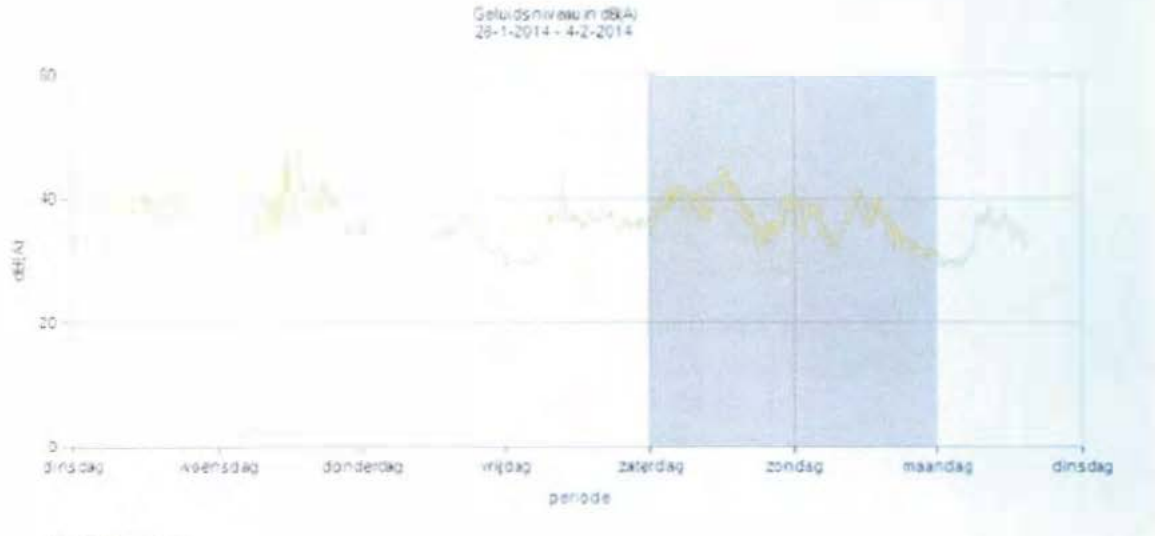
In het onderzoek zijn de berekende buitengrenswaarden uit de binnengrenswaarden (voor totaal toelaatbare geluidniveaus van 25 dB(A) en 35 dB(A)) voor een slaapkamer nader aangeduid (zie figuur hiernaast).



Bijlage 7


geluidsniv
12-1-2014 - 13-1-2014
dB(A)
12.00.00
15.00.00
18.00.00
21.00.00
00.00.00
03.00.00
06.00.00
09.00.00
periode
LAeq profiel 1
LAmin profiel 1
LAmax profiel 1
L95 profiel 1

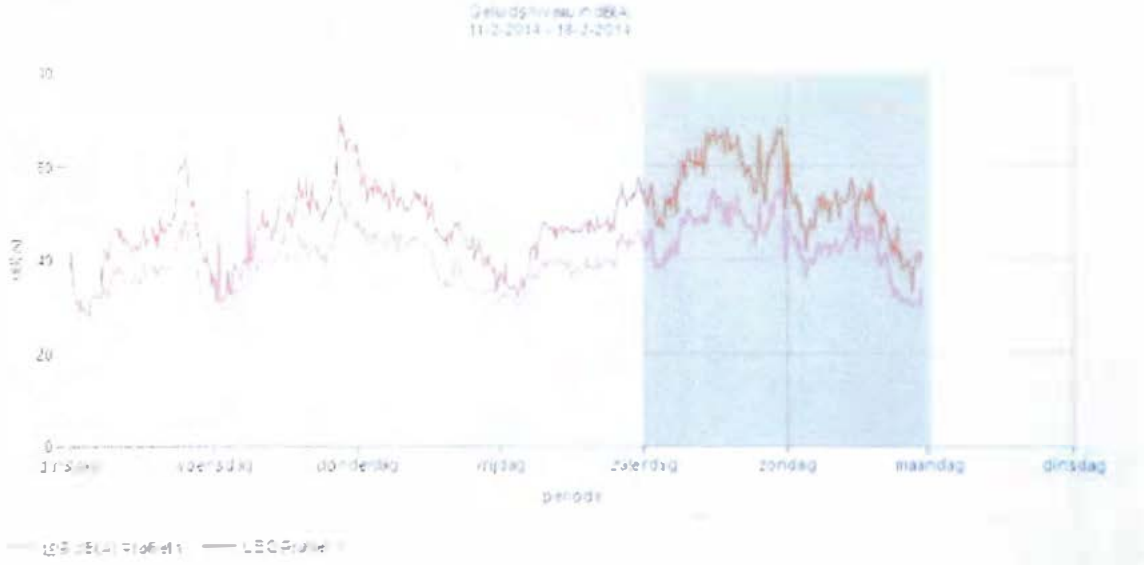

Geluidsniveau in dB(A)
18-2-2014 - 26-2-2014
dB(A)
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1
LEQ Profiel 1

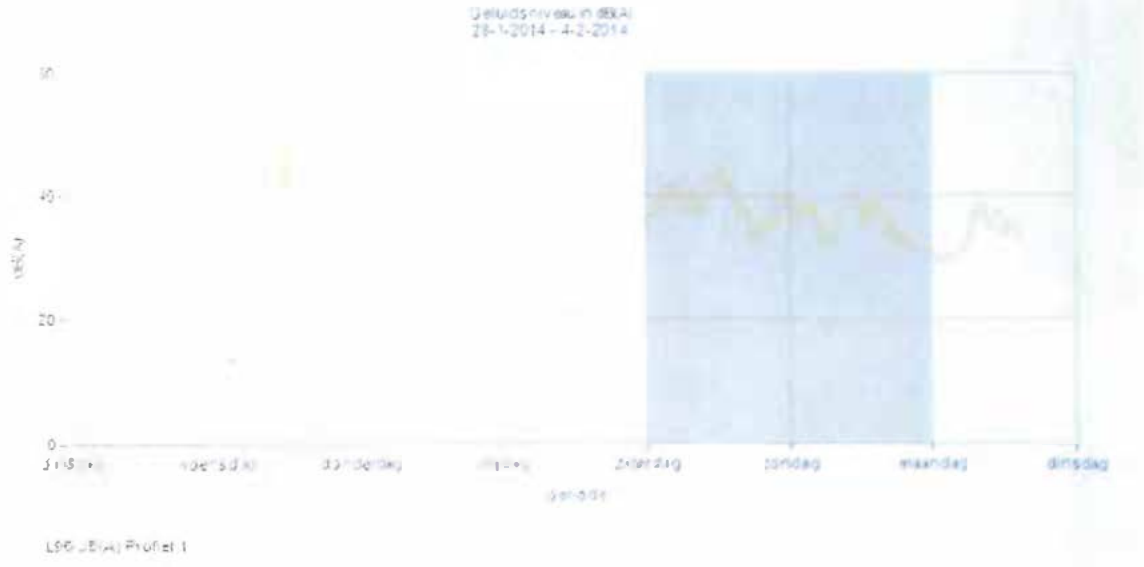

Geluidsniveau in dB(A)
28-1-2014 - 4-2-2014
dB(A)
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1

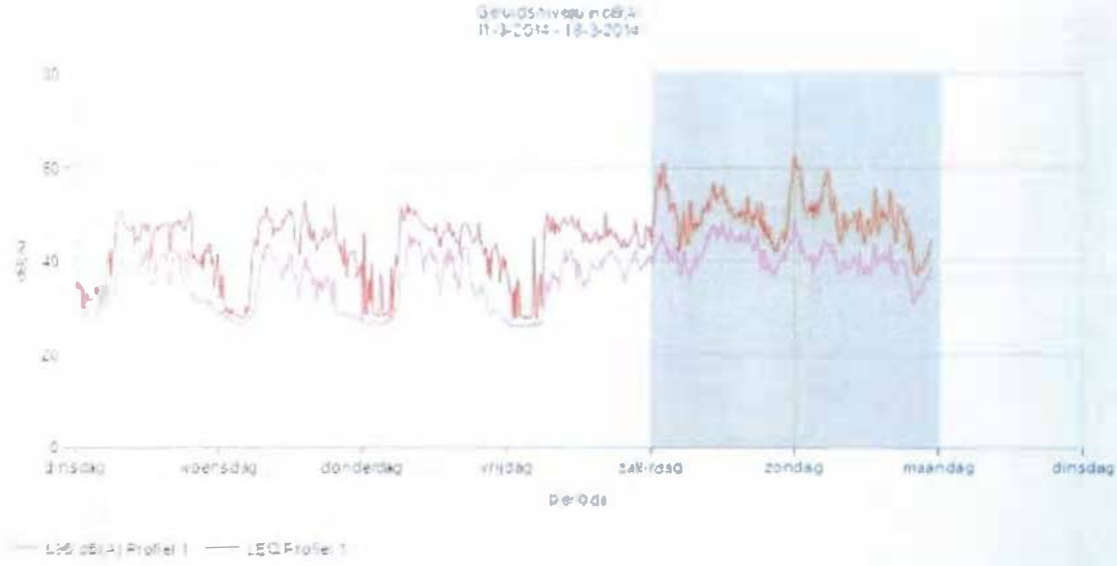
Geluidsmetingen Aurolex van Veenkoloniën oktober 2012 – maart 2014

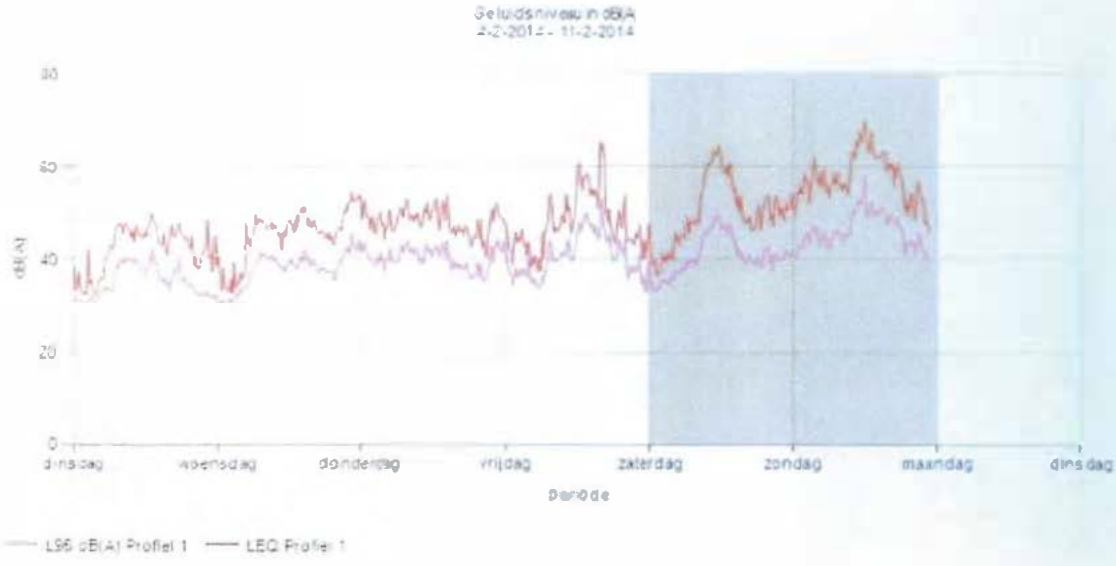
De eerste metingen zijn gedaan op het in . Vanaf juli 2013 is de meetapparatuur verplaatst naar 2e Exloërmond en zijn de waarden lager omdat het daar veel rustiger is.

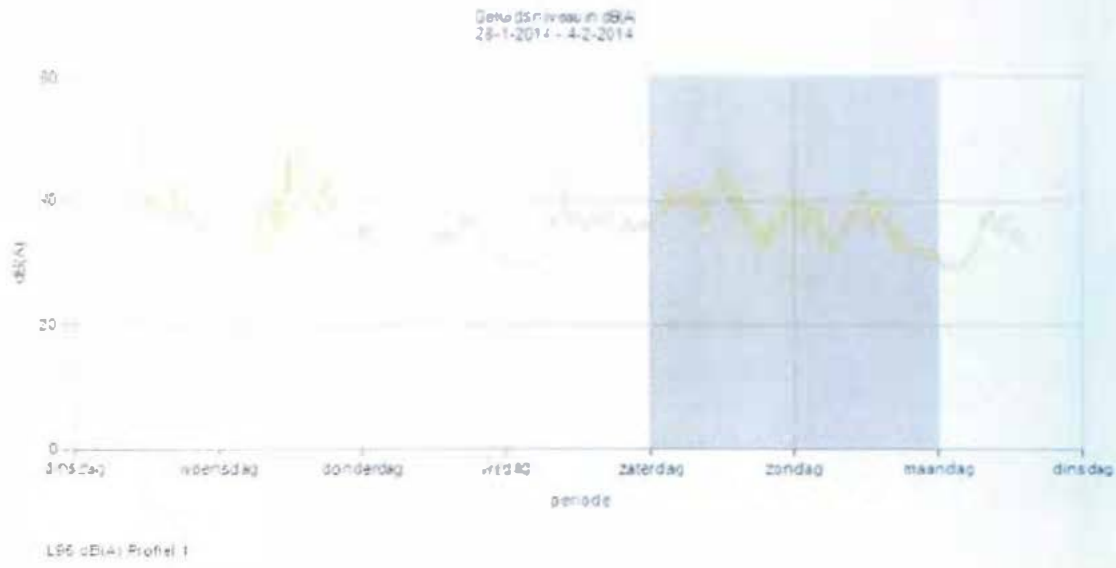
Geluidmetingen Nieuw Buinen:

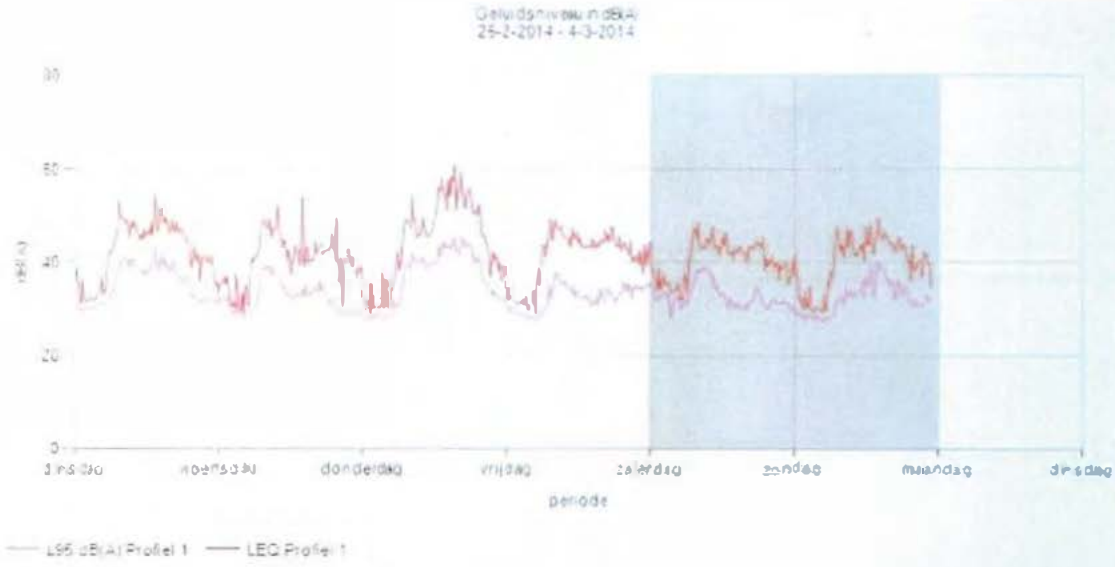


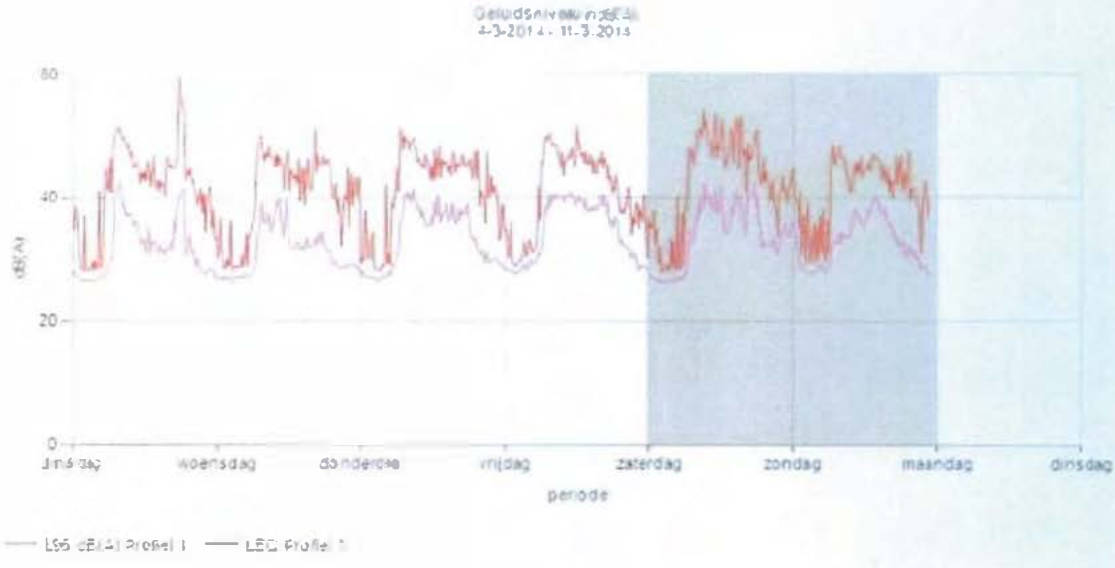


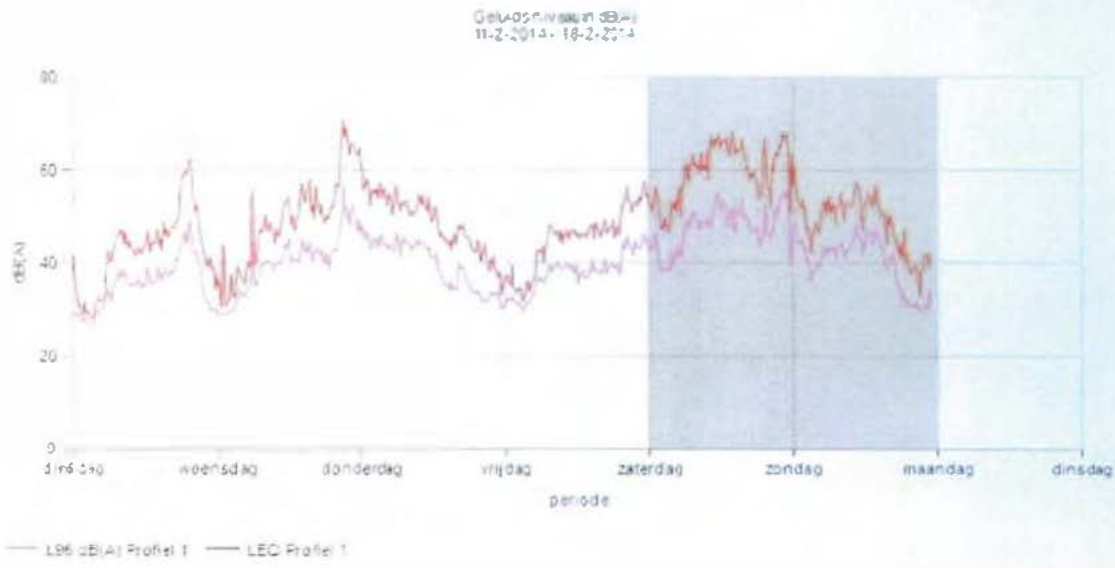

Geluidsniveau in dB(A)
11-2-2014 - 18-2-2014
dB(A)
60
40
20
0
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
Periode
LS6 dB(A) Profiel 1
LEQ Profiel 1

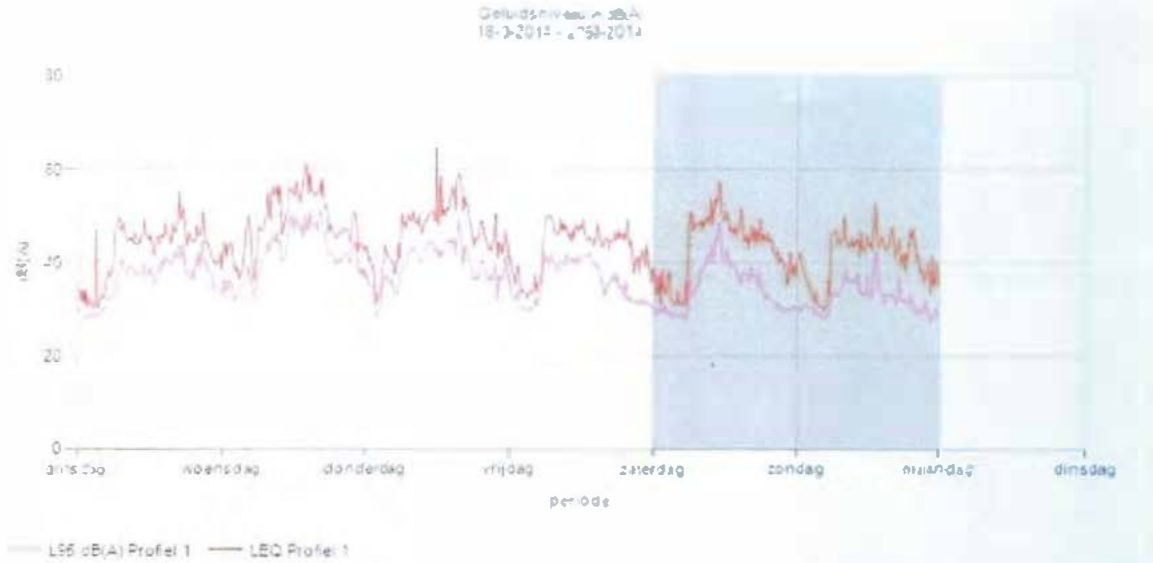

Geluidsniveau in dB(A)
4-2-2014 - 11-2-2014
dB(A)
60
40
20
0
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
Periode
LS6 dB(A) Profiel 1
LEQ Profiel 1

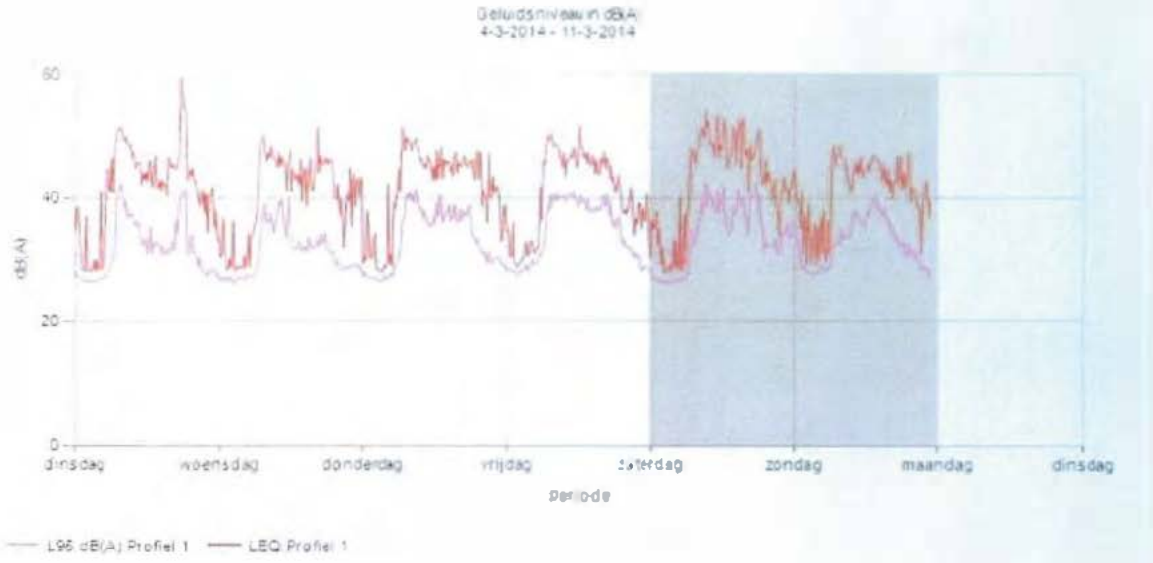

Geluidsniveau in dB(A)
28-1-2014 - 4-2-2014
dB(A)
60
40
20
0
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
LS6 dB(A) Profiel 1

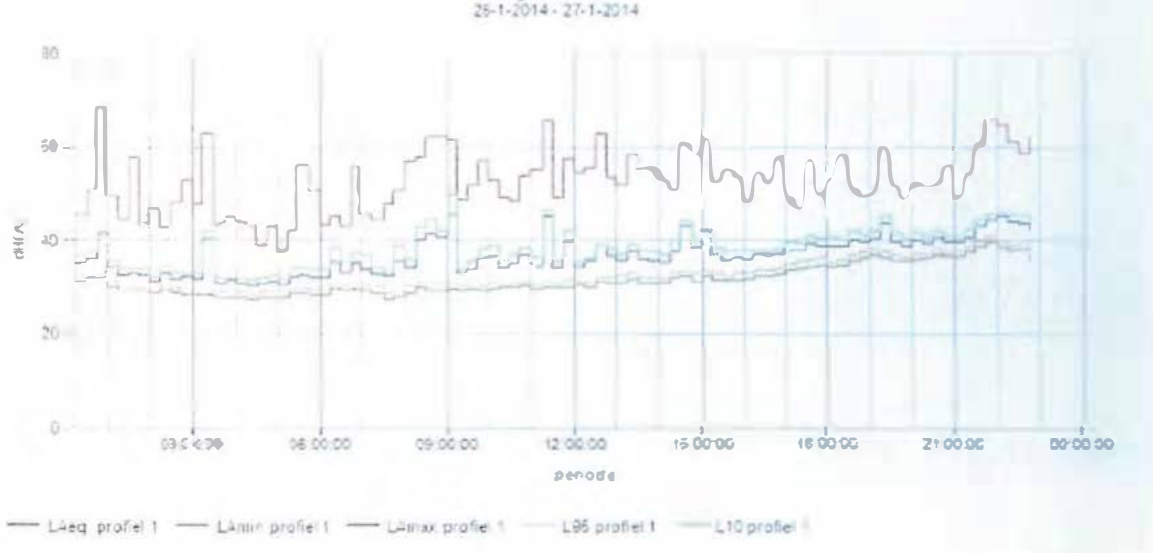

Geluidsniveau in dB(A)
25-2-2014 - 4-3-2014
dB(A)
0
20
40
60
80
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1
LEQ Profiel 1

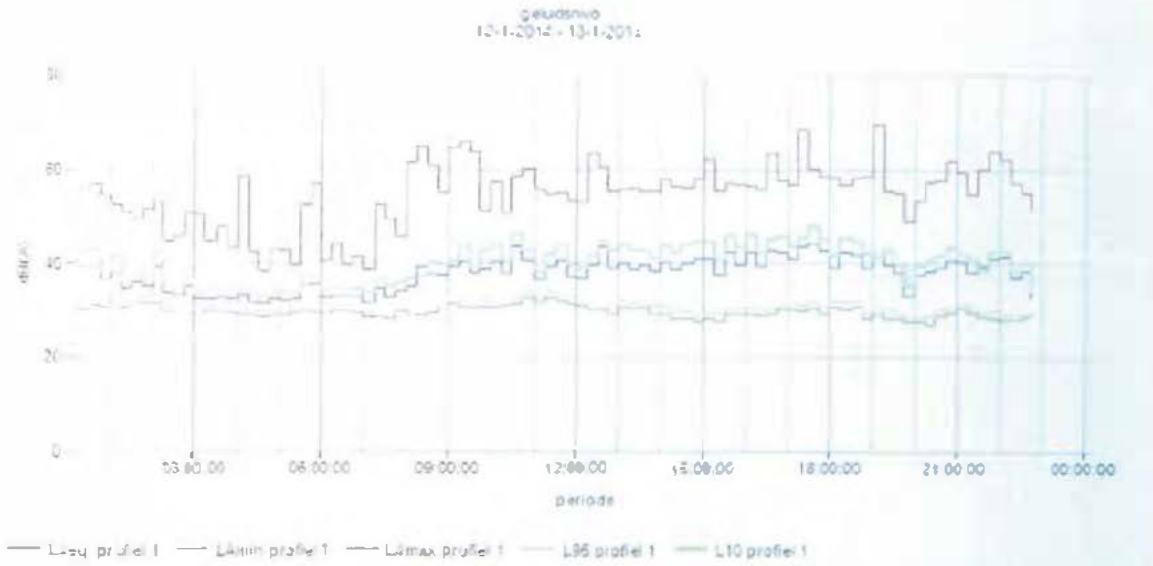

4-3-2014 - 11-3-2014
dB(A)
0
20
40
60
80
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1
LEQ Profiel 1


11-2-2014 - 18-2-2014
dB(A)
0
20
40
60
80
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1
LEQ Profiel 1

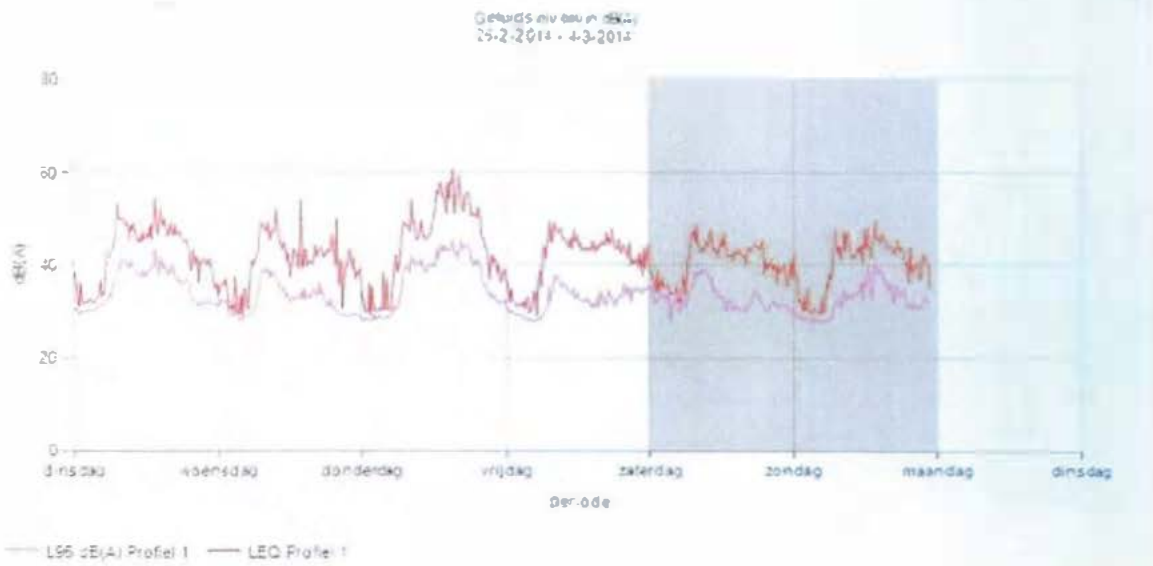

Geluidsniveau in dB(A)
18-3-2014 - 25-3-2014
60
40
20
0
dB(A)
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1
LEQ Profiel 1

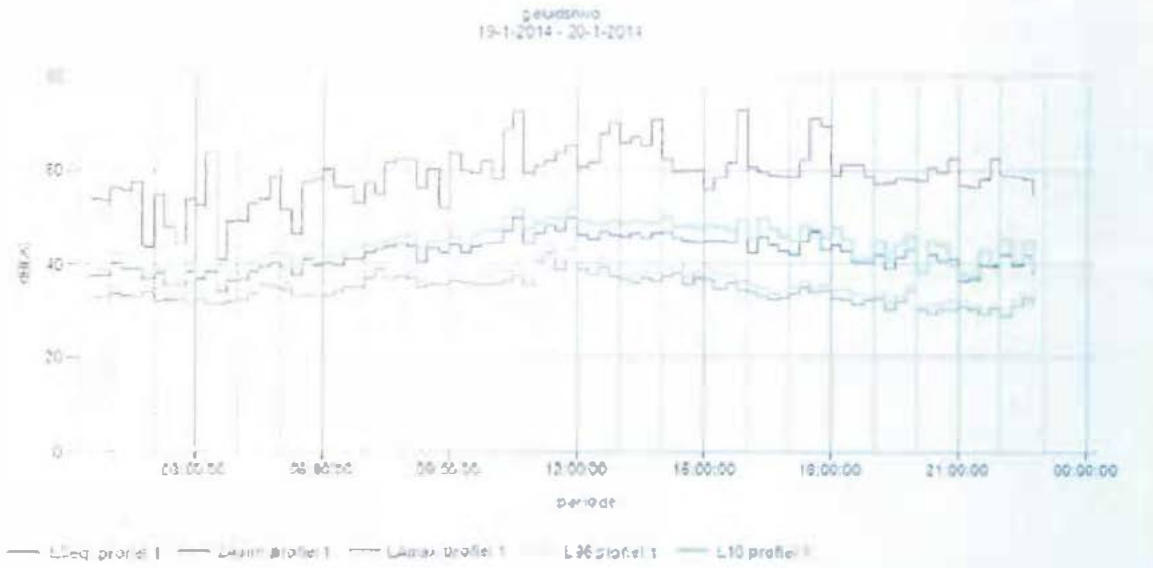

Geluidsniveau in dB(A)
4-3-2014 - 11-3-2014
60
40
20
0
dB(A)
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1
LEQ Profiel 1

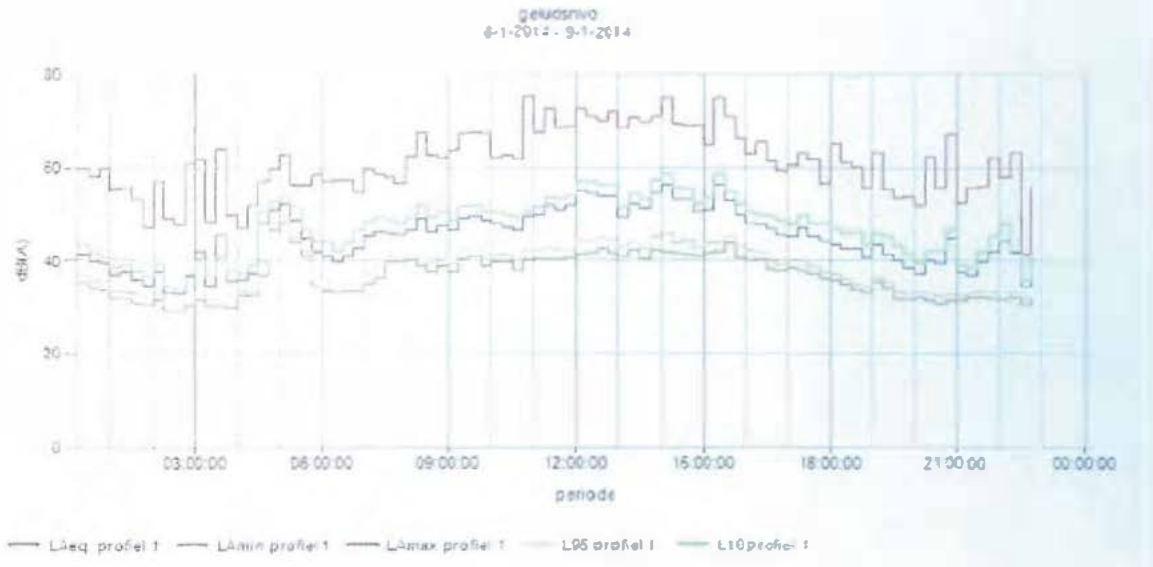

geluidsniv
25-1-2014 - 27-1-2014
60
40
20
0
dB(A)
periode
LAeq profiel 1
LAmin profiel 1
LAmax profiel 1
L95 profiel 1
L10 profiel 1

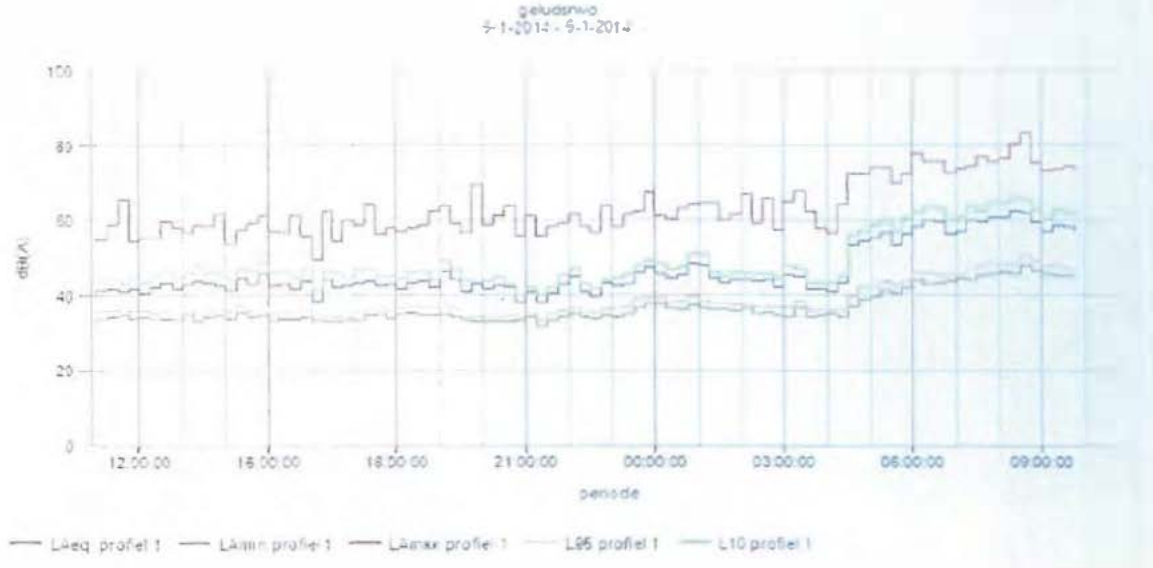

geluidsniveau
13-1-2014 - 13-1-2014
dB(A)
80
60
40
20
0
03:00:00
06:00:00
09:00:00
12:00:00
15:00:00
18:00:00
21:00:00
00:00:00
periode
LAeq profiel 1
LAmin profiel 1
LAmax profiel 1
L95 profiel 1
L10 profiel 1

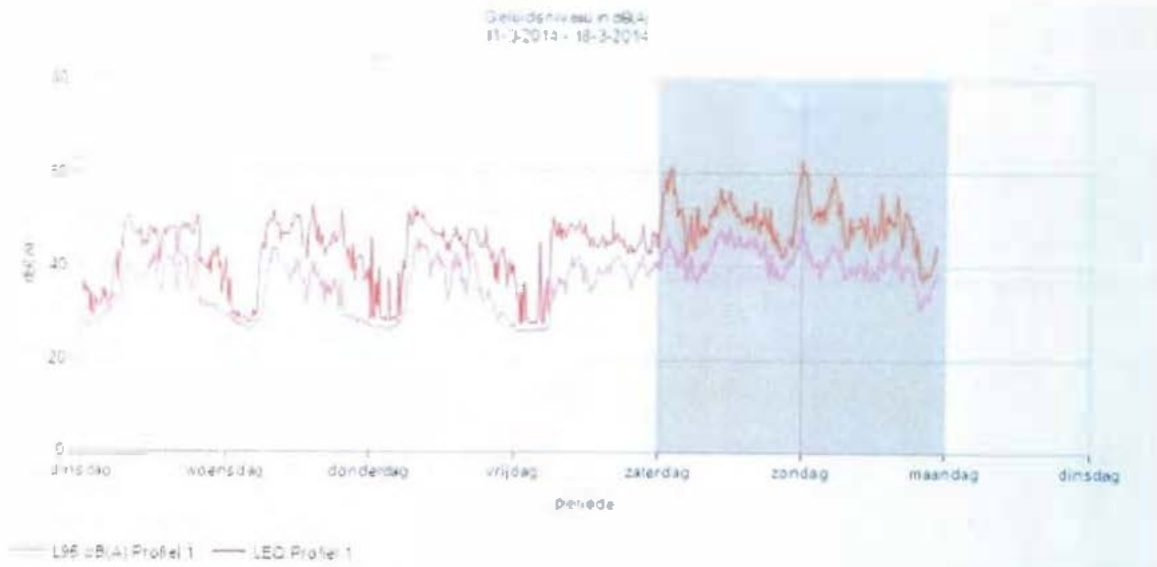
geluidsniveau
7-1-2014 - 8-1-2014
dB(A)
80
60
40
20
0
03:00:00
06:00:00
09:00:00
12:00:00
15:00:00
18:00:00
21:00:00
00:00:00
periode
LAeq profiel 1
LAmin profiel 1
LAmax profiel 1
L95 profiel 1
L10 profiel 1

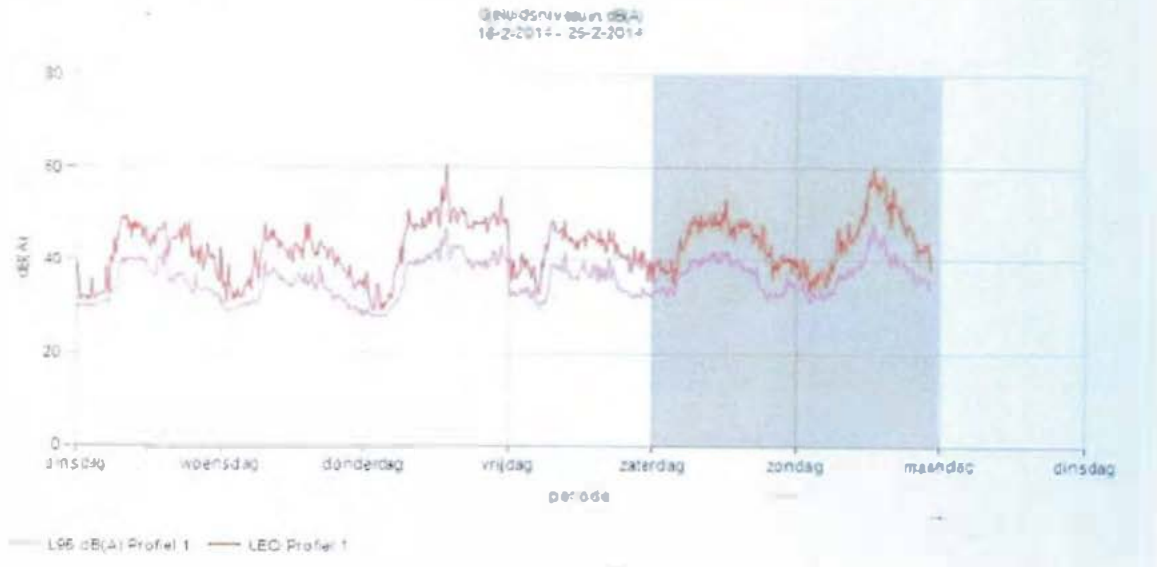

dB(A)
80
60
40
20
0
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1
LEQ Profiel 1

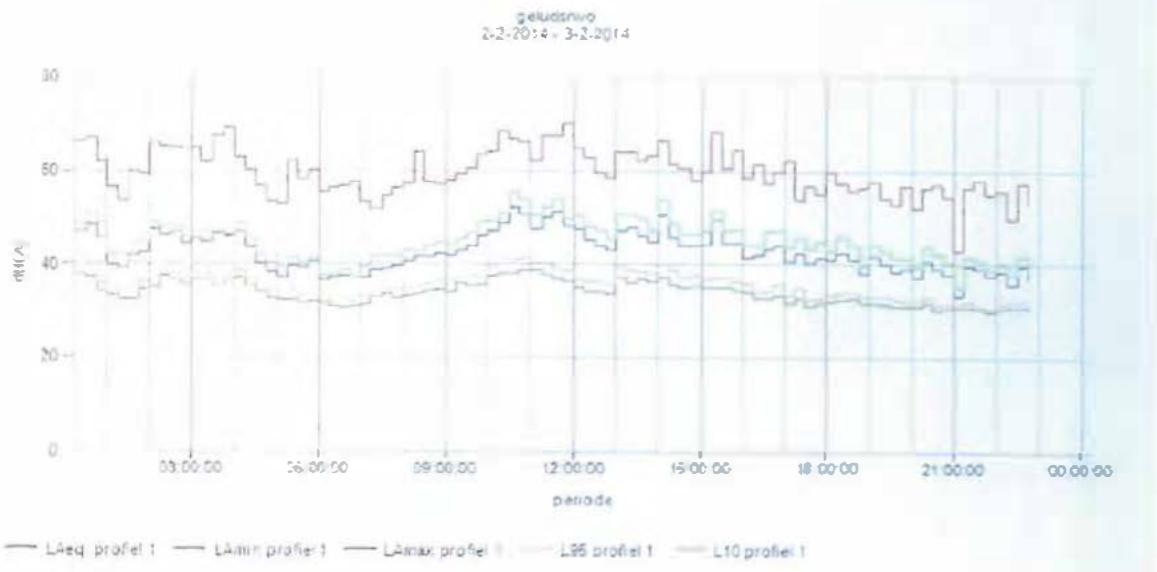

geluidsniveau
19-1-2014 - 20-1-2014
dB(A)
periode
LAeq profiel 1
LA95 profiel 1
L10 profiel 1

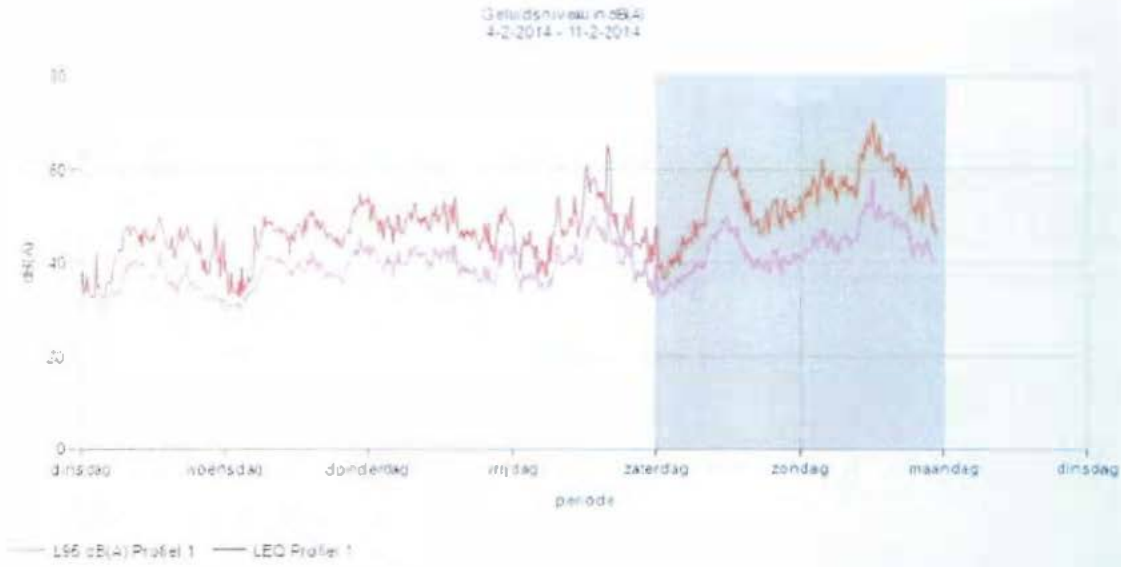

geluidsniveau
6-1-2014 - 9-1-2014
dB(A)
periode
LAeq profiel 1
LAmin profiel 1
LAmax profiel 1
L95 profiel 1
L10 profiel 1

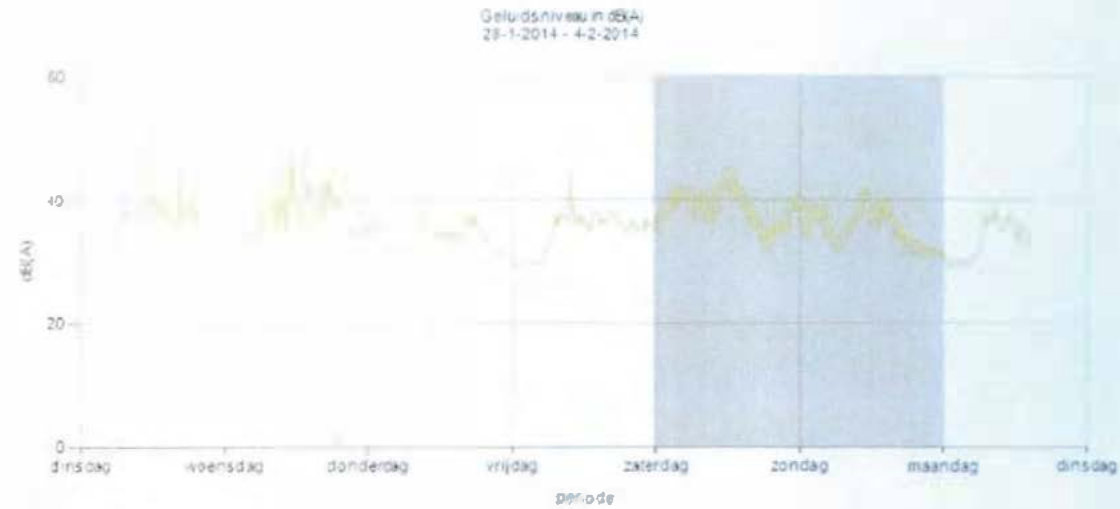

geluidsniveau
5-1-2014 - 9-1-2014
dB(A)
periode
LAeq profiel 1
LAmin profiel 1
LAmax profiel 1
L95 profiel 1
L10 profiel 1

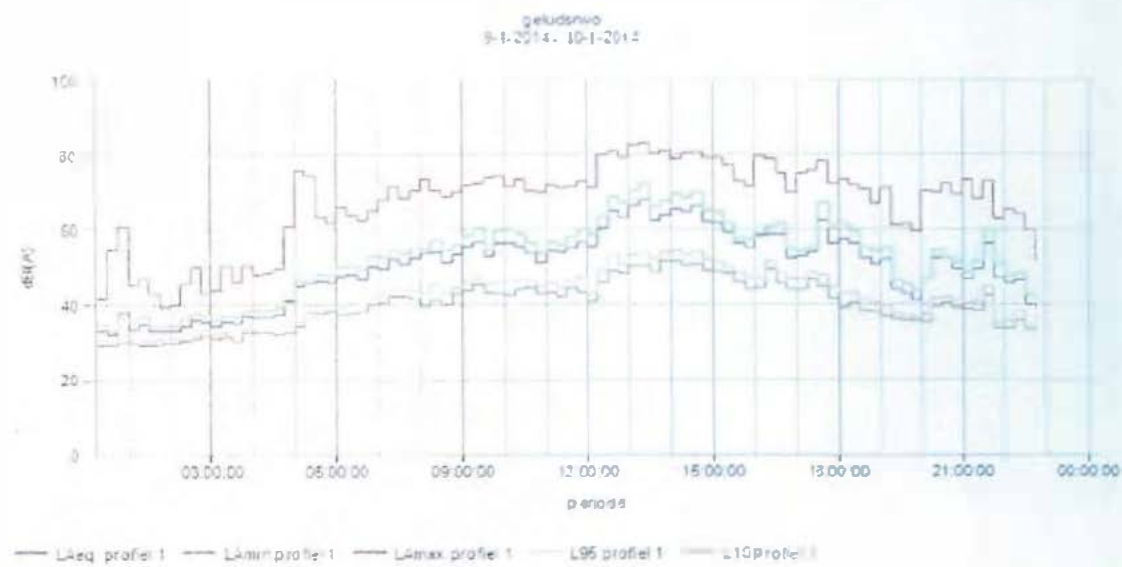

dB(A)
0
20
40
60
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1
LEQ Profiel 1


dB(A)
0
20
40
60
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1
LEQ Profiel 1


geluidsniveau
2-2-2014 - 3-2-2014
dB(A)
0
20
40
60
03:00:00
06:00:00
09:00:00
12:00:00
15:00:00
18:00:00
21:00:00
00:00:00
periode
LAeq profiel 1
LAmin profiel 1
LAmax profiel 1
L95 profiel 1
L10 profiel 1

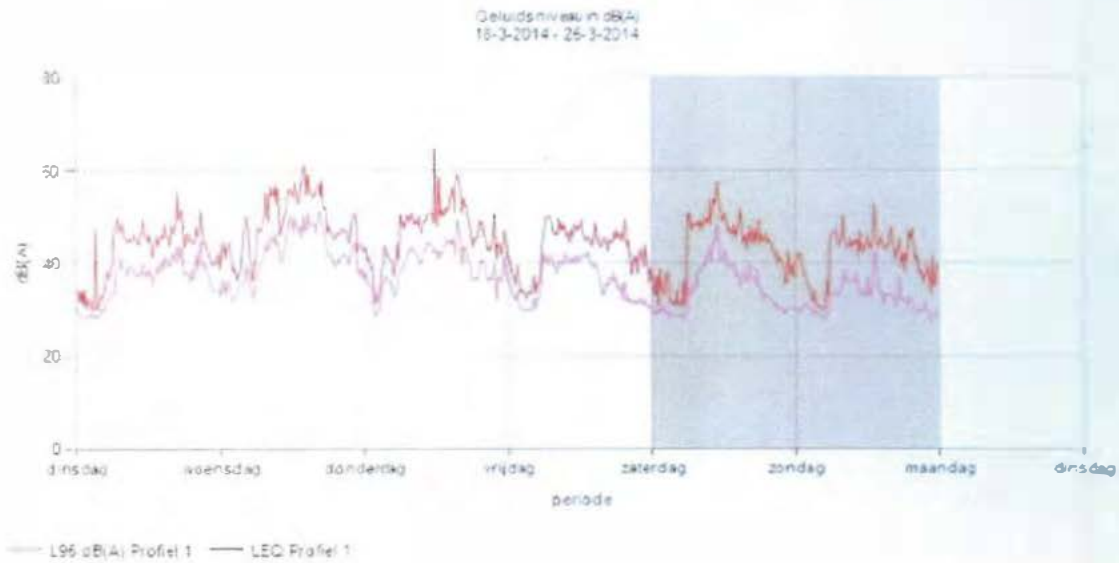

Geluidsniveau in dB(A)
4-2-2014 - 11-2-2014
dB(A)
0
20
40
60
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1
LEQ Profiel 1


Geluidsniveau in dB(A)
28-1-2014 - 4-2-2014
dB(A)
0
20
40
60
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1

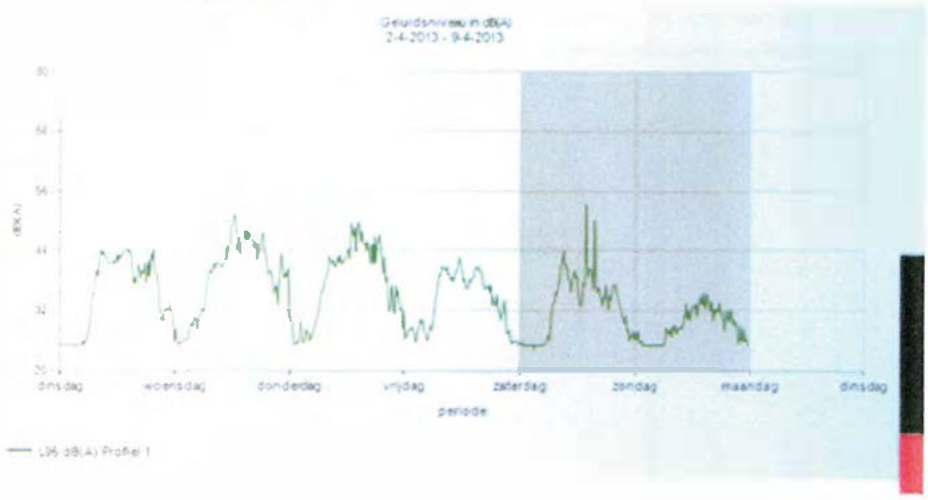

geluidsnivo
9-1-2014 - 10-1-2014
dB(A)
0
20
40
60
80
100
03.00.00
06.00.00
09.00.00
12.00.00
15.00.00
18.00.00
21.00.00
00.00.00
periode
LAeq profiel 1
LAmin profiel 1
LAmax profiel 1
L95 profiel 1
L10profiel 1

100
80
60
40
20
0
dB(A)
03:00:00
06:00:00
09:00:00
12:00:00
15:00:00
18:00:00
21:00:00
00:00:00
periode
L95 profiel 1
L10 profiel 1

100
80
60
40
20
0
dB(A)
12:00:00
15:00:00
18:00:00
21:00:00
00:00:00
03:00:00
06:00:00
09:00:00
periode
L95 profiel 1
L10 profiel 1

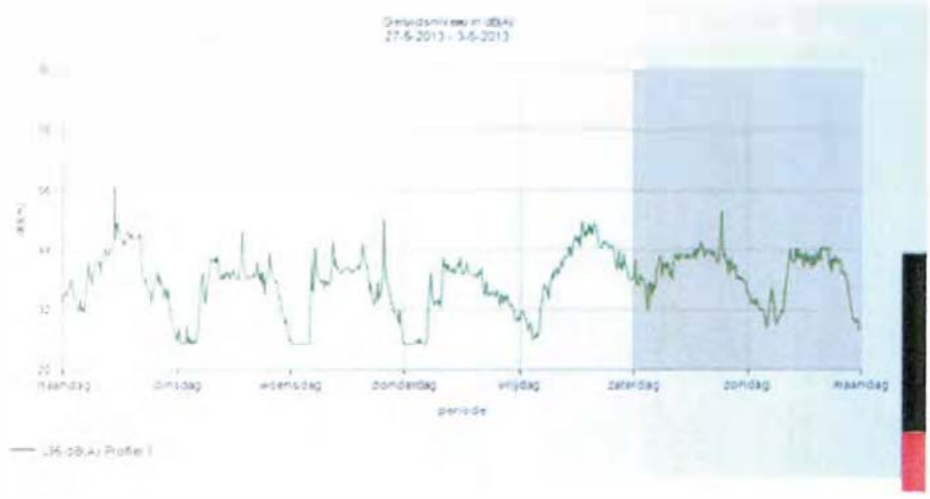

Geluidsniveau in dB(A)
18-3-2014 - 26-3-2014
60
40
20
0
dB(A)
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1
LEQ Profiel 1

abc trading

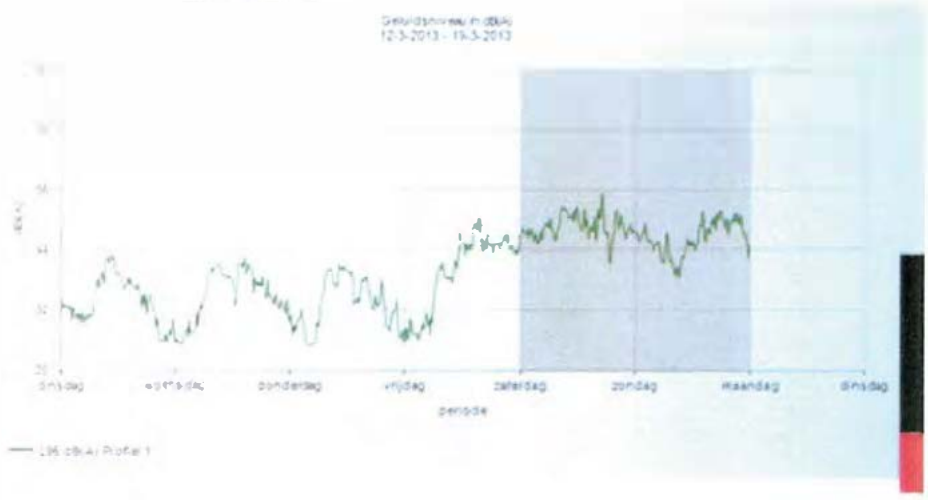

Geluidsniveau in dB(A)
2-4-2013 - 9-4-2013
dB(A)
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
LA6 dB(A) Profiel 1

abc trading
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

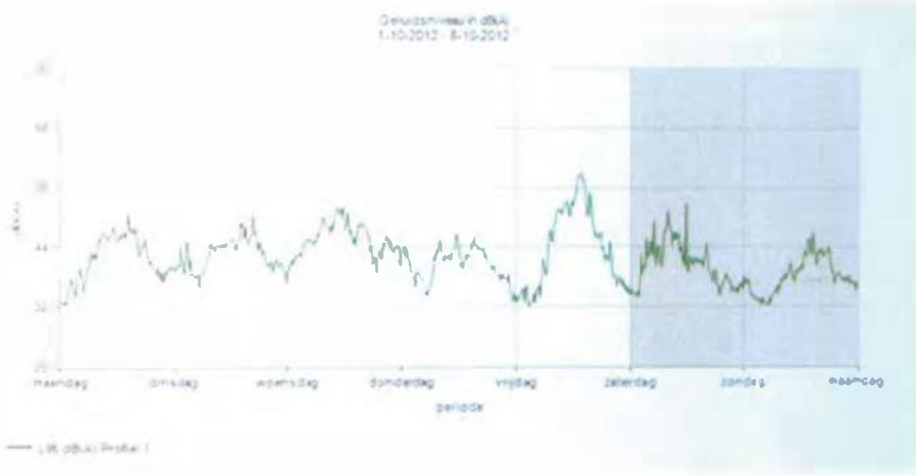
abc trading


Geluidsniveau in dB(A)
27-6-2013 - 3-6-2013
maandag
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
periode
L36 dB(A) Profiel 1

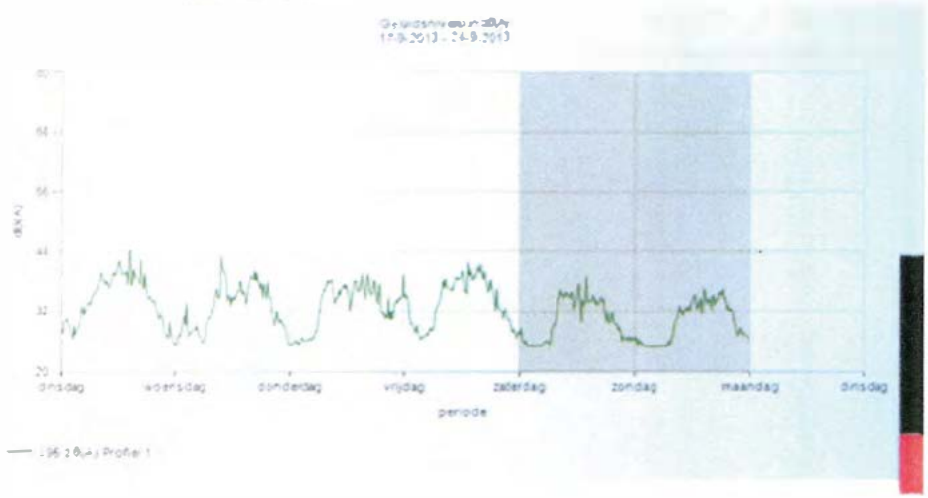
abc trading


dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

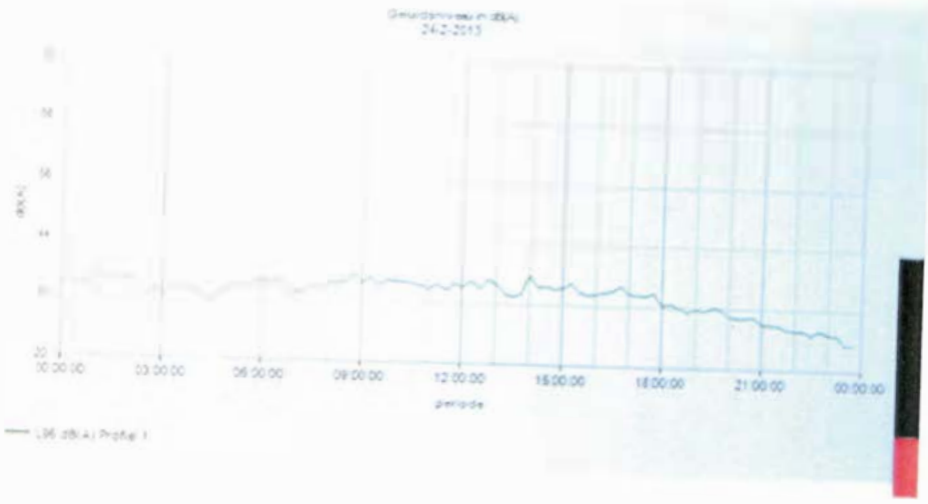
abc trading


maandag
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
periode

abc trading

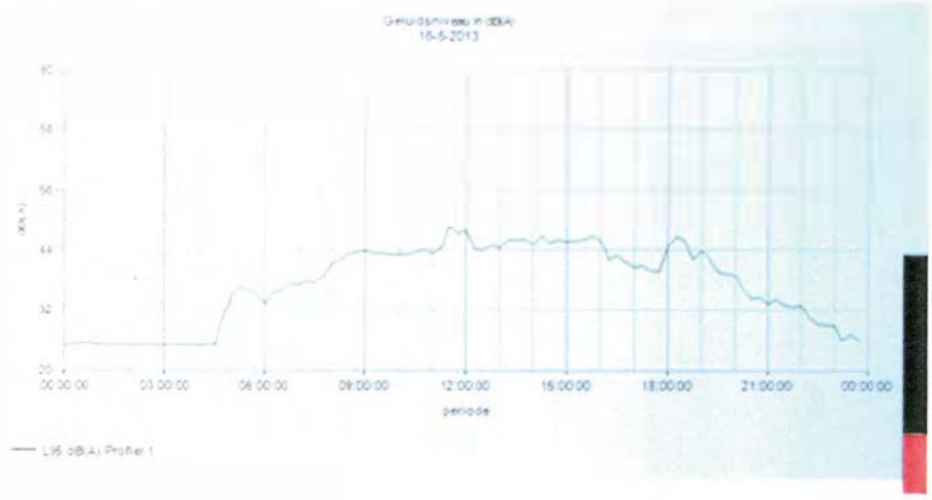

dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

abc trading

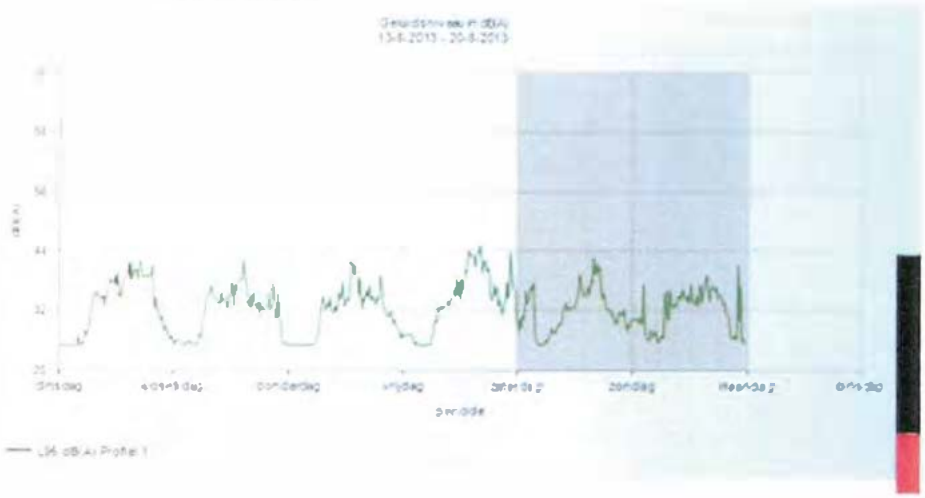

24-2-2015
00.00.00
03.00.00
06.00.00
09.00.00
12.00.00
15.00.00
18.00.00
21.00.00
00.00.00
periode

abc trading

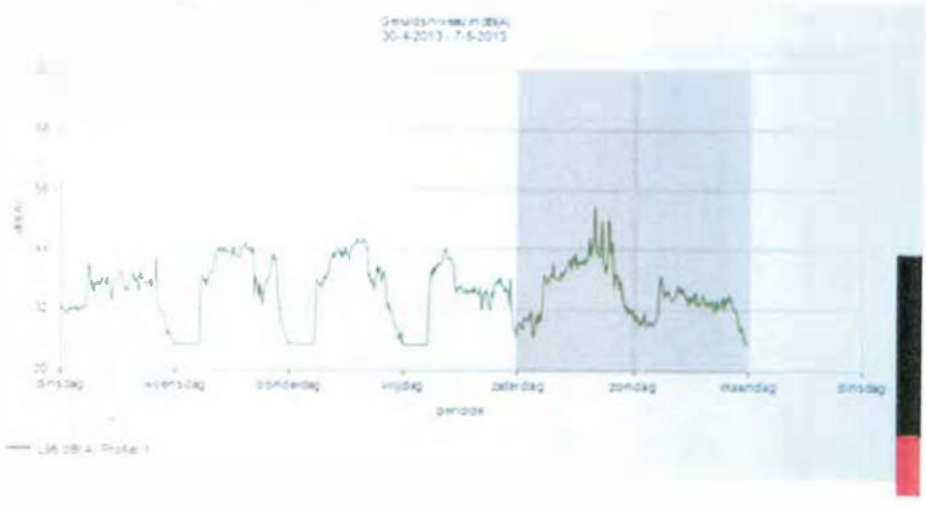
abc trading


16-5-2013
periode
00:00:00
03:00:00
06:00:00
09:00:00
12:00:00
15:00:00
18:00:00
21:00:00
00:00:00
LWS dB(A) Profiel 1

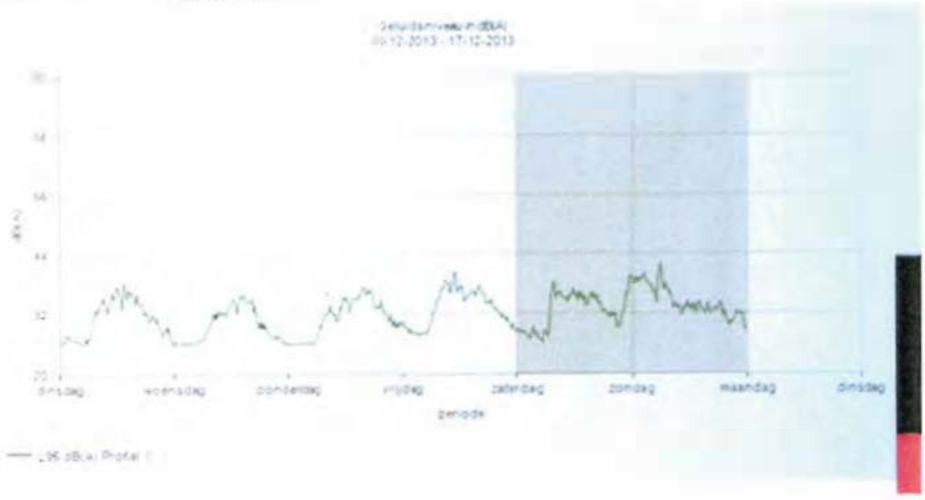
abc trading



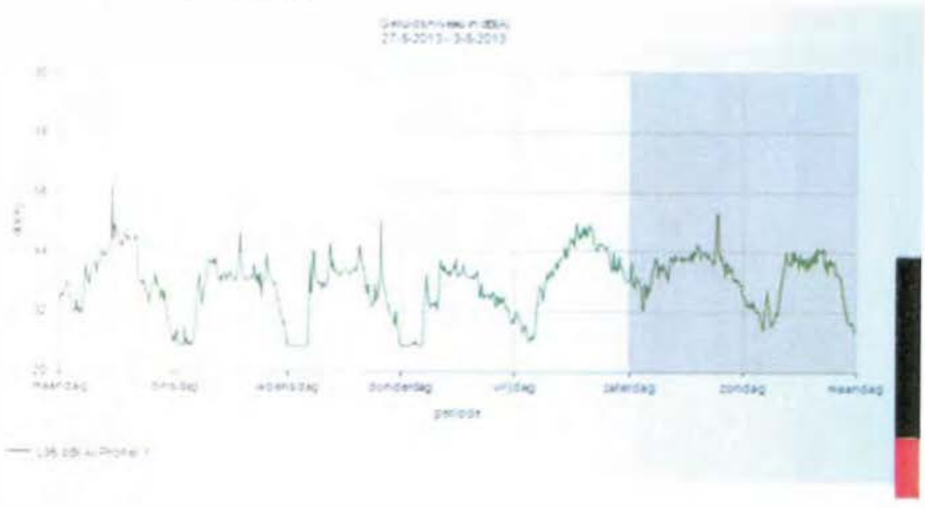
abc trading



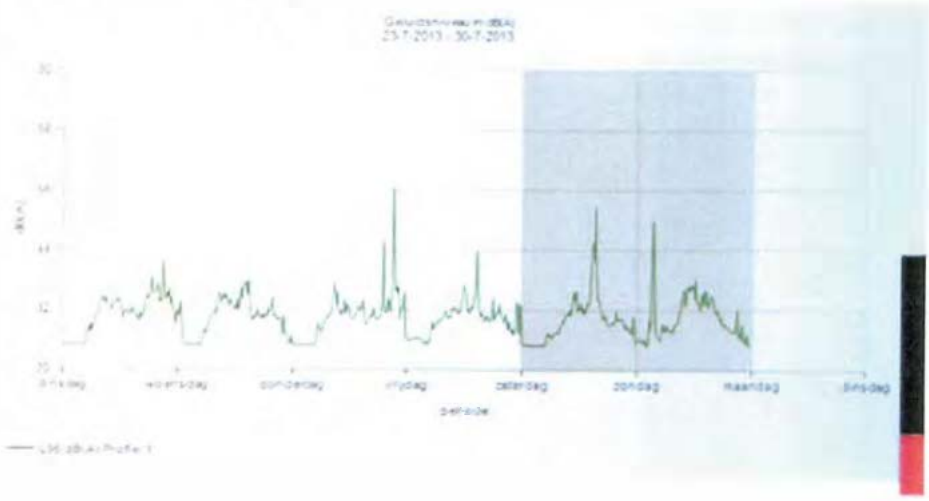
abctrading


dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

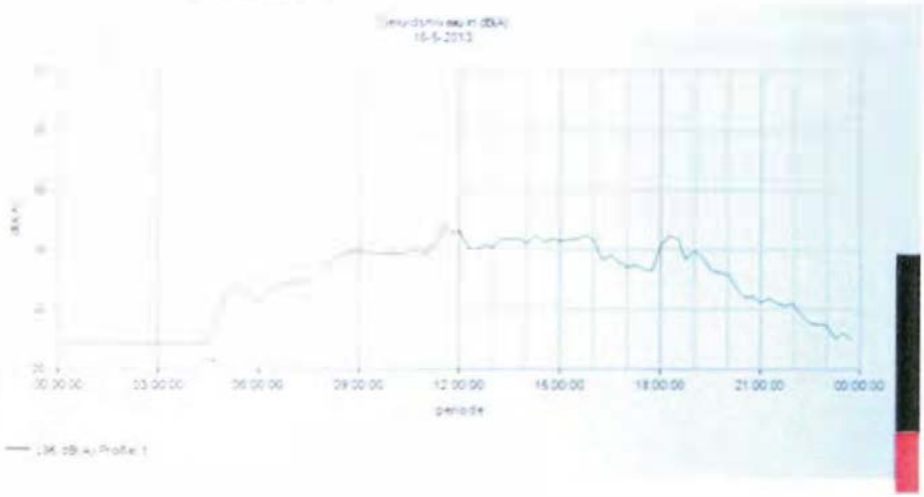
abc trading


maandag
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
periode

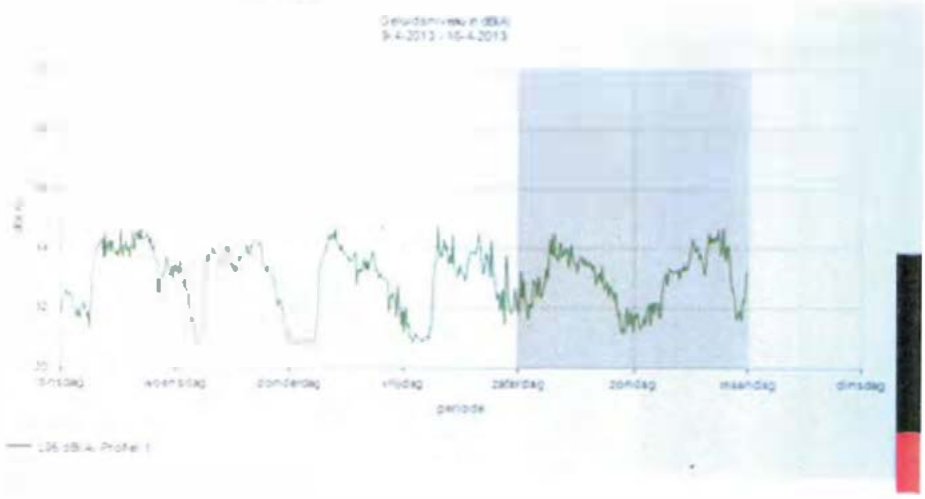
abc trading


dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

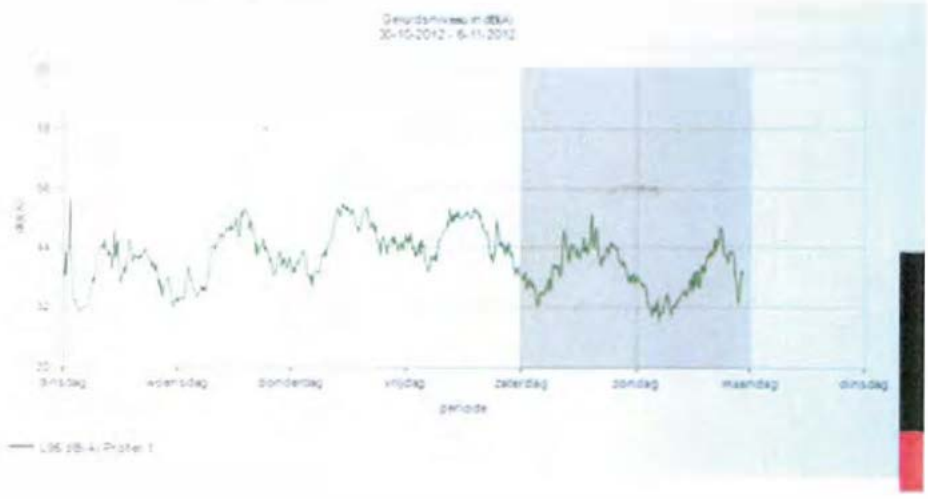
abc trading


15-5-2013
dB(A)
30 00 00
03 00 00
06 00 00
09 00 00
12 00 00
15 00 00
18 00 00
21 00 00
00 00 00
periode

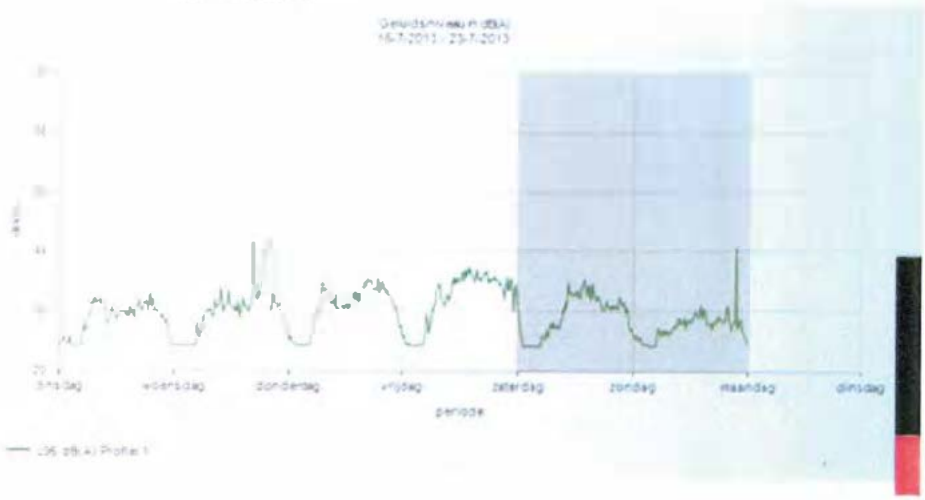
abc trading


9-4-2013 / 16-4-2013
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

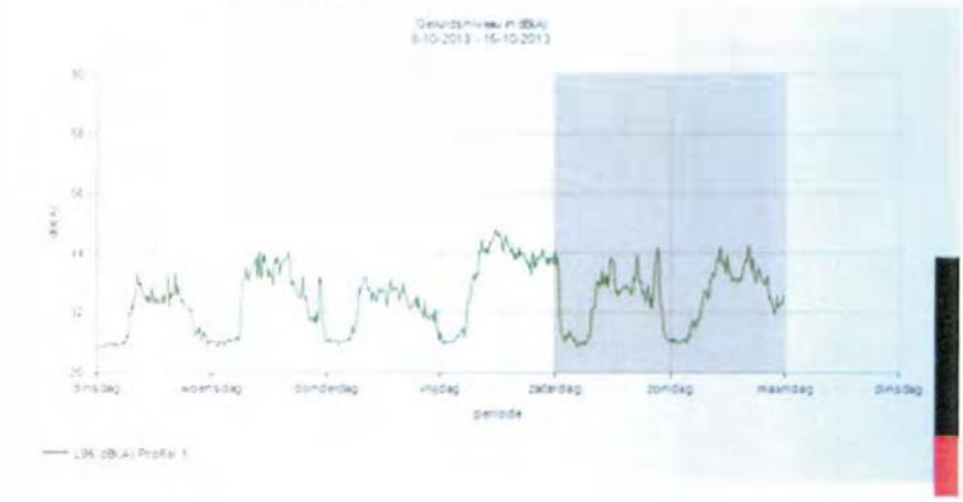
abc trading


30-10-2012 - 6-11-2012
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

abc trading



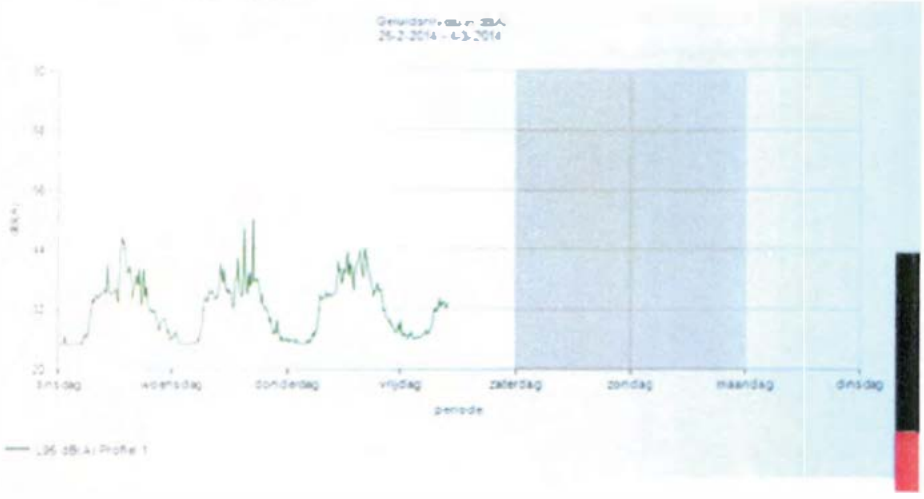
abctrading



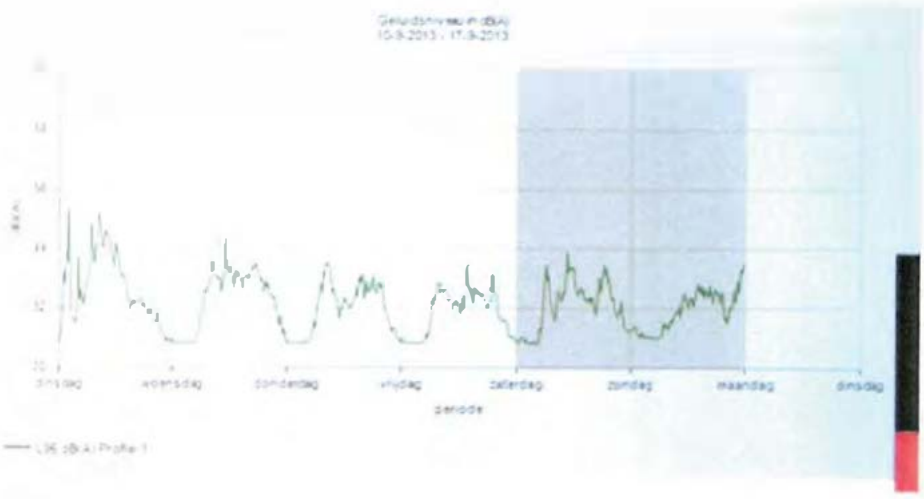
abctrading

Geluidsniveau in dB(A)
25-6-2013 - 2-7-2013
dB(A)
periode
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag

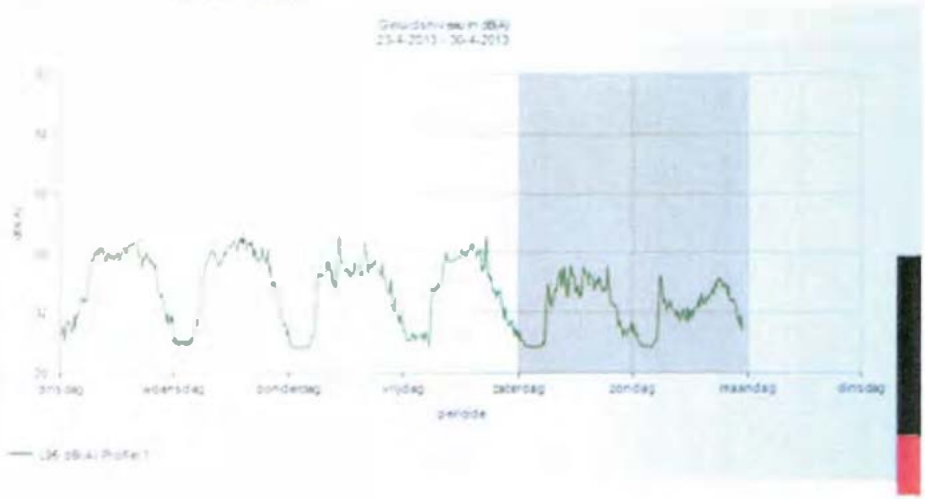
abc trading


dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

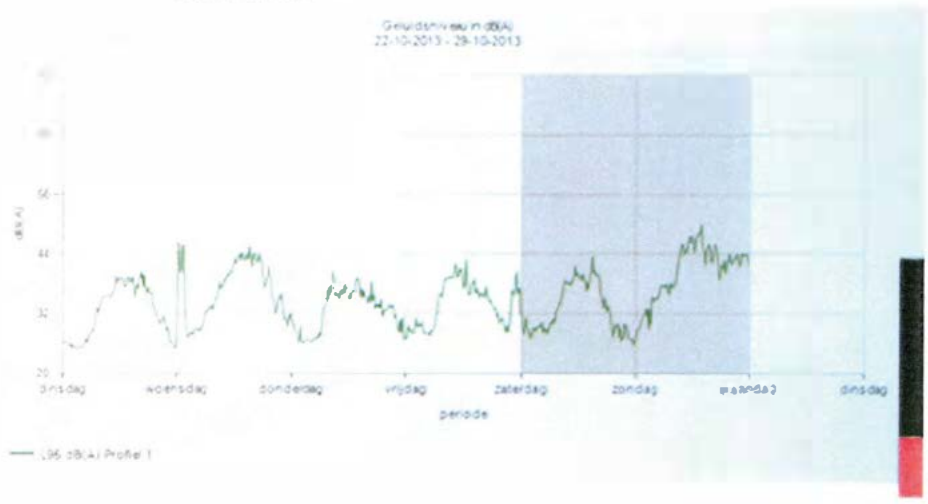
abc trading


dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

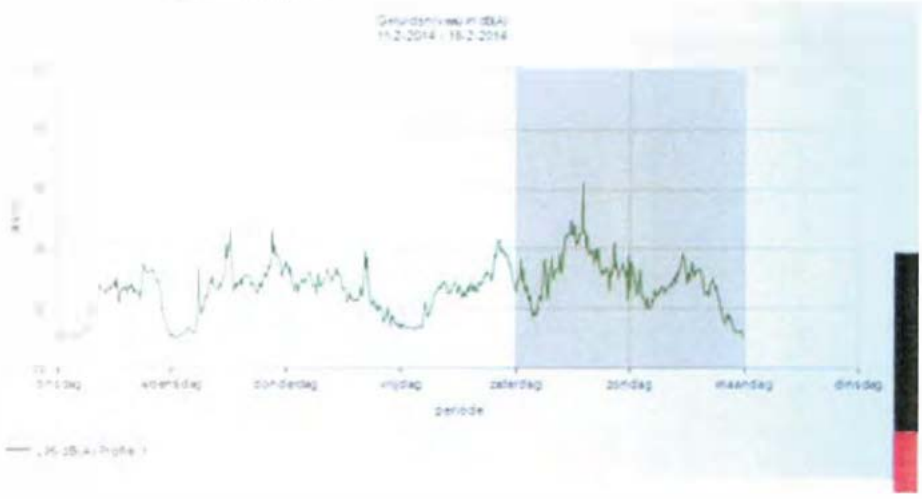
abc trading



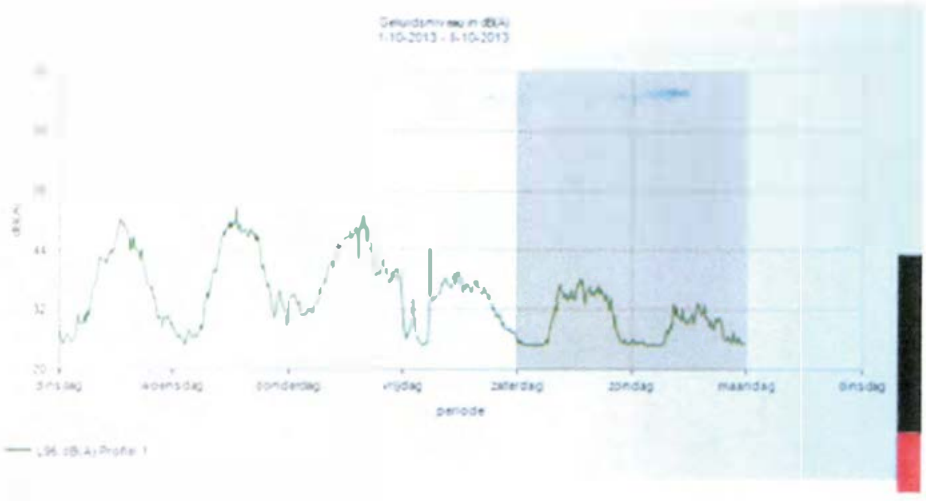
abc trading


22-10-2013 - 29-10-2013
dB(A)
periode
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag

abc trading



abctrading



abc trading
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

abc trading

Actuele meetwaarden

Grafiek (RV en Temperatuur)

Tabel meetwaarden vrije periode

Tabel met de meetwaarden

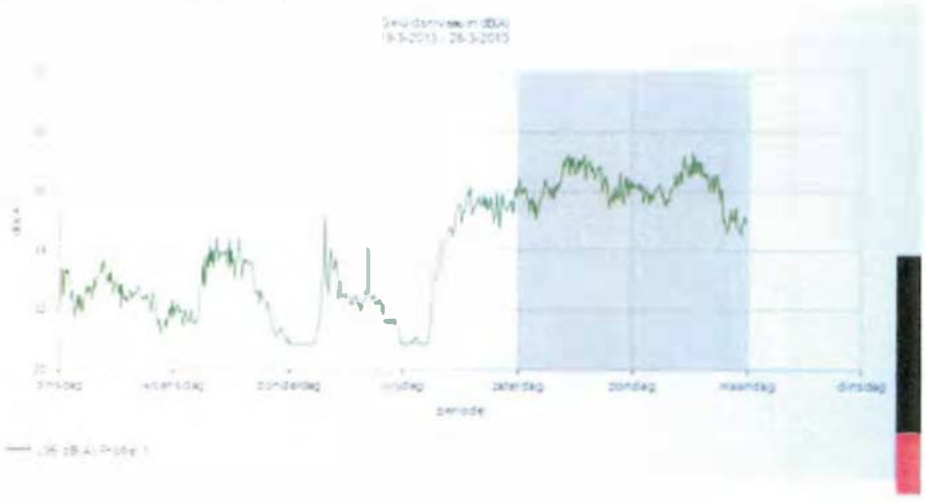
Tabel max. waarde 24 u

Tabel min. waarde 24 uur

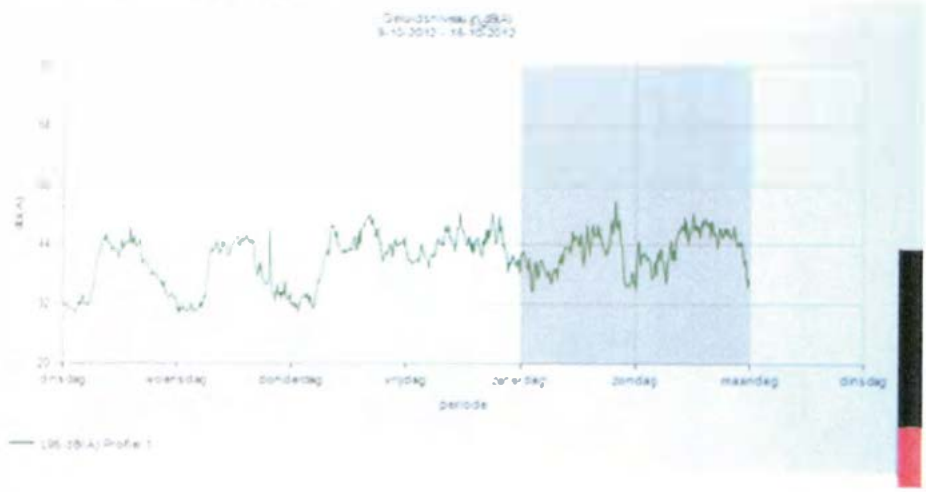
Geluidsniveau in dB(A)
4-3-2014 - 11-3-2014

- NO DATA FOR THIS PERIOD -

abc trading

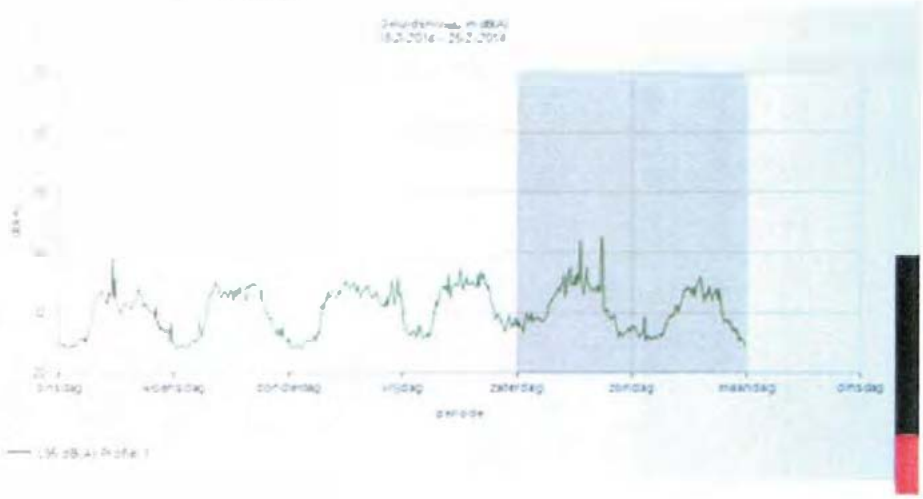


abc trading



abc trading

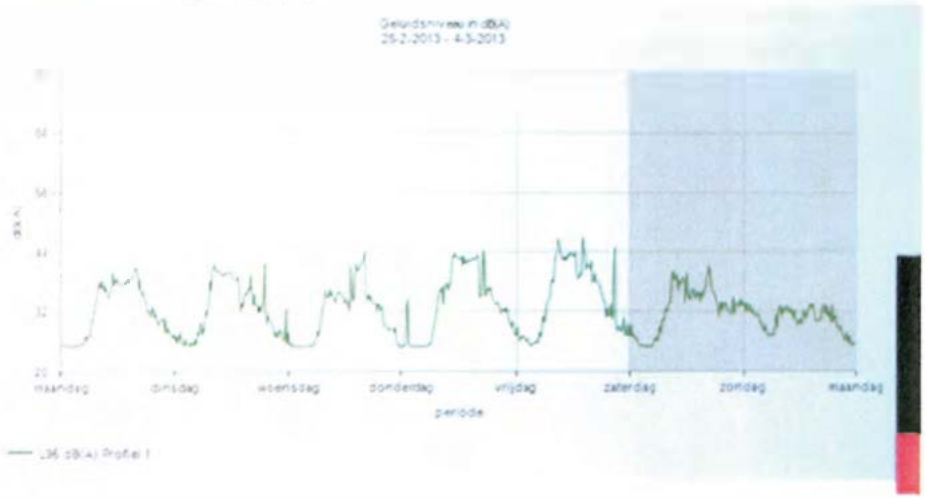
abc trading



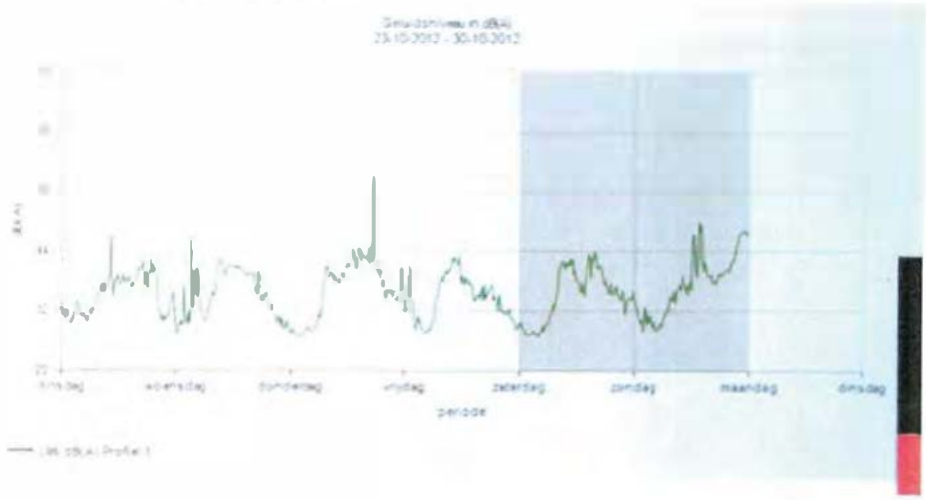
abc trading

NO DATA FOR THIS PERIOD

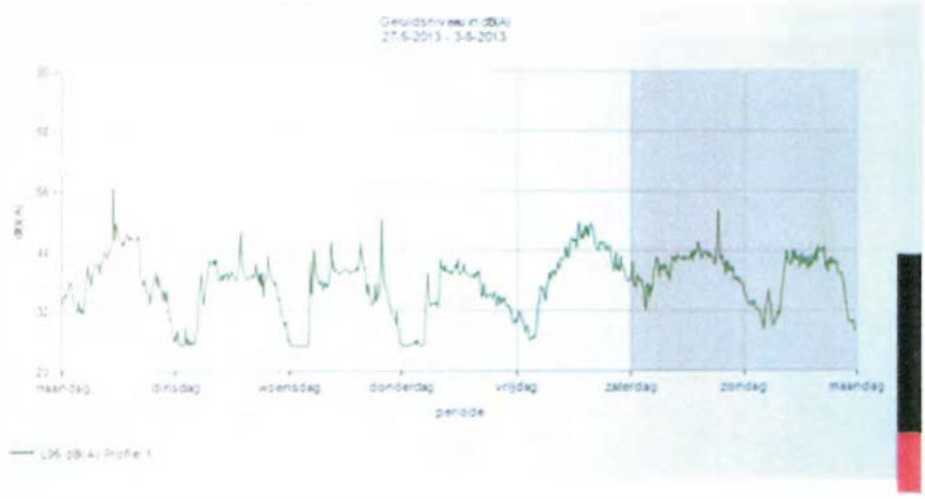
abc trading


Geluidsniveau in dB(A)
25-2-2013 - 4-3-2013
dB(A)
maandag
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
periode

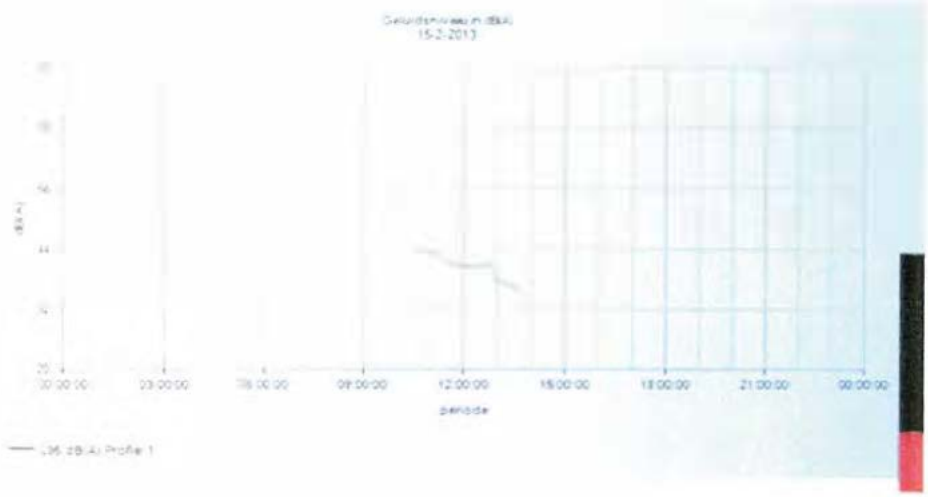
abc trading



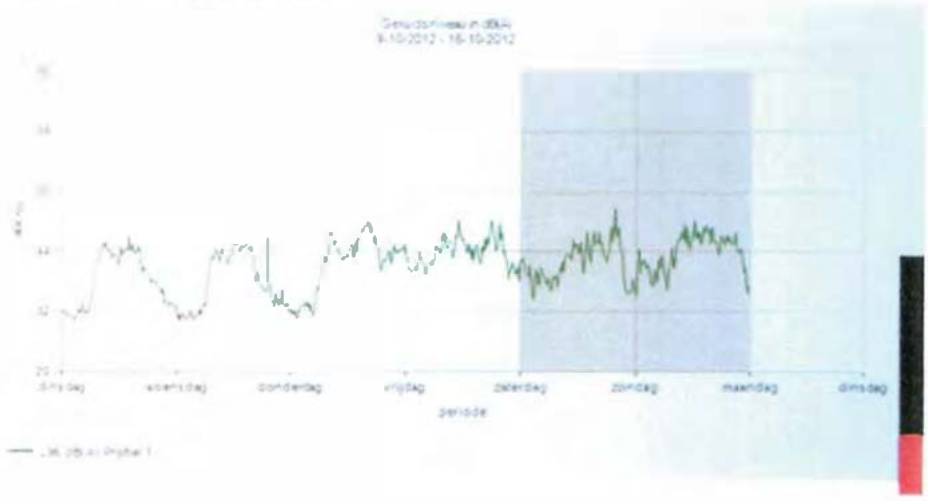
abc trading


maandag
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
periode

abc trading

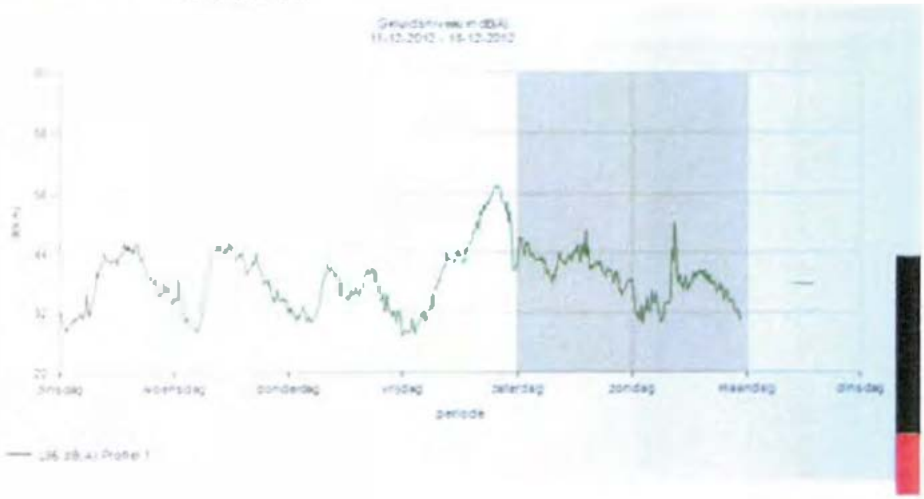


abc trading

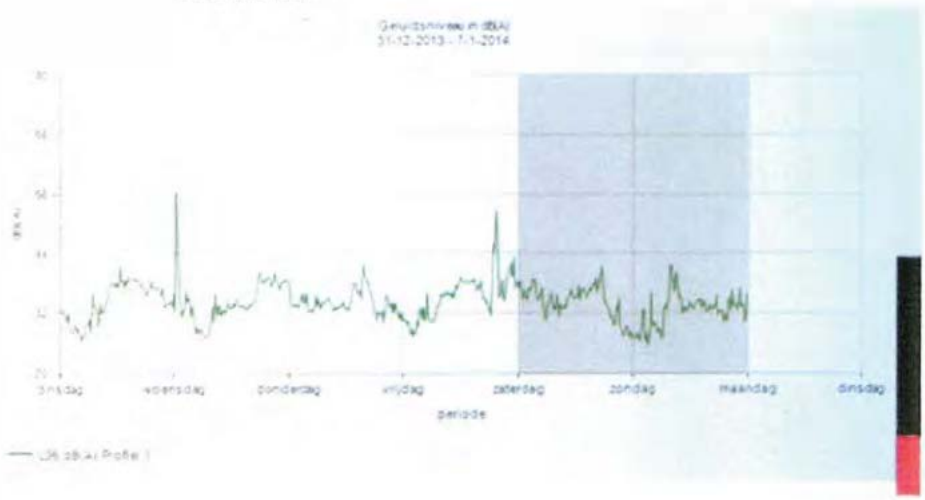


abc trading
Geluidsniveau in dB(A)
24-9-2013 - 1-10-2013
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L95 dB(A) Profiel 1

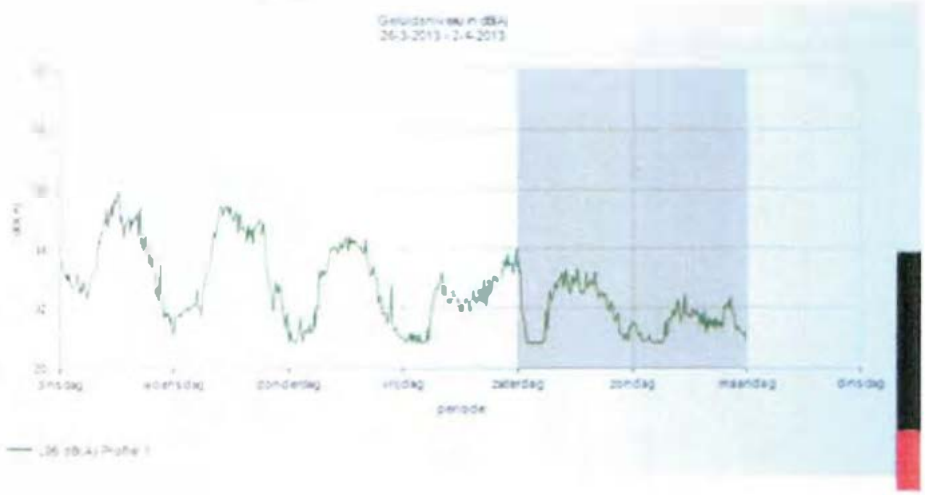
abc trading



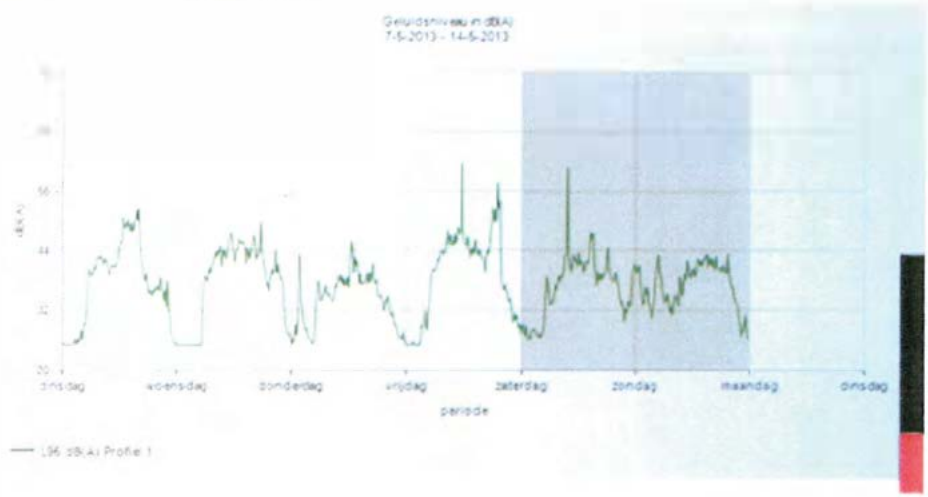
abc trading


dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

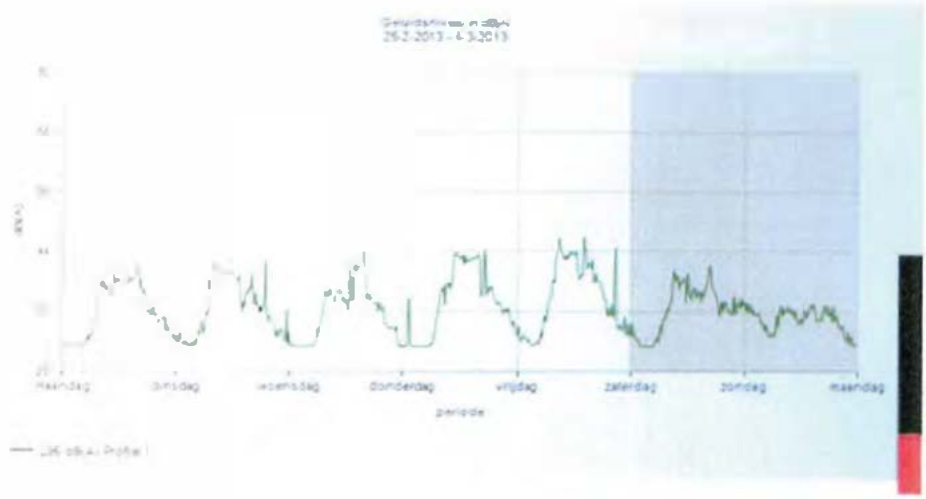
abc trading



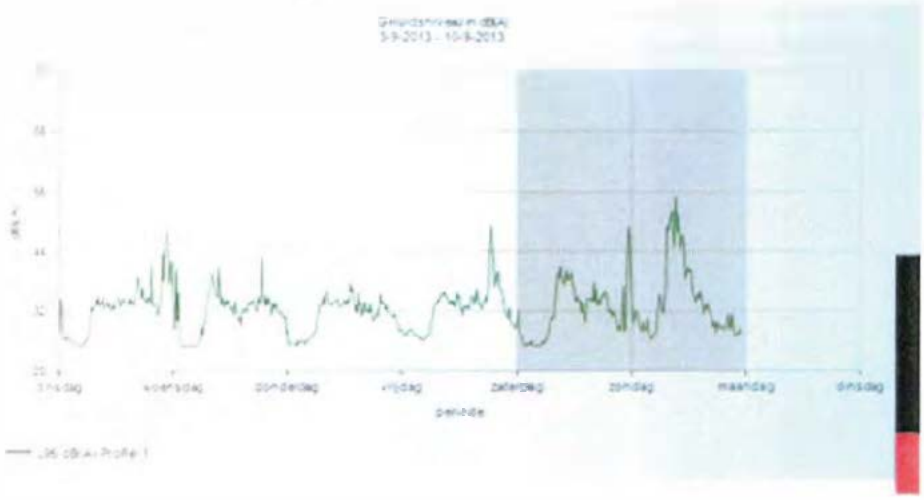
abc trading


7-6-2013 - 14-6-2013
dB(A)
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

abc trading


26-2-2013 - 4-3-2013
maandag
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
periode

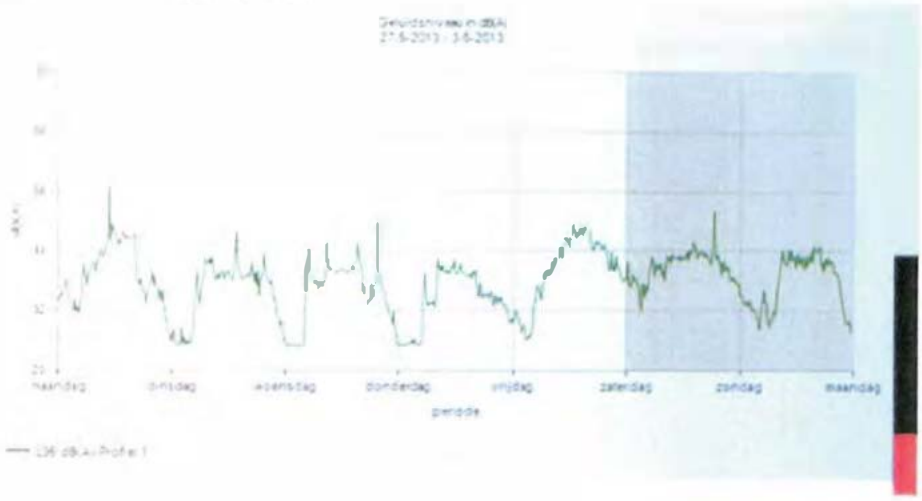
abc trading



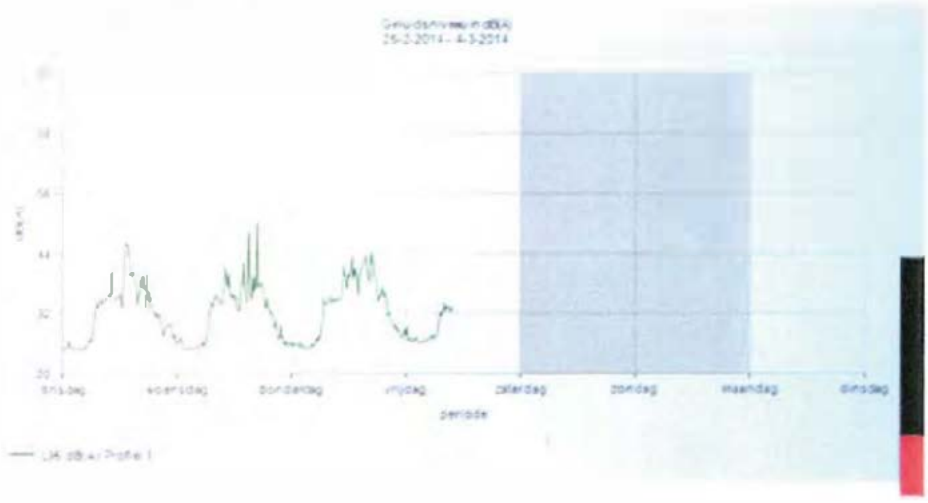
abc trading

NO DATA FOR THIS PERIOD ...

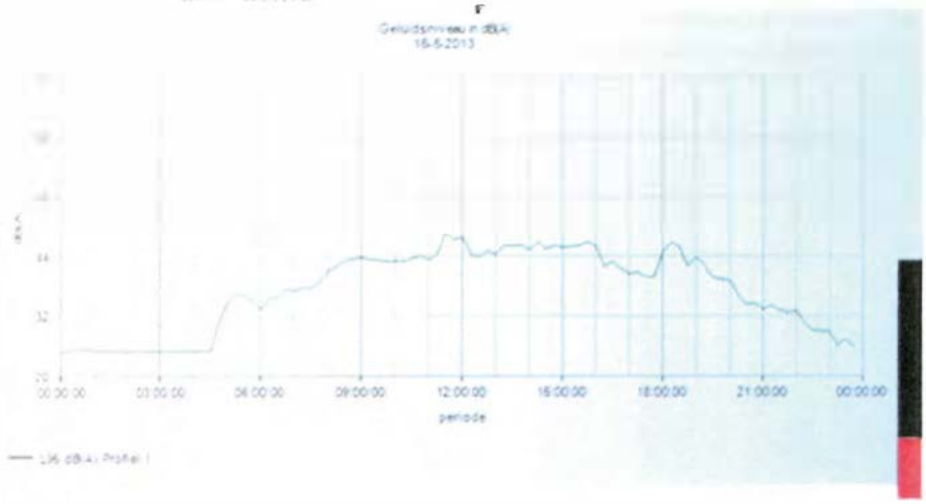
abc trading


Geluidsniveau in dB(A)
27-5-2013 : 3-6-2013
dB(A)
maandag
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
periode
L36 dB(A) Profiel 1

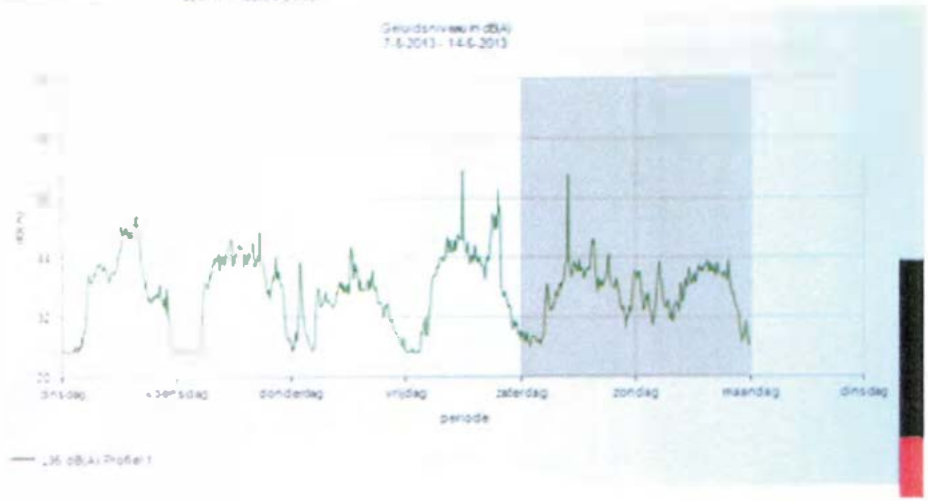
abc trading



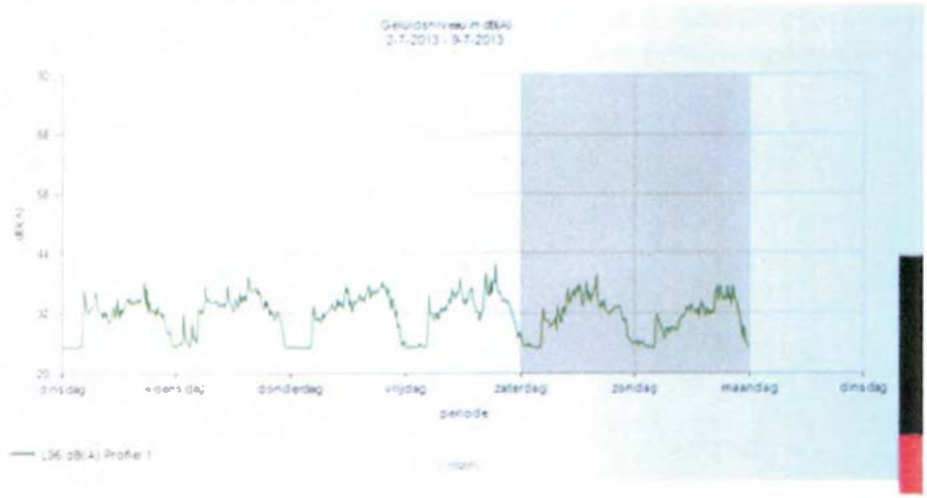
abc trading


Geluidsniveau in dB(A)
16-6-2013
dB(A)
44
32
20
00:00:00
03:00:00
06:00:00
09:00:00
12:00:00
15:00:00
18:00:00
21:00:00
00:00:00
periode
L36 dB(A) Profiel 1

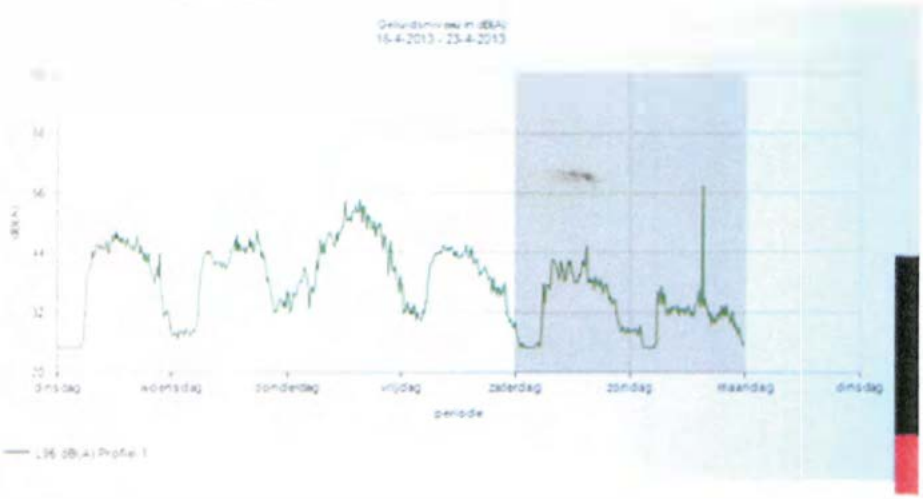
abc trading


Geluidsniveau in dB(A)
7-6-2013 - 14-6-2013
dB(A)
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

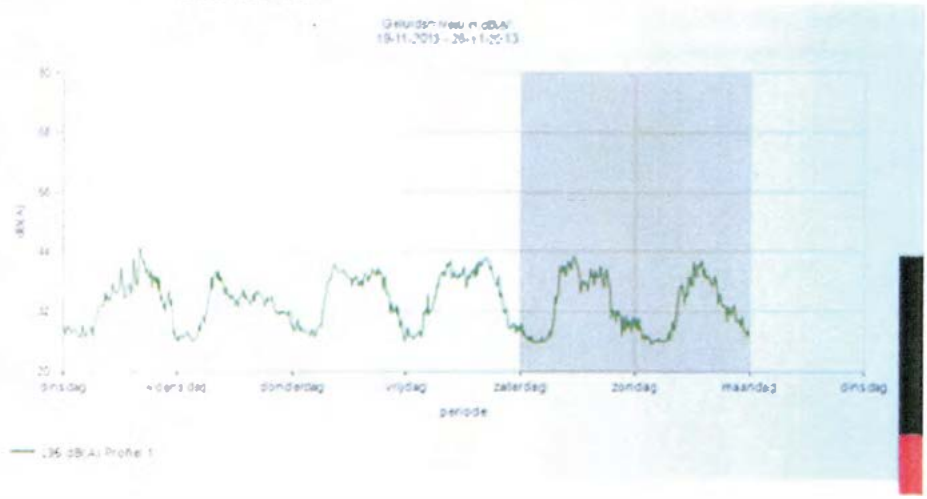
abc trading


dinsdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

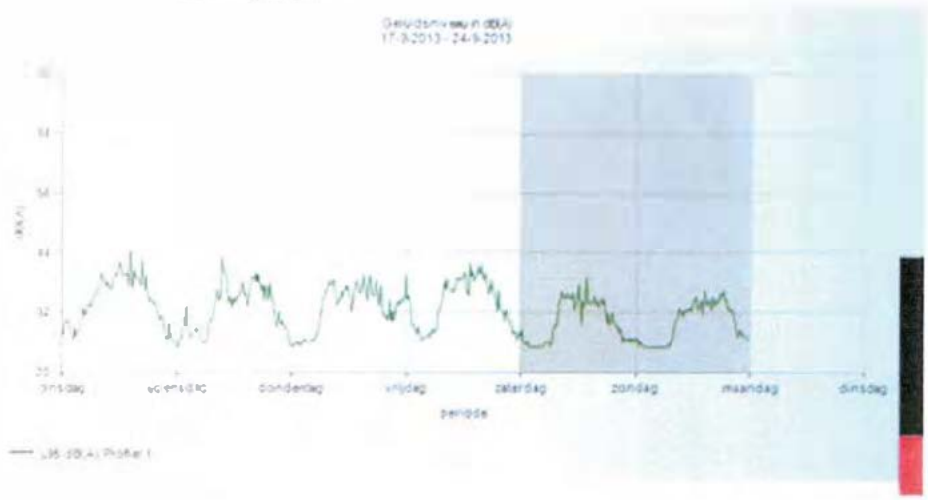
abctrading


Geluidsniveau in dB(A)
16-4-2013 - 23-4-2013
dB(A)
periode
zaterdag
zondag
maandag

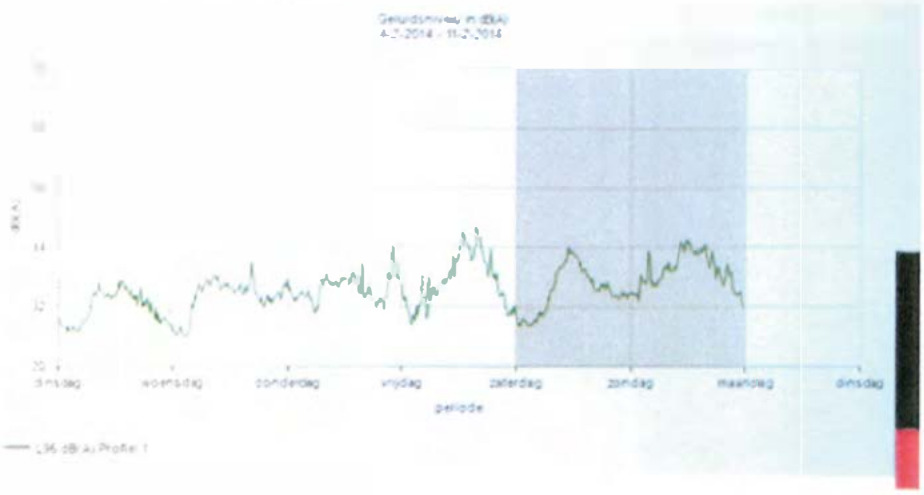
abc trading



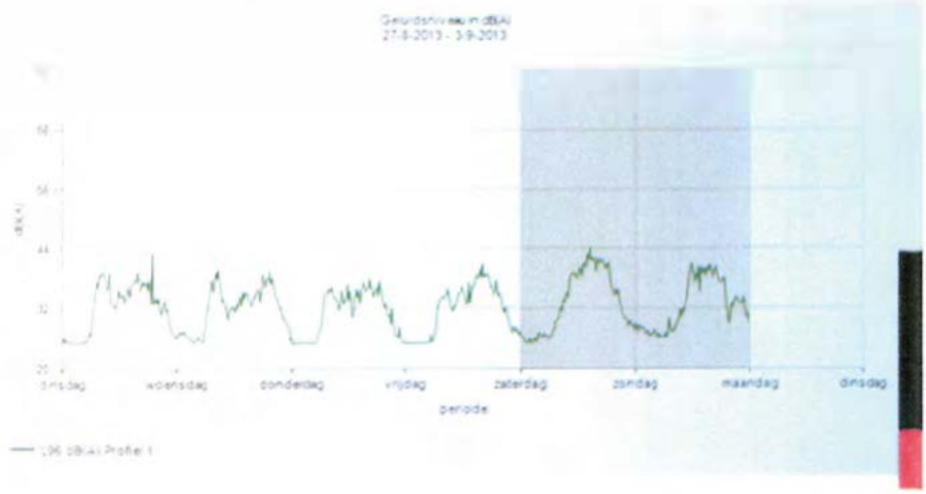
abc trading


Geluidsniveau in dB(A)
17-9-2013 - 24-9-2013
dB(A)
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

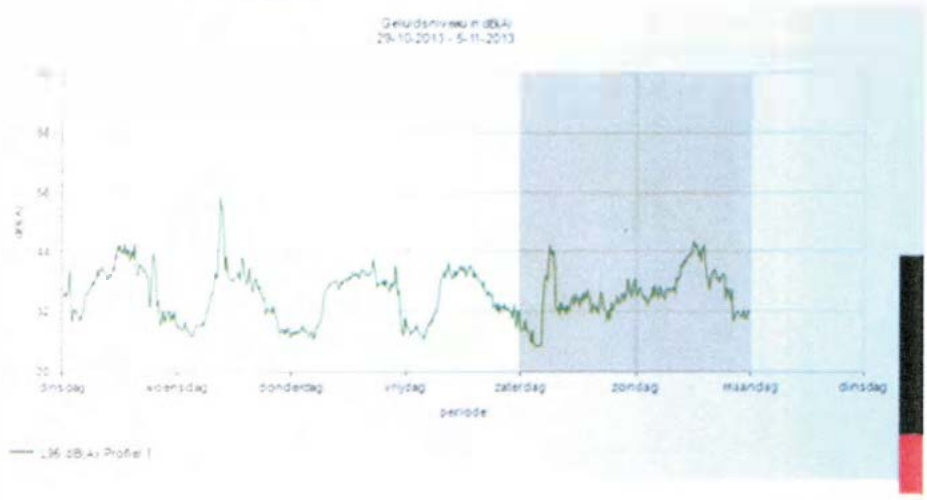
abc trading


dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

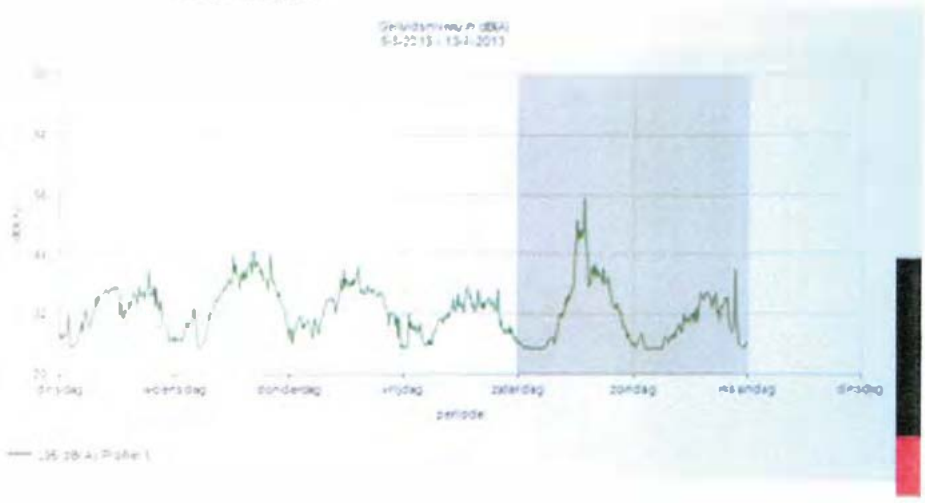
abc trading


dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

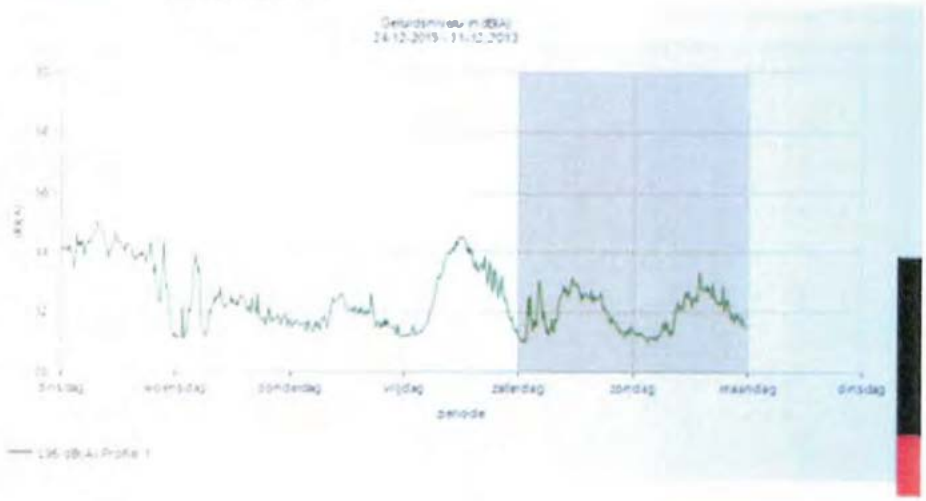
abc trading


Geluidsniveau in dB(A)
29-10-2013 - 5-11-2013
dB(A)
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

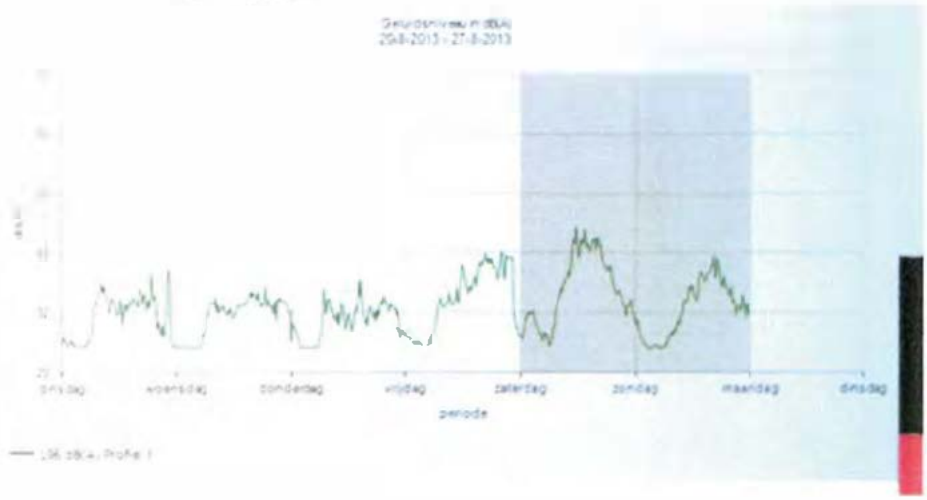
abc trading



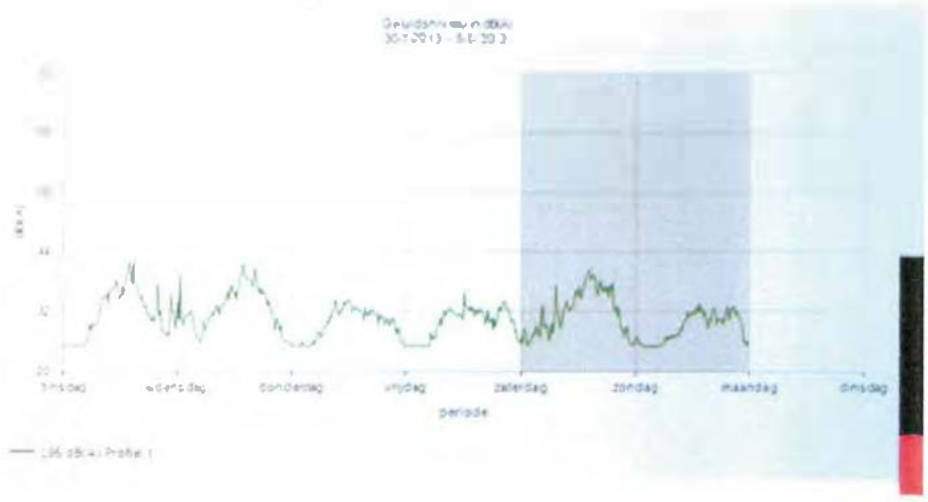
abctrading



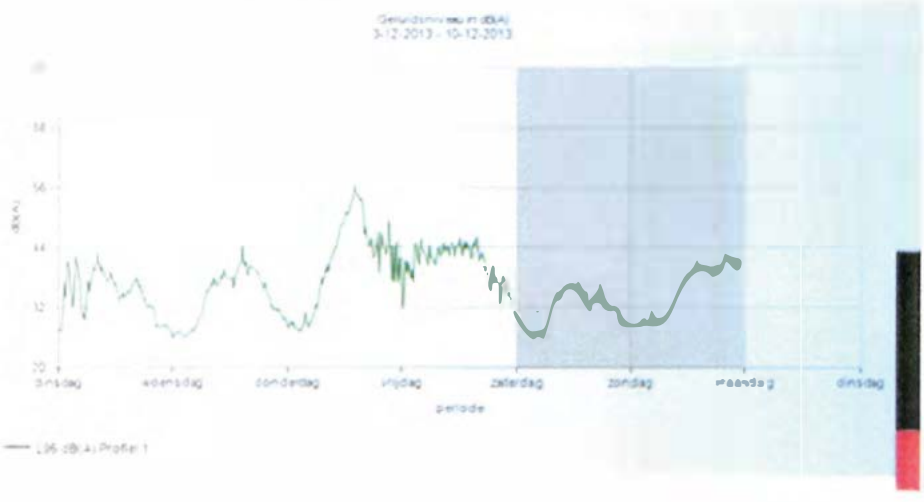
abc trading



abc trading


dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

abc trading



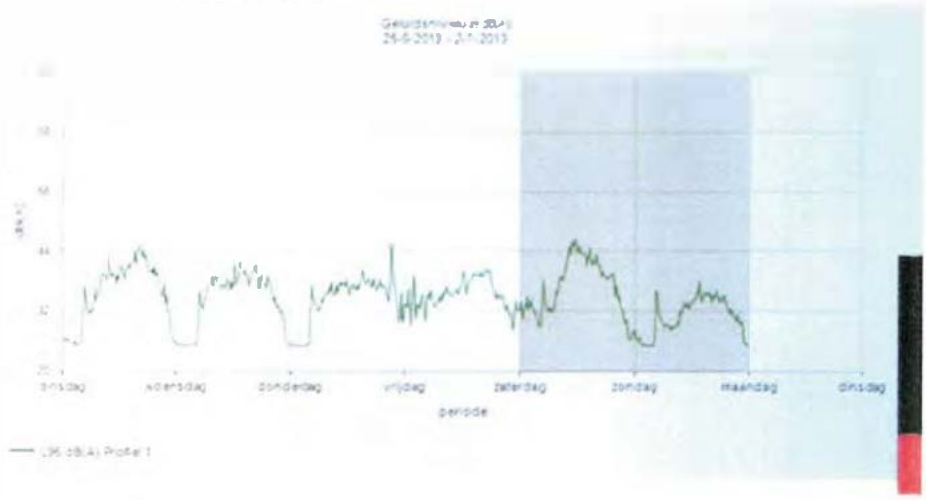
abc trading

abc trading

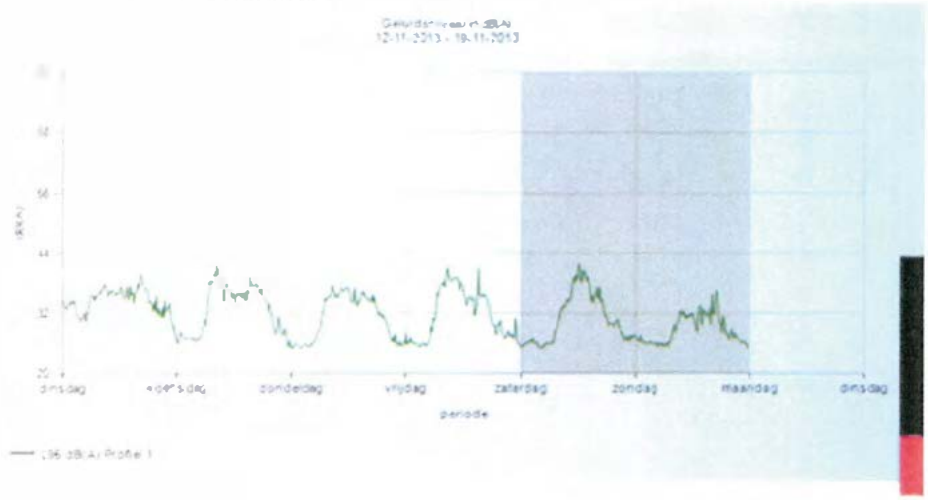
Geluidsniveau dBA
4-3-2014 : 11-3-2014

NO DATA FOR THIS PERIOD

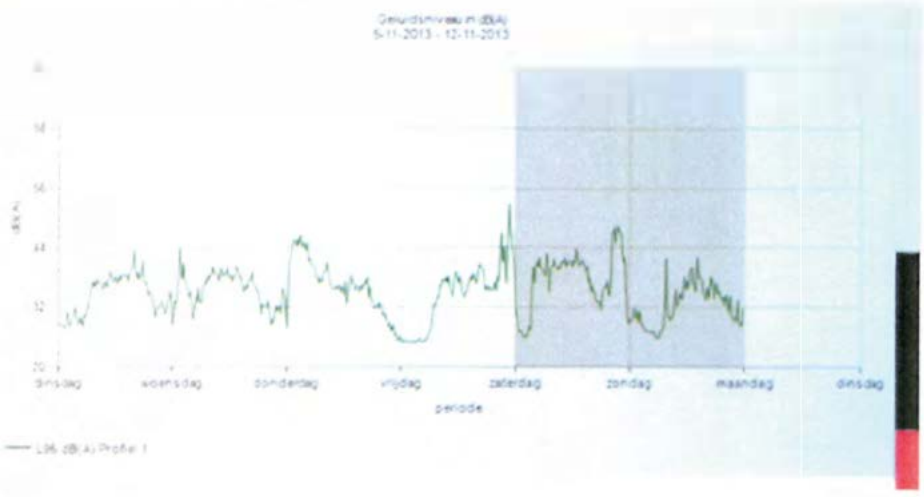
abc trading


dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

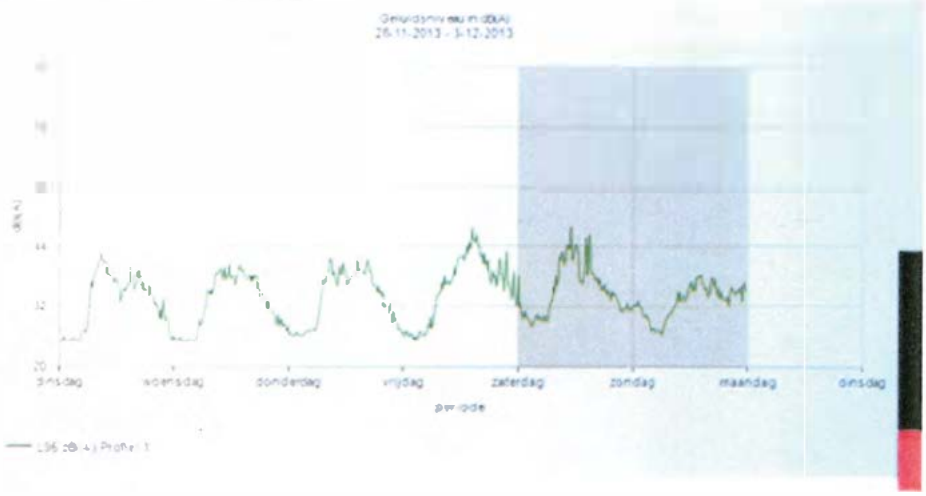
abc trading


dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

abctrading

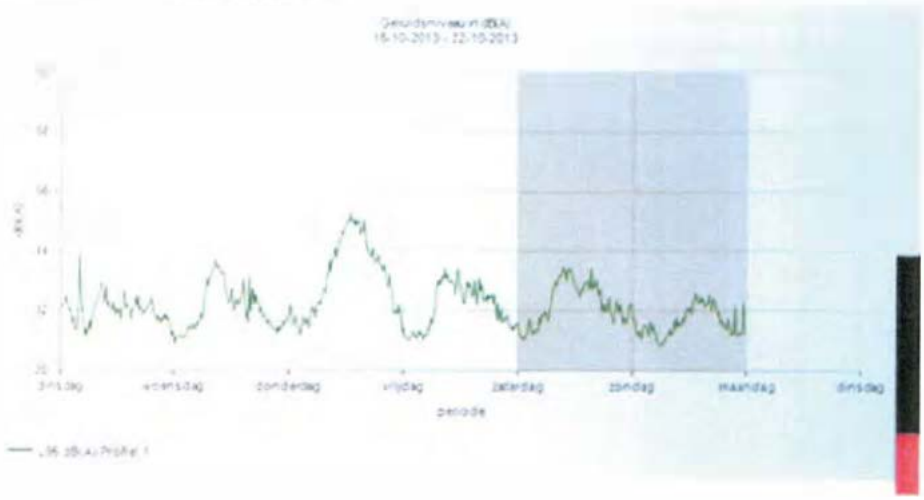

Geluidsniveau in dB(A)
5-11-2013 - 12-11-2013
dB(A)
maandag
dinsdag
periode

abctrading

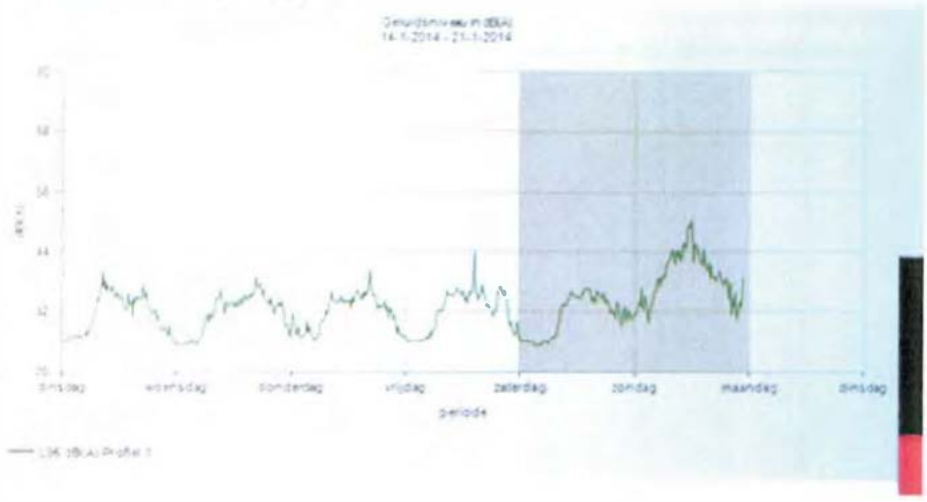

26-11-2013 - 3-12-2013
dB(A)
maandag
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
woensdag
periode

abc trading
Geluidsniveau in dB(A)
28-1-2014 - 4-2-2014
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
periode
L95 dB(A) Profiel 1

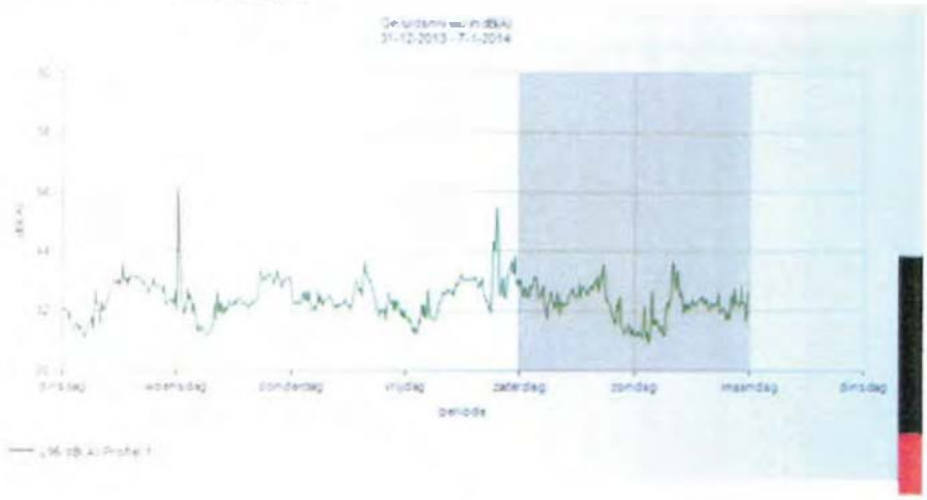
abc trading


Geluidsniveau in dB(A)
16-10-2013 - 22-10-2013
dB(A)
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

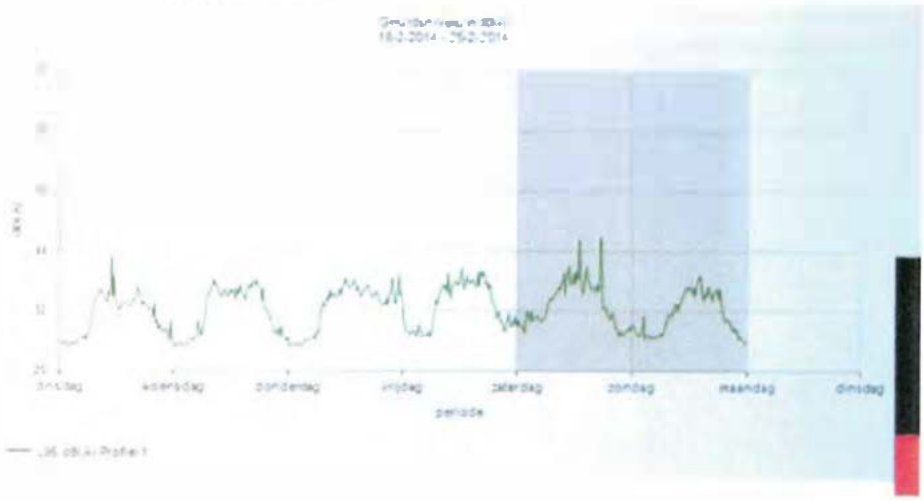
abc trading


dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

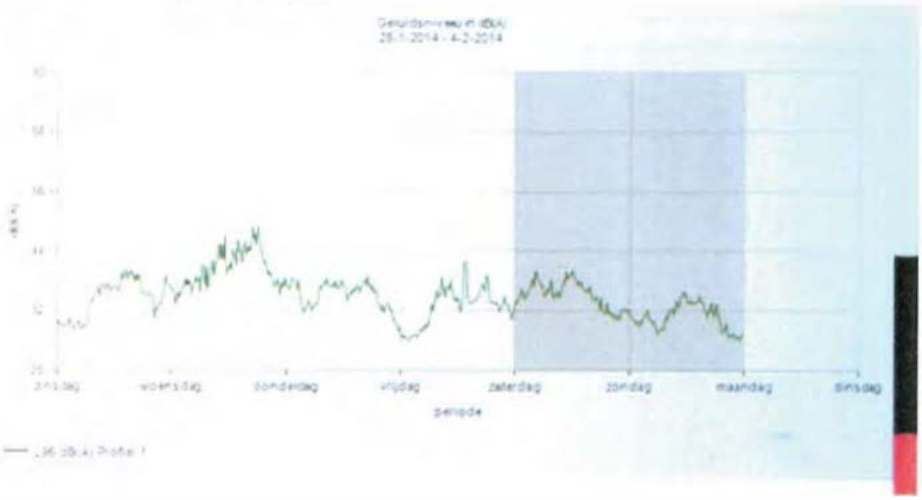
abc trading


31-12-2013 - 7-1-2014
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

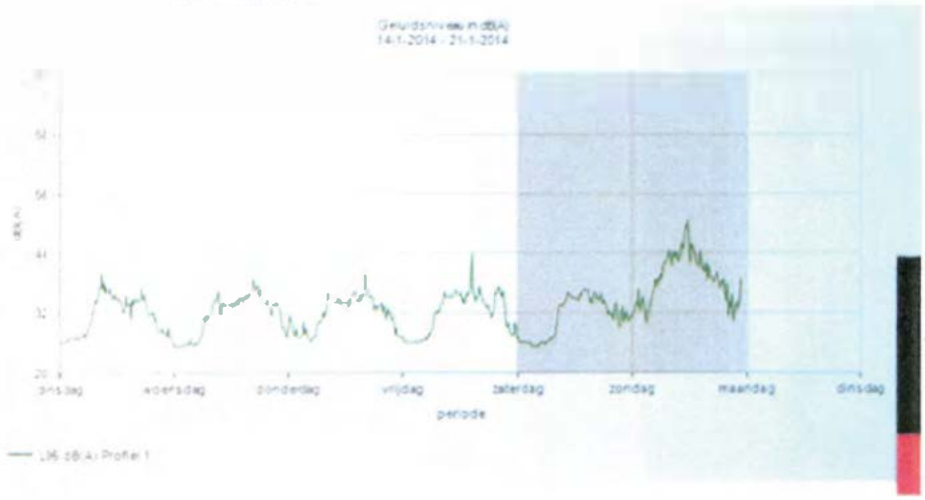
abctrading



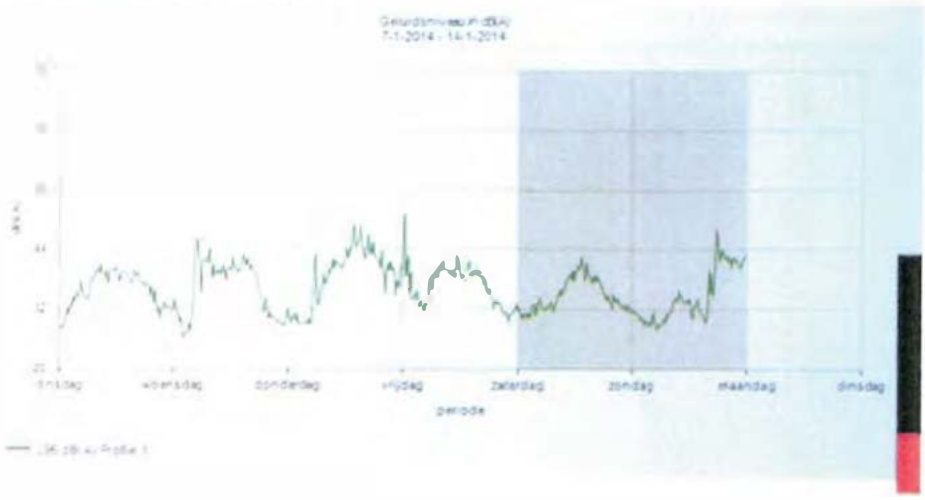
abc trading


Geluidsniveau in dB(A)
28-1-2014 - 4-2-2014
dB(A)
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
periode

abc trading

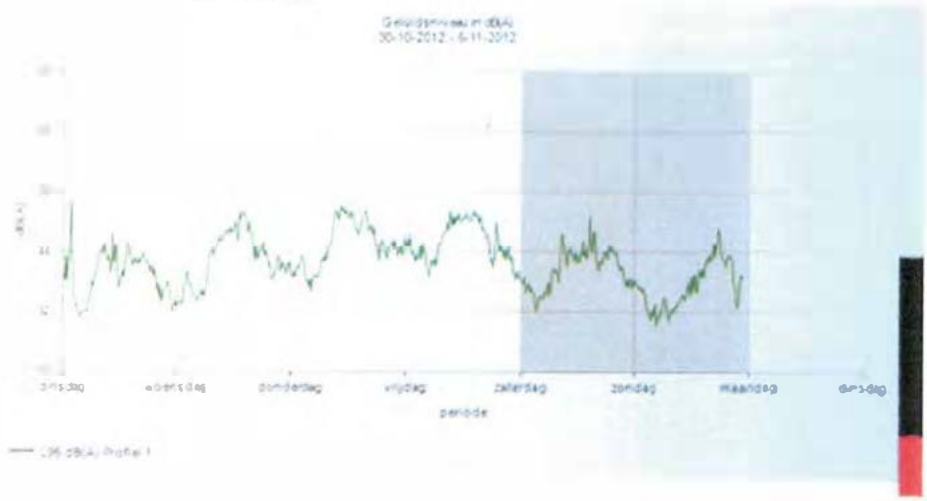

Geluidsniveau in dB(A)
14-1-2014 - 21-1-2014
dB(A)
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode
L96 dB(A) Profiel 1

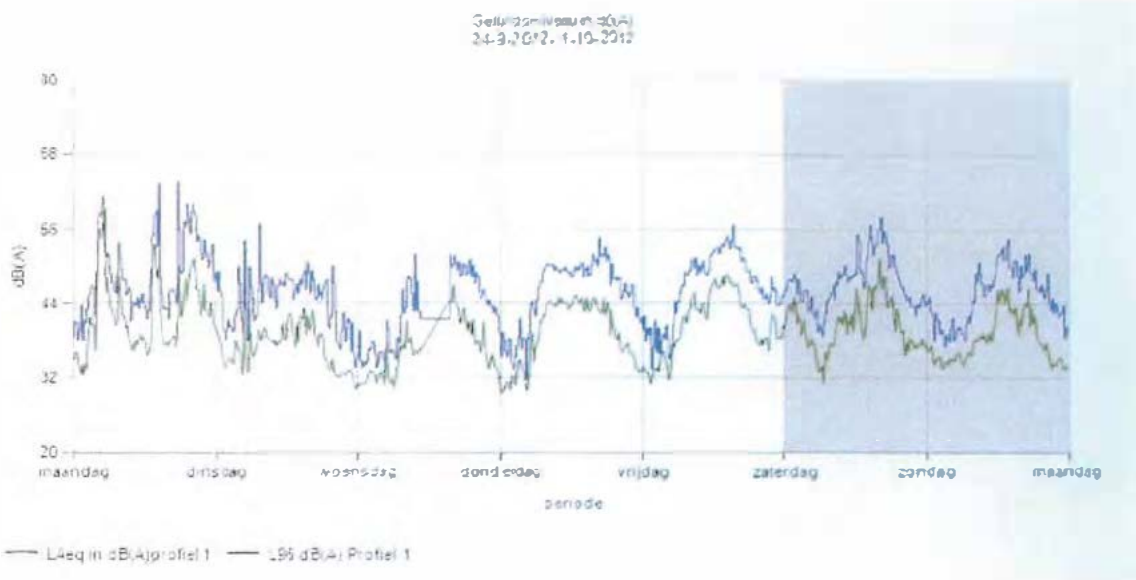
abctrading


7-1-2014 - 14-1-2014
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

abctrading
dB(A)
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode

abc trading


maandag
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
dinsdag
periode


30
35
40
45
50
55
60
65
70
dB(A)
maandag
dinsdag
woensdag
donderdag
vrijdag
zaterdag
zondag
maandag
periode
LAeq in dB(A) profiel 1
L95 dB(A) Profiel 1

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Bijlage 8

DDMOM Zienswijze over Akoestiek en Slagschaduw.
of het
Onderzoek akoestiek en slagschaduw windpark De Drentse Monden en Oostermoer.
Uitgevoerd door Pondera.

Deze studie heeft als intrinsieke opdracht aan te tonen, dat tenminste 50 windturbines te midden van de bebouwing van de Veenkoloniën geplaatst kunnen worden.

Alhoewel in dit geluidsrapport meerdere malen gesproken wordt over "Voorkeurs Variant" (VKA), hebben de eerste 6 Hoofdstukken van dit rapport betrekking op een andere variant. Dat laat zich makkelijk duidelijk maken door naar de afstand van meetpunt tot turbine te bekijken. Meetpunten 1 t/m 5 krijgen géén turbines voor hun deur. Daarnaast is meetpunt 28 ook een goed voorbeeld : Opgave is 480 m, terwijl de werkelijke afstand ca 1.000 m bedraagt.

Dit rapport loopt over van tekortkomingen. Daartoe zal ik de technische uitgangspunten van dit rapport doornemen.

1a. Windsnelheid (H 2.3)

Plaatsing van turbines op land zijn in menig oog 'het middel' om het klimaat te redden.
Het klimaat, wanneer men de berichten mag geloven, verandert dramatisch en in rap tempo.

Het is dan ook verwonderlijk en opzienbarend, dat juist dit rapport daar géén blijk van geeft.
Windkaarten van het KNMI op 80 en 100 m hoogte zijn van niet-recente datum.
Daarnaast worden deze data gebruikt om naar 140 – 150 m te extrapoleren op een niet nader aangegeven wijze.
Waar dit bureau al vanaf 2010 betrokken is bij dit project mag men toch aannemen, dat praktijkwaarden al gegeneerd hadden kunnen zijn!

Windsnelheden, gebruikt in dit rapport, zijn gebaseerd op aannames.

Met een wiekdiameter van 120 à 140 m op een ashoogte van globaal 140 m kent een windturbine windzônes van 70 tot 140 m en van 140 to 210 m.
Daardoor buigt/zwiept de wiek, die opwaarts gaat door naar achteren en veert terug bij een neergaande beweging.
Deze opgewekte ritmische beweging zet zich voort in de paal en dan ook nog in de ondergrond ?

Krijgen de bewoners ook nog te maken met een trilling van de ondergrond ?
Dit rapport zwijgt hierover.

1b. Vijf Meteolokaties.

Deze vijf meteolokaties worden wel als letter (A t/m E) gebruikt in de tabel 2.1, maar NIET nader ruimtelijk aangegeven.

- Diverse punten, die visueel bij eenzelfde meteolokatie behoren (Zie bijlage 3 3B van deze bijlage), blijken dat in de meetpunten tabel NIET te zijn (zie punten 12,13,14 en de serie 18,19,20).
- Mysterieuzer zijn de meetpunten series (17,18,2024,26,27), (15,1619,21,23,25,28), (29,30,31,40) en (36,37,38,39).

Twee meteolokaties lopen hier dwars door elkaar !

Pondera mag dan wel vijf meteolokatie hebben onderscheiden, maar heeft daar niet naar behoren gebruik van gemaakt.

1c. Preferente windrichting.

Dit criterium mis ik in dit rapport.

Aan twee voorbeelden wil ik duidelijk maken, dat dit een zeer belangrijk uitgangspunt dient te zijn. Het laat zien, dat Pondera enkel van achter een bureau heeft geopereerd.

Geluid wordt 'met de wind' meegevoerd.
Dit jaar was het augustus festijn 'BoerenRock' in Drouwenerveen in 2e Exloërmond te horen; dat is over een afstand van globaal 7 km. Vorig jaar te horen in Stadskanaal Noord op ca 9 km.
Met een prevalerende west – zuidwest wind krijgt Stadskanaal de volle laag.

In de geluidscontouren van Pondera is daar niets van terug te vinden.
Enkel bij een windsterkte nul is een turbine een puntvormige geluidsbron, die gelijkmatig het geluid verstrooit over 360 graden – ware het niet, dat bij stilstand hij geen geluid produceert.

Geen prevalerende windrichting in rapport dus foutieve geluidscontour(en).

2. Geometrie van de Omgeving. (H 2.2)

Naast kaarten, luchtfoto's en documenten, kan dat blijkbaar ook telefonisch.

3. De geluidsbronnen (H 2.4, 2.5)

Uitsluitend varen op de gegevens van de fabrikant blijkt zijn gevaarlijke kanten te hebben.
Het diesel schandaal van Volkswagen illustreert dit duidelijk. (De uitkomst voldoet aan de verwachtingen van de Klant; voor VW is CO2 uitstoot – bij een turbine is dat een laag geluidsniveau)

Daarnaast worden de gegeven data sets op een onduidelijke wijze bewerkt, wat blijkbaar tot een voor Pondera gewenst resultaat leidt.
Variabelen, die men in dit rapport wel vermeld, zoals ashoogte en wieklengte, worden nog hier, nog elders in relatie met de geleverde data set betrokken.
Praktijkmetingen ontbreken volledig en dat in een wereld, waar je struikelt over de turbines.

Aannames, eigen rekenmethodieken geven invulling aan dit onderwerp.

4. Gekozen meetpunten (H 2.2).

Tabel 2.1 toont een lijst met adressen met de afstand tot de dichts bijzijnde turbine.
Hierbij ontbreken meetpunten voor Exloërkijl en voor Valthermond (DEE 1.1 – DEE 1.9).
Het huidige plan kent een opstelling met 50 turbines, waarvan er géén aan de noordzijde van de N33 staat. Bij het vergelijken van de vermelde afstanden van bebouwing tot turbine met de berekende afstand (NL.IMRO_.0000.EZip15WDMOM-1001_Blad 1-5_20150908 versie website), blijken deze deels overeen te komen, soms dramatisch af te wijken.

Daaruit blijkt, dat men gewerkt heeft met een ander windparkplan.

5. Rekenresultaat (H 2.6).

Uit tabel 2.1 blijkt, dat men bij ieder adres slechts één turbine plaatst.
Op basis hiervan zijn de berekeningen uitgevoerd. De getoonde waarden laten zien, welke woning dichtbij en welke woning verder weg af staat.
ECHTER :

- Diverse adressen hebben aan weerskanten op ca 500 m afstand een turbine staan. Voorbeelden hiervan zijn de punten (15,16,17,18,21,23).
- Links en rechts voor op 500 m afstand een turbine (7,8,9,10,11,12,13,14,19)
- Links en rechts voor op 500 m afstand en ook nog een derde in de rug (15,16,17,18,19).

De bijdrage van de tweede cq de beide andere turbines is/zijn niet terug te vinden in deze tabel.

De geluidsberekening van de turbine overlast van Pondera stoelt op een onjuiste benadering.

6. Cumulatieve effecten (2.9)

De Veenkoloniën karakteriseert zich 's nachts door een 'oorverdovende' stilte – ca 20 dB.
Na de winkelsluiting neemt de verkeersdrukte rap af.
Uiteraard rijden de boeren tijdens het zaai- en maaiseizoen af en aan en dat ook tot laat in de avond.
Door de schaalvergroting in de landbouw neemt hier het aantal verkeersbewegingen af. Dat zijn piek momenten en bepaalt niet het geluidsniveau structureel.
En in de herfst is er de aardappel campagne, waardoor er veel vrachtverkeer rondom de Avebe is. In de afgelopen tijd is de geluidsoverlast van het vrachtverkeer verminderd door stillere motoren.
Daarnaast hebben de Veenkoloniën en het achterland – Stadskanaal en Vlagtwedde – last van krimp. Wegtrekkende werkgelegenheid en hoge werkeloosheid zorgen voor minder auto verkeer.

Een extra geluidstoeslag op het geluidsniveau van het verkeer is dan ook onjuist. Een verlaging is eerder van toepassing.

Cumulatie.

Het berekenen van de afzonderlijke geluidsbijdrage van ieder wegtracé per meetpunt om deze vervolgens bij elkaar op te tellen is enkel juist bij windstil weer. Geluidsbijdrage van de turbine is dan nul. Wanneer de wind opsteekt met een zekere windrichting, dan vallen een aantal wegtracé's af. Als voorbeeld: bij zuiden wind is de geluidsbijdrage van de N33 in Boerveen en het Mondengebied verwaarloosbaar.

Cumulatie van verkeersgeluid betekent de keuze uit de geluidsbijdragen van één, hoog uit twee, wegtracé's

Voor het industriegeluid geldt nog duidelijker. De vier aangegeven gebieden liggen aan de rand, rondom het windpark. Afhankelijk van de windrichting komt één van de vier in aanmerking.

Gelet op de dominante windrichting is de bijdrage van het industriegeluid verwaarloosbaar voor het Mondengebied (zuid-west).

Daarnaast wekt een extra aftrek op de berekende waarde van het turbinegeluid meer dan verwondering - verbijstering.

De theoretische geluidsberekening voor turbines is blijkbaar zo onbetrouwbaar, dat deze met een factor ter waarde van 20 dB moet worden gecorrigeerd.

De turbine geluidsafname door afstand wekt ook al verwondering op.

geluidsniveau volgens alt BL
Sortering op afstand

Toetspunt	Afstand	Windzône	Geluidsniveau
Lokatie 11	350	A	48
Lokatie 23	370	C	46
Lokatie 16	445	C	46
Lokatie 15	475	C	46
Lokatie 20	475	B	43
Lokatie 28	480	C	37
Lokatie 10	485	A	47
Lokatie 21	520	C	45
Lokatie 26	520	B	43
Lokatie 39	520	D	45
Lokatie 1	545	A	45

geluidsniveau volgens alt BL
Sortering op windzône en afstand

Toetspunt	Afstand	Windzône	Geluidsniveau
Lokatie 11	350	A	48
Lokatie 10	485	A	47
Lokatie 1	545	A	45
Lokatie 12	550	A	45
Lokatie 13	615	A	46
Lokatie 2	620	A	44
Lokatie 9	640	A	45
Lokatie 8	660	A	43
Lokatie 7	665	A	46
Lokatie 5	675	A	43
Lokatie 3	840	A	39

Lokatie 12	550	A	45	Lokatie 4	875	A	39
Lokatie 14	550	B	46	Lokatie 6	1020	A	40
Lokatie 18	565	B	45	Lokatie 20	475	B	43
Lokatie 22	565	D	43	Lokatie 26	520	B	43
Lokatie 19	600	C	45	Lokatie 14	550	B	46
Lokatie 13	615	A	46	Lokatie 18	565	B	45
Lokatie 2	620	A	44	Lokatie 24	625	B	45
Lokatie 24	625	B	45	Lokatie 17	630	B	45
Lokatie 17	630	B	45	Lokatie 27	905	B	44
Lokatie 9	640	A	45	Lokatie 23	370	C	46
Lokatie 8	660	A	43	Lokatie 16	445	C	46
Lokatie 7	665	A	46	Lokatie 15	475	C	46
Lokatie 5	675	A	43	Lokatie 28	480	C	37
Lokatie 38	715	D	44	Lokatie 21	520	C	45
Lokatie 30	720	D	43	Lokatie 19	600	C	45
Lokatie 34	720	E	35	Lokatie 25	850	C	44
Lokatie 32	725	E	45	Lokatie 39	520	D	45
Lokatie 36	750	E	38	Lokatie 22	565	D	43
Lokatie 40	770	E	43	Lokatie 38	715	D	44
Lokatie 35	775	E	36	Lokatie 30	720	D	43
Lokatie 3	840	A	39	Lokatie 33	865	D	44
Lokatie 25	850	C	44	Lokatie 34	720	E	35
Lokatie 33	865	D	44	Lokatie 32	725	E	45
Lokatie 4	875	A	39	Lokatie 36	750	E	38
Lokatie 31	880	E	33	Lokatie 40	770	E	43
Lokatie 27	905	B	44	Lokatie 35	775	E	36
Lokatie 37	920	E	44	Lokatie 31	880	E	33
Lokatie 29	925	E	40	Lokatie 37	920	E	44
Lokatie 6	1020	A	40	Lokatie 29	925	E	40

Tabel Platform-Storm 1.1a en Platform-Storm 1.1b

Bovenstaande tabelen laten het verband zien tussen afstand en geluidsniveau op basis van het rekenprogramma van Pondera.

Van ca 100 db geluidsniveau op 135 m hoogte is in 500 m gehalveerd en verderaf wordt het beeld diffuus. Is het geluidsniveau rond de 750 m nu 38 dB of 8 maal luider (43 dB) ?

Het rommelige verloop van geluidssterkte met de afstand toont aan, dat dit programma NIET geschikt is om een benadering te geven van het te verwachte geluidsniveau in een windpark.

Geluidsniveau op basis van alt BL sortering op industrie lokatie en afstand.

Tabel Platform-Storm 2.a -- Industrie geluid

Toetspunt	Wind zône	Indus Lokat	Afstand Indust	Afstand weg	Afstand turbine	Geluidsniveau			
						Industrie	Weg	Turbine	alt BL Cum
Lokatie 23	C	Avebe	750	220	370	52	46	46	58
Lokatie 21	C	Avebe	840	40	520	0	58	45	59
Lokatie 19	C	Avebe	2.100	630	600	39	41	45	54
Lokatie 18	B	Avebe	3.200	1.400	565	34	39	45	55
Lokatie 8	A	Avebe	6.400	490	660	26	50	43	54
Lokatie 22	D	Nieuw-B	750	4.200	565	38	26	43	51
Lokatie 31	E	Vloeiv	600	660	880	0	39	33	40
Lokatie 28	C	Vloeiv	1.500	30	480	41	56	37	57
Lokatie 29	E	Vloeiv	1.970	770	925	38	38	40	47
Lokatie 34	E	Vloeiv	2.400	750	720	30	36	35	41
Lokatie 35	E	Vloeiv	2.500	620	775	30	38	36	42
Lokatie 36	E	Vloeiv	4.100	740	750	26	36	38	43
^^	^^				^^	^^	^^	^^	^^

Inhoud kolommen door Pondera gegeven.

Tabel 2.a laat zien, dat twee lokaties rond de Avebe dramatisch verschillen. Tevens kunnen de gegevens van de vloeivelden ook niet juist zijn.

Wanneer het brongeluid van een turbine over een afstand van 500 m halveert van 100 naar 50 dB, dan mag omgekeerd het industrie geluid van Avebe, dat op een afstand van 750 m een waarde van 52 dB heeft, ook op ca 100 dB geschat worden.

Volgens de ARBO moeten de werknemers dan permanent met oorbeschermers lopen, wat NIET het geval is.

Dus het geluid van de Avebe is te hoog ingeschat met gevolg, dat het geluidsniveau op 750 m beduidend lager is.

Twee meetpunten voor de Avebe op ongeveer gelijke afstand; één is 52 dB, de ander is NUL ?

De tabel met industrie geluid laat een rommelig verloop zien.

De kortste afstand bij de Vloeivelden is NUL, terwijl de andere afstanden ook niet een logisch verband tonen.

Geluidsniveau op basis van alt BL sortering op wegnummer en afstand.

Tabel Platform-Storm 2..b -- Weg geluid

Toetspunt	Wind zône	Afstand Indust	Weg lokat	Afstand weg	Afstand turbine	Geluidsniveau Industrie	Weg	Turbine	altBL Cum
Lokatie 8	A	6.400	N3	490	660	26	50	43	54
Lokatie 19	C	2.100	N378	630	600	39	41	45	54
Lokatie 18	B	3.200	N378	1.400	565	34	39	45	55
Lokatie 28	C	1.500	N379	30	480	41	56	37	57
Lokatie 21	C	840	N379	40	520	0	58	45	59
Lokatie 23	C	750	N379	220	370	52	46	46	58
Lokatie 35	E	2.500	N379	620	775	30	38	36	42
Lokatie 31	E	600	N379	660	880	0	39	33	40
Lokatie 36	E	4.100	N379	740	750	26	36	38	43
Lokatie 34	E	2.400	N379	750	720	30	36	35	41
Lokatie 29	E	1.970	N379	770	925	38	38	40	47
Lokatie 22	D	750	N379	4.200	565	38	26	43	51
^^	^^				^^	^^	^^	^^	^^

inhoud kolommen door Pondera gegeven.

Geluidsafname met de afstand (zie N378) toont ook hier geen logisch verband.

Geluidsniveau op basis van alt BL sortering op turbine afstand.

Tabel Platform-Storm 2..c – Turbine geluid

Toetspunt	Wind zône	Afstand Indust	Weg lokat	Afstand weg	Afstand turbine	Geluidsniveau Industrie	Weg	Turbine	alt BL Cum
Lokatie 23	C	750	N379	220	370	52	46	46	58
Lokatie 28	C	1.500	N379	30	480	41	56	37	57
Lokatie 21	C	840	N379	40	520	0	58	45	59
Lokatie 22	D	750	N379	4.200	565	38	26	43	51
Lokatie 18	B	3.200	N378	1.400	565	34	39	45	55
Lokatie 19	C	2.100	N378	630	600	39	41	45	54
Lokatie 8	A	6.400	N3	490	660	26	50	43	54
Lokatie 34	E	2.400	N379	750	720	30	36	35	41
Lokatie 36	E	4.100	N379	740	750	26	36	38	43
Lokatie 35	E	2.500	N379	620	775	30	38	36	42
Lokatie 31	E	600	N379	660	880	0	39	33	40
Lokatie 29	E	1.970	N379	770	925	38	38	40	47
^^	^^				^^	^^	^^	^^	^^

inhoud kolommen door Pondera gegeven.

Ook tabel 2.c toont geen consistent patroon. (NUL dB op 520 m afstand)

Wanneer men de cumulatie kolom bekijkt, dan is de bijdrage van verkeer en industrie aan de geluidsoverlast de grootste boosdoener.

Algehele conclusie is, dat Pondera de bijdragen van Industrie en wegen zeer hoog inschaalt, waardoor de bijdrage van een windturbine in de meeste gevallen verwaarloosbaar is.

3.1 Normstelling Slagschaduw.

Wanneer enkel slagschaduw optreedt – storend is – bij twaalf maal de rotor diameter, dan praat men over alles binnen een straal van 1.400 meter van een turbine.
Met dit criterium zijn er weinig plekken, waar slagschaduw van een dubbele rij turbines optreedt.

Slagschaduw in Stadskanaal (hoogbouw) en de Hondsrug randdorpen Valthe, Exlo, Buinen, Bronniger, Gasselte, Kostvlies en Gieten wordt daarmee uitgesloten.

6. VKA VARIANT.

Tabel Platform Storm 3 VKA geluidsniveau L_den Sortering op afstand

Toetspunt	Windzône	Afstand-1	Afstand-2	Afstand-3	Afstand-4	Afstand-5	Afstand-6	Geluidsniveau
Lokatie 11	A	400	580	710	1.000			48
Lokatie 10	A	490	560	840	950			48
Lokatie 23	C	380	950	960				47
Lokatie 16	C	440	715	990	1.060			47
Lokatie 19	C	465	520	1.020	1.130			47
Lokatie 14	B	480	660	760	1.080			47
Lokatie 17	B	490	730	750	950			47
Lokatie 15	C	445	660	835	1.230			46
Lokatie 18	B	470	670	1.000				46
Lokatie 13	A	550	630	850	1.020			46
Lokatie 12	A	600	770	810	1.160			46
Lokatie 7	A	612	645	930	980			46
Lokatie 9	A	630	670	930				46
Lokatie 39	D	520	800	1.300				45
Lokatie 21	C	650	620	1.200				45
Lokatie 24	B	710	750	1.130	1.250			45
Lokatie 27	B	900	900	1.000	1.040	1.100	1.180	45
Lokatie 32	E	730	900	990				44
Lokatie 25	C	890	1.040	1.140	1.140	1.150		44
Lokatie 40	E	1.600	1.610					44
Lokatie 8	A	680	850					43
Lokatie 33	D	740	1.000					43
Lokatie 26	B	775	1.200					43
Lokatie 38	D	725	1.100					42
Lokatie 22	D	850	1.420					42
Lokatie 37	E	940	1.060	1.160	1.450	1.600		42
Lokatie 30	D	1.100	1.250	1.260				42
Lokatie 29	E	1.140	1.150	1.410	1.480			42
Lokatie 20	B	730	1.340					41
Lokatie 6	A	1.000	1.040	1.280				41
Lokatie 35	E	900	1.320					40

Lokatie34	E	930	1.400		40
Lokatie28	C	1.010	1.590		39
Lokatie31	E	1.155	1.510		39
Lokatie36	E	1.610	1.680	1.800	37
Lokatie 5	A	1.980			31
Lokatie 2	A	2.780			28
Lokatie 1	A	2.770			27
Lokatie 4	A	4.370			23
Lokatie 3	A	4.450			23

In Tabel Platform-Storm 3 zijn de L_{den} waarden van tabel 6.2 gebruikt, aangevuld met eigen metingen mbv Google Earth.

Ook hier blijkt, dat geluidsniveau en afstand niet overal vlekkeloos overeenkomt.
Lokatie 8, 33, 26, 38 en 20 laten een langzame daling van de L_{den} waarde zien, terwijl de eerste turbine op eenzelfde afstand staat.

Wanneer men deze reeks vergelijkt met Lokatie 40, dan blijkt dit rekenmodel ook voor het VKA model niet te deugen.

Positief in deze tabel is het nachtelijke geluidsniveau in de Veenkoloniën (punten 1 t/m 5).
Deze bedraagt ca. 20 dB Een voetganger hoort zijn eigen voetstap èn de auto in de verte.

6.4.3 Cumulatieve effecten.

Ook is hier op eenzelfde onjuiste wijze met invoer gegevens voor weg- en industrie geluid omgegaan.
Twee lokaties op globaal dezelfde afstand : De ene heeft 50 dB – de ander 0 db (lokatie 21 en 23)

De bijdragen van verkeer en industrie zijn zo hoog ingeschaald, dat de bijdrage van het turbine geluid gelijk of lager wordt.

6.6. Worst-case akoestisch effect VKA met grotere turbines.

Er wordt gesteld, dat
a. een grotere turbine meer geluid maakt.
b. een turbine op een hogere as (145 m) staat verder van het meetpunt, waardoor het geluidsniveau lager is.

Tabel Platform-Storm 4 -- Ashoogte verhoging vs afstand Lokatie- Bron (in meters)

Afstand	Hoogte	Gecorr hoogte	Lok-Bron	Verschil	Verschil%
500	139	134	517,6	1,6	0,32
500	145	140	519,2		
1000	139	134	1008,9	0,8	0,08
1000	145	140	1009,8		

In bovenstaande tabel is de toename berekend, wanneer de ashoogte toeneemt naar 145 m.
En dat voor een hemelsbrede afstand van 500 m en voor 1.000 m.

Deze toename van 1,6 m (500 m) zou verantwoordelijk zijn voor een geluidsafname, die globaal gelijkwaardig is aan de toename als gevolg van een zwaardere turbine met zelfs een grotere wiek, die op 145 m wordt geplaatst !

Geluidscontouren (figuren 9 t/m 30, 40 t/m 43)

Alle turbine rijen hebben slechts één contourlijn. Enkel de dubbele rij turbines tussen Nieuw-Buinen en 1e Exloërmond worden onder één contourlijn gebracht. Wanneer men de breedte van de getekende contourvlakken van enkelvoudige rijen en die van de dubbele rij, dan is het contourvlak van de dubbele rij beduidend breder, dan tweemaal de breedte van het contourvlak van een enkelvoudige rij. Gegeven de afstand tussen de dubbele rij (950 m) en de afstandstand tussen rij OM 1.1 – OM 1.7 met rij OM 2.2. –OM 2.9 (1.100 m) had men hier ook een doorverbonden contour lijn mogen verwachten.

Uit alle contourtekeningen blijkt, dat Pondera uitgaat van puntvormige geluidsbronnen, en voorbij gaat aan de prevalerende windrichting.
Invloed van nabijgelegen turbines op elkaar (interferentie) wordt in dit rapport niet behandeld. Het fysisch fenomeen, dat geluid + geluid zowel stilte alsook een tweemaal zo hoog geluidsniveau kan opleveren, wordt in dit rapport volledig genegeerd.
Waar Pondera wèl aangeeft, wat het geluidsniveau is in dB(A), zwijgt hij over de geluidsfrequentie(s). Daardoor 'ontsnapt' Pondera aan het opstellen van een geluidsinterferentie patroon.

ALGEHELE CONCLUSIE

Dit geluidsrapport dient getalsmatig een zodanige uitkomst te generen, dat plaatsing van tenminste 50 turbines in de De Monden en Oostermoer mogelijk is.

Dit rapport is op generlei wijze een afspiegeling van de werkelijkheid na plaatsing, omdat
a. het brongeluid gebaseerd is op de opgave van de fabrikant. Geluidsopgave zal altijd (te) optimistisch zijn om aan de wens van zijn klant (de initiatiefnemer) te voldoen.
b. Pondera gebruikt een rekenprogramma, dat hij voedt met vele aannames, zoals bronsterkte, windsnelheid, bodem effecten, ashoogte en aangevuld met 'mitigerende' maatregelen. De uitkomst laat zich sturen.
c. Invoer van externe geluidsfactoren is niet correct. In dit rapport kregen deze een zwaarte en waarde gelijk aan die van een turbine.
d. In dit rapport ontbreekt een onderzoek naar geluids interferentie patronen.
e. Met slagschaduw in Stadskanaal (hoogbouw) en de Hondsrug randdorpen Valthe, Exlo, Buinen, Bronniger, Gasselte, Kostvlies en Gieten wordt géén rekening gehouden.
f. Het effect van obstakelverlichting op bewoners wordt niet behandeld. Obstakelverlichting is permanent zichtbaar vanuit de hoogbouw van Stadskanaal en de Hondsrug randdorpen.

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Bijlage 9

Review of

Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu 2013 Report No. 200000001/2013

"Wind turbines: impact on perception and health of residents: Municipal Public Health Service Environmental Public Health report Update 2013"

by

Mariana Alves-Pereira, Associate Professor
Universidade Lusofona
Lisbon, Portugal

January 2016

CONTENTS

1.	**Background**		3
	1.1	Disclaimer	3
	1.2	Goal of this Review	3
	1.3	The 2013 RIVM Report under scrutiny	3
	1.4	Scope of this Review	5
	1.5	Definitions	5
2.	**What is Noise Annoyance?**		6
	2.1	The various definitions of noise annoyance	6
	2.2	Opposing definitions of noise annoyance	7
	2.3	Noise annoyance is analogous to a clinical symptom	8
3.	**Evidence-based Medicine and The Scientific Method**		8
	3.1	Subjective vs. objective parameters for "health effects"	9
4.	**Noise annoyance is a symptom of what?**		10
5.	**ILFN levels and the onset of ILFN-induced pathology**		11
	5.1	Occupational vs. residential ILFN exposures	12
	5.2	Evaluating health effects due to a physical agent of disease	12
6.	**Using the dBA unit to assess ILFN**		13
7.	**ILFN – A physical agent of disease**		14
	7.1	Mechanical signaling within cells and tissues	15
	7.2	Evaluating physical outcomes with questionnaires, interviews and surveys	16
	7.3	And again, Evidence-based Medicine and The Scientific Method	17
	7.4	Clinically useful data for ILFN-exposed individuals	17
8.	**Understanding what is at stake**		18
	8.1	Giving the benefit of the doubt	19
	8.2	ILFN-induced pathology and vibroacoustic disease	20
9.	**Conclusions**		20
10.	**References**		22
	Brief biographical background of author		25

1. BACKGROUND

As a leading expert on the biological response to low frequency noise exposure (see brief biographical background offered at the end of this document), the author was requested by the Law Offices of Li & van Wieringen, on behalf of Platform Storm, to provide a Review of Report No. 200000001/2013, prepared by the Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) of The Netherlands, and titled: *Wind turbines: impact on perception and health of residents: Municipal Public Health Service Environmental Public Health report Update 2013*, herein referred to as 2013 RIVM Report.

1.1. Disclaimer

a) *The author of this review and the research team represented are not party to anti-technology sentiments;*
b) *Wind turbines are considered by this author and team as welcome additions to modern technological society;*
c) *In no way can or should this review be construed as a document arguing for or against the implementation of wind turbines;*
d) *The review provided herein has one, and only one, agenda - that of pure scientific inquiry.*

1.2 Goal of this Review

To evaluate the aforementioned Report, within the author's area of expertise and therefore, exclusively focused on the infrasound and low frequency noise (ILFN) health-related issues claimed to be associated with wind turbines operations, specifically, the concept of noise annoyance.

1.3 The 2013 RIVM Report under scrutiny

The immediate goal of the 2013 RIVM Report was stated as follows:

> *This report ... is aimed at supporting the answering of questions concerning the effects of wind turbines on the wellbeing of local residents. These questions often play a prominent role in local discussions on plans for ... a wind turbine park* (p 3).[1]

While the ultimate goal seemed to be:

[1] Page number citations of the 2013 RIVM Report refer to the translated version, as provided to this author.

> *In the discussions on local wind energy projects, the Municipal Public Health Services can focus on providing accurate information regarding the effects on actual and perceived health to policy makers as well as the public* (p3).

The methodology adopted for answering these questions was *a systematic review of the literature* (p21), with the word search strategy explained in Appendix 2. The terms "animals" and "humans" were excluded (p57). The following are a few examples of the applied search words: wind turbine, wind park, wind energy, low frequency noise, infrasonic *and* perception, annoyance, sleep disturbance, noise sensitivity, social barrier, public resistance, dose-response, health aspects, health outcomes (p57). Two databases were used for the literary review – Scopus and Medline.

The conclusions included the following statements:

> *Local residents may experience annoyance for the noise of wind turbines; this is the most described effect of living near wind turbines.* (p43)
>
> *Under certain conditions, shadow flicker can also occur, which can be annoying.* (p43)
>
> *There is currently insufficient data available to evaluate the effect of wind turbine noise on sleep.* (p43)
>
> *There is no evidence of other direct health effects.* (p43)
>
> *[F]or some people, health complaints can be caused or worsened by the annoyance and stress caused by the feeling that the placement of wind turbines will result in a deterioration of the quality of the environment or quality of life.* (p43)
>
> *Similar to other sources, the low-frequency portion of wind turbine noise is likely to result in extra-annoyance, but there is currently no evidence that this is a significant factor for wind turbines.* (p44)
>
> *The presence or even the planned presence of wind turbines is enough to cause annoyance, driven by personal and contextual factors.* (p44)

Shadow flicker, sleep disturbances and annoyance seem to be the principal endpoints, with annoyance taking a more prominent role.
This author has been informed that no author of the 2013 RIVM Report possesses credentials as a medical doctor.

1.4 Scope of this Review

Major conceptual difficulties are pointed out, specifically:

- Inappropriate use of self-reported data on noise annoyance levels;
- Use of subjective data as if it were objective data;
- Non-compliance with the exigencies of Evidence-based Medicine;
- Non-compliance with the exigencies of The Scientific Method;
- Absence of clinical corroboration associated with the "impact on health;"
- Absence of clinical information among literature reviews;
- ILFN is considered merely as psychosocial agent instead of a physical agent of disease.

1.5 Definitions

For the purposes of scientific clarity, the following definitions are used:

Sound: Airborne pressure wave events capable of being perceived by the human auditory system.

Noise: Airborne pressure wave events capable of being perceived by the human auditory system, and that are deemed as unwanted.

Acoustical phenomenon: any airborne propagating pressure wave that may, or may not, be perceived by the human auditory system. If perceived by the human auditory system, it becomes sound. After a sound is perceived and processed, it may be deemed as "noise."

Vibration: solid-to-solid (not airborne) transmission of a pressure wave and/or the result of airborne pressure waves impacting solid or viscoelastic material.

Infrasound: acoustical phenomena occurring at frequencies ≤ 20 Hz and that are considered as not perceived by the human auditory system

Low frequency noise: acoustical phenomena occurring at frequencies > 20 Hz up to at least 100 Hz, although some scholars also consider an upper limit of 200 Hz, 250 Hz and 500 Hz. Within this range of frequencies, the acoustical phenomena may, or not, be perceived as sound.

Infrasound and low frequency noise (ILFN): Acoustical phenomena occurring within frequencies ≤ 250 Hz.

2. WHAT IS NOISE ANNOYANCE?

> "Annoyance is probably the most widely experienced and least studied of all human emotions. How do we know that? We don't really. There is no Department of Annoying Studies or annoyingologists. There are no data, no measurements of how many people are annoyed or how annoyed people are, no investigations into what makes people annoyed, and no systematic looks at how people cope with annoyance. In fact, if you talk to psychologists, practitioners of a scientific discipline that one would think would have grappled with annoyance, you get the feeling that there might not be such a thing as annoyance at all" [1].

One of the more controversial topics in noise exposure is this human response of *annoyance*, often coupled to the concept of *noise sensitivity*.

2.1 The various definitions of noise annoyance

Quantification of annoyance among noise-exposed populations began in the 1970's in the United States, and the annoyance parameter was determined to be a useful *noise predictor* [2].

More recently, a comprehensive definition for *noise annoyance* was provided by the European Environment Noise Team in its 1999-2000 Report:

> *Annoyance is the scientific expression for the non-specific disturbance by noise, as reported in a structured field survey.*
>
> *Nearly every person that reports to be annoyed by noise in and around its home will also experience one or more of the following specific effects:*
> - *Reduced enjoyment of balcony or garden;*
> - *When inside the home with windows open: interference with sleep, communication, reading, watching television, listening to music and radio;*
> - *Closing of bedroom windows in order to avoid sleep disturbance.*
>
> *Some of the persons who are annoyed by noise also experience one or more of the following effects:*
> - *Sleep disturbance when windows and doors are closed;*
> - *Interference with communication and other indoor activities when windows and doors are closed;*
> - *Mental health effects;*
> - *Noise-induced hearing impairment;*
> - *Hypertension;*
> - *Ischemic heart disease* [3].

By 2010, the European Environmental Agency (EEA) asserted that the variable *annoyance disturbance* had been sufficiently proven to impact the "psychosocial,

quality of life" dimension of health and wellbeing, and *noise annoyance* was accepted as "a term used in general for all negative feelings such as disturbance, dissatisfaction, displeasure, irritation and nuisance" [4].

2.2 Opposing definitions of noise annoyance

In 2013 the European Commission's Network on Noise and Health (ENNAH) published their Final Report, where the ontological status (or formal definition) of *noise annoyance* varied, sometimes significantly [5].

In the interest of scientific inquiry, all the various notions of *noise annoyance* included in the ENNAH report were collected and are reproduced below.

Sometimes, "annoyance" was considered a health effect:

A "negative effect on health" related to environmental noise exposure (p8),
A "potential non-auditory health" effect (p25),
"Appears to be" the "primary effect of infrasound" (p26),
A "health outcome" (p27),
A "health endpoint" (p45),
A "non-direct health outcome" (p84),
A "'soft' health outcome" (p86),
A "severe" health effect and a "very widespread effect" of environmental noise (p91).

Other times, "annoyance" was not considered a health effect:

Presumed to cause "indirect health effects" (p9),
"Can be the result of noise exposure, but also a mediator" (p27),
An endpoint in social surveys (p42),
"An effect modifier of the relationship between the noise level and the health endpoint in some noise studies" (p43),
A "moderator and mediator" for noise and health (p124).

Oftentimes its status was ultimately unclear:

"Could serve as indicator of noise level" (p39),
A "psychological" effect (p21),
A "health indicator" (p50),
"Not believed to be on the pathway to ... any ... health measures" (p60),
A "noise outcome" (p81),
Appropriately assessed by Lden (day-evening-night equivalent level) values (p84),
"Very specific to a particular microenvironment" (p94),
An "omnipresent" effect (p124),
"Impacted by environmental noise" (p124),

The 2013 ENNAH Report further asserts:

> *It is still unclear whether annoyance is a consequence of the noise affecting on the human body or whether the indirect pathway to ill-health might be mediated by annoyance ... [T]he role of noise sensitivity with regards to environmental noise and annoyance is unconfirmed. There has been evidence that other factors such as socioeconomic status, age, gender or other environmental factors like air-pollution also confound or moderate health outcomes ... but their role in these interactions is unclear to date.* (p24)

The Report also defines Priority Research Areas for the Scientific Community, where the "Role of annoyance and noise sensitivity" was listed among the "first most important" topics to be investigated (p29):

> *The experts suggested that policy makers should emphases noise reduction at the source in order to minimise noise related health effects rather than focusing on noise mitigation interventions, reducing noise annoyance or using other tools* (p30).

2.2 Noise annoyance is analogous to a clinical symptom

In the extensive experience of our team, "noise annoyance" is considered a *symptom*. Patients who report being highly noise annoyed, or noise sensitive, have been confirmed as those individuals who have had extensive prior noise exposure (fetal, residential, occupational or recreational) [6-10]. Our team has learned to recognize noise annoyance as analogous to a fever. The level of individual noise annoyance *greatly depends* on prior noise exposure patterns.

3. EVIDENCE-BASED MEDICINE AND THE SCIENTIFIC METHOD

Objective, instead of subjective, parameters are required in order to proceed within the scientific exigencies of Evidence-based Medicine and The Scientific Method.

As can clearly be ascertained in the excepts transcribed above from

a) the conclusions of the 2013 RIVM Report,
b) the European Environment Noise Team 1999-2000 Report [3],
c) the EAA statement [4], and
d) the 2013 ENNAH Final Report [5],

annoyance is clearly viewed as a *subjective* parameter. Otherwise, it would not be observed to vary with economic gain, or visualization, or *feelings* of decreased quality-of-life.

Since many authors do not appear to have any significant clinical background, the following analogy is offered in the interest of clarifying the difference between objective and subjective data within a clinical context.

3.1 Subjective vs. objective parameters for "health effects"

A patient's *subjective* complaints of feelings of lethargy, lack of appetite and excessive warmness (or intense coldness) may suggest the existence of a fever. The physician's empirical observations (called signs, as opposed to symptoms) are also subjective, albeit based on a more systematic, informed and focused clinical observation.

For implementing the desired guidelines of Evidence-based Medicine and The Scientific Method, a *thermometer* is produced to *objectively* evaluate a parameter. This evaluation either corroborates or denies the existence of a fever. A subjective sensation is thus translated into an objective measurement.

Objectively measuring a symptom also provides crucial information for denouncing malingerers (i.e. individuals merely pretending to be ill).

Noise annoyance levels are evaluated through questionnaires, sometimes over the telephone, other times mailed in, and only rarely with direct personal interviews. The numerical and statistically-treated *self-reported* data is then manipulated as objective data, and sometimes even as clinical data. This contradicts the basic methodology subjacent to The Scientific Method, whereby scientific data must be of an *objective* nature. It also contradicts the precepts of Evidence-based Medicine, whereby "evidence" must also be of an objective and scientific nature.

Clinical Medicine is the branch of medicine that tries to associate patient symptoms and physician-observed signs, to objective scientific parameters. Patient complaints of fever-like symptoms added to the observation of signs of fever in the patient, induces the physician to advance the hypothesis that the patient may be presenting with fever. The hypothesis is only confirmed or denied by the *thermometer reading* – no matter how warm and lethargic the patient claims to feel, and no matter how warm the patient feels to the physician's touch.

The health effect character of "noise annoyance" is analogous to the health effect character of fever. Fever has an effect on health but, in itself, it is neither disease, nor the causative factor of illness. Rather, it is a response. Within the precepts of Evidence-based Medicine and The Scientific Method, fever is considered an *indicator*. The number (objectively) measured on the thermometer *indicates* whether or not the body is still diseased or if it has had some measure of recovery. Thus, a "health effect" is scientifically and clinically ascertained. Such a similitude exists with noise annoyance and noise exposure, as has been corroborated by our team since the 1980's [6-10].

4. NOISE ANNOYANCE IS A SYMPTOM OF WHAT?

Individuals exposed to excessive ILFN do not complain of hearing loss. Quite on the contrary, they complain of "hearing too much," even though audiometric testing sometimes shows losses in the lower frequencies (<500 Hz). Excessive exposure to infrasound and low frequency noise (ILFN) does not cause hearing loss. Instead it causes increased sensitivity to noise [6-10].

As an example, individuals who are exposed to noise that causes hearing impairment will have a tendency to increase the volume of a television set otherwise they cannot hear it properly. On the contrary, ILFN-exposed individuals *lower* the television set volume because they "cannot stand it." There is a significant difference between the body's response to noise exposure, and the body's response to ILFN. As the symptom of hearing difficulty can indicate that excessive noise exposure has occurred, the onset of noise annoyance can indicate that excessive ILFN exposure has occurred.

Sound is transduced to the brain through an anatomical structure called the cochlea. Cochlear cilia are made of a biopolymer called actin, and consist of finger-like structures rooted into a basilar membrane. When an acoustical pressure wave impacts the ear, it gets translated into movement at the level of the basilar membrane that, in turn, causes movement in the cilia. This ciliary movement originates the neural signal that is then relayed through the upper cochlear structure, called the tectorial membrane, and is ultimately processed by the brain. Cilia are lost with the normal aging process and with excessive noise exposure.

Loss of cilia *does not* occur in ILFN-exposed rodents (Wistar rats) when compared to age-matched non-exposed rodents. In fact, cilia are seen to fuse amongst themselves *and* with the upper tectorial membrane. In 2003, our group postulated that these unique anatomical changes might form the underlying organic etiology for the symptom of noise annoyance [11,12].

In fact, behavioral changes in the ILFN-exposed rats corroborated this postulation. Rats are particularly sensitive to the sound of a "blown kiss" and react by jerking their heads and becoming tense. After ILFN-exposure, the "blown kiss" causes them to rise on their hind legs, often falling backward, with tremors [13]. Other actin-based structures, namely in the respiratory system, were also observed to fuse in ILFN-exposed rodents [13,14].

5. ILFN LEVELS AND THE ONSET OF ILFN-INDUCED PATHOLOGY

In 2000, this team began receiving complaints from families claiming to have developed pathology due to their residential ILFN, *unrelated to wind turbines*. Clinical and acoustical studies then ensued:

- -- The physical agent of disease (ILFN) was quantified *within* the homes of the complaining families; and
- -- The clinical protocol (medical examinations) established for ILFN-exposed workers was provided to these residentially-exposed individuals.

Residentially-exposed patients presented the same pathological indicators of ILFN-induced pathology as those seen in ILFN-exposed workers [15].

In fact, in residentially-exposed individuals, the time evolution profile of disease seemed to be accelerated when compared with that of ILFN-exposed workers [16].

In 2006, we were contacted by a family living in Portugal and who complained of feeling ill ever since wind turbines were installed around their home. The *same, systematic approach* was used regarding the clinical corroboration of the family's symptoms, and the acoustical quantification of in-home ILFN. Papers on this case were first presented in 2007, and provided *clinical confirmation* for the symptoms described by the family [17].

This particular family owned a Lusitanian thoroughbred horse breeding-farm, and abnormalities were soon observed in these animals as well. In 2010, the same systematic studies applied to ILFN-exposed rodent tissue were applied to biological tissue taken from these ILFN-exposed horses.

The anatomical abnormalities identified in the horses were the same as those identified in ILFN-exposed rodents, (and also in biopsy material of ILFN-exposed humans) [18,19].

In 2015, a follow-up of this case was presented at Euronoise 2015. In point of fact, family members who abandoned that residential location (i.e. ceased excessive ILFN-exposure) saw a *clinically-corroborated* recovery [20].

It is often claimed that the studies conducted by our team over the past 3 decades are unrelated to the onset of disease among families living in the vicinity of wind turbines because our studies have focused on much larger levels of ILFN (simulating industrial occupational environments) than those encountered in residential environments.

These statements are usually pronounced by individuals with no medical training, no clinical background, and who possess a reductionist view of the interaction between

acoustical phenomena and biological tissue, normally reflected by the sentence "what you can't hear won't hurt you."

More importantly, these claims are not accompanied by *any* objective scientific evidence, as is mandatory when making statements intended to have scientific validity. In fact, the reason why these claims are made is a result of the lack of information on how physical agents impact biological organisms: It is not merely the *amount of the physical agent* that is important; the *amount of exposure time* is also of the utmost significance.

5.1 Occupational versus residential ILFN exposures

Our ILFN-exposed rodents were exposed to occupationally-simulated ILFN exposure. This means they *only* spent 8 hours/day in the ILFN environment and, moreover, spent the *entire weekends in silence*.

Residential ILFN exposure can occur over 24-hour periods, in a continuous manner, and recovery periods are only afforded if and when individuals *leave their homes*. Despite the validity of this explanation, the ultimate corroboration for ILFN-induced pathology developing in ILFN-rich residences comes solely from *scientifically objective* and *clinical relevant* data [15,17,20]

Within this context, and as per the exigencies of Evidence-based Medicine and The Scientific Method, assertions by themselves do not constitute facts, and they particularly do not constitute *scientific* facts.

Thus, sentences such as those found in 2013 RIVM Report where ILFN-induced pathology is considered "highly unlikely at current wind turbine sound levels" (p35), without any benefit of any clinical corroboration, cannot be taken seriously by informed clinical and medical professionals, and should not be taken seriously by decision-makers.

5.2 Evaluating health effects due to a physical agent of disease

The *amount of physical agent* to which humans are exposed is normally a cumulative quantity, i.e., past exposures condition the biological response to that agent.

When infrasound and low frequency noise is the physical agent under study, information of past fetal, residential, occupational and leisure ILFN exposures is crucial for determining veridical "health effects."

6. USING THE dBA UNIT TO ASSESS INFRASOUND & LOW FREQUENCY NOISE

The dBA unit was developed in order to be able to enter an acoustical environment and (only) measure the sound that humans can hear well, i.e., the sound specifically associated with *hearing loss*.

Noise that is measured in dBA units *does not* contain any useful scientific data pertaining to ILFN.

WHO Guidelines for Community Noise, published in 1999, explicitly state that quantification of ILFN-rich environments in dBA units is inappropriate:

> *Noise measurements based solely on LAeq values do not adequately characterize most noise environments and do not adequately assess the health impacts of noise on human well-being ... If the noise included a large proportion of low-frequency components, values even lower than the guideline values will be needed, because low-frequency components in noise may increase the adverse effects considerably. When prominent low-frequency components are present, measures based on A-weighting are inappropriate* [21].

The acoustical output of WT is normally considered to have two distinct origins: a) mechanical noise associated with the gearbox mechanisms in the nacelle, and b) the aero-acoustical noise associated with blade rotation. Complaints are generally more associated with the aero-acoustical portion of the physical phenomena than with the mechanical noise.

Numerous studies have been conducted to assess the acoustical output of wind turbines, some of them mentioned in the 2013 RIVM Report (p 25). Usually these studies use the dBA unit to quantify the sound level and, in general, microphones are placed *outside* and adjacent to the dwellings.

Acoustical studies conducted under these conditions *do not* adequately assess neither *the amount* nor *the nature* of the physical agent of disease, i.e., ILFN.

Within the scope of our extensive research, the inadequacy of the dBA unit for the quantification of ILFN and the lack of usefulness of ILFN measurements taken outside the home, were obvious early on.

Figure 1 shows acoustical measurements obtained *in the bedroom* of the home of the aforementioned Portuguese wind turbine case.

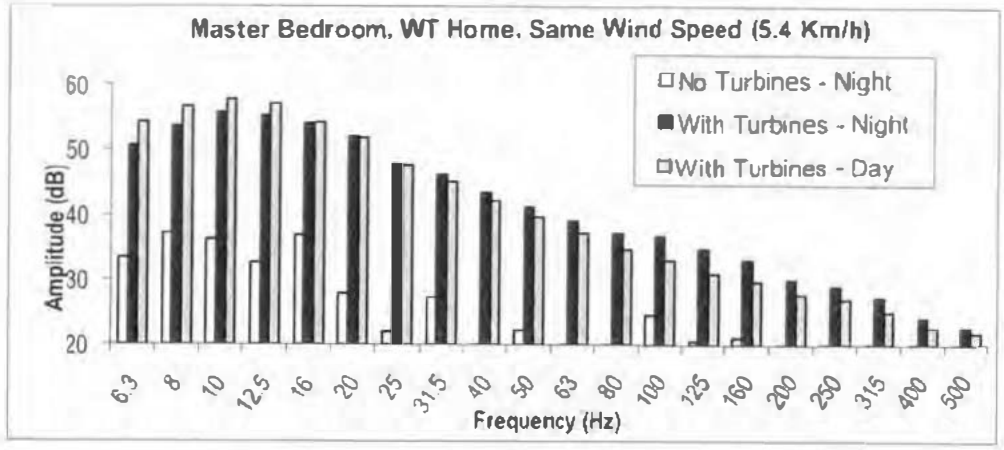


Fig. 1. Data continuously collected over a 14-day period by an independent accredited firm, *inside* the Master Bedroom of the wind turbine home, and in 3 distinct situations. Data compiled by the author in order to compare the 3 acoustical environments *at the same windspeed* [17].

Given the physical nature of airborne pressure waves, characterized by large wavelengths, the impact on residential structures will vary immensely depending on (for example) a) the surrounding geological features (mountains, bodies of water, forests etc), and b) the dwelling's construction materials and floor-plan.

Although this seems to be recognized by the 2013 RIVM Report (p 25), acoustical measurements in dBA and taken outside of ILFN-rich dwellings are nevertheless believed to represent an accurate measurement of the agent of disease. This methodology does not stand up to scientific scrutiny, i.e., it is not scientifically valid.

7. ILFN – A PHYSICAL AGENT OF DISEASE

Acoustical phenomena are mechanical events. Noise is a pressure wave that can physically impact a variety of different structures of human (and animal) bodies.

This is the reason why it is considered a *physical* agent of disease as opposed to chemical, biological, psychosocial, or ergonomic agent of disease.

The physical nature of noise is reflected in the WHO *International Classification of Diseases* [22]. In Chapter XX, *Exposure to inanimate mechanical forces*, the following "external causes for morbidity and mortality" are defined:

> *W42 Exposure to noise*
> *Includes: Sound waves, supersonic waves*
>
> *W43 Exposure to vibration*

Includes: infrasound waves

For reference and contextualization, the entries immediately before and after W42 and W43 are as follows:

W41 Exposure to high-pressure jet

W44 Foreign body entering into of through eye or natural orifice. [22]

7.1 Mechanical signaling within cells and tissues

It is beyond the scope of this Review to expound on how the biomolecular and biomechanical nature of tissues and cells transduce ILFN-induced pathology, as seen in ILFN-exposed individuals and animals. A full review can be found in [10].

In short, a human body is not some solid, stone-like object. Rather, it is composed of many different types of materials. Using words more familiar to Structural and Materials Engineers, the human body is a composite of viscoelastic materials, possessing the properties of *creep, relaxation* and *hysteresis*. As such, anisotropic acoustic impedances and wave propagation throughout viscoelastic tensegrity systems constitute the underlying mechanisms for ILFN-induced pathology.

The notion that airborne pressure waves just ricochet off of the human body has no scientific validity. In fact, the energy of an airborne pressure wave can be transduced into the several different types of viscoelastic biomaterials that compose the human body.

Using electron microscopy, several different types of tissue fragments from ILFN-exposed organisms have been studied by our team with the goal of identifying possible morphological (i.e. organization of tissue structures) changes. These could help explain the biological pathways of ILFN-induced pathology, and ultimately contribute to clinical and diagnostic questions.

Within this context, the response to ILFN exposure was identified as essentially mechanical [10,23], with the pronounced growth of collagen (considered the steel of human biomaterials given its strength) causing biological structures to thicken, such as blood vessel walls [24], tracheal epithelia and lung pleura in humans [25] and animals [26], and pericardium [27,28].

When the blood vessels whose walls are thickening happen to be coronary arteries, ischemic events occur, hence the increased risk of cardiovascular events among ILFN-exposed persons [10].

These types of "health effects" are not capable of being assessed through questionnaires.

7.2 Evaluating physical outcomes with questionnaires, interviews and surveys

Throughout the 2013 RIVM Report, several studies and authors are proposed as relevant to the investigation of "health effects" that allegedly develop among families living in the vicinity of wind turbines. Herein, this author will refer to only two of such "health studies."

> **A. Report of Independent Expert Panel, prepared for the Massachusetts Department of Environmental Protection and Department of Public Health titled *Wind Turbine Health Impact Study* (Jan 2012).** [29]

In order to investigate the issue of health effects and wind turbines, the authors of this report offer a literature review. The search strategy applied to this literature review ultimately justified the sole consideration of four "peer-reviewed" studies, and another four "non-peer-reviewed documents," as listed below in Table 1:

Table 1. Studies considered by the Independent Expert Panel for their Report.

	Authors	Parameter(s)
Peer-Reviewed	Pederson *et al.* 2004	Annoyance questionnaire + dBA
	Pederson *et al.* 2007	Annoyance questionnaire + dBA
	Pederson *et al.* 2008	Mailed surveys + dBA
	Shepard *et al.* 2011	Quality of life questionnaire
Non-Peer-Revlewed	Van den Berg *et al.* 2008	General health questionnaire + dBA
	Phipps 2007	Survey
	Pierpont 2009	Survey
	Nissenbaum *et al.* 2011	Questionnaire + sleep distrubances

The conclusions of this Expert Panel included the following statements:

> *The strongest epidemiological study suggests that there is not an association between noise from wind turbines and measures of psychological distress or mental health problems. There were two smaller, weaker, studies: one did note an association, one did not. Therefore, we conclude the weight of the evidence suggests no association between noise from wind turbines and measures of psychological distress or mental health problems.* (p.ES-7)

> *Most epidemiologic literature on human response to wind turbines relates to self-reported "annoyance," and this response appears to be a function of some combination of the sound itself, the sight of the turbine, and attitude towards the wind turbine project.* (p.ES-5)

> *There is insufficient evidence that the noise from wind turbines is directly (i.e., independent from an effect on annoyance or sleep) causing health problems ordisease.*

> **B. Chapman S, St. George A. *How the factoid of wind turbines causing 'vibroacoustic disease' came to be 'irrefutably demonstrated.'* Australian and New Zealand Journal of Public Health, 2013** [30].

Here, medical doctors specialized in Public Health decided to perform literature searches in order to disprove the existence of ILFN-induced pathology, i.e., vibroacoustic disease. In addition to performing electronic searches among the Medline, Premedline, Scopus and Web of Science databases, the authors also used Google's search engine:

> *An advanced Google search using the string 'vibroacoustic' and 'disease' and 'wind' was conducted on 10 different computers on 28 August 2012 with the average number of hits calculated. Running the search across different computers owned by different people is important because Google search results can vary according one's search history.*

The paper concludes:

> *Health concerns are being used by wind energy opponents to thwart new projects. Regulatory authorities should take care to critically examine the quality of evidence for claims that wind turbines harm health.*

7.3 And again, Evidence-based Medicine and The Scientific Method

If claims denying the existence of adverse health effects are to be scientifically acceptable, then they too must be gathered within the exigencies of Evidence-based Medicine and The Scientific Method.

In Medicine, conclusions based on literature surveys are not considered clinical data. While under certain circumstance they may serve as indicators, they do not constitute the clinical and objective data that are *sine quo non requirements* to make assertions on the absence or existence of an adverse or beneficial health effect.

Health effects, be they adverse or beneficial, have the mandatory requirement of clinical corroboration in order to be considered as scientifically valid data.

This author submits to the layperson reader of this Review the option of deciding on the use of literature reviews as clinically useful data.

7.4 Clinically useful data for ILFN-exposed individuals

Symptomatic patients that approach our team claiming to be exposed to excessive noise are given objective medical examinations. This establishes clinical confirmation, corroboration or denial of the physician's hypothesis as to the etiology of the patient's symptoms and of the physician-observed signs.

Choice of relevant medical examinations for each suspected clinical condition is, of course, of crucial importance. For example, a blood test checking for the presence of HIV will provide very little clinically-useful, diagnostic information for a patient suspected of having a herniated disc.

Within the context of ILFN-induced pathology, providing an electrocardiogram (for example) to ILFN-exposed individuals is non-relevant from a diagnostic standpoint since no statistically significant alterations are known to be present in ILFN-exposed individuals [7-10].

For future reference and contextualization, the most clinically relevant medical examinations to ascertain if an individual's health is (really) being affected by excessive ILFN exposure are listed below:

-- Evaluation of pre-existing medical conditions and prior noise exposure history
-- Echocardiography (pericardial echogenicity with GAIN<40)
-- P300 Event-Related Potentials
-- Brainstem Auditory Evoked Potentials
-- PCO_2 Respiratory Drive

The rationale for each of these clinical tests has been advanced in our body of work spanning 30 years, reviews of which can be found here [7-10], and a summary of which can be found here [31].

An account of how these tests were applied to the family in the wind turbine case can be seen here [17] and an updated follow-up here [20].

8. UNDERSTANDING WHAT IS AT STAKE

Humanity requires electricity– lots of it!

Coal- and oil-based technologies are no longer acceptable, and harvesting wind energy seems like a good alternative solution for humankind's energy requirements.

There is an understandable urgency to change the underlying source of energy for our electricity-dependent societies. As a result, governments have been turning to wind energy and, as explained in the 2013 RIVM Report (p15-16, 18-19), are determined to reach a pre-defined quota of wind-energy output by the year 2020.

There are huge advantages in having a symbiotic relationship between harvesting energy and human biospheres, as history has shown us countless times. However, the urgency associated with attaining quotas does not seem to be allowing the necessary time for adequate symbiotic planning.

The assessment of "noise annoyance" levels, as explained by Verheijen *et al.* (2011) referenced in the 2013 RIVM Report, reflects this idea:

> *For The Netherlands, a socially acceptable percentage of severely annoyed lies around 10 % which can be derived from the existing limits and dose-response functions of railway and road noise* [32].

In accordance with our scientific, clinical data, this 10% of "severely annoyed" population will also see an increase in cardiovascular events, neurological disturbances, digestive problems and large joint pain. This, in turn, will increase absenteeism and medical expenses, causing social disruption among families and peers [33].

8.1 Giving the benefit of the doubt

Health, as defined by WHO:

> *A state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity* [34].

Annoyance is not included in the WHO International Classification of Diseases (ICM 10- 2016 version) [22]. However:

> *Although high annoyance is not classified as a disease in the International Classification of Disease (ICD-9; ICD-10), it does affect the well-being of many people and therefore may be considered to be a health effect falling within the WHO definition of health as being a "state of complete physical, mental and social well-being"* [35].

It is possible that the strenuous attempts that have been made to associate "noise annoyance" to a "health effect" are related to the *social wellbeing* portion of the WHO definition for health.

It may be that many authors relate "noise annoyance" to "health effect" grounded in a legitimate concern regarding the *social wellbeing* aspect of health. It may also be the case that the great interest in self-reported "noise annoyance levels" are actually being used as *noise predictors*, as was their original intended use.

Whether or not these speculations are true, the fact remains that excessive ILFN exposure has a *de facto* physical effect on human health. This can be scientifically proven through objective medical examinations, and cannot be assessed by self-reported annoyance levels

The insistence on "noise annoyance questionnaires" in order to assess "health effects" deliberately ignores the *physical wellbeing* portion of the WHO definition of health.

8.2 ILFN-induced pathology and vibroacoustic disease

Chronic exposure to ILFN can lead to the development of pathology that (in the 1990's) was termed vibroacoustic disease.

Clinical stages and diagnostic criteria for VAD were formally established in 1999 [7,8], based on 20 years of prior clinical and laboratorial research of ILFN-exposed individuals and rodents [6,36-44, for example].

The statements made herein are supported by 30 years of clinical, biomedical and acoustical investigations, methodologically consistent with the exigencies of Evidence-based Medicine and The Scientific Method. To date, they have never been disputed with scientific evidence.

Noise annoyance is a symptom of vibroacoustic disease, i.e., ILFN-induced pathology. Treating it solely as a psychosocial agent of disease will not make this fact disappear. Ignoring it as a symptom of excessive exposure to a physical agent of disease is leading to dire consequences, not only for the 10% of "severely annoyed" segment of the population.

9. CONCLUSIONS

A.
The 2013 RIVM Report contradicts exigencies of Evidence-based Medicine and The Scientific Method when it asserts the existence or absence of a "health effect" based on self-reported questionnaires

A "health effect" can only be claimed or denied on the basis of clinical data, obtained through objective and relevant medical examinations.

A questionnaire is not an objective medical examination.

B.
The 2013 RIVM Report contradicts exigencies of Evidence-based Medicine and The Scientific Method when it assumes that "impact on perception" and "impact on health" are parameters of equivalent category.

The acceptance of self-reported data as a rigorous measure for assessing the "impact on perception" *and* "impact on health" is not scientifically tenable.

C.

"Noise annoyance levels" as conceptualized by the 2013 RIVM Report are advanced as useful indicators for territorial zoning, but not because of any veridical effect on physical health, even though it is so insinuated.

The urgency of reaching a certain energy quota by 2020 justifies the acceptance of a 10% "severely annoyed" segment of the population. While, real physical "health effects" proliferate among humans and animals living in the vicinity of wind turbines, psychosocial factors (at best) continue to be weakly evaluated.

D.

In accordance with the exigencies of Evidence-based Medicine and The Scientific Method, the 2013 RIVM Report *does not provide* "accurate information regarding the effects on actual ... health to policy makers as well as the public," even though this was so stated as its goal.

10. REFERENCES

[1] Palca J, Lichtman F (2012) Annoying. John Wiley & Sons, New York, NY.

[2] Office of Noise Abatement and Control (1977) The urban noise survey. Environmental Protection Agency: Washington D.C.

[3] European Communities (2000) The noise policy of the European Union – Year 2 (1999-2000): Towards improving the urban environment and contributing to global sustainability. Office for Official Publications of the European Communities: Luxembourg. (ISBN 92-828-9304-9)

[4] European Environment Agency (2010). Good practice guide on noise exposure and potential health effects. Technical report No. 11/2010. Office for Official Publications of the European Union, Luxembourg. (ISBN 978-92-9213-140-1)

[5] European Network on Noise and Health (2013) Final Report (EU Project No. 226442. FP-7-ENV-2008-1). Office for Official Publications of the European Union, Luxembourg. (ISBN 978-92-79-28593-6)

[6] GIMOGMA (1984) Vibration and noise as the cause of acoustic hypo- and hyper-sensibility in an industrial population. Revista Portuguesa de Medicina Militar 32:17-20. (In Portuguese)

[7] Castelo Branco NAA, Rodriguez Lopez E (1999) The vibroacoustic disease – An emerging pathology. Aviation Space & Environmental Medicine 70 (3, Suppl):A1-6.

[8] Castelo Branco NAA (1999) The clinical stages of vibroacoustic disease. Aviation Space & Environmental Medicine 70 (3, Suppl):A32-9.

[9] Castelo Branco NAA, Alves-Pereira M (2004) Vibroacousticdisease. Noise & Health 6(23):3-20.

[10] Alves-Pereira M, Castelo Branco NAA (2007) Vibroacoustic disease: Biological effects of infrasound and low frequency noise explained by mechanotransduction cellular signaling. Progress Biophysics & Molecular Biology 93:256-79.

[11] Lousã N, Monteiro E, Alves-Pereira M, Castelo Branco NAA (2003) Rat cochlea exposed to low frequency noise. Proceedings 8th International Conference on Noise as Public Health Problem (ICBEN), Rotterdam, Holland, 29 June-3 July, 2003: 43-5. (ISBN 90-807990-1-7)

[12] Alves-Pereira M, Castelo Branco NAA (2003) Ciliated cells, cochlear cilia and low frequency noise. Proceedings 8th International Conference on Noise as Public Health Problem (ICBEN). Rotterdam, Holland, 29 June-3 July: 366-67. (ISBN 90-807990-1-7)

[13] Castelo Branco NAA, Monteiro E, Costa e Silva A, Reis Ferreira J, Alves-Pereira M (2003) Respiratory epithelia in Wistar rats born in low frequency noise plus varying amount of additional exposure. Revista Portuguesa de Pneumologia IX(6): 481-92.

[14] Alves-Pereira M, Joanaz de Melo J, Castelo Branco, NAA (2005) Actin- and tubulin-based structures under low frequency noise stress. IN: A. Méndez-Vilas (ed.) Recent Advances in Multidisciplinary Applied Physics. Elsevier: London: 955-79 (ISBN 978-0-08-044648-6)

[15] Araujo A, Alves-Pereira M, Joanaz de Melo J, Castelo Branco NAA (2004) Vibroacoustic disease in a ten-year-old male. Proceedings Internoise2004. Prague, Czech Republic., No. 634, 7 pages. (ISBN 80-01-03055-5)

[16] Alves-Pereira M, Castelo Branco, NAA (2007) Public health and noise exposure: the importance of low frequency noise Proceedings Internoise2007. Istanbul, Turkey, No. IN-07-137, 10 pages. (ISBN 8D-01-03055-5)

[17] Alves-Pereira M, Castelo Branco NAA (2007) In-home wind turbine noise is conducive to vibroacoustic disease. Proceedings of the 2nd International Meeting on Wind Turbine Noise, Lyon, France, Sep 20-21, Paper No. 3, 11 pages.

[18] Castelo Branco NAA, Costa e Curto T, Mendes Jorge L, Cavaco Faisca J, Amaral Dias L, Oliveira P, Martins dos Santos J, Alves-Pereira M (2010) Family with wind turbines in close proximity to home: follow-up of the case presented in 2007. Proceedings of the 14th International Meeting on Low Frequency Noise, Vibration and Its Control, Aalborg, Denmark, 9-11 June, 10 pages.

[19] Costa e Curto T (2012) Acquired flexural deformity of the distal interphalangic joint in foals, Masters Thesis. Faculty of Veterinary Medicine, Technical University of Lisbon. https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/4847. Accessed 31 Jan 2016.

[20] Castelo Branco NAA, Alves-Pereira M, Martinho Pimenta A, Reis Ferreira J (2015) Low frequency noise-induced pathology: contributions provided by the Portuguese wind turbine case. Euronoise 2015, Maastricht, The Netherlands, 31 May-3 Jun. 5 pages.

[21] World Health Organization (1999) Guidelines for community noise. Berglund B, Lindvall T, Schwela DH (eds) World Health Organization, Geneva.

[22] World Health Organization (2016) International Classification of Diseases-10 http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en. Accessed 31 Jan 2016

[23] Alves-Pereira M, Joanaz de Melo J, Castelo Branco, NAA (2005) Low frequency noise exposure and biological tissue: reinforcement of structural integrity? IN: A. Méndez-Vilas (ed.) Recent Advances in Multidisciplinary Applied Physics. Elsevier: London: 961-6 (ISBN 978-0-08-044648-6)

[24] Castelo Branco NAA (1999) A unique case of vibroacoustic disease. A tribute to an extraordinary patient. Aviation Space & Environmental Medicine 70 (3, Suppl): A27-31.

[25] Monteiro MB, Reis Ferreira J, Mendes CP, Serrano I, Tavares F, Alves-Pereira M, Castelo Branco NAA (2005) Respiratory pathology in vibroacoustic disease – Specific morphological changes. Proceedings 12th International Congress on Sound & Vibration, Lisbon, Portugal, July 11-14, No. 572 (9 pages).

[26] Castelo Branco NAA, Alves-Pereira M, Martins dos Santos J, Monteiro E (2003) SEM and TEM study of rat respiratory epithelia exposed to low frequency noise. In: Science and Technology Education in Microscopy: An Overview. Vol. II. Mendez-Vilas A (ed), Formatex: Badajoz, Spain: 505-33. (ISBN 84-607-6699-3)

[27] Castelo Branco NAA, Águas AP, Sousa Pereira A, Monteiro E, Fragata JIG, Tavares F, Grande NR (1999) The human pericardium in vibroacoustic disease. Aviation Space & Environmental Medicine 70 (3, Suppl):AS4-62

[28] Castelo Branco NAA, Fragata JI, Martins AP, Monteiro E, Alves-Pereira M (2005) The pericardium in vibroacoustic disease I – morphological features. Proceedings 12th International Congress on Sound & Vibration, Lisbon, Portugal, July 11-14, No. 568 (9 pages).

[29] Massachusetts Department of Environmental Protection and Massachusetts Department of Public Health (2012) Wind Turbine Health Impact Study: Report of Independent Expert Panel. http://www.mass.gov/eea/docs/dep/energy/wind/turbine-impact-study.pdf. Accessed 31 Jan 2016.

[30] Chapman S, At George A (2013) How the factoid of wind turbines causing 'vibroacoustic disease' came to be 'irrefutably demonstrated.' Australian and New Zealand Journal of Public Health 37(3):244-9.

[31] Castelo Branco NAA, Alves-Pereira M, Martinho Pimenta A, Reis Ferreira J (2015) Clinical protocol for evaluating pathology induced by low frequency noise exposure. Euronoise 2015, Maastricht, The Netherlands, 31 May-3 Jun, 6 pages.

[32] Verheijen E, Jabben J, Schreurs E, Smith KB (2011) Impact of wind turbine noise in The Netherlands. Noise & Health 13(55):459-63.

[33] Arnot JW (2003) Vibroacoustic disease I: The personal experience of a motorman. Institute of Acoustics (U.K.) 25(Pt 2): 66-71. (ISBN 1-901656-53-5)

[34] World Health Organization (1946) Preamble to the Constitution of the World Health Organization as adopted by the International Health Conference, New York, 19-22 June, 1946; signed on 22 July 1946 by the representatives of 61 States (Official Records of the World Health Organization, no. 2, p. 100) and entered into force on 7 April 1948.

[35] World Health Organization (2011) Burden of disease from environmental noise - Quantification of healthy life years lost in Europe. WHO Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark. (ISBN 978-92-890-0229-5)

[36] GIMOGMA (1984) Evoked potential study in a population exposed to occupational vibration," Revista Portuguesa de Medicina Militar 32:10-16. (In Portuguese)

[37] GIMOGMA (1984) Epilepsy of vascular aetiology, a clinical picture of vibration disease?" Revista Portuguesa de Medicina Militar 32: 5-9. (In Portuguese)

[38] Cruz Mauricio J, Martinho Pimenta AJF, Castelo Branco NAA (1988) Systemic vibration disease IV: CNS imaging through magnetic resonance. Revista Portuguesa de Medicina Militar 36:90-6. (Abstract in English)

[39] Castelo Branco MSN, Castelo Branco NAA, Entrudo A, Marvão J (1985) A standardization method of the brainstem auditory evoked potentials. Jornal da Sociedade de Ciências Médicas 149:214-20. (In Portuguese)

[40] Marvão JH, Castelo-Branco MSN, Entrudo A, Castelo Branco NAA (1985) Changes of the brainstem auditory evoked potentials induced by occupational vibration. Jornal da Socledade de Ciências Médicas 149: 478-86. (In Portuguese)

[41] Maurício JC, Branco G, Martinho Pimenta AJF, Castelo Branco MSN, Castelo Branco NAA (1991) Noise and vibration exposure effects on the CNS - MRI study. Medicine Aeronautique Spatial 119 363-7.

[42] Canas J, Martinho Pimenta AJF, Castelo Branco NAA (1993) ERP P300 and MRI studies of the CNS in military pilots: A comparative study of early degenerative brain processes. Aviatian Space Environmental Medicine 64: 451. (Abstract)

[43] Araujo A, Ribeiro CS, Correia MJF, Pais F, Castelo Branco NAA (1989) Echocardiographic appearances in patients with the whole-body noise and vibration disease. MEDICEF- Direct Information (France) 2:101-2.

[44] Pais FP, Araújo A, Ribeiro CS, Marvão JH, Castelo Branco MSN, Castelo Branco NAA (1996) Echocardiographic evaluation in patients with the vibroacoustic syndrome. Aviatian Space Environmental Medicine 67(7):668. (Abstract)

Brief Biographical Background for the author of this Review:

Mariana Alves-Pereira holds a B.Sc. in Physics (State University of New York at Stony Brook), a M Sc. in Biomedical Engineering (Drexel University) and a Ph.D. in Environmental Sciences (New University of Lisbon). She joined the multidisciplinary research team investigating the biological response to infrasound and low frequency noise in 1988, and has been the team's Assistant Coordinator since 1999. Recipient of three scientific awards, and author and co-author of over 50 scientific publications (including peer-reviewed and conference presentations), Dr. Alves-Pereira is currently Associate Professor at Lusófona University teaching Biophysics and Biomaterials in health science programs (nursing and radiology), as well as Physics, Epidemiology and Workplace Hygiene in workplace safety & health programs. Mariana Alves-Pereira can be readily reached at: m.alvespereira@gmail.com.

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

Bijlage 10

Raad van State

No. E03.95.1961.

Datum uitspraak: 24 OKT. 1996

AFDELING
BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak in het geschil tussen:

en

burgemeester en wethouders van Wûnseradiel (verweerders).

Bij besluit van 10 oktober 1995 hebben verweerders aan Beabuorren B.V. een vergunning onder voorschriften ingevolge de Wet milieubeheer verleend voor het oprichten en in werking hebben van een windpark met 5 windturbines aan de Baburen te Tjerkwerd, kadastraal bekend gemeente Tjerkwerd, sectie C, nummers 783, 1848 en 1129.
Het besluit is aan deze uitspraak gehecht.

Tegen dit besluit hebben appellanten beroep ingesteld.
Het beroepschrift en een aanvullend beroepschrift zijn aan deze uitspraak gehecht.

Desgevraagd hebben verweerders een verweerschrift ingediend.

Het geschil is op 28 mei 1996 behandeld in een openbare zitting van de Afdeling, waarin appellanten, in persoon, en verweerders, vertegenwoordigd door , hun standpunten hebben toegelicht.
Voorts hebben en , namens vergunninghoudster, en , namens de Stichting Windenergie Noord-Nederland, het woord gevoerd.

Na de openbare behandeling ter zitting heeft de Adviseur Beroepen Milieubeheer op verzoek van de Afdeling een onderzoek ingesteld.
Van dit onderzoek is een verslag uitgebracht.

Appellanten, verweerders, Beabuorren B.V., en hebben naar aanleiding van dit verslag memories ingezonden.

Met instemming van partijen heeft geen tweede zitting plaatsgevonden.

In rechte

In artikel 36, eerste lid, van de Wet op de Raad van State is, voor zover hier van belang, bepaald dat hoofdstuk 8 van de Algemene wet bestuursrecht van overeenkomstige toepassing is, indien bij de Afdeling beroep kan worden ingesteld.

Bij het in de aanhef genoemde besluit is vergunning verleend voor het oprichten en in werking hebben van een windpark met vijf windturbines. De windturbines zijn van het merk Bonus, type 500 Kw en zijn voorzien van 3 wieken. De wiekdiameter bedraagt 41 meter. De hoogte van turbines inclusief wieken bedraagt ongeveer 61 meter.
De windturbines staan in agrarisch gebied en zijn in één rechte lijn opgesteld. De afstand tussen de windturbines bedraagt ongeveer 250 meter.

Appellanten kunnen zich op de in hun beroepschrift aangegeven gronden niet verenigen met het besluit van 10 oktober 1995.

Ten aanzien van de ontvankelijkheid

Verweerders hebben aangevoerd dat het bezwaar van appellanten dat door de afgegeven milieuvergunning gefrustreerd wordt in zijn mogelijkheden tot het realiseren van een bedrijfswoning in de directe nabijheid van de inrichting buiten beschouwing dient te blijven, aangezien dit bezwaar in de bedenkingenfase niet naar voren zou zijn gebracht.
Ingevolge artikel 20.6, tweede lid, van de Wet milieubeheer kan het beroep tegen een besluit als het onderhavige worden ingesteld door:
a. degenen die bedenkingen hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit;
b. de adviseurs die gebruik hebben gemaakt van de gelegenheid advies uit te brengen over het ontwerp van het besluit;
c. degenen die bedenkingen hebben tegen wijzigingen die bij het nemen van het besluit ten opzichte van het ontwerp daarvan zijn aangebracht;
d. belanghebbenden aan wie redelijkerwijs niet kan worden verweten geen bedenkingen te hebben ingebracht tegen het ontwerp van het besluit.
De Afdeling leidt uit de systematiek van deze bepaling af, dat in de gevallen als bedoeld onder a en c in beroep slechts bezwaren kunnen worden opgeworpen die hun grondslag vinden in door de betrokken appellant tegen het ontwerp-besluit ingebrachte bedenkingen, respectievelijk betrekking hebben op wijzigingen die ten opzichte van het ontwerp-besluit zijn aangebracht.

derden is evenmin een bezwaar dat betrekking heeft op het belang van de bescherming van het milieu.
Het stelsel van de Wet milieubeheer biedt ook geen grondslag voor de opvatting dat in bepaalde situaties een vergunning op grond van deze wet slechts zou mogen worden verleend onder het gelijktijdig bieden van compensatie voor het eventuele nadeel dat door betrokkenen wordt geleden.

Appellanten, omwonenden, vrezen verschillende vormen van overlast door zowel het in werking zijn van de windturbines als door de aanwezigheid daarvan. Zij wijzen in dit verband op mogelijke geluidhinder, (slag-) schaduwhinder, het gevaar van losrakende onderdelen, storing van ontvangstapparatuur, zoals radio- en televisie, en de aantasting van het uitzicht en het landschap.

Voor zover de bezwaren betrekking hebben op hinder ten aanzien van de toekomstige bedrijfswoning van , overweegt de Afdeling het volgende.
Ingevolge artikel 8.8, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer betrekt het bevoegd gezag bij de beslissing op de aanvraag in ieder geval de met betrekking tot de inrichting en het gebied waar de inrichting zal zijn of is gelegen, redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen die van belang zijn met het oog op de bescherming van het milieu.
Ter zitting is komen vast te staan dat nog geen aanvraag voor een bouwvergunning voor een bedrijf en een bedrijfswoning heeft ingediend. Verweerders zijn er vanuit gegaan dat bij de beoordeling van de vergunningaanvraag met de eventuele bouw hiervan geen rekening behoefde te worden gehouden.
De Afdeling acht dit standpunt van verweerders niet onjuist en komt tot de conclusie dat het bezwaar omtrent de mogelijke hinder bij de eventueel te bouwen woning niet kan slagen.

Met betrekking tot het bezwaar dat de windturbines geluidoverlast veroorzaken ter plaatse van woningen van derden, overweegt de Afdeling het volgende.

Ingevolge voorschrift 1.9 mag het equivalente geluidniveau (LAeq), veroorzaakt door de Bonus 500 KW MK III windturbine op 54 meter (=hoogte windturbine + rotordiameter/2) uit de molenvoet op een hoogte van 1,5 meter boven een zachte bodem, middeltijd 60 sec., niet meer bedragen dan:

45,0 dB(A) bij een windsnelheid van 4 m/s op 10 m hoogte (dit is 5,0 m/s op rotorashoogte);

47,3 dB(A) bij een windsnelheid van 6 m/s op 10 m hoogte (dit is 7,4 m/s op rotorashoogte);

49,7 dB(A) bij een windsnelheid van 8 m/s op 10 m hoogte (dit is 9,9 m/s op rotorashoogte).

Verweerders hebben voorschrift 1.9 met name gebaseerd op het akoestisch rapport van Raadgevend Ingenieursbureau van 28 oktober 1994, dat in opdracht van de leverancier van de windturbines is opgesteld.

De Afdeling overweegt dat voor de vaststelling van het equivalente geluidniveau voor een inrichting als hier in het geding in beginsel aansluiting dient te worden gezocht bij het referentieniveau van het omgevingsgeluid ter plaatse.
De Afdeling overweegt verder dat het van de windturbines afkomstige geluid afhankelijk is van de windsnelheid, in die zin dat het geluidniveau hoger wordt naar mate de windsnelheid toeneemt. Ook het referentieniveau van het omgevingsgeluid zal in het algemeen hoger zijn, naar mate de windsnelheid toeneemt.
Volgens het onderzoeksverslag van de Adviseur Beroepen Milieubeheer, zal het door de windturbines op de relevante meetpunten geproduceerde geluidniveau bij de zogeheten kritische windsnelheid - die in dit geval ongeveer 4 à 5 meter per seconden bedraagt - het referentieniveau van het omgevingsgeluid niet overschrijden, zodat op zichzelf geen grond bestaat voor het oordeel dat van de inrichting onaanvaardbare geluidhinder is te duchten.
Dit neemt niet weg dat aan voorschrift 1.9 het gebrek kleeft dat hierin niet de maximaal toegestane geluidbelasting van alle vijf vergunde windturbines tot uitdrukking is gebracht.
Om die reden verdraagt voorschrift 1.9 zich niet met artikel 8.11, derde lid, van de Wet milieubeheer. Het beroep is op dit punt gegrond en het besluit moet wat dit voorschrift betreft worden vernietigd.

Ter voorkoming van (slag-)schaduwhinder is voorschrift 1.17 aan de vergunning verbonden. Ingevolge dit voorschrift is het verboden dat de windturbines langdurige hinderlijk schaduweffecten veroorzaken in woningen of andere plaatsen waar personen plegen te verblijven. Verweerders hebben laten onderzoeken of het draaien van de wieken van de windturbines hinderlijke (slag-)schaduw veroorzaakt. Door Wind Service Holland te Utrecht is een rapport opgesteld, gedateerd 26 september 1995, waarin de duur is aangegeven dat (slag-)schaduwhinder vanwege het in werking zijn van de inrichting optreedt.
Uit dit onderzoek blijkt dat door de ligging van de windturbines ten opzichte van woningen van derden, de afstand tussen de windturbines onderling en de wisselende weersomstandigheden, slechts enkele uren per jaar sprake kan zijn van (slag-)schaduw die als hinderlijk kan worden ervaren. In het onderzoeksverslag van de Adviseur Beroepen Milieubeheer worden de uitkomsten van dit onderzoek bevestigd. Op grond van het onderzoeksrapport van Wind Service Holland en het verslag van de Adviseur Beroepen Milieubeheer is de Afdeling dan ook van oordeel dat voor onaanvaardbare schaduwhinder als gevolg van het draaien van de rotorbladen niet behoeft te worden gevreesd.
De Afdeling stelt vervolgens vast dat de in voorschrift 1.17 voorkomende begrippen 'langdurige' en 'hinderlijke' niet zijn gedefinieerd. Aldus is onduidelijk wat met deze begrippen wordt bedoeld. De Afdeling ziet hierin aanleiding het besluit in zoverre te vernietigen wegens strijd met het rechtszekerheidsbeginsel. Het beroep is op dit punt gegrond.

Verder zijn aan de vergunning voorschriften verbonden, gericht op het waarborgen van de veiligheid van derden. De voorschriften 1.2 tot en met 1.7 bevatten de technische eisen waaraan de windturbines moeten voldoen. Daarnaast zijn in de voorschriften 1.12 tot en met 1.15 jaarlijkse onderhouds- en controlevereisten opgenomen. Verder is in voorschrift 1.19 een specifieke bepaling opgenomen om gevaar ten gevolge van losrakende onderdelen te voorkomen. Ten slotte bepaalt voorschrift 1.11 dat de turbines niet mogen draaien indien gevaar voor ijsafzetting bestaat.
Gelet op de inhoud van deze voorschriften, is de Afdeling van oordeel dat aan de windturbines zodanige eisen zijn gesteld, dat het risico op

het losraken van onderdelen van de windturbines bij een normale bedrijfsvoering tot een aanvaardbaar niveau kan worden beperkt.
Dit bezwaar is ongegrond.

Met betrekking tot de vrees van appellanten dat de turbines storingen zullen veroorzaken op elektrische apparatuur, waaronder radio- en televisie, overweegt de Afdeling het volgende.
Voorschrift 1.1 bepaalt dat de elektrische installatie geen storing mag veroorzaken op radio en/of televisieontvangst.
Verweerders hebben zich bij het nemen van het besluit gebaseerd op een rapport met betrekking tot de invloed van windpark Baburen op TV ontvangst, gedateerd 14 juni 1995, dat is opgesteld ten behoeve van de onderhavige procedure. Uit dit rapport blijkt dat de elektrische installatie van de windturbines op de radio-ontvangst geen invloed heeft. Eventuele storingen in de televisieontvangst kunnen worden voorkomen door de antenne op een andere zender te richten, zo blijkt uit het rapport.
Uit bovengenoemd rapport met betrekking tot de invloed van windpark Baburen op de TV-ontvangst blijkt dat aan mogelijke storing van satellietontvangst geen aandacht is besteed, ofschoon appellanten dit uitdrukkelijk hebben aangevoerd. Uit meergenoemd onderzoeksverslag van de Adviseur Beroepen Milieubeheer blijkt echter dat zich ter plaatse van de omliggende woningen geen zodanige storingen van de satellietontvangst zullen voordoen, dat daartegen geen maatregelen kunnen worden getroffen.
Aangezien voorschrift 1.1. geen betrekking heeft op eventuele storingen door reflecties en/of verstrooiing van signalen door de aanwezigheid van de turbines en in dit voorschrift evenmin rekening is gehouden met mogelijke verstoringen van andere ontvangstapparatuur dan radio en televisie is dit voorschrift in zijn huidige redactie niet toereikend, zodat het zich niet verdraagt met artikel 8.11, derde lid, van de Wet milieubeheer.
Gezien het vorenstaande is het beroep op dit punt gegrond en moet het besluit wat dit voorschrift betreft worden vernietigd.

Ten slotte menen appellanten dat de aanwezigheid van de windturbines een inbreuk vormt op het agrarische landschap en een verlies van het uitzicht oplevert.

Naar het oordeel van de Afdeling dient de beoordeling van deze bezwaren, gelet op de aard daarvan, primair plaats te vinden in het kader van de planologische regelingen. Deze regelingen bieden het daartoe geschikte toetsingskader.
Voor de turbines is een vrijstellingprocedure als bedoeld in artikel 19 van de Wet op de ruimtelijke ordening gevolgd, hetgeen heeft geleid tot verlening van de vrijstelling.
Met betrekking tot de milieuhygiënische beoordeling van de aangevoerde bezwaren overweegt de Afdeling het volgende. In de directe nabijheid van het windmolenpark staan drie windturbines, een poldermolen en is er uitzicht op nog enkele andere windturbines. Deze zijn medebepalend voor het landschapsbeeld ter plaatse. Verder worden de in het geding zijnde windturbines dicht bij een snelweg, een provinciale weg en een viaduct gesitueerd. Naar het oordeel van de Afdeling, dat mede is gebaseerd op het onderzoeksverslag van de Adviseur Beroepen Milieubeheer, kan niet staande worden gehouden dat enkel op grond van het plaatsen van vijf nieuwe windturbines het landschapsbeeld zodanig wordt aangetast, dat de vergunning had moeten worden geweigerd, dan wel nadere voorschriften ter zake aan de vergunning hadden moeten worden verbonden.
Verder stelt de Afdeling vast dat de turbines zich op een afstand van meer dan 400 meter van de woningen van appellanten bevinden. Gelet op deze afstand, alsmede op de omvang van de turbines, is de Afdeling van oordeel dat niet kan worden gesproken van onaanvaardbaar verlies van uitzicht. Het beroep is ook in zoverre ongegrond.

In hetgeen appellanten in hun nadere memorie van 23 september 1996 naar voren hebben gebracht, ziet de Afdeling geen aanleiding het bestreden besluit op andere onderdelen te vernietigen dan hiervoor is aangegeven.

Uit al het vorenstaande volgt dat het beroep ten dele gegrond is en dat het besluit moet worden vernietigd wat betreft de aan de daarbij verleende vergunning verbonden voorschriften 1.1, 1.9 en 1.17.
Gelet op het onderzoeksverslag van de Adviseur Beroepen Milieubeheer, acht de Afdeling termen aanwezig om ten aanzien van voorschrift 1.1 toepassing te geven aan artikel 8:72, vierde lid, van de Algemene wet bestuursrecht, op de in het dictum aangegeven wijze.

Ten aanzien van voorschrift 1.9 ziet de Afdeling aanleiding te bepalen dat verweerders een nieuw besluit dienen te nemen met inachtneming van deze uitspraak.
Ten aanzien van voorschrift 1.17 acht de Afdeling het niet noodzakelijk dat verweerders een nieuw besluit nemen.

De Afdeling acht termen aanwezig toepassing te geven aan artikel 8:75 van de Algemene wet bestuursrecht.

Beslissing

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State;

Recht doende in naam der Koningin:

I. verklaart het beroep gedeeltelijk gegrond;

II. vernietigt het besluit van verweerders van 10 oktober 1995 wat betreft de aan de daarbij verleende vergunning verbonden voorschriften 1.1, 1.9 en 1.17;

III. bepaalt dat het volgende voorschrift in de plaats treedt van voorschrift 1.1:

voorschrift 1.1

Door of vanwege de inrichting mag geen storing worden veroorzaakt op radio- en/of televisieontvangst noch mogen storingen worden veroorzaakt op andere ontvangstapparatuur.;

IV. bepaalt dat verweerders een nieuw besluit dienen te nemen ten aanzien van voorschrift 1.9 met inachtneming van deze uitspraak;

V. verklaart het beroep voor het overige ongegrond;

VI. veroordeelt verweerders in de door appellanten in verband met de behandeling van het beroep gemaakte kosten tot een bedrag van f 355,--, geheel toe te rekenen aan door een derde beroepsmatig verleende rechtsbijstand; dit bedrag dient aan appellanten te worden vergoed door de gemeente Wûnseradiel;

VII. gelast dat de gemeente Wûnseradiel aan appellanten het door hen gestorte recht (f 200,--) vergoedt.

Aldus vastgesteld te Den Haag door , Voorzitter,
en , Leden, in
tegenwoordigheid van , ambtenaar van Staat, en
uitgesproken op 24 OKT. 1996

ambtenaar van Staat

Voorzitter

Voor eensluidend afschrift,
de Secretaris van de Raad van State,
voor deze,

No. E03.95.1961/218-157.
Verzonden: 24 OKT. 1996

Li & Van Wieringen
Advocaten en Belastingadviseur

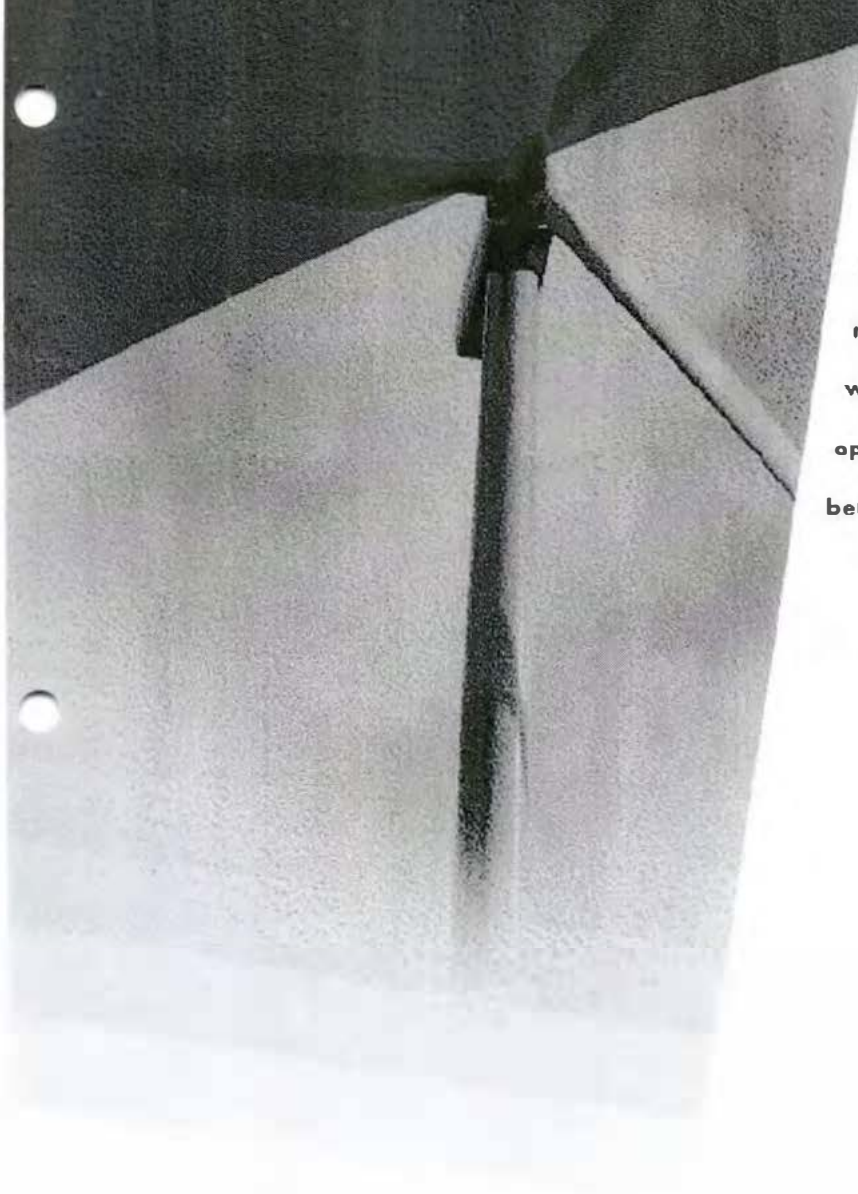
Bijlage 11

R19 REGELGEVING

Informatieblad

Windturbines

Besluit voorzieningen en installaties



Provincies, gemeenten, milieu(advies)diensten, energiebedrijven, windturbinefabrikanten, initiatiefnemers op het gebied van windenergie en alle andere betrokkenen bij windturbineprojecten

infoMil

Windturbines

Inhoud

1 Inleiding *5*

2 Geluid *6*
2.1 Geluidvragen 'uit het veld' *7*

3 Slagschaduw *13*
3.1 Verstoringsaspect *13*
3.2 Normstelling duur en schaduwgevoeligheid *13*

4 Veiligheid *15*

5 Overige aspecten *16*
5.1 Lichtschittering *16*
5.2 Afvalstoffen *16*

Verklarende woordenlijst *17*

1 Inleiding

Voor wie is dit informatieblad bedoeld?
Dit informatieblad is bedoeld voor provincies, gemeenten, milieu(advies)diensten, energiebedrijven windturbinefabrikanten, initiatiefnemers op het gebied van windenergie en alle andere betrokkenen bij windturbineprojecten in Nederland die onder de amvb 'Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer' (v&a), en specifiek het daarin opgenomen onderdeel 'windturbines' (Artikel 2, lid 1 sub e) vallen, dat per 1 december 2001 van kracht is geworden.

In het Besluit installaties en voorzieningen milieubeheer (Staatsblad 487, 2001) worden in artikel 2, lid 1 sub e de uitsluitingsgronden van het besluit weergegeven voor wat betreft het onderdeel windturbines. Door het invullen van het meldingsformulier (RM08; zie www.infomil.nl > publicaties) kan heel snel bepaald worden of een windturbineproject onder de werkingssfeer van het Besluit valt. Het besluit is niet van toepassing op windturbine-projecten die bijzondere windturbines omvatten quo fysieke verbinding met de (water)bodem (mag dus alleen sprake zijn van een 'vaste' mast), of turbines omvatten die een bijzondere soort van draaias kennen (mag alleen een nagenoeg horizontale as zijn). Daarnaast mag de afstand van enige turbine (kan er slechts een of een van meerdere in geval van een windpark, zijn) tot de dichtstbijzijnde woning van derden niet kleiner dan viermaal de ashoogte van die turbine zijn en mag, tot slot, het gezamenlijk vermogen niet meer dan 15 MW zijn. Dit laatste criterium betreft een anticipatie op een aanstaande wijziging in het MER-beoordelingscriterium voor windparken.

Wat is het doel van het informatieblad?
Dit informatieblad geeft uitleg over de onderwerpen die als meest relevant beschouwd kunnen worden bij windturbines: Deze onderwerpen zijn: geluidemissies en beoordeling er van (WNG-40 systematiek), slagschaduweffecten en veiligheid. De nadruk van dit informatieblad ligt op de onderwerpen geluid en slagschaduw. Daarnaast zal kort worden stilgestaan bij een ander specifiek 'fenomeen' lichtschittering. De overige aspecten zullen geen extra aandacht krijgen in dit informatieblad. Er zal in dit blad voor de aspecten geluid, zijnde specifiek het vermeende impulskarakter ervan en bij het aspect veiligheid, de certificeringsnorm, verwezen worden naar uitgebreidere studies die hierna reeds verricht zijn in opdracht van NOVEM door Lichtveld Buis & Partners BV.

Wilt u meer weten over het Besluit v&a, raadpleeg dan de website van InfoMil (www.infomil.nl) of de overheidsinformatie voor de officiële tekst van het Besluit (www.overheid.nl/op). Voor specifieke vragen over de nieuwe regelgeving kunt u onder andere terecht bij de milieuafdeling van uw gemeente. Voor andere onderwerpen in het nieuwe besluit die in dit informatieblad niet aan de orde komen, zoals bijvoorbeeld afvalstoffen en de relatie met andere wetgeving als de WRO en het MER-onderdeel in de Wm e.d. is veel informatie beschikbaar bij de diverse fabrikanten en in andere documenten. Voor vragen over deze onderwerpen kunt u in ieder geval terecht bij de milieuafdeling van uw gemeente en adviesbureaus op dit gebied.

Waarom dit informatieblad?
Het als nieuw te beschouwen onderdeel windturbines uit het besluit v&a geeft, met name gelet op de specifieke milieueffecten geluid en slagschaduw van deze ook als relatief nieuw te beschouwen soorten van inrichtingen in de zin van de Wet milieubeheer, aanleiding om ten aanzien van deze aspecten nadere toelichting te verstrekken in de vorm van dit informatieblad.

Hoe dit blad te gebruiken?
In de vorm van vragen en antwoorden zal getracht worden om de inmiddels gerezen vragen die schriftelijk via InfoMil en VROM binnengekomen zijn en mondeling via reeds gestarte landelijke voorlichtingscampagnes in opdracht van energiebedrijven en fabrikanten, te beantwoorden. Het thans voorliggende informatieblad is dan ook achtereenvolgens gericht op de geluidsaspecten (hoofdstuk 2), slagschaduw (3) en veiligheidsaspecten (4).

2 Geluid

Geluid van windturbines is bij de hedendaagse moderne exemplaren in hoofdzaak afkomstig van het met grote snelheid door de lucht bewegen van de rotorbladen. Dit veroorzaakt een ruisachtig geluid. Indien er zich binnen een bepaalde afstand van de windturbine(s) woningen bevinden, zal onder bepaalde omstandigheden mogelijk geluidhinder op kunnen treden. Vandaar dat er voor windturbines's ook geluidnormen in het besluit staan opgenomen onder bijlage III (WNC40). De geluidemissie van windturbines, en ook de normstelling hiervoor, is wat lastiger te interpreteren dan dat van de 'reguliere' (industriële) geluidbronnen, aangezien er een variatie met de windsnelheid optreedt ('Hoe harder de wind, hoe harder het geluid[1]'). Om hierover een nadere uitleg en verduidelijking te geven zullen in paragraaf 2.2 de volgende vragen beantwoord worden:

[1] De bronsterkte L_W en het referentieniveau van het omgevingsgeluid

a Welke geluidgrenswaarden gelden er nu?

b Waar gelden de geluidnormen?

c Waarom is er sprake van een curve (glijdende schaal) en niet slechts één geluidgrenswaarde?

d Waar is de windnormcurve (WNC40) op gebaseerd?

e Op welke hoogte wordt de windsnelheid bepaald?

f Heeft windturbinegeluid nog andere bijzondere kenmerken, zoals tonaliteit, impulsachtig karakter, geluidpieken?

g Hoe dienen geluidnormen geïnterpreteerd te worden indien sprake is van een cumulatie van windturbinegeluid, en geluid van andere, niet van de windsnelheid afhankelijke geluidbronnen?

h Moet het bevoegd gezag in het kader van zonebeheer de WNC-curve accepteren?

i Windturbines welke onder de werking van de amvb voorzieningen en installaties vallen dienen te voldoen aan de zogenoemde WNC-40 curve vanwege de maatgevende nachtperiode. Betekent dit nu dat deze windturbines in de avond- en dagperiode ook aan de WNC-40 curve moeten voldoen of mag een respectievelijk 5 en 10 dB(A) hogere immissie worden toegestaan?

j In artikel 6 sub 5 wordt aangegeven dat een akoestisch onderzoek moet aantonen dat aan voorschrift 1.1.1 wordt voldaan. In voorschrift 1.1.4 is echter bepaald dat voor type A inrichtingen voorschrift 1.1.1 niet van toepassing is, indien de gemeente lokaal geluidbeleid inclusief grenswaarden voor dat gebied heeft geformuleerd. Ligt het niet voor de hand dat in artikel 6 sub 5 tevens aan voorschrift 1.1.4 wordt gerefereerd?

k Een windturbine maakt deel uit van een type C inrichting. Voor de windturbine is een melding zonder akoestisch onderzoek vereist. Maar het zou kunnen dat door de uitbreiding de geluidnormen van de vergunning worden overtreden. Normaal gesproken moet de uitbreiding van een inrichting 10 dB(A) onder de normen van de oprichtingsvergunning liggen. De voorschriften uit VHI zijn echter van toepassing. Hoe zit dit?

l Moet het $L_{Ar,LT}$ van een windturbine worden getoetst aan de wnc-curve in plaats van het algemene geluidvoorschrift 1.1.1? Hoe zit het verder met de bevoordeling van het $L_{Aeq,T}$?

m Voor een inrichting type B of C gelden de geluidvoorschriften uit de desbetreffende vergunning of Amvb. In artikel 6 sub 5 en 6 sub 7 worden verwezen naar voorschrift 1.1.1 van bijlage 2, dat dus niet van toepassing is op een type B of C inrichting. Hoe is dit met elkaar te rijmen?

n Onderzoekers van de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) hebben een afwijkend windsnelheidsprofiel geconstateerd bij geluidmetingen aan windturbines nabij Bourtagne. Hoe zit dit?

o Hoe herken ik een kwalitatief goed geluidrapport dat betrekking heeft op een windturbineproject?

2.1 Geluidvragen 'uit het veld'

De antwoorden op de in de vorige paragraaf genoemde vragen luiden als volgt.

a *Welke geluidgrenswaarden gelden er nu?*

Bij vergunningverlening, en in diverse wat oudere amvb's, werd meestal een relatie gelegd tussen de grenswaarde, en het zogenaamde referentieniveau ter plaatse van de nabij de inrichting (bijvoorbeeld windturbine) gesitueerde woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen. De rijksoverheid is met de operatie MIG voornemens om in de nabije toekomst meer bevoegdheden inzake geluidbeleid en normstelling over te hevelen naar de lokale overheden. Vanwege de zogenaamde MDW-operatie heeft men er ook nu voor gekozen om de voorheen gebruikelijke en vaak in amvb's en vergunningen voorgeschreven relatie tussen het heersende (en daarmee ook variabele!) referentieniveau en de te stellen geluidgrenswaarden los te laten en een set aan standaardrichtwaarden te stellen. Het bevoegd gezag kan autonoom of op verzoek afwijken van de richtwaarden door het stellen van een nadere eis, zowel in positieve als in negatieve zin. Indien het bevoegd gezag geen nadere eis stelt, zijn de richtwaarden zoals gesteld in bijlage 1 van de amvb, automatisch grenswaarden. Deze standaardrichtwaarden luiden:

- 50 dB(A) voor de dagperiode (07:00–19:00 uur);
- 45 dB(A) voor de avondperiode (19:00–23:00 uur);
- 40 dB(A) voor de nachtperiode (23:00–07:00 uur).

Let wel, deze eisen gelden voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ zoals gedefinieerd in de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (1999).

b *Waar gelden de geluidnormen?*

Het Besluit vaststelt richtwaarden voor het geluidniveau ter plaatse van nabijgelegen woningen van derden of andere geluidgevoelige bestemmingen. De amvb's vanaf 1998 en de nota van toelichting van het Besluit grenswaarden rond industrieterreinen van de Wgh en (oude) jurisprudentie geven duidelijk aan wat hieronder valt, en wat niet. Zo vallen scholen, en intramurale gezondheidszorggebouwen hieronder.. Niet hieronder vallen tijdelijke asielzoekerscentra, kantoren en andere 'werkplekachtige' objecten. De website van InfoMil geeft een uitgebreide omschrijving van hetgeen als zijnde geluidgevoelige bestemming dient te worden aangemerkt (*zie www.infomil.nl/geluid/gevoelig.htm*).

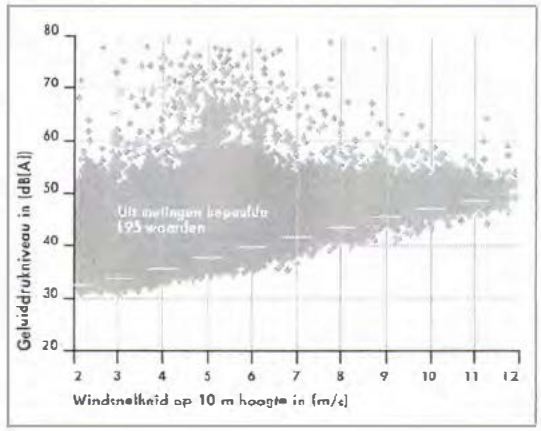
Het besluit vaststelt een belangrijke uitzondering hierop, namelijk naast dat de eigen bedrijfswoningen behorende bij de individuele windturbine of het windpark geen geluidgevoelig object zijn, is de op bedrijventerreinen gesitueerde (bedrijfs)woningen van derden dat ook niet. Dit laatste geldt overigens alleen indien er zich gemiddeld op het bedrijventerrein niet meer dan één woning per ha. bevindt. Bovendien worden in het Besluit grenswaarden in zones rond industrieterreinen boerderijen als geluidgevoelige bestemming uitgezonderd.

c *Waarom is er sprake van een curve (glijdende schaal) en niet slechts één geluidgrenswaarde?*

Bij het bepalen van de geluidimmissie van al dan niet vergunningplichtige bedrijven, niet zijnde windturbines of windparken, zal bij voorkeur de geluidimmissie bepaald worden door middel van het verrichten van metingen terplaatse van de nabijgelegen woningen. Dit levert namelijk een nauwkeurigere beoordeling op dan wanneer de geluidimmissie door middel van geluidoverdrachtsberekeningen bepaald wordt. Wel heeft dit als nadeel dat er dan vaak sprake is van het meten van lagere geluidniveaus, dan in de situatie dat er op korteafstand van geluidbronnen gemeten wordt. Aangezien directe immissiemetingen daardoor al snel verstoord worden door allerlei andere geluiden (m.n. wegverkeerslawaai en weersinvloeden), worden deze dan ook uitgevoerd tijdens het meest rustige deel van de nachtperioden (tussen 03:00 en 05:00 uur), waarbij sprake is van geen tot weinig wind of andere verstorende invloeden. Bij windturbines wordt het probleem dan ook al direct duidelijk: windturbines zijn onder dergelijke omstandigheden niet in bedrijf!
Met het toenemen van de windsnelheid neemt ook het verstorende geruis in de omgeving van de woning toe, zodat directe immissiemetingen, met een voldoende grote signaal-ruisverhouding veelal niet meer mogelijk zijn.

De navolgende figuur 2.1 geeft een voorbeeld van de resultaten van geluidmetingen op een locatie bij een woning nabij een potentiële windparklocatie. In de grafiek zijn vele tienduizenden gemeten waarden van het geluiddrukniveau uitgezet tegen de gelijktijdig gemeten windsnelheid op 10 m hoogte.

Figuur 2.1: Voorbeeld van mogelijke resultaten van gemeten windsnelheden en geluiddrukniveaus



Uit de figuur blijkt duidelijk dat (in deze voorbeeldsituatie) het laagste te meten geluidniveau (het geluidniveau vanwege omgevingsgeluiden, dat voor elke windsnelheid gedurende 95% van de tijd overschreden wordt; nagenoeg overeenkomende met de onderzijde van de 'wolk' aan meetpunten), vanaf ca. 7 m/s al ca. 10 dB hoger is dan bij de lage windsnelheden (0-3 m/s) waarbij normaliter immissiemetingen verricht worden. Als de achtergrondgeluidniveaus hoger zijn dan 30 dB(A), neemt het effect echter af. Een en ander hangt ook af van de reinheid van de omgeving en de aard van de begroeiing.

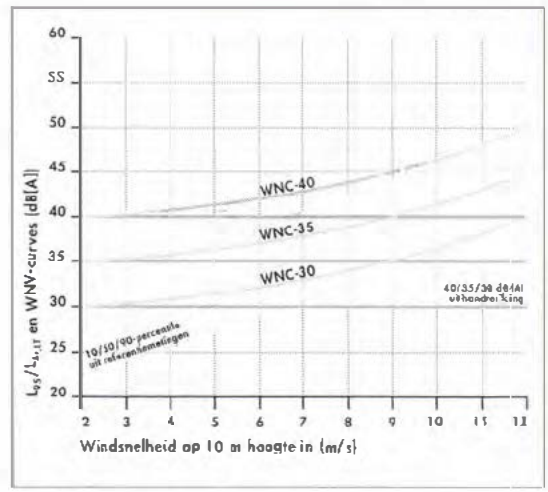
De kans op geluidhinder is gerelateerd aan de hoogte van de referentieniveaus van het omgevingsgeluid, het L_{95}. Het is evident dat bij een hoog referentieniveau van het omgevingsgeluid de kans op geluidhinder vanwege een constante geluidbron zal afnemen. Er zal namelijk steeds meer maskering van het geluid van deze geluidbron optreden, tot het moment dat het omgevingsgeluidniveau zo hoog is, dat de geluidbron niet eens meer hoorbaar is. De kans op geluidhinder is dan tot nul afgenomen. Echter ook de geluidemissie van de windturbine is niet constant, en zal in het algemeen toenemen met de windsnelheid. De (berekende) geluidimmissie*curve* vanwege een windturbine of windpark zal dan ook getoetst dienen te worden aan een norm*curve*. Alleen dan kan er sprake zijn van een zorgvuldige milieuhygiënische beoordeling van dit verstoringsaspect in het kader van de Wet milieubeheer.

d *Waar is de windnormcurve (WNC40) op gebaseerd?*

De windnormcurve is enerzijds gebaseerd op de basisrichtwaarde van 40 dB(A) voor de nachtperiode zoals onder antwoord a. aangegeven is, en anderzijds bij hogere windsnelheden op een zodanig referentieniveau dat een goede en evenwichtige beoordeling van de geluidimmissie bij alle windsnelheden mogelijk wordt. Om dit deel van de WNC-40 te kunnen bepalen is in opdracht van NOVEM door raadgevend ingenieursbureau Lichtveld Buis & Partners BV (te Utrecht) een zeer uitgebreide, landelijke meetcampagne opgezet, waarbij op vele locaties nabij potentiële windparken wind-geluidreferentiemetingen verricht zijn. Dit is gebeurd zowel tijdens de gehele zomer- als ook de gehele winterperiode (e.e.a. overeenkomstig figuur 2.1). De uit dit onderzoek resulterende, onderstaande figuur 2.2 geeft:

- de waarden van 30, 35 en 40 dB(A) voor de nachtperiode; afkomstig uit de voorkeurstabel van de 'handreiking industrielawaai en vergunningverlening';
- de 10, 50 en 90-percentiel van alle uit de metingen bepaalde L_{95} curves;
- de uit de beide hiervoor genoemde curves bepaalde Windnormcurves (WNC).

Figuur 2.2



De genoemde percentielwaarden kunnen als volgt omschreven worden (voorbeeld 10-percentiel): van alle L_{95} waarden die door middel van geluidmetingen bepaald zijn (bijv. 80 getallen) is de 10-percentiel waarde de waarde die op 10% van de hoogste waarde zit. Dus in het voorbeeld met 80 waarden: de 8-ste hoogste waarde (0,10 x 80).
Zo zal de 50-percentiel waarde in het voorbeeld de 40-ste hoogste waarde zijn (0,50 x 80) en de 90-percentiel waarde in het voorbeeld betreft dan de 72-hoogste waarde (0,90 x 80).

e *Op welke hoogte wordt de windsnelheid bepaald?*

In principe zal het niet uitmaken op welke hoogte de windsnelheid bepaald wordt, als er maar voor gezorgd wordt dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid bij een windsnelheid bepaald wordt op dezelfde meethoogte als waarbij de bronsterkte van de windturbine bepaald wordt. Mogelijk dat dan nog wel een correctieaangebracht dient te worden voor een afwijkend windsnelheidprofiel (het toenemen van de windsnelheid op grotere afstand tot de bodem) tussen de locatie waarop de bronsterkte van de windturbine bepaald wordt en de locatie alwaar de windturbines geplaatst zullen worden. Uitgaande van de zogenaamde ruwheidslengte van een bepaalde locatie kan hiervoor een voldoende nauwkeurige correctie voor de over de nachtperiode gemiddelde windsnelheid op 10 m hoogte berekend worden. De internationale norm IEC 61400-11 geeft hiervoor de nodige aanwijzingen. Aangezien de bij windturbines geleverde meetrapporten van de bronvermogens meestal uitgaan van windsnelheidsmeethoogten van 10 m, is, mede om verwarringen te voorkomen, dit min of meer als standaardmeethoogte voor de windsnelheid te beschouwen.

f *Heeft windturbinegeluid nog andere bijzondere kenmerken, zoals tonaliteit, impulsachtig karakter, geluidpieken?*

In opdracht van NOVEM is door raadgevend ingenieursbureau Lichtveld Buis & Partners BV een onderzoek verricht naar het vermeende impulsachtige karakter vanwege het intermitterende karakter van de rotorbladpassages. Mede naar aanleiding van de gelijkluidende conclusies in deze rapportage is ook door het ministerie VROM geconcludeerd dat er meestal geen sprake is van een impulsachtig of tonaal karakter bij windturbinegeluid. Verwezen wordt naar de betreffende rapportages R06048aaA1.hg (publieksversie) of R06048aaA2.rk d.d. 15 maart 2002, opgesteld door Lichtveld Buis & Partners BV en via NOVEM rechtstreeks te downloaden via hun website www.den.novem.nl/wind/publicaties.htm.

Geluidpieken zijn feitelijk niet aanwezig. Wel kan bij windturbines die voorzien zijn van rijremmen op de uiteinden van de rotorbladen, kortdurend een verhoging van het geluidniveau optreden. Dergelijke tijdelijke verhogingen van het geluidniveau zullen echter in het algemeen niet meer dan 10 dB hoger zijn dan de langtijdgemiddelde geluidemissie van de windturbine. Gelet op het feit dat de grenswaarde voor piekgeluiden 10 dB hoger is dan de grenswaarde voor het equivalente geluidniveau, zal dit in de praktijk niet snel tot problemen leiden. Bij vlagerige wind zijn bij kleine windturbines, met weinig massa, wel kortstondige niveauverhogingen (of -verlagingen) te verwachten. Gelet op de relatief trage stijgtijd van de niveauverhoging is dit geenzins als een 'piek' te beschouwen waarvoor een toeslag van 5 dB moet worden toegepast. Bij grotere windturbines treedt dit verschijnsel ten gevolge van de grote massa van de rotorbladen niet op.

g *Hoe dienen geluidnormen geïnterpreteerd te worden indien er sprake is van een cumulatie van windturbinegeluid, en geluid van andere, niet van de windsnelheid afhankelijke geluidbronnen?*

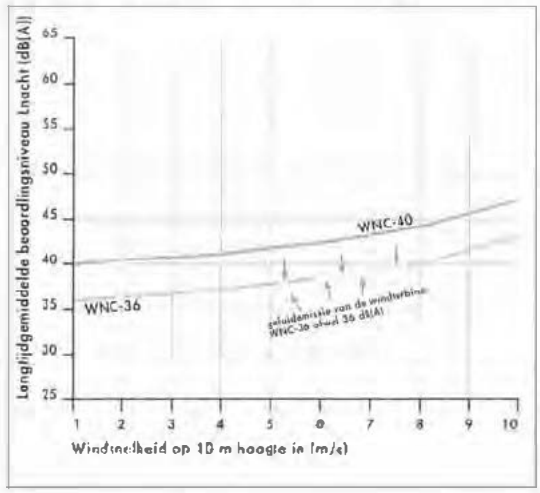
De systematiek waarbij de WNC gehanteerd wordt is een specifieke interpretatie van de 'normale', uit één getal bestaande, richtwaarde. Zo dient de WNC40 bij berekeningen betreffende de cumulatie van geluid beschouwd te worden als zijnde een enkelvoudige waarde van 40 dB(A). In de praktijk kan men deze bijdrage van de windturbine of het windpark bepalen door voor alle windsnelheden tot en met 10 m/s het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ te bepalen. Vervolgens zet men deze af tegen de WNC40. Door nu deze WNC verticaal te verschuiven totdat alle waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ bij alle windsnelheden onder de waarden van de WNC liggen, heeft men de bijdrage van de windturbine bepaald uitgedrukt in een WNC-waarde.

Voorbeeld

Inrichting bestaande uit een windturbine en een stationair draaiende ventilator

De ventilator draagt bijvoorbeeld 34 dB(A) bij aan het langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ ter plaatse van het beoordelingspunt. Voor dit beoordelingspunt wordt ook de bijdrage van de windturbine bepaald bij alle windsnelheden tot en met 10 m/s. De WNC40 wordt nu verschoven totdat de berekende curve van de windturbine hiergeheel onder ligt. Aldus wordt in dit voorbeeld de WNC40 4 dB omlaag geschoven, zodat de WNC36 verkregen wordt. Bij de sommatie wordt nu voor de windturbine uitgegaan van 36 dB(A) (zie ook figuur 2.3), zodat dit samen met de 34 dB(A) van de ventilator een langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ geeft van 38 dB(A).

Figuur 2.3: Voorbeeld: de bijdrage van de windturbine bedraagt 36 dB(A) in dit voorbeeld



h *Moet het bevoegd gezag in het kader van zonebeheer de WNC-curve accepteren?*

In het Besluit voorzieningen en installaties wordt nergens aangegeven dat toetsing aan de zonegrens met inachtneming van de windnormcurve dient plaats te vinden. In principe dient toetsing aan de zonegrens plaats te vinden conform het gestelde in het Meet- en rekenvoorschrift industrielawaai (Staatscourant 21 juni 2001, nr. 117/pag. 10). In het Meet- en rekenvoorschrift wordt in artikel 3 aangegeven dat bepaling van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege een industrieterrein of een gedeelte daarvan plaats moet vinden volgens één van de methoden van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (1999), onder de in genoemde handleiding bepaalde voorwaarden. In paragraaf 3.9 van deze Handleiding wordt als voorwaarde gesteld dat het geluid van een windturbine moet worden gemeten bij een windsnelheid van 7 ± 2 m/s. Voor de aldus bepaalde curve bestaande uit meerdere waarden van het langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ voor de windsnelheden tot 10 m/s, kan nu overeenkomstig de onder g) beschreven systematiek één enkele beoordelingswaarde bepaald worden.
Na deze handelingen worden de bijdragen van de wind gerelateerde en niet wind gerelateerde geluidbronnen gecumuleerd en vergeleken met de waarde van de zonegrens en de vastgestelde hogere waarden en Maximaal Toelaatbare Geluidniveau's (MTG's) (indien sprake was van sanering).

i *Windturbines welke onder de werking van de amvb voorzieningen en installaties vallen dienen te voldoen aan de zogenoemde WNC-40 curve vanwege de maatgevende nachtperiode. Betekent dit nu dat deze windturbines in de avond- en dagperiode ook aan de WNC-40 curve moeten voldoen of mag een respectievelijk 5 en 10 dB(A) hogere immissie worden toegestaan?*

De Wm geeft aan dat in principe niet meer geluidruimte kan worden vergund dan dat feitelijk benodigd is voor de gewenste activiteiten waarbij tevens rekening moet worden gehouden met de zogenoemde 'Rock Bottom'-waarde zijnde het heersende referentieniveau (zie jurisprudentie ABRvS d.d. 4 juli 2001, nr. 200004370/1 en alleen van toepassing voor inrichtingen/bedrijven die *niet op gezoneerde industrieterreinen* liggen,). Aangezien windturbines 24 uur per etmaal in bedrijf kunnen zijn, zal deze activiteit ook gedurende het gehele etmaal een zelfde geluidemissie veroorzaken. Indien het regelsysteem van de windturbine(s) dit toelaat kan er in de dag- en avondperiode een 10 respectievelijk 5 dB(A) hogere immissie toegestaan worden.

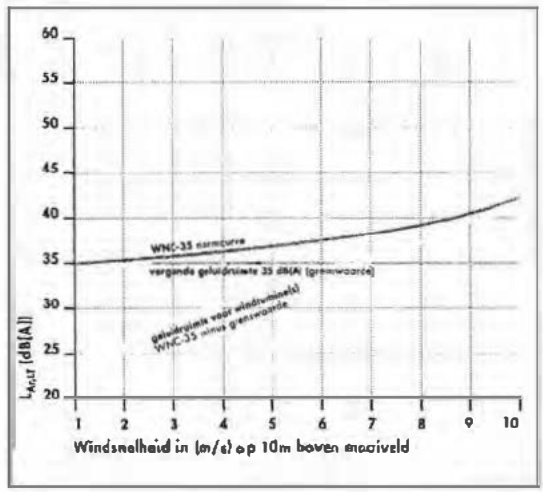
j *In artikel 6 sub 5 wordt aangegeven dat een akoestisch onderzoek moet aantonen dat aan voorschrift 1.1.1 wordt voldaan. In voorschrift 1.1.4 is echter bepaald dat voor type A inrichtingen voorschrift 1.1.1 niet van toepassing is, indien de gemeente lokaal geluidbeleid inclusief grenswaarden voor dat gebied heeft geformuleerd. Ligt het niet voor de hand dat in artikel 6 sub 5 tevens aan voorschrift 1.1.4 wordt gerefereerd?*

Indien een gemeente lokaal geluidbeleid heeft opgesteld met grenswaarden, treedt dit beleid in werking in plaats van voorschrift 1.1.1. Het ligt voor de hand dat het akoestisch onderzoek uit artikel 6.5 zich dan op de grenswaarden van het lokale geluidbeleid richt. In artikel 6 sub 5 naast voorschrift 1.1.1 zou ook duidelijker naar de optie voor lokaal beleid verwezen moeten worden. Hetzelfde geldt eigenlijk voor een type B of C inrichting waar een windturbine (of WKK) is opgesteld. In dat geval moet immers aan de voorschriften van de betreffende milieuvergunning dan wel amvb worden voldaan. De voorschriften van bijlage 2 van het Besluit voorzieningen en installaties zijn dan niet van toepassing. Bij hogere grenswaarden moet wel worden aangetoond dat de windturbine voldoet aan ALARA, dus geen vierkante wieken en omgezet plaatstaal.

k ***Een windturbine maakt deel uit van een type C inrichting. Voor de windturbine is een melding zonder akoestisch onderzoek vereist. Maar het zou kunnen dat door de uitbreiding de geluidnormen van de vergunning worden overtreden. Normaal gesproken moet de uitbreiding van een inrichting 10 dB(A) onder de normen van de oprichtingsvergunning liggen. De voorschriften uit V&I zijn echter van toepassing. Hoe zit dit?***

Primair dient de methodiek zoals beschreven bij vraag g) te worden toegepast. In probleemsituaties (de geluidruimte van een type B of C inrichting is zonder windturbine al geheel verbruikt) kan het bevoegd gezag, bij nadere eis, bepalen dat de geluidruimte voor de gehele inrichting wordt gerelateerd aan de WNC gecorrigeerde vergunde norm of richt/grenswaarde uit een amvb (zie figuur 2.3). Hierbij wordt aangegeven dat de (extra) WNC-geluidruimte uitsluitend door het in werking zijn van de windturbine verbruikt mag worden. Door toepassing van de WNC curve ontstaat exclusieve geluidruimte voor de windturbine vanaf een windsnelheid van ca. 2 m/s. Dit gaat dus niet ten koste van de bestaande geluidrechten, aangezien bij lage windsnelheden de windturbine niet in bedrijf is. De onderstaande figuur 2.4 geeft een voorbeeld van de geluidruimte die ontstaat bij toepassing van de WNC curve, uitgaande van een grenswaarde voor het reeds bestaande en vergunde bedrijf van (in dit voorbeeld) 35 dB(A) en dat het bedrijf deze geluidruimte volledig nodig heeft.

Figuur 2.4



l ***Moet het $L_{Ar,LT}$ van een windturbine worden getoetst aan de WNC-curve in plaats van het algemene geluidvoorschrift 1.1.1? Hoe zit het verder met de beoordeling van het L_{Amax}?***

In de toelichting van bijlage 3 wordt vermeld dat de WNC-curve geïnterpreteerd moet worden als de gecorrigeerde norm- of grenswaarde bij hogere windsnelheden. Bij een windsnelheid van 12 m/s (op 10 meter hoogte) worden de waarden van voorschrift 1.1.1 dus met 10 dB(A) opgehoogd. Dit geldt dus ook voor het L_{Amax}.

m ***Voor een inrichting type B of C gelden de geluidvoorschriften uit de desbetreffende vergunning of Amvb. In artikel 6 sub 5 en 6 sub 7 wordt verwezen naar voorschrift 1.1.1 van bijlage 2, dat dus niet van toepassing is op een type B of C inrichting. Hoe is dit met elkaar te rijmen?***

Het ligt voor de hand dat het akoestisch onderzoek, genoemd in artikel 6 sub 5 en sub 7, geldt voor de grenswaarden 1.1.1 van bijlage 2 indien het een type B of C inrichting betreft. Voor een type B of C inrichting ligt het voor de hand dat het akoestisch onderzoek toetst aan de waarden die in de vergunning dan wel in de betreffende amvb worden genoemd. De interpretatie van de vergunningsgrenswaarden voor de cumulatieve geluidimmissie van windturbine en de rest van de vergunde inrichting is reeds hiervoor aan de orde gekomen.

n ***Onderzoekers van de Rijksuniversiteit Groningen (RUG) hebben een afwijkend windsnelheidsprofiel geconstateerd bij geluidmetingen aan windturbines nabij Bourtagne. Hoe zit dit?***

Er dient bij de bepaling van de geluidimmissie vanwege een windturbine uitgegaan te worden van het over de nachtperiode gemiddelde windsnelheidsprofiel. Onder meer in de vroege ochtend en onder andere specifieke omstandigheden kunnen mogelijk afwijkende windsnelheidsprofielen optreden. De verwijzing vanuit het Besluit naar de IEC 61400-11 maakt dat echter een eenduidige methode voor de bepaling van en het rekenen met het windsnelheidsprofiel wereldwijd gehanteerd kan worden bij het opstellen van de geluidprognose. Ook de bij het meten en berekenen van de geluidoverdracht van toepassing zijnde handleiding meten en rekenen industrielawaai definieert het van toepassing zijnde meteoraam, en de diverse grootheden die van belang zijn bij de vaststellen van de geluidoverdracht. Er kan van uit gegaan worden dat deze methodieken een goede beschrijving geven van de over langere

perioden (de gehele 8 uur tijdens een nachtperiode) gemiddelde geluidoverdracht. Daarmee zijn min of meer kortdurende, incidentele afwijkingen of bijzondere omstandigheden voldoende ondervangen.
De belangrijkste conclusie uit het rapport van de RUG betreft het windsnelheidsprofiel: *'In berekeningen van de geluidsbelasting rond een windturbine (park) wordt uitgegaan van een logaritmisch windprofiel (= gebruikelijke aanname)'*. Het door de studenten van de RUG vastgestelde windprofiel blijkt onder bepaalde omstandigheden hiervan af te wijken, wat dan tot grotere geluidcontouren zou leiden.
Hierover kan opgemerkt worden dat de zogenaamde 'gebruikelijke aanname' een concreet voorgeschreven uitgangspunt is afkomstig uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai'. Voor alle geluidonderzoeken die in het kader van de Wet milieubeheer verricht worden heeft e.e.a. dus in het geheel geen consequenties. Er zijn bovendien ook nog vele andere bijzondere geluidoverdrachtssituaties denkbaar die tot een afwijking leiden van hetgeen in de handleiding voorgeschreven staat. Diverse door TNO/TPD en andere deskundigen verrichte onderzoeken geven hiervan legio voorbeelden.

o *Hoe herken ik een kwalitatief goed geluidrapport dat betrekking heeft op een windturbineproject?*

Of een akoestisch (prognose-)rapport ten behoeve van een windturbineproject kwalitatief goed is, zal met name moeten blijken uit de resultaten van geluidmetingen die verricht worden nadat het windturbineproject opgericht is. Wel zijn er een aantal belangrijke kwaliteitsbepalende onderdelen op te noemen die in het (ptognose)rapport terug dienen te komen:

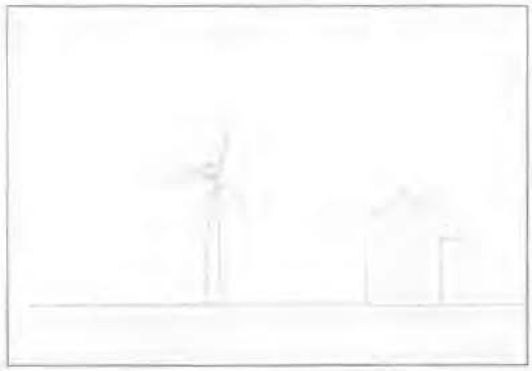
- alle metingen en berekeningen dienen uitgevoerd te zijn conform de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' van 1999;
- bij de uitgangspunten dient een situatieschets opgenomen te zijn met minimaal de meest nabijgelegen woning, maar ook andere woningen indien daar een hogere geluidimmissie te verwachten valt; verder dient een beschrijving opgenomen te zijn van de omgeving, met name indien op de locatie een afwijking optreedt van de standaard ruwheidslengte zoals aangegeven in de IEC 61400-11 van 1998: 'Acoustic noise measurement techniques for wind turbine generator systems';
- bij de beschrijving van de geluidemissie van de windturbines dient altijd een concrete verwijzing opgenomen te zijn naar bronsterktemetingen die verricht zijn aan hetzelfde type windturbine, onder *dezelfde bedrijfsomstandigheden* zoals deze geplaatst zal worden, en verricht conform de hiervoor genoemde IEC 61400-11;
- indien de definitieve keuze van het windturbinetype nog niet gemaakt is, dient het type met de maximale bronsterkte als uitgangspunt bij de beoordeling genomen te worden;
- indien het nieuw type windturbine betreft, kan een prognose van de windturbinefabrikant opgenomen worden; de bronsterktes die de fabrikant aangeeft, *dienen door hen voor het voorliggende project gegarandeerd te worden;*

de geluidimmissie dient berekend te worden voor elke windsnelheid vanaf 4/5 tot en met 10 m/s (ophogende per windsnelheidsverhoging met 1 m/s); de berekende waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau L_{Arlt} dienen uitgezet te worden tegen de grenscurve WNC-40, en eventuele andere curves indien bij vergunningverlening hierom verzocht wordt door het bevoegde gezag.

3 Slagschaduw

Dit verstoringsaspect betreft een bewegende schaduw die ontstaat als de zon op de draaiende rotorbladen van de windturbine valt en treedt op aan de andere zijde van de turbine. Figuur 3.1 geeft dit schematisch aan.

Figuur 3.1: Verstoringsaspect slagschaduw



3.1 Verstoringsaspect

Het schaduweffect kent twee componenten:
- de wisselfrequentie (ook 'flikkerfrequentie' genoemd);
- de duur (in minuten per dag/jaar).

De eerstgenoemde component kan zelfs leiden tot gezondheidsschades als de frequentie er van zich bevindt in het gebied tussen 2,5 en 14 Hz. Dit is uit onderzoek in de tachtiger jaren gebleken. Bij ca. 6 Hz kunnen zeeziekteverschijnselen optreden. De ontwikkelingen in de windturbinefabricage (schaalvergroting en driebladigheid), leiden er echter toe dat de frequenties zich beneden de 2,5 Hz bevinden. Daarmee behoeft deze component ook niet meer aandacht op dit moment. In een dwingend voorschrift is voorgeschreven dat deschaduwfrequentie zich ook buiten dit 'risicogebied' dient te bevinden.

Blijft dus over de (beschaduwings)duur. Gelet op de (per jaar wisselende) baan van de zon rond de aarde, kan gesteld worden dat slagschaduw vrijwel nooit kan optreden ten zuidoosten, zuiden of ten zuidwesten van een windturbine. Met behulp van berekeningen waarbij recente KNMI-zonnebaan gegevens gebruikt worden, kan voor een specifieke locatie vrij exact worden bepaald hoeveel schaduwhinder op een schaduwgevoelig punt kan optreden na het plaatsen van één of meer windturbines. Dit wordt uitgedrukt in aantal minuten schaduwhinder per dag en het aantal dagen dat dit per jaar voorkomt. Gelet op de steeds groter wordende (rotor)afmetingen kan zich dit verstoringseffect over steeds grotere afstanden voordoen.

Aan de hand van de geografische gegevens (posities windturbines, schaduwgevoelige gevelonderdelen van woningen), de specificaties van de windturbines (ashoogte, rotordiameter e.d.) en de meteorologische gegevens ter plaatse (KNMI-data) kunnen zowel handmatig als ook geautomatiseerd (via speciaal hiervoor ontwikkelde software) berekeningen worden uitgevoerd naar de schaduweffecten. Daarbij kan zowel een worst-case benadering worden gevolgd (er schijnt altijd zon op de schaduwhinderkritieke momenten en het rotorvlak staat altijd loodrecht op de lijn zon-gevel) als ook een meer realistische prognose worden gegeven waarbij wel rekening wordt gehouden met het feit dat de zon niet altijd schijnt en het rotorvlak niet volledig loodrecht op de zongevel lijn staat. Ook de afschermende invloed van hoge begroeiing rondom de schaduwbelaste gevel kan daarbij worden meegenomen. Deze berekeningen kunnen door specialistische adviesbureaus uitgevoerd worden. Ter indicatie worden vaak door de initiatiefnemers zelf al wat (indicatieve) berekeningen uitgevoerd.

3.2 Normstelling duur en schaduwgevoeligheid

Naar aanleiding van jurisprudentie bij de ABRvS (E03.95 t961, 24 oktober 1996), kan er van worden uitgegaan dat een maximaal (potentieel) optredende slagschaduwduur van 20 minuren gedurende gemiddeld 17 en maximaal 64 dagen per jaar nog acceptabel is. Het is echter op dit moment niet mogelijk om een algemene norm te stellen voor slagschaduwduureffecten. De vraag kan gesteld worden wat hinderlijker is: veel dagen met een laag gemiddelde of weinig dagen met een hoog gemiddelde per dag? Lokaalspecifieke omstandigheden hebben een grote invloed op dit verstorings-aspect zodat per geval dit beoordeeld zal moeten worden. Het besluit V&I geeft daarvoor wat criteria in de vorm van voorschriften en Nadere Eis-mogelijkheden.

Een stilstandvoorziening is in elk geval noodzakelijk indien:

- de afstand tussen de windturbine en woningen of andere 'schaduwgevoelige bestemmingen minder dan 12 maal de rotordiameter bedraagt en;
- de slagschaduweffecten gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag kunnen optreden.

Daarnaast kan er via een Nadere Eis een onderzoek verlangd worden naar slagschaduweffecten bij grotere afstanden dan 12 maal de rotordiameter. Dit conform de eerder onder paragraaf 3.1 aangegeven voorwaarden.

In het kader van de Wet milieubeheer en de amvb, dient de woning van derden (of andere 'geluidsgevoelige' bestemming) en dan ook nog specifiek de lichtdoorlatende geveldelen[2] van de betreffende, naar de windturbine toe gekeerde gevels, als slagschaduwgevoelige objecten te worden gezien. Dit geheel in analogie, qua schaduwgevoelig object, met de geluidsgevoeligheid-definitie van objecten.

[2] Lichtopeningen als ramen, deuren e.d.

4 Veiligheid

Aan een windturbine is een groot aantal technische disciplines verbonden:
- **aërodynamische aspecten in de rotor;**
- **werktuigbouwkundige aspecten van de afzonderlijke onderdelen;**
- **elektrotechnische aspecten (netkoppeling en besturing);**
- **civieltechnische aspecten (mast en het fundament).**

Een draaiende windturbine kent belastingen die voor wat betreft het doorstaan er van, uniek te noemen is. De inwerking van de wind op een draaiende rotor, heeft zeer vele belastingwisselingen tot gevolg. Dit stelt hoge eisen aan de eigenschappen van de toegepaste materialen van de verschillende windturbineonderdelen. Ook tegen stormen, die in Nederland gelukkig weinig voorkomen, moet de windturbine bestand zijn. Dit heeft tot gevolg dat voor de beoordeling van de veiligheid van windturbines niet volstaan kan worden met de gebruikelijke rekenregels die gelden voor bouwwerken en machines.

Om ervoor te zorgen dat de windturbine de krachten van de wind kan weerstaan, is een groot aantal eisen gesteld die betrekking hebben op de toegestane veiligheidsfactoren, de benodigde veiligheidssystemen en de uitvoering daarvan, de toegepaste materialen e.d.
Inmiddels is hiervoor, in opvolging van de NEN 6096/2, een Europese norm verschenen: de IEC 61400-2 (2 nd edition 1999, Windturbine generator systems – Part 1: Safety requirements) respectievelijk de Nederlandse voornorm NVN 11400-0 (Windturbines – Deel 0: Voorschriften voor typecertificatie – Technische eisen). Bij windturbines die aan deze specificaties voldoen worden de gevaarsaspecten zoveel mogelijk beheerst. Dit geldt overigens ook voor de (oudere) windturbines die nog vallen onder de veiligheidscertificering van de NEN 6096/2.

Een nadere kwantitatieve risicostudie heeft inmiddels geresulteerd in een 'Handboek Risicozonering Windturbines' waarvan het laatste eindrapport in concept dateert van januari 2002. Het DEN-programma van NOVEM is verantwoordelijk voor de uitgave van het Handboek Risicozonering Windturbines, dat begin juni 2002 zal verschijnen. Het handboek is bedoeld voor gemeenten, initiatiefnemers en grondbezitters. Het moet duidelijkheid geven over waar je wel en niet windturbines mag plaatsen ten opzichte van andere infrastructuur en wat de risico's zijn. Het handboek is gratis te bestellen bij NOVEM Publicatiecentrum, publicatiecentrum@novem.nl, onder vermelding van bestelnummer 2DEN-02.09 voor de cd-rom versie, of 2DEN-02.10 voor een papieren versie.

5 Overige aspecten

5.1 Lichtschittering

Dit verstoringsaspect kan optreden als gevolg van de reflectie van zonnestralen tegen de rotorbladen. Bij de moderne windturbines komt dit verschijnsel niet of nauwelijks meer voor, aangezien sprake is van een antireflectielaag. Deze zogenaamde matte coating wordt 'standaard' op de rotorbladen aangebracht.

5.2 Afvalstoffen

Afhankelijk van het type windturbine kan sprake zijn van de volgende afvalstoffen die kunnen vrijkomen tijdens het reguliere onderhoud:

- systeem- en smeeroliën: 100–300 l;
- koelvloeistof: 30–100 l (bij vloeistofgekoelde turbines).

Het betreft hier geen bijzondere typen oliën en/of koelvloeistoffen (dezelfde als bij motorvoertuigen) en deze worden afgevoerd conform de daarvoor geldende (wettelijke) wegen.

Verklarende woordenlijst

omvb
Algemene Maatregel van Bestuur

WRO
Wet op de Ruimtelijke Ordening

WW
Woningwet

Wm
Wet milieubeheer

Wgh
Wet geluidhinder

V&I
Voorzieningen en Installaties

NE
Nadere Eisen

Besluit V&I
Besluit Voorzieningen en Installaties milieubeheer

ABRvS
Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (zie www.raadvanstate.nl)

$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]: Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
Het niveau dat per beoordelingsperiode voor elke afzonderlijke bedrijfssituatie wordt bepaald door de energetische sommatie van de afzonderlijke langrijdgemiddeld deelbeoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$. Uitgangspunt voor de bepaling van laatstgenoemde is hier gestandaardiseerde immissieniveau L_i in dB(A). Per etmaalperiode en per relevante bedrijfstoestand moeten hierop correcties worden toegepast volgens de formule:

$$L_{Ar,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g + K_x$$

Cb [dB]: Bedrijfsduurcorrectieterm

$$C_b = -10 \log (T_b/T_o)$$

Met T_b de bedrijfsduur van de gemeten bedrijfstoestand gedurende de beoordelingsperiode T_o:
- dagperiode: 07.00–19.00 uur: T_o = 12 uur;
- avondperiode: 19.00–23.00 uur: T_o = 4 uur;
- nachtperiode: 23.00-07.00 uur: T_o = 8 uur.

Cm [dB]: Meteocorrectieterm

$$C_m = 0 \qquad r_i \leq 10\,(h_b + h_o)$$

$$C_m = 5\,(1 - 10\cdot\frac{h_b + h_o}{r_i}) \qquad r_i > 10\,(h_b + h_o)$$

Hierbij is h_b de bronhoogte, en h_o de ontvangershoogte; r_i is de afstand tussen broncentrum en immissiepunt.

C_g [dB]: Gevelcorrectieterm
Procedurele correctieterm voor de gevelreflectie van 3 dB, indien voor de gevel is gemeten.

K_x [dB]: Toeslag (x = 1, 2 of 3)
K_1 = 5 dB voor tonaal geluid; K_2 = 5 dB voor impulsachtig geluid; K_3 = 10 dB voor muziek.

L_{Amax} [dB(A)]: Maximaal geluidniveau
De hoogste aflezing van het A-gewogen geluidniveau, in de meterstand 'fast', minus de meteocorrectieterm C_m.

L_w/L_{wr} [dB/dB(A)]: Geluidvermogenniveau
L_w is het geluidvermogenniveau van de geluidbron in dB of dB(A).
L_{wr} is het immissierelevante geluidvermogenniveau van de geluidbron.

L_{95} [dB(A)]
De waarde van het geluiddrukniveau uitgedrukt in dB(A) die, gemeten over een bepaalde periode, gedurende 95% van de tijd wordt overschreden.

Het omgevingsgeluid
Dit is het geluid dat op een bepaald meetpunt bestaat als eindresultaat van de bijdrage van alle aanwezige bronnen.

Het achtergrondgeluid
Dit is het geluid dat op een bepaald meetpunt bestaat als een eindresultaat van de bijdragen van onbekende, meestal veraf gelegen bronnen of bronnen waarvan de afzonderlijke bijdrage niet kan worden bepaald.

Het voorgrondgeluid
Dit is het geluid op een bepaald meetpunt afkomstig van bekende meestal op korte afstand gelegen bronnen, waarvan de afzonderlijke bijdrage in het algemeen wel kan worden bepaald.

Het referentieniveau van het omgevingsgeluid
De hoogste van de onder a. en b. genoemde niveaus, bepaald overeenkomstig de handreiking industrielawaai en vergunningverlening van oktober 1998:
a Het L_{95} van het omgevingsgeluid exclusief de bijdrage van zogenaamde 'niet-omgevingseigen bronnen'. Deze laatste zijn geluidbronnen welke door het bevoegde gezag als zodanig zijn aangewezen.
b Het optredende equivalente geluidniveau in dB(A), veroorzaakt door zoneringsplichtige wegverkeersbronnen, minus 10 dB(A). Voor de nachtelijke periode worden alleen wegverkeersbronnen in rekening gebracht met een intensiteit van meer dan 500 motorvoertuigen gedurende de nachtperiode.

Inrichting type A
Zelfstandige inrichting, bijv. de windturbine in het vrije veld ('inrichting als bedoeld in artikel 2, niet zijnde een inrichting type B of een inrichting type C').

Inrichting type B
Onderdeel van een inrichting als bedoeld in artikel 2, voor welke inrichting een andere algemene maatregel van bestuur als bedoeld in artikel 8.40 van de Wet milieubeheer geldt.

Inrichting type C
Onderdeel van een Wm vergunningplichtige inrichting ('onderdeel van een inrichting als bedoeld in artikel 2, voor welke inrichting het in artikel 8.1, eerste lid, van de Wet milieubeheer gestelde verbod blijft gelden').

WNC40
De windnormcurve 40 dB(A). Een 'omhoog glijdende' geluidnorm die enerzijds aansluit bij de standaardnorm van 40 dB(A) voor de nachtperiode en anderzijds, vanwege het specifieke karakter van windturbines, bij het met de windsnelheid parallel toenemende referentieniveau van het omgevingsgeluid. De Windnormcurve (WNC) is bepaald op basis van een groot aantal geluid- en windsnelheidsmetingen verricht aan het achtergrondgeluidniveau van de omgeving bij de diverse windsnelheden. De WNC moet worden geïnterpreteerd als de gecorrigeerde norm- of grenswaarde bij hogere windsnelheden.

Een uitgave van InfoMil, oktober 2002.

InfoMil
Grote Marktstraat 43
2511 BH Den Haag
Postbus 30732
2500 GS Den Haag
Telefoon (070) 361 05 75
Fax (070) 363 33 33
E-mail info@infomil.nl
Website www.infomil.nl

Vanaf maart 2003:
Juliana van Stolberglaan 3
2595 CA Den Haag
Postbus 93144
2509 AC Den Haag

Tekst en samenstelling
ing. J. Geleijns

Vormgeving
Conefrey/Kaedam BNO, Almere

Druk
PlantijnCasparie, Den Haag

Ondanks het feit dat bij de samenstelling van deze publicatie grote zorgvuldigheid in acht is genomen, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

InfoMil is een gezamenlijk project van Novem en Senter.

© InfoMil, Den Haag 2002

infoMil