



Rijksoverheid

Windpark Zeewolde

Ontwerp Rijksinpassingsplan Windpark Zeewolde

Ministerie van Economische Zaken
Ministerie van Infrastructuur en Milieu
28 februari 2017

Besluit

Ontwerpbesluit tot vaststelling van het inpassingsplan "Windpark Zeewolde"

De minister van Economische Zaken en de minister van Infrastructuur en Milieu;

Overwegende,

dat het ten behoeve van de aanleg van Windpark Zeewolde inclusief netaansluiting en bijbehorende (nuts)voorzieningen in de gemeenten Zeewolde en Almere noodzakelijk is een planologische regeling als bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening (hierna: Wro) te treffen;

dat deze planologische regeling, gelet op artikel 9b van de Elektriciteitswet 1998, wordt vormgegeven in de vorm van een inpassingsplan als bedoeld in artikel 3.28 Wro;

dat, gelet op artikel 9b van de Elektriciteitswet 1998, artikel 3.35 Wro van toepassing is;

dat op dit besluit de Crisis- en herstelwet (hierna: Chw) van toepassing is, gelet op artikel 1.1, lid 1 onder a van de Chw en artikel 1.2 van Bijlage I van de Chw;

dat het realiseren van windenergie op land essentieel is voor het behalen van de doelstelling voor de opwekking van duurzame energie zoals vastgelegd in het op 6 september 2013 ondertekende Nationaal Energieakkoord, te weten een toename van het aandeel van hernieuwbare energieopwekking naar 14% in 2020 (deze doelstelling komt voort uit de Europese richtlijn voor hernieuwbare energie: richtlijn 2009/28/EG1) en een verdere stijging van dit aandeel naar 16% in 2023;

dat met het realiseren van de aanleg van de windturbines invulling wordt gegeven aan de op 28 maart 2014 vastgestelde Structuurvisie Windenergie op Land, waarin 6.000 MW aan ruimte voor windenergie op land, te realiseren in 2020, ruimtelijk in te passen, door grootschalige windprojecten te concentreren in 11 gebieden die daarvoor het meest geschikt zijn, waaronder de locatie waar windpark "Zeewolde" is voorzien;

dat provinciale staten van Flevoland en de gemeenteraden van Zeewolde en van Lelystad, Almere, Dronten, Harderwijk, Bunschoten, Nijkerk, Putten, Ermelo, Huizen, Blaricum, Eemnes en Laren op grond van artikel 3.28, eerste lid, van de Wro, zijn gehoord over het voornemen tot vaststelling van een inpassingsplan;

dat omtrent het voornemen overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (hierna: Bro) is gepleegd met de besturen van Lelystad, Almere, Dronten, Harderwijk, Bunschoten, Nijkerk, Putten, Ermelo, Huizen, Blaricum, Eemnes, Laren, Flevoland, Noord-Holland, Gelderland, Waterschap Zuiderzeeland, Veiligheidsregio Flevoland, Rijksvastgoedbedrijf, Brandweer Flevoland, Kamer van Koophandel, Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, Luchthaven Lelystad, Inspectie Leefomgeving en Transport, Ministerie van Defensie: Regionale Directie Noord en Rijkswaterstaat Midden-Nederland. Tevens is er overleg gepleegd met de besturen van Natuur en Milieufederatie Flevoland, Vereniging Natuurmonumenten, Landschapsbeheer Flevoland, Staatsbosbeheer, Vogelbescherming, Zoogdierverseniging, IVN Zeewolde, Stichting Vogel- en Natuurwacht Flevoland, Werkgroep Grauwe Kiekendief, Buurtschap Nobelhorst Midden, Woonpalet Zeewolde, Vodafone, Tele-2, KPN, NOVEC, LTO noord, RECRON, Gasunie, Gasunie Transport Services B.V., Vitens, Liander N.V., TenneT, Het Flevo-landschap, Raedthuys Groep B.V., De Wolff Verenigde Bedrijven B.V., AM Grondbedrijf B.V., Heijmans Vastgoed B.V., BPD Ontwikkeling B.V., Rombou, Spiegelhout en BVD advocaten namens Groot Nieuws Radio hebben uit eigen beweging een reactie op het voorontwerp ingediend.

dat het gelet op het bepaalde in artikel 6.12, eerste lid en tweede lid, van de Wro in samenhang met artikel 6.2.1a van het Bro niet verplicht is een exploitatieplan vast te stellen;

dat met het oog op de financiële uitvoerbaarheid van het inpassingsplan mede op grond van artikel 6.4a van de Wro een overeenkomst is gesloten met Ontwikkelvereniging Windpark Zeewolde B.V. omtrent het verhaal van kosten van grondexploitatie, planschade daaronder begrepen;

dat bij de vaststelling gebruik is gemaakt van de ondergrond met de bestandsnaam NL.IMRO.PM;

dat het ontwerp van het onderhavige besluit met bijbehorende regels en bijlagen en daarop betrekking hebbende stukken, als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.PM van [datum] tot en met [datum] voor een ieder ter inzage heeft gelegen;

dat gedurende deze termijn [aantal] zienswijzen zijn ingediend, waarvan [aantal] uniek;

dat een aantal van deze zienswijzen aanleiding heeft gegeven [de regels en/of de verbeelding(en) van en/of de toelichting bij] het inpassingsplan aan te passen, ten opzichte van het ontwerp daarvan, van welke aanpassingen in de bijlage bij dit besluit een overzicht wordt gegeven; onder verwijzing naar het Milieueffectrapport windpark Zeewolde d.d. 30 september 2016, het Toetsingsadvies over het milieueffectrapport van de Commissie voor de milieueffectrapportage d.d. [PM datum], de antwoordnota vooroverlegreacties inpassingsplan windpark Zeewolde, de toelichting bij het inpassingsplan, waarin een motivering van het te nemen besluit, alsmede een uitgebreide beschrijving van het inpassingsplan en de hieraan ten grondslag liggende onderzoeken, zijn opgenomen;

Gelet op

het bepaalde in de artikelen 3.28 en 3.35 van de Wro en artikel 9b van de Elektriciteitswet 1998;

Besluiten

Artikel 1

De geometrisch bepaalde planobjecten als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.PM, met de bijbehorende regels worden vastgesteld en vormen het inpassingsplan "Windpark Zeewolde".

Artikel 2

Er wordt geen exploitatieplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wro vastgesteld.

dhr. H.G.J. Kamp
Minister van Economische Zaken
d.d.

mw. drs. M.H. Schultz van Haegen
Minister van Infrastructuur en Milieu
d.d.

Toelichting

INHOUDSOPGAVE

TOELICHTING

TOELICHTING	1
1 INLEIDING	1
1.1 Aanleiding	1
1.2 Nut en Noodzaak	2
1.3 Planvorm en geldende bestemmingsplannen	3
1.4 Milieueffectrapportage, inpassingsplan en Rijkscoördinatierегeling	4
1.4.1 Verplichting tot het doorlopen van een m.e.r.	4
1.4.2 Rijkscoördinatierегeling en inpassingsplan	4
1.5 Relatie MER en inpassingsplan en vergunningen	6
1.6 Leeswijzer	6
2 TOTSTANDKOMINGSGESCHIEDENIS	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Gebiedsverkenning en locatiekeuze in de Structuurvisie Wind op land (SvWOL)	7
2.3 Regioplan	10
2.4 Intentieovereenkomst	18
3 PROJECT WINDPARK ZEEWOLDE	19
3.1 Inleiding	19
3.2 Beschrijving huidige plangebied	19
3.3 Initiatief	21
3.4 Alternatieven en afwegingen uit het MER	24
3.4.1 Onderzochte alternatieven	24
3.4.2 Resultaten milieubeoordeling	31
3.5 Voorkeursalternatief	33
3.5.1 Beschrijving voorkeursalternatief	33
3.5.2 Herstructureringstermijn	34
3.5.3 Impressies van het voorkeursalternatief	35

3.6	Vertaling naar het inpassingsplan	36
3.6.1	Motivering turbines hoger dan 120 meter ashoogte	37
3.6.2	Aanpassen middengolfstation	37
3.6.3	Ecologie	37
3.6.4	Waterhuishouding en bodem	38
4	RUIMTELIJK BELEID EN REGELGEVING	39
4.1	Inleiding	39
4.2	Rijksbeleid	39
4.3	Provinciaal Beleid	47
4.4	Gemeentelijk beleid	52
4.4.1	Gemeente Zeewolde	52
4.4.2	Gemeente Almere	55
4.4.3	Intergemeentelijke Structuurvisie Oosterwold (2013) en het Chw bestemmingsplan Oosterwold (2016)	55
4.5	Conclusie en randvoorwaarden	57
5	ONDERZOEK	59
5.1	Inleiding	59
5.2	Geluid	59
5.2.1	Toetsingskader	59
5.2.2	Onderzoek	61
5.2.3	Conclusies en vertaling in bestemmingsregeling	67
5.3	Slagschaduw	67
5.3.1	Toetsingskader	67
5.3.2	Onderzoek	68
5.3.3	Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling	72
5.4	Ecologie	72
5.4.1	Toetsingskader	72
5.4.2	Onderzoek	76
5.4.3	Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling	83
5.5	Archeologie en cultuurhistorie	83
5.5.1	Toetsingskader	83
5.5.2	Onderzoek	84
5.5.3	Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling	85
5.6	Landschap	86
5.6.1	Toetsingskader	86
5.6.2	Onderzoek	86
5.6.3	Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling	91
5.7	Water en bodem	91
5.7.1	Toetsingskader	91
5.7.2	Onderzoek	92

5.7.3	Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling	93
5.8	Externe veiligheid	93
5.8.1	Toetsingskader	93
5.8.2	Onderzoek	94
5.8.3	Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling	98
5.9	Defensieradar	99
5.9.1	Toetsingskader	99
5.9.2	Onderzoek	99
5.9.3	Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling	100
5.10	Straalpaden en zendmasten	100
5.10.1	Toetsingskader	100
5.10.2	Onderzoek	101
5.10.3	Conclusies en vertaling in bestemmingsregeling	101
5.11	Energieopbrengst	101
5.11.1	Toetsingskader	101
5.11.2	Onderzoek	101
5.11.3	Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling	102
5.12	Lichthinder	102
5.12.1	Toetsingskader	102
5.12.2	Onderzoek	103
5.12.3	Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling	103
6	JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING	104
6.1	Inleiding	104
6.2	Toelichting en opzet Rijksinpassingsplan	104
6.3	Planvorm	105
6.3.1	Algemeen	105
6.3.2	Planregeling	106
6.3.3	Verbeelding	114
6.4	Bestemmingsregeling: artikelsgewijze toelichting	115
7	ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID	119
7.1	Kostenverhaal	119
7.2	Financiële uitvoerbaarheid	119
7.3	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	120
8	OVERLEG	121
8.1	Resultaten overlegprocedure	121
8.2	Zienswijzen	121

- 1 HOOFDSTUK 1 INLEIDENDE REGELS
- 2 HOOFDSTUK 2 BESTEMMINGSREGELS
- 3 HOOFDSTUK 3 ALGEMENE REGELS
- 4 HOOFDSTUK 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Bijlagen bij de toelichting		Aantal pagina's
I	Nota van Overleg	48
II	Archeologisch onderzoek	335
III	Advies LVNL VDF-radar	2
IV	Brief Novec	1
V	Compensatieplan Windpark Zeewolde	66
VI	Notitie uitbreiding Tennet station	3
VII	Onderzoek akoestiek en slagschaduw	643
VIII	Turbineposities en onderlinge afstanden	1
IX	Verlichtingsplan	8
X	Hoogtebeperkingen Luchthaven Lelystad	4

Bijlagen bij de regels		Aantal pagina's
I	Saneringsdata bestaande turbines behorend bij artikel 4.2	9
II	Beslisbomen Oosterwold	6

1

INLEIDING

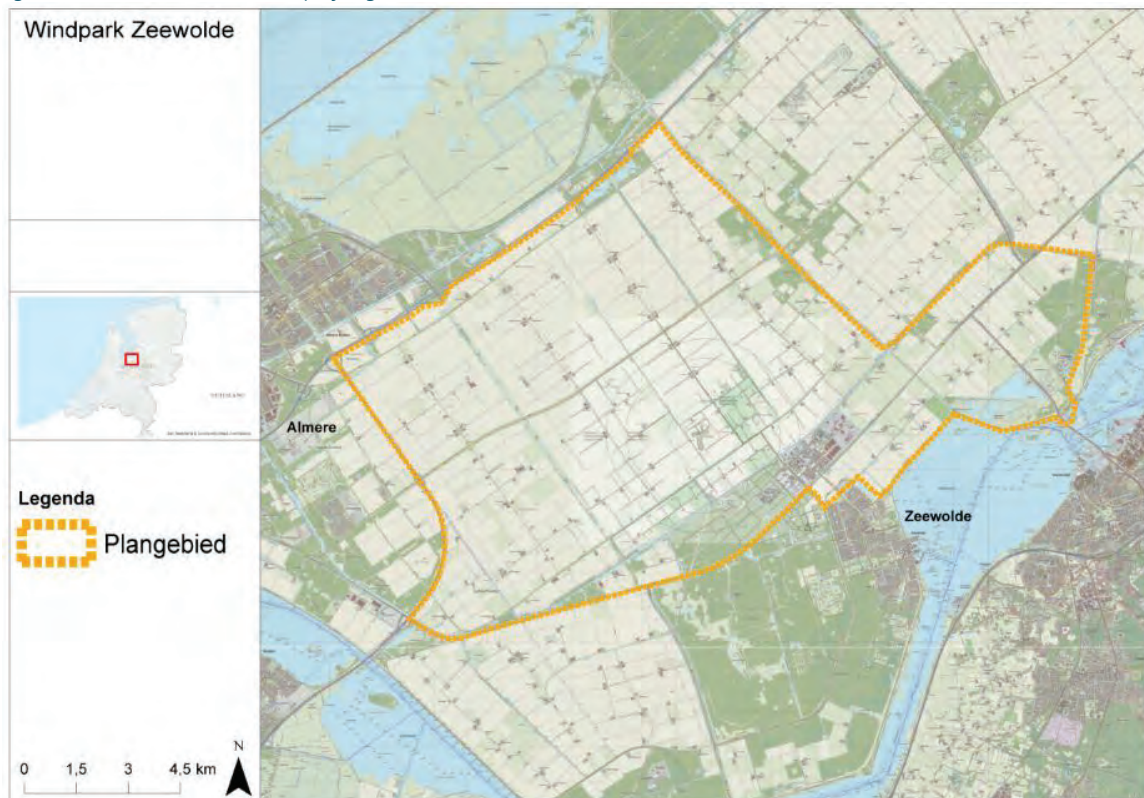
1.1 Aanleiding

Ontwikkelvereniging Zeewolde heeft het initiatief genomen om een windpark met bijbehorende civiele en elektrische voorzieningen te realiseren in deelgebied Zeewolde in de provincie Flevoland (zie figuur 1.1 voor een overzichtskaart van het plangebied). Het windpark wordt verder aangeduid met de naam 'Windpark Zeewolde', de Ontwikkelvereniging wordt verder 'de initiatiefnemer' genoemd.

Met het initiatief wil de initiatiefnemer bijdragen aan het opwekken van duurzame energie in Flevoland. Door de 221 windturbines die momenteel in het plangebied aanwezig zijn te vervangen door 93 nieuwe turbines wordt niet alleen het aantal windturbines gehalveerd, maar ook de energieopbrengst meer dan verdubbeld. De nieuwe generatie windturbines heeft namelijk een veel grotere opwekkingscapaciteit. Naast het opwekken van meer duurzame energie, wordt met het verminderen van het aantal windturbines ook een bijdrage geleverd aan een verbetering van de landschappelijke inpassing van het windpark in Zeewolde.

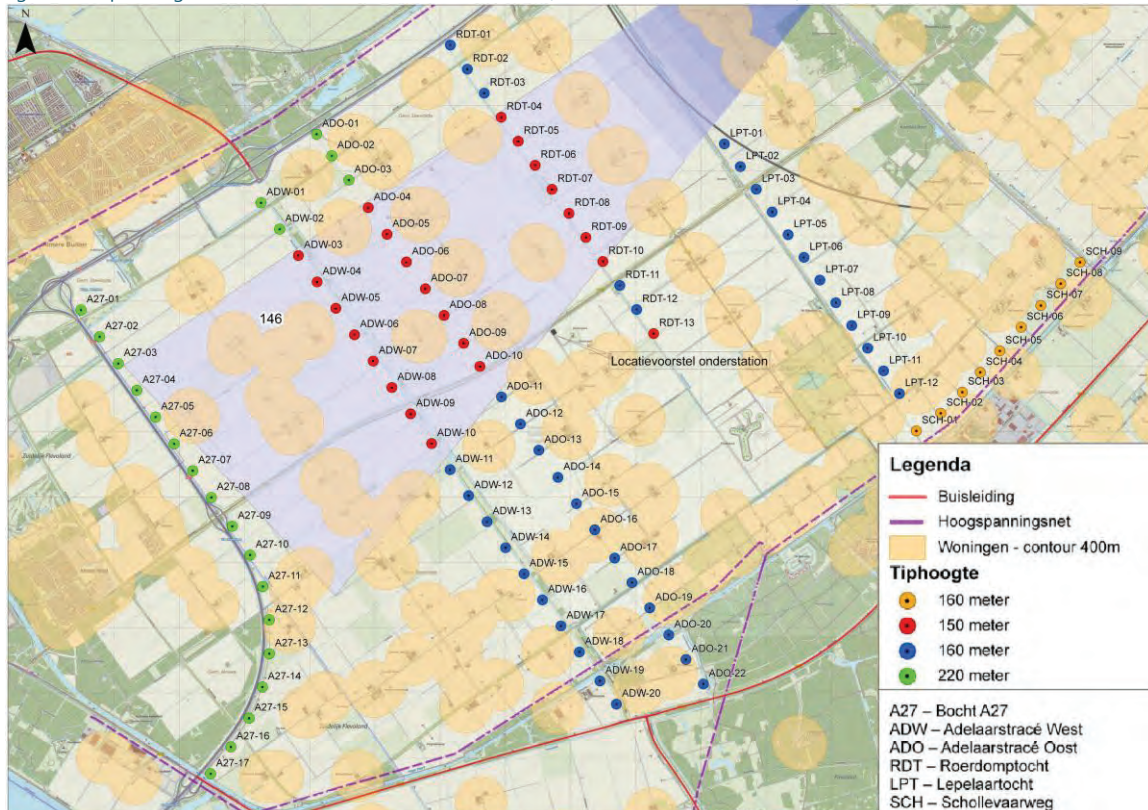
Om de realisatie van windpark Zeewolde mogelijk te maken is dit Rijksinpassingsplan (hierna: inpassingsplan) opgesteld. Ook is het verkrijgen van verschillende vergunningen nodig.

Figuur 1.1 Overzichtskaart van het projectgebied



Onderstaand is de beoogde opstelling van het nieuwe windpark weergegeven. Gedurende de looptijd van de ruimtelijke procedure wordt dit 3D-model beschikbaar gesteld op de website van de initiatiefnemer: www.windparkzeewolde.nl.

Figuur 1.2 Opstelling nieuwe windturbines VKA WP Zeewolde (bron: MER Pondera Consult)



1.2 Nut en Noodzaak

Internationaal en nationaal beleid

De uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de energiebehoefte kan worden beperkt door energiebesparing en door grootschalige inzet van duurzame energiebronnen. Een dergelijke omschakeling in de Nederlandse elektriciteitsvoorziening betekent een forse inspanning. Nederland heeft voor wat betreft de doelstelling op het gebied van duurzame energie aansluiting gezocht bij de taakstelling die in Europees verband is geformuleerd. Deze EU-taakstelling voor duurzame energie bedraagt voor Nederland 14% van het energiegebruik in 2020.

De Nederlandse regering heeft met het Nationaal Energieakkoord de Europese taakstelling voor Nederland verhoogd naar 16 % in het jaar 2023. In 2023 moet dus 16 % van het totale jaarlijkse energieverbruik afkomstig zijn uit duurzame energiebronnen.

Voor de Rijksoverheid is windenergie een van de belangrijkste bronnen van duurzame energie, aangezien Nederland rijk is aan wind. Vanwege de klimatologische en geomorfologische kenmerken kan ons land relatief minder dan andere landen gebruik maken van andere bronnen van duurzame energie zoals zonne-energie en waterkracht.

Windenergie op land speelt een belangrijke rol bij het behalen van de doelstellingen uit het Energieakkoord, zeker op korte termijn. De reden hiervoor is dat windenergie op land, vergeleken met andere duurzame opties, relatief kosteneffectief is en ook significant kan bijdragen aan het realiseren van de duurzame energiedoelstelling. De geschikte gebieden voor grootschalige windenergie zijn door het Rijk vastgelegd in een structuurvisie (Structuurvisie Wind op Land). Zeewolde is een van deze locaties. Het doel van de structuurvisie is om ruimte te reserveren zodat 6.000 MW voor windenergie op land voor 2020 kan worden gerealiseerd.

Regioplan: Herstructurering

De provincie Flevoland heeft samen met de Flevolandse gemeenten specifiek voor windprojecten in Flevoland een structuurvisie ontwikkeld: het Regioplan. Dit plan is tot stand gekomen in overeenstemming met initiatiefnemers voor de bouw van windturbines en het Rijk. Een belangrijk onderdeel van het Regioplan is dat de ontwikkeling van nieuwe windturbines in Zeewolde gepaard gaat met het saneren van bestaande windturbines (herstructurering). Deze opgave voor herstructurering maakt integraal deel uit van het provinciale beleid.

Windpark Zeewolde

Het doel van het initiatief in Zeewolde is de (gezamenlijke) realisatie van een windpark met een opgesteld vermogen van tussen 300 en 400 MW dat de volgende doelen nastreeft:

- een zo hoog mogelijke bijdrage leveren aan:
 - de nationale doelstelling voor realisatie van 6.000 MW op land in 2020; waarbij elektriciteitsopbrengst en economische haalbaarheid en effecten op de omgeving in balans zijn;
 - de provinciale taakstelling van 1390,5 MW voor Flevoland;
- invulling geeft aan de opgaven van het Regioplan:
 - de herstructurering van de bestaande solitaire windturbines;
 - een verantwoorde opschaling van de bestaande windturbine lijnopstellingen;
 - het voldoen aan de doelstellingen van de leden van de Ontwikkelvereniging Zeewolde;
 - dat resulteert in een financieel uitvoerbaar plan.

Het initiatief past bij en geeft invulling aan de doelen van het nationale en internationale milieu- en energiebeleid. Dit beleid is gericht op het toepassen van duurzame energie (een bijdrage van 14 % in 2020 (EU-doelstelling voor Nederland) tot 16 % van het jaarlijkse energieverbruik in Nederland in 2023, en het beperken van de uitstoot van broeikasgassen, zoals kooldioxide (CO₂). Daarnaast geeft het initiatief invulling aan de herstructureringsopgave in Zuidelijk Flevoland, om zo te komen tot een landschappelijk meer aanvaardbare verdeling van windturbines in Zeewolde en omgeving.

1.3 Planvorm en geldende bestemmingsplannen

Planvorm

De huidige bestemmingsregeling staat de bouw van het beoogde windpark en de aanleg van de daarbij behorende voorzieningen niet toe. Daarnaast voorzien de huidige bestemmingsplannen niet in een regeling om de herstructurering van bestaande windturbines af te dwingen. Daarom is het noodzakelijk dat een nieuwe juridisch-planologische regeling tot stand komt. Gezien de omvang van het project (een windenergieproject met een opwekkingscapaciteit groter dan 100 MW) ligt de bestuurlijke verantwoordelijkheid voor het besluitvormingsproces van het ruimtelijke plan bij het Rijk. Dit wordt in paragraaf 1.4 nader toegelicht. Uitgangspunt vanuit het Regioplan is dat per windproject waarop de RCR-regeling van toepassing is, de Rijksoverheid één inpassingsplan vaststelt. Het Rijk neemt het provinciaal beleid als uitgangspunt bij dit project voor windenergie waarvoor hij het bevoegd gezag is. Dit inpassingsplan voorziet in de nieuwe juridisch-planologische regeling. In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op de vraag hoe het inpassingsplan zich verhoudt met de huidige bestemmingsplannen.

Huidige bestemmingsplannen

De gronden waarop de initiatiefnemers het windpark willen realiseren zijn hoofdzakelijk juridisch-planologisch geregeld in de volgende bestemmingsplannen:

- Buitengebied Zeewolde. De gemeenteraad van Zeewolde heeft dit plan in september 2016 vastgesteld.
- CHW-bestemmingsplan Oosterwold. De gemeenteraad van Almere heeft dit bestemmingsplan 29 september 2016 vastgesteld.
- Bestemmingsplan Buitengebied Lelystad. Dit plan is vastgesteld in 2010 en grenst aan de Noordoostelijke zijde aan het plangebied van dit inpassingsplan. Op 28 januari 2015, is de eerste partiële herziening van dit plan vastgesteld.

1.4 Milieueffectrapportage, inpassingsplan en Rijkscoördinatieregeling

1.4.1 Verplichting tot het doorlopen van een m.e.r.

Om de milieueffecten in kaart te brengen, wordt de procedure van een milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen. De m.e.r.-procedure heeft tot doel het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. In het kader van de m.e.r.-procedure is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het MER beschrijft zo objectief mogelijk welke milieueffecten te verwachten zijn wanneer een bepaalde activiteit in een bepaald gebied wordt ondernomen. De m.e.r.-procedure is wettelijk geregeld in de Wet milieubeheer.

De Wet milieubeheer en het Besluit milieueffectrapportage 1994 maken onderscheid in:

- een mer-plicht voor plannen (planMER);
- een mer-(beoordelings)plicht voor projecten (projectMER).

Een milieueffectrapportage staat niet op zichzelf, maar is een hulpmiddel bij de besluitvorming over een plan of project. Een planMER is gekoppeld aan de besluiten (plannen) van de overheid die een kader scheppen voor een mer-(beoordelings)plichtige activiteit. Een planMER is tevens aan de orde indien voor een project een zogenoemde passende beoordeling is vereist op grond van de Wet natuurbescherming.

Een projectmer is gekoppeld aan de besluiten (plannen of vergunningen) die de uitvoering van mer-(beoordelings)plichtige activiteiten direct mogelijk maken.

Het oprichten van een windpark van 10 windturbines of meer, of met een vermogen van 15 MW of meer is genoemd in categorie 22.2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. Op de activiteiten in deze zogeheten D-lijst is geen directe projectmer-plicht van toepassing maar geldt de mer-beoordelingsplicht.

De initiatiefnemer heeft ervoor gekozen om niet eerst een mer-beoordelingsprocedure te doorlopen maar direct vrijwillig een projectMER op te stellen, vanwege de toegevoegde waarde aan het proces om, vanuit milieuoogpunt, te komen tot een optimale invulling van de locatie. Deze keuze is mede ingegeven door het feit dat op het project reeds een planMER-plicht van toepassing is. De reden daarvoor is dat het inpassingsplan een planvorm dat een kader schept voor of vooruit loopt op een mer-beoordelingsplichtige besluit, te weten de omgevingsvergunning voor het windpark. Ook is op grond van de beoordeling van effecten op nabijgelegen Natura 2000-gebieden (voortoets) gebleken dat een passende beoordeling nodig is en dus een planMER-plicht optreedt voor het inpassingsplan. Er is hoe dan ook sprake van een planMER-plicht.

Combinatieprocedure projectMER en planMER

Nu zowel een projectMER wordt gemaakt en een planMER moet worden opgesteld, schrijft artikel 14.4b van de Wet milieubeheer voor dat de m.e.r.-procedures en de procedure voor het inpassingsplan gecombineerd en gelijktijdig worden doorlopen en dat één gecombineerd MER wordt gemaakt. Korthedshalve wordt daarom gesproken over de 'combinatieprocedure' en enkel nog over 'het MER'.

1.4.2 Rijkscoördinatieregeling en inpassingsplan

Met dit plan wordt een windpark mogelijk gemaakt met een potentieel opgesteld vermogen van 100 MW of meer. Op grond van artikel 9b, aanhef en onder a, van de Elektriciteitswet 1998 is daarom de rijkscoördinatieregeling van artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onderdeel c, van de Wet ruimtelijke ordening op dit project van toepassing. Het voorliggende plan is een inpassingsplan als bedoeld in artikel 3.28 van de Wet ruimtelijke ordening (hierna: Wro).

Het inpassingsplan heeft de status van een bestemmingsplan maar wordt vastgesteld door de ministers van Economische Zaken en van Infrastructuur en Milieu. Hiertoe wordt door de ministers van EZ en IenM gezamenlijk een inpassingsplan vastgesteld waarbij gebruik wordt gemaakt van de rijkscoördinatieregeling van artikel 3.35 Wro.

De wettelijke procedure voor vaststelling van het inpassingsplan is gelijk aan de procedure voor de vaststelling van een bestemmingsplan. Deze ruimtelijke besluitvorming is onderdeel van de ruimtelijke module binnen de rijkscoördinatie-regeling (hierna rcr). Daarnaast omvat deze regeling een zogenoemde uitvoeringsmodule; dit betreft de gecoördineerde voorbereiding van de uitvoeringsbesluiten (diverse vergunningen of toestemmingen) die voor dit project nodig zijn. Beide modules zijn van toepassing op de procedures voor Windpark Zeewolde.

Ruimtelijke module

Voor de realisatie van het windpark is een ruimtelijk besluit nodig: het project moet planologisch mogelijk worden gemaakt. Dat wil zeggen dat het bestemmingsplan moet worden aangepast. Als de rcr wordt toegepast, wordt niet gesproken over een bestemmingsplan, maar van een inpassingsplan. Het inpassingsplan wordt vastgesteld door de ministers van Economische Zaken (EZ) en van Infrastructuur en Milieu (IenM) gezamenlijk. Omdat het planMER is gekoppeld aan het inpassingsplan, zijn de ministers van EZ en IenM gezamenlijk verantwoordelijk voor het planMER.

Uitvoeringsmodule

Het tweede onderdeel van de rcr is de uitvoeringsmodule. Deze houdt kort gezegd in dat alle (overige) voor een windproject benodigde besluiten gezamenlijk worden voorbereid, gecoördineerd en bekendgemaakt door de minister van EZ.

Voor een grootschalig energieproject zijn veel besluiten nodig, zoals een omgevingsvergunning, een watervergunning en een ontheffing op grond van de Natuurbeschermingswet. Voor al die besluiten zijn verschillende overheden verantwoordelijk, zoals de gemeente of de provincie. In het geval van het doorlopen van de uitvoeringsmodule blijven alle overheden verantwoordelijk voor de inhoud van hun eigen besluit, maar de minister van EZ bepaalt binnen welke termijnen alle (ontwerp)vergunningen afgegeven moeten worden en zorgt dat alle besluiten inhoudelijk goed op elkaar afgestemd zijn. Ook zorgt de minister van EZ ervoor dat alle (ontwerp)besluiten ter inzage worden gelegd.

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. Vervolgens worden de besluiten, rekening houdend met de ontvangen inspraakreacties, definitief vastgesteld. Het inpassingsplan wordt in beginsel tegelijkertijd met de andere besluiten voorbereid en bekendgemaakt.

Inspraak en beroep

Bij de toepassing van de rcr worden de voor het project benodigde besluiten in beginsel in één keer ter inzage gelegd. Dat geldt zowel voor de ontwerpbesluiten als de definitieve besluiten. Er kan wel een fasering worden toegepast in de vorm van 'mandjes'. Iedereen kan zienswijzen indienen op de ontwerpbesluiten.

Tegen de vastgestelde besluiten kan door belanghebbenden die tegen een of meerdere ontwerpbesluiten een zienswijze hebben ingediend, rechtstreeks beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Crisis- en herstelwet

Omdat de ontwikkeling van het beoogde windpark een project betreft als bedoeld in het eerste lid van artikel 9b van de Elektriciteitswet, alsmede voor de 'ontwikkeling en verwezenlijking van werken en gebieden krachtens Afdeling 3.5 Wro', is op grond van artikel 1.1, eerste lid, onder a in samenhang met categorie 1.2 en 2.1 van bijlage I van de Crisis- en herstelwet, de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit brengt onder meer met zich mee dat:

- de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, na afloop van de beroepstermijn, een termijn van 6 maanden heeft voor het doen van een uitspraak op een beroep;
- dat een niet tot de centrale overheid behorende overheid (rechtspersoon of bestuursorgaan) niet tegen het inpassingsplan of overige besluiten van een rijksoverheidsorgaan in beroep kan gaan;
- dat het beroepschrift meteen de gronden van beroep moet bevatten (het indienen van een pro-forma beroepschrift is niet mogelijk).

1.5 Relatie MER en inpassingsplan en vergunningen

Inpassingsplan

De conclusies uit het MER zijn bedoeld voor de onderbouwing van het inpassingsplan. Het voorkeursalternatief uit het MER is vertaald in het inpassingsplan. Zowel het MER als de toelichting bij het inpassingsplan bevatten informatie over de milieueffecten. In het MER zijn de effecten van de onderzochte alternatieven beoordeeld en worden effecten van maatregelen beschreven. In de toelichting op het inpassingsplan worden de milieueffecten van het beoogde windpark getoetst aan het beleid en de normstelling ten aanzien van de relevante sectorale aspecten. Het MER en het inpassingsplan bevatten zodoende beide informatie over de milieueffecten en waar nodig bevat het inpassingsplan de afweging van de belangen, waaronder de milieueffecten zoals beschreven in het MER.

In het MER wordt alle benodigde onderzoeksinformatie weergegeven over milieuaspecten die tevens voor de onderbouwing van het inpassingsplan (in het kader van een 'goede ruimtelijke ordening') nodig is. Deze onderzoeksinformatie komt in het inpassingsplan alleen in een verkorte versie aan bod, waarbij een toetsing heeft plaatsgevonden aan het beleid en de normstelling voor de diverse aspecten en conclusies zijn getrokken over de uitvoerbaarheid van het inpassingsplan. In het inpassingsplan is tevens beschreven op welke wijze een vertaling heeft plaatsgevonden van de uitkomsten van het MER in de bestemmingsplanregeling.

De weging van de gevolgen voor de verschillende milieueffecten en de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid komen in de belangenafweging in het inpassingsplan aan de orde en dus niet in het MER aan de orde. Verder is in het inpassingsplan een toets op de radarverstoring van de defensieradar uitgevoerd. (Zie paragraaf 5.9).

Vergunningen en toestemmingen

Het MER dient (mede) ter onderbouwing van de aanvragen voor de verschillende noodzakelijke vergunningen en toestemmingen voor het Windpark Zeewolde. In het MER en in dit inpassingsplan wordt, daar waar dat relevant is, aangegeven wat de verhouding is met de binnen de rcr voor dit windproject betrokken vergunningen en toestemmingen.

1.6 Leeswijzer

De opbouw van deze toelichting is afgestemd op de samenhang tussen het MER, de vergunningen en dit inpassingsplan. In deze plantoelichting komen achtereenvolgens de volgende onderwerpen aan bod:

- het Windpark Zeewolde kent een lange totstandkomingsgeschiedenis. Deze is in hoofdstuk 2 beschreven;
- hoofdstuk 3 beschrijft de huidige situatie in het plangebied. Ook wordt de beoogde opstelling van de windturbines in dit hoofdstuk beschreven. Het gaat om het voorkeursalternatief (VKA) uit het MER. Aan de totstandkoming van het VKA ligt een aantal overwegingen ten grondslag. Die overwegingen komen ook in dit hoofdstuk aan bod. Ook zijn visualisaties van standpunten in het gebied opgenomen van de bestaande situatie en de plansituatie. Gedurende de looptijd van de ruimtelijke procedure wordt een 3D-model beschikbaar gesteld op de website van de initiatiefnemer: www.windparkzeewolde.nl;
- het ruimtelijke beleidskader wordt beschreven in hoofdstuk 4. Vanuit het beleid geldt een aantal randvoorwaarden die gevolgen hebben voor de planregeling uit dit inpassingsplan. Daar waar dat aan de orde is, worden die randvoorwaarden in dit hoofdstuk ook beschreven;
- hoofdstuk 5 geeft een samenvatting van de resultaten van het verrichte milieuonderzoek voor het VKA. Dit hoofdstuk is ingedeeld overeenkomstig de hoofdstukken uit het MER. Daar waar een aanvullend onderzoek is gedaan, of een nadere afweging is gemaakt die niet in het MER is opgenomen, wordt dat in dit hoofdstuk nadrukkelijk aangegeven. Uit het sectorale onderzoek zijn randvoorwaarden naar voren gekomen die bij de planregeling zijn betrokken. Voor de aspecten waar dat aan de orde is, worden die randvoorwaarden in dit hoofdstuk besproken;
- in hoofdstuk 6 wordt de juridische planregeling toegelicht. In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke wijze de randvoorwaarden uit het beleid (hoofdstuk 4) en het sectorale onderzoek (hoofdstuk 5) zijn vertaald in de juridische regeling;
- de economische en financiële uitvoerbaarheid van het plan wordt beschreven in hoofdstuk 7;
- de overlegmomenten en de zienswijzenprocedure worden weergegeven in hoofdstuk 8.

2

TOTSTANDKOMINGSGESCHIEDENIS

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft in vogelvlucht de totstandkoming van het windpark Zeewolde. In paragraaf 2.2 wordt ingegaan op de eerste verkenning die heeft plaatsgevonden in het planMER voor de Structuurvisie Wind op land (SvWOL) in 2013. Parallel daaraan is de ontwikkelvereniging in overleg met de Provincie Flevoland betrokken bij het opstellen van het Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland (hierna: het Regioplan). Dit is de provinciale en intergemeentelijke structuurvisie die in de zomer van 2016 is vastgesteld en die het uitgangspunt vormt voor de vormgeving en inrichting van het windpark. In paragraaf 2.3 wordt het totstandkomingsproces van het Regioplan beschreven. Om op een goede manier uitvoering te geven aan de opgave voor dit deelgebied in het Regioplan is tussen de verschillende betrokken partijen een intentieovereenkomst gesloten. De intentieovereenkomst wordt in paragraaf 2.4 beschreven.

2.2 Gebiedsverkenning en locatiekeuze in de Structuurvisie Wind op land (SvWOL)

Gebiedsverkenning planMER (2013)

Voor de totstandkoming van het ruimtelijke beleid van het Rijk aangaande windturbinelocaties op land (de SvWOL), is een MER opgesteld op planniveau (planMER). In deze studie zijn alle door de provincies aangedragen potentiële locaties voor het op grootschalige wijze opwekken van windenergie in beeld gebracht. Onderdeel van deze planMER was een gebiedsverkenning naar de (on)mogelijkheden van het plaatsen van windturbines binnen deze locaties.

De provincie Flevoland heeft in dat kader een vijftal locaties aangedragen bij het Rijk. Voor Windpark Zeewolde zijn de locaties 13 (A27/Eemmeerdiijk) en 14 (Zuidelijk Flevoland) daarbij van belang. Deze locaties zijn weergegeven in zie figuur 2.1.

Afbakening zoekgebied ('harde zeef') vanwege hoogtebeperkingen Luchthaven Lelystad

Bij de afbakening van de zoekgebieden in de planMER bij de SvWOL zijn een aantal criteria als harde randvoorwaarde betrokken. Voor de locaties 13 en 14 zijn de hoogtebeperkingen die gelden vanwege de verdere ontwikkeling van Lelystad Airport conform het kabinetsstandpunt op het Aldersadvies Lelystad daarin bepalend geweest. Voor deze locaties heeft dat geleid tot een herbegrenzing van de beperkingengebieden (zogenoemde 'harde zeef'). Dit heeft geleid tot een verkleining van het geschikte zoekgebied voor grootschalige windenergie tot de omvang zoals weergegeven op figuur 2.1.

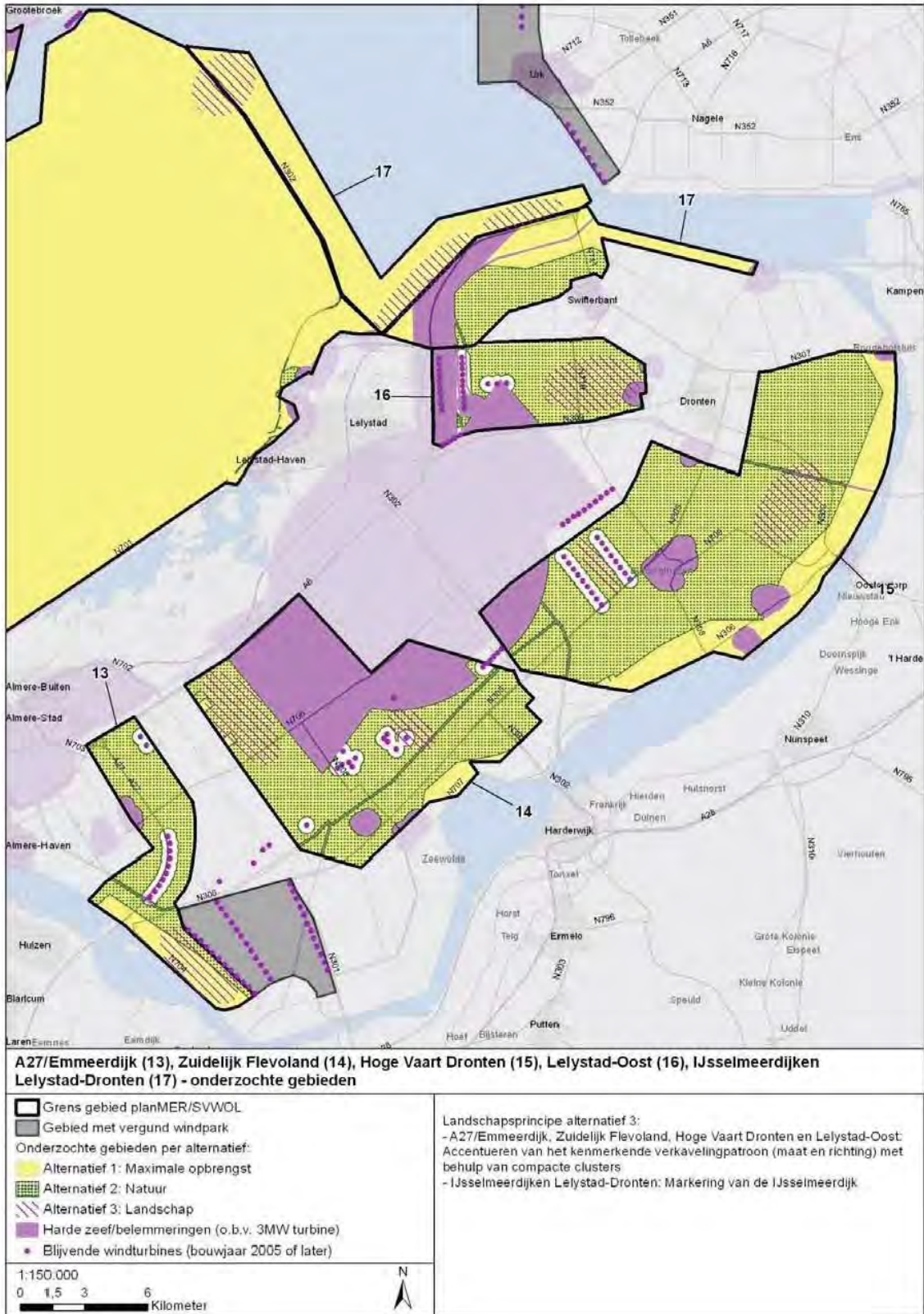
Uitkomsten en aandachtspunten uit planMER SvWOL

Uit de planMER is gebleken dat beide onderzochte deellocaties geschikt zijn voor het realiseren van een windpark met een opwekkingscapaciteit van 100 MW of meer. Voor de verdere planuitwerking zijn de volgende aandachtspunten benoemd in de planMER:

- in het gebied is een groot aantal windturbines, die zijn gebouwd vóór 2005, aanwezig. Dit vergt landschappelijke afstemming met de toekomstige windturbines eventueel in combinatie met herstructurering van de bestaande windturbines;
- afstemming is vereist met de in het Rijk-Regioprogramma Amsterdam-Almere-Merken (RRAAM) aangewezen bouwlocaties, beoogde investeringen in nieuwe natuur en bereikbaarheid;

- de uitbreiding van Lelystad Airport en het bestaande zenderpark Zeewolde leveren beperkingen op in de vorm van hoogtecontouren. Beide vergen speciale aandacht voor die windturbines die binnen de wettelijke toetsingsgebieden voor bouwhoogten zijn beoogd.

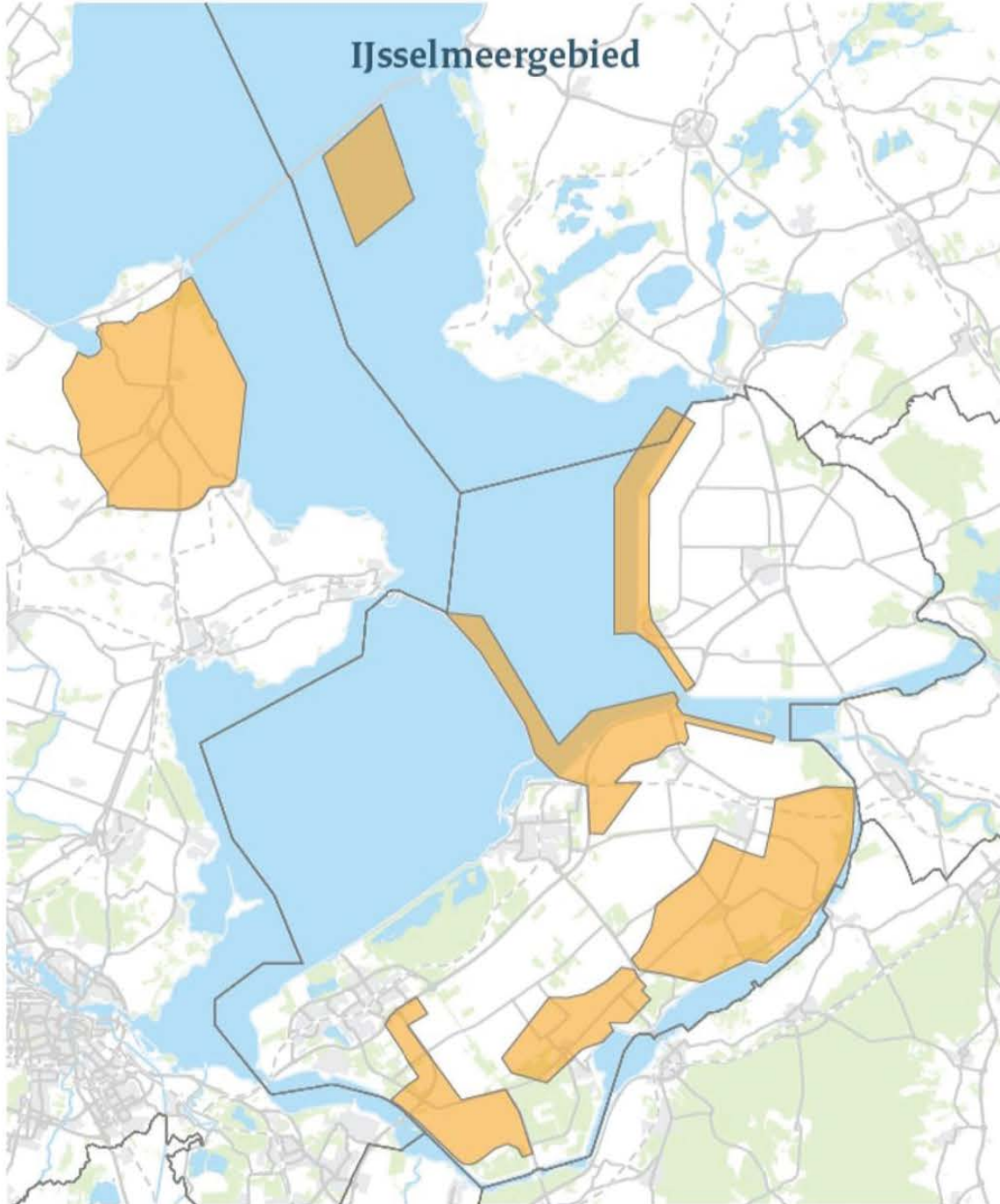
Figuur 2.1 Onderzochte locaties planMER SVWOL binnen de provincie Flevoland (bron: Royal Haskoning, 2013)



Locatiekeuze Flevoland in de SvWOL en start gebiedsproces

De uitkomsten uit de planMER hebben geleid tot een keuze in de SvWOL om de verschillende deellocaties in Flevoland samen te voegen tot één locatie 'Flevoland'. Deze locatie is opgenomen in de SvWOL als locatie die geschikt is voor de grootschalige opwekking van windenergie op land, zie figuur 2.2.

Figuur 2.2 Aanwijzing locatie Flevoland in SvWOL



In de SvWOL is over de locatie Zeewolde het volgende opgenomen:

- hier ligt een kans om met herstructurering van oude turbines meer energie op te wekken met minder molens, terwijl tegelijkertijd een fraaier landschap ontstaat. De provincie Flevoland is hiertoe samen met huidige windturbine-eigenaren en gemeenten en met betrokkenheid van het Rijk een gebiedsproces gestart;
- vanwege de nieuwe ontwikkelingen van Lelystad Airport zullen luchtvaart en windenergie op elkaar moeten worden afgestemd. Dit zal eveneens plaatsvinden door aanhaking bij dit gebiedsproces.

De locatiekeuze voor Windpark Zeewolde volgt met het opnemen van deze locatie in de SvWol uit het geldende Rijksbeleid. Dit inpassingsplan geeft invulling en uitvoering aan die beleidskeuze. De afbakening van de locatie en de randvoorwaarden waaronder hier een groot windpark gerealiseerd kon worden, stonden bij de vaststelling van de SvWOL (voorjaar 2014) voor deze locatie nog niet vast. De provincie, de betrokken gemeenten en het Rijk zijn daarvoor een gebiedsproces gestart. Dat gebiedsproces heeft geresulteerd in het Regioplan dat in de volgende paragraaf aan bod komt.

2.3 Regioplan

Aanleiding voor het Regioplan

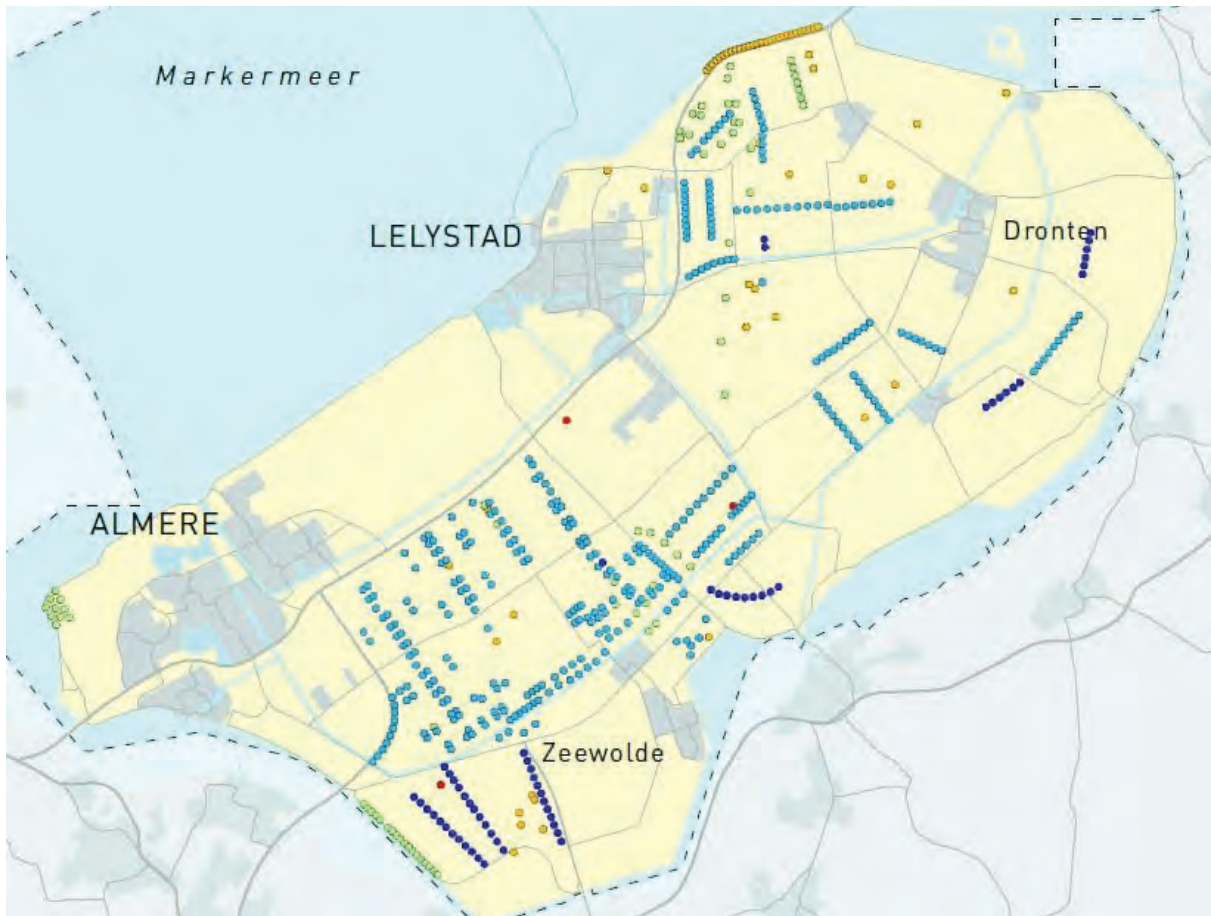
Het Regioplan vervangt het eerdere beleidskader voor windenergie van de provincie Flevoland. Omdat de Rijksoverheid reeds was gestart met het aanwijzen van locaties voor de productie van windenergie in de provincie Flevoland via de SvWOL (zie hiervoor), hebben de provincie Flevoland en de gemeenten Dronten, Lelystad en Zeewolde gezamenlijk het initiatief genomen om het actualiseren van het beleidskader gelijktijdig met de uitwerking van de SvWOL uit te werken en te vertalen in een ruimtelijke structuurvisie. Dat is het Regioplan geworden. Het Regioplan is daarmee de gebiedsgerichte uitwerking van de SvWOL.

Doelstelling uit het Regioplan

De provincie wil aan haar taakstelling van 1.390 MW in 2020 voldoen door opschaling en saneren van bestaande windturbines. De doelstelling van het Regioplan is om het huidige aantal windturbines te halveren en met de nieuwe windturbines twee keer zoveel duurzame energie op te wekken. Dat biedt kans om de nieuwe windturbines op te stellen in lijnen die beter passen in het landschap. Uitgangspunt van het Regioplan is dat twee recent gebouwde windparken gehandhaafd blijven. Dit betreft windpark Sternweg en windpark prinses Alexia (zie tevens figuur 2.3, de donkerblauwe lijnopstellingen nabij het plangebied zijn de recente windparken). Ook het windpark Noordoostpolder zal gehandhaafd blijven. Deze parken omvatten gezamenlijk 637 MW. De opgave voor vervanging en nieuwbouw komt hiermee op netto afgerond ten minste 750 MW voor 2020.

De kern van de strategie van 'opschalen en saneren' is een zo direct mogelijke koppeling van de nieuwbouw met de sanering. Wie nieuwe windturbines bouwt, moet een aantal oude weghalen. Zo'n directe koppeling beperkt de periode dat grote en kleinere windturbines door elkaar heen staan, wat landschappelijk een rommelig en ongewenst beeld zou opleveren. Tegelijk biedt het goede kansen om eigenaren van te saneren windturbines een redelijk alternatief te bieden.

Figuur 2.3 Huidige windturbines in Flevoland Bron: Provincie Flevoland 2013



Uitkomsten planMER

Aan het Regioplan ligt ook een planMER ten grondslag. In dit planMER is de benodigde ruimte onderzocht om aan de doelstellingen voor nieuwe windturbines te kunnen voldoen. Dit is gedaan door de optimale lengte te bepalen van de lijnopstellingen waarbinnen windturbines geplaatst kunnen worden. De totale lengte van de lijnopstellingen is bepaald op 135 km. Deze lengte is vervolgens gebruikt om voor de plaatsingsruimte voor windturbines aan de hand van drie leidende principes drie te onderzoeken alternatieven samen te stellen:

- alternatief Landschap (figuur 2.4): Bij de totstandkoming van het alternatief Landschap is de visie op de inpassing van windparken in het landschap van Flevoland leidend geweest;
- alternatief Natuur (figuur 2.5): Bij het alternatief Natuur is maximaal rekening gehouden met het beperken van de effecten van de windparken op de aanwezige natuurwaarden;
- alternatief Opbrengst (figuur 2.6): Alternatief Opbrengst heeft het genereren van een maximale opbrengst als leidend principe.

De alternatieven zijn in het kader van de planMER en de passende beoordeling op diverse milieu- en natuuraspecten getoetst.

Figuur 2.4 Alternatief Landschap (bron: Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, planMER)



Figuur 2.5 Alternatief Natuur (bron: Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, planMER)



Figuur 2.6 Alternatief opbrengst (bron: Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, planMER)



Keuze voor het Poldermodel als voorkeursalternatief

De uitkomsten van het planMER zijn door de betrokken gemeenten en de provincie gebruikt als basis voor het ontwikkelen van een voorkeursalternatief (het poldermodel geheten). De plaatsingszones van het Alternatief Landschap (zie figuur 2.4) zijn daarbij zoveel mogelijk als uitgangspunt gehanteerd, maar bij de keuze voor het poldermodel zijn meer uitgangspunten betrokken door de gemeenten en de provincie:

- om de provinciale taakstelling te kunnen realiseren moet voldoende ruimte worden geboden aan windturbines;
- om de ambities van opschalen en saneren waar te kunnen maken, moet eveneens voldoende ruimte worden geboden voor windturbines;
- per deelgebied moet voor initiatiefnemers een sluitende business case voor opschalen en saneren mogelijk zijn. Dit houdt in dat de kosten voor het saneren van de huidige turbine voor een eigenaar uit moet kunnen uit het rendement van een aandeel in het nieuwe windpark;
- de periode van dubbeldraaien (de periode waarbinnen nieuwe en reeds bestaande windturbines tegelijkertijd in werking zijn) moet zo kort mogelijk zijn;
- de ruimtelijke kwaliteit moet zo veel mogelijk verbeteren in vergelijking met de bestaande situatie;
- de windparken moeten zodanig zijn gepositioneerd, vormgegeven en geconfigureerd dat (natuur)vergunningen en ontheffingen kunnen worden verkregen;
- door middel van participatie moeten alle Flevolandse inwoners kunnen profiteren.

Op basis van deze criteria zijn vier projectgebieden gedefinieerd. Een projectgebied is een ruimtelijk en functioneel met elkaar samenhangend gebied waarbinnen wordt voldaan aan de drie leidende principes:

1. ruimtelijke samenhang. Binnen het gebied is voldoende landschappelijke samenhang aanwezig om een hoge ruimtelijke kwaliteit te kunnen realiseren;
2. organisatorisch vermogen. Binnen het gebied bestaat voldoende perspectief dat één initiatiefnemer (of samenwerkingsverband van initiatiefnemers) één project in zijn geheel (ontwikkeling en sanering) gaat realiseren;
3. economisch perspectief. Binnen het gebied is voldoende economisch perspectief aanwezig waarmee de ontwikkeling van nieuwe windturbines gekoppeld aan de sanering van bestaande windturbines kan worden uitgevoerd, en waarbij de mogelijkheid wordt geboden voor risicodragende financiële participatie door inwoners van het buitengebied.

De projectgebieden zijn daarom zo afgebakend, dat evenwicht mogelijk is tussen de nieuwbouwcapaciteit, de saneringsopgave en de financiële participatie.

Het Poldermodel bestaat uit 144 kilometer aan lijnopstellingen voor nieuwe windturbines en is daarmee iets groter dan de drie onderzochte alternatieven uit het planMER. Deze vergroting is ingegeven vanuit de optiek dat voldoende ruimte moet worden geboden om binnen elk projectgebied een financieel uitvoerbaar plan te kunnen realiseren. Het poldermodel is op basis van deze criteria vertaald naar een zoneringskaart, zie figuur 2.7. In de zoneringskaart is onderscheid gemaakt tussen de vier projectgebieden uit het regioplan:

- projectgebied Zuid (oranje): het projectgebied van windpark Zeewolde;
- projectgebied Oost (groen);
- projectgebied West (bruin)
- projectgebied Noord (blauw).

De zoneringskaart is de basis geweest voor het ontwerp van het Regioplan en wijkt ten opzichte van de SvWOL op een tweetal punten af.

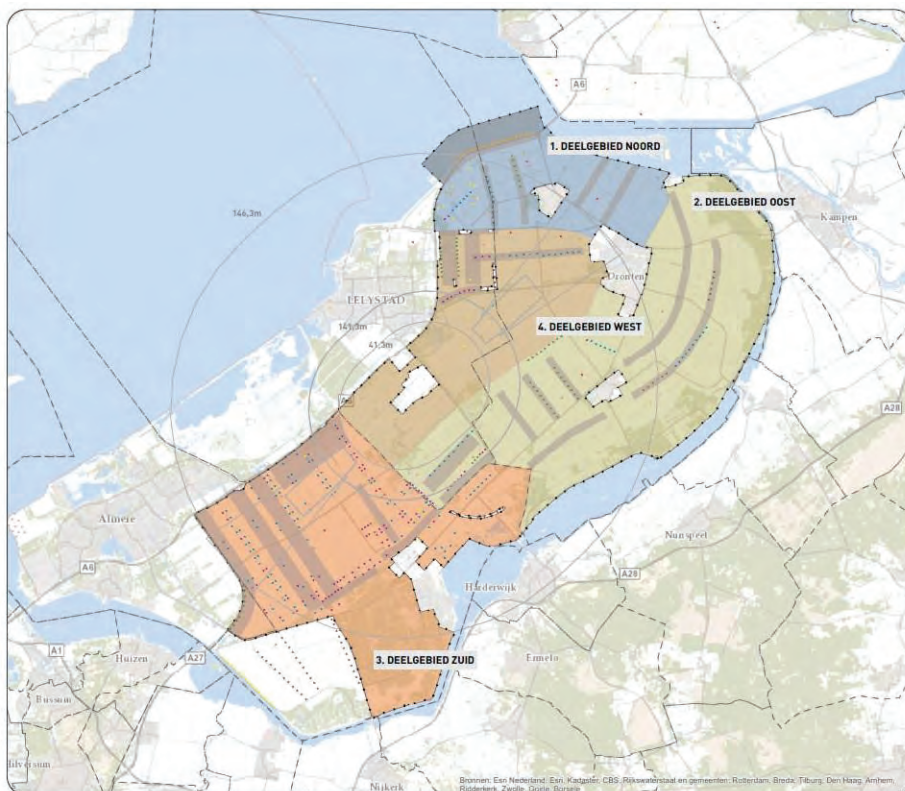
Hoogtebeperkingen rondom Luchthaven Lelystad

In 2015 is het luchthavenbesluit voor de Luchthaven Lelystad gepubliceerd. Dat geeft duidelijkheid over de zones waarbinnen de plaatsing van windturbines (on)mogelijk is en waar hoogtebeperkingen gelden dan wel waarvoor een verklaring van geen bezwaar nodig is. Bij het vaststellen van de SvWOL in 2014 bestond die duidelijkheid nog niet. Toen zijn alle zones vrijgehouden waarbinnen zich mogelijk belemmeringen zouden kunnen voordoen met betrekking tot de Luchthaven Lelystad. Dat is de reden dat in het Regioplan een groter deelgebied (Zuid) is aangewezen dan in de SvWOL (vergelijk figuur 2.2 en 2.7).

Hoogtebeperkingen rondom Zenderpark Zeewolde

Het Regioplan gaat ervan uit dat rondom het Zenderpark Zeewolde wel hoogtebeperkingen gelden, maar dat de plaatsing van windturbines in de nabijheid ervan desondanks tot de mogelijkheden behoort. Dat is de reden dat in de nabijheid van het zenderpark ook plaatsingszones zijn aangewezen.

Figuur 2.7 Het poldermodel gebiedsindeling en opstellingszones (bron: Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, planMER)

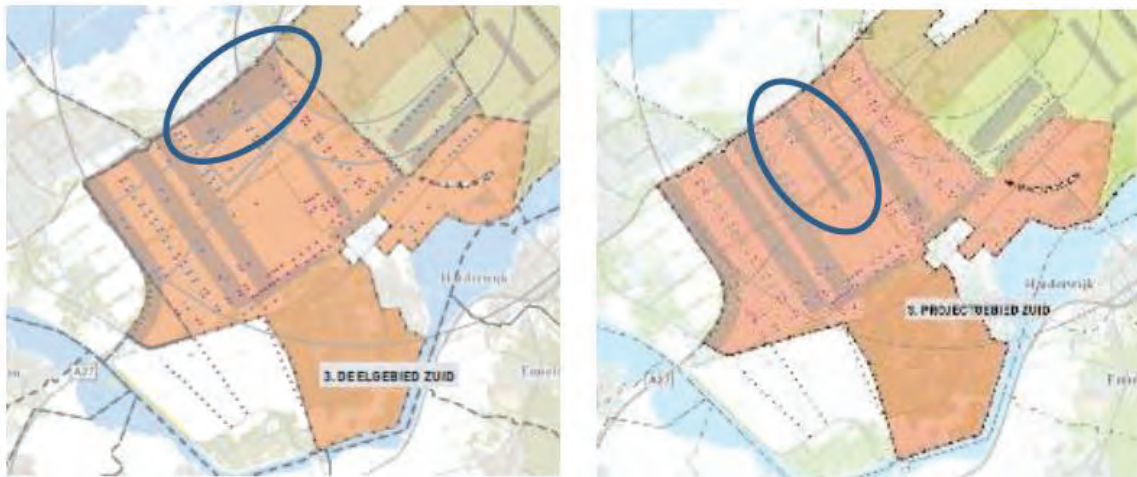


Vaststelling van het Regioplan

Na publicatie van het ontwerp Regioplan zijn enkele omstandigheden gewijzigd, die onderstaand worden besproken. Bovendien hebben de resultaten van de zienswijzeprocedure, diverse consultaties en het overleg en inspraak geleid tot voortschrijdend inzicht. Dit heeft geleid tot het doorvoeren van een aantal aanpassingen bij de vaststelling in de zoneringkaart ten opzichte van het ontwerp. Voor wat betreft het Deelgebied Zuid, waar Windpark Zeewolde integraal deel van uitmaakt, zijn de volgende aanpassingen van belang.

De zone langs de Rijksweg A6 is komen te vervallen. Daarvoor in de plaats is een plaatsingszone in het middengebied aangewezen. Figuur 2.8 illustreert deze wijziging. Deze wijziging is ingegeven vanuit de aspecten natuur en landschap.

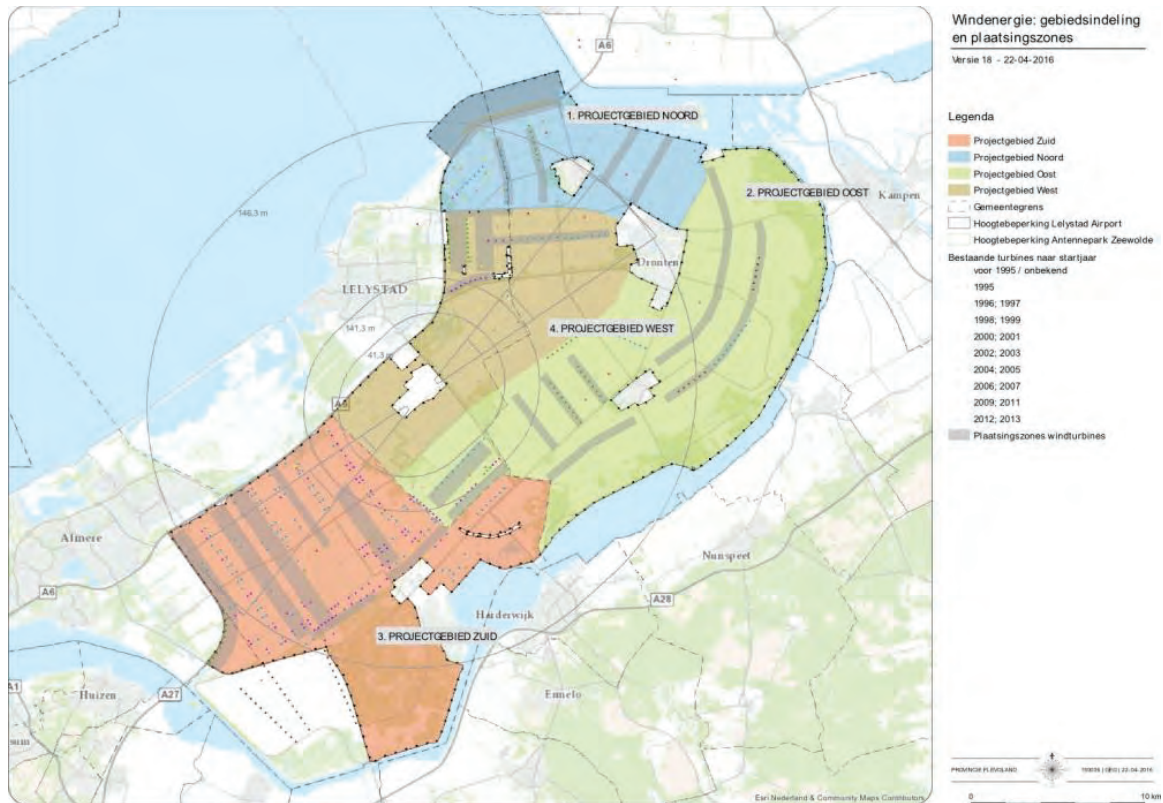
Figuur 2.8 Wijzigingen in plaatsingszones tussen ontwerp en vastgesteld Regioplan (bron: Pondera Consult)



Projectgebieden van het Regioplan

Het plangebied van het Regioplan omvat het buitengebied van de gemeenten Lelystad, Dronten en Zeewolde met daarbij een klein deel van het grondgebied van Almere (ten zuidoosten van de Rijksweg A27) en een deel van het IJsselmeer ten noorden van de Rijksweg A6. De plaatsingszones zijn verdeeld over vier projectgebieden (zie figuur 2.9). De plaatsingszones vormen elk een ruimtelijke en landschappelijk eenheid en zijn zo afgebakend dat evenwicht mogelijk is tussen de nieuwbouwcapaciteit en de saneringsopgave, perspectief is op opstellingen met een goede landschappelijke kwaliteit en houden rekening met gemeentegrenzen en werkgebieden van windverenigingen. Per projectgebied worden alle nieuwbouw en daaraan verbonden sanering in één project bijeen gebracht (en dus één initiatiefnemer per projectgebied, de initiatiefnemers komen in praktijk voort uit de bestaande windverenigingen, mogelijk in alliantie met verschillende partijen). Binnen elk van deze gebieden gaan de gezamenlijke overheden alleen in zee met een initiatiefnemer (of een alliantie van samenwerkende partijen) die in één integraal projectplan de bouw van nieuwe windturbines en bijbehorende sanering organiseert. Een tweede project (gelijktijdig of volgtijdelijk) is uitgesloten. Voor projectgebied Zuid is het project Windpark Zeewolde het enige project dat is toegestaan.

Figuur 2.9 Projectgebieden Regioplan (bron: Regioplan d.d. 13 juli 2016)



Status en gevolgen voor dit inpassingsplan

Status van het regioplan

Het Regioplan is in een samenwerking tussen gemeente, provincie en het Rijk tot stand gekomen. Gezien de omvang van de vier projectgebieden ligt de bestuurlijke verantwoordelijkheid voor het vervolgproces voor een belangrijk deel bij de rijksoverheid (via de RCR-procedure, zie hoofdstuk 1).

De gemeenteraden van Dronten, Lelystad en Zeewolde hebben het Regioplan in de periode juni-juli 2016 vastgesteld. Ook Provinciale Staten van Flevoland hebben dit gedaan. Bij de vaststelling van het Regioplan hebben Provinciale Staten het plan geamendeerd (zie paragraaf 4.3). De gemeente Almere is betrokken bij de voorbereiding van het Regioplan, maar stelt het bestuurlijk niet vast. Hiervoor is gekozen vanwege de zeer beperkte omvang van het gemeentelijk grondgebied binnen het plangebied. In hoofdstuk 3 wordt verder ingegaan op de doorgevoerde wijzigingen naar aanleiding van het amendement en welke gevolgen die hebben voor het windpark en dit inpassingsplan.

Gevolgen Regioplan voor dit inpassingsplan

De betrokken ministers beschouwen het Regioplan als het resultaat van het gebiedsproces zoals dat in de SvWOL reeds was aangekondigd. De keuzes die in het Regioplan zijn gemaakt, zijn daarbij een nadere uitwerking en invulling van de keuze uit het SvWOL om op deze locatie op grootschalige wijze windenergie op te wekken:

- de betrokken ministers stemmen in met het vergroten van het plangebied waarbinnen de nieuwe windturbines kunnen worden gerealiseerd ten opzichte van de aanvankelijke gebiedsafbakening in de SvWOL (vergelijk figuur 2.2 en figuur 2.8);
- de plaatsingszones waarvoor in het Regioplan is geconcludeerd dat deze tot een ruimtelijk aanvaardbare windturbineopstelling leiden, worden door beide ministeries overgenomen. De plaatsingszones uit het Regioplan komen voor wat betreft de reeds in de SvWOL aangewezen delen van het plangebied ook overeen met de plaatsingszones die in de planMER bij de SvWOL zijn onderzocht. De plandelen die in de planMER bij de SvWOL niet zijn onderzocht, zijn wel betrokken in de planMER bij het Regioplan. De resultaten hiervan wijzen uit dat de gekozen zones op aanvaardbare wijze benut kunnen worden voor het plaatsen van nieuwe windturbines;

- de aanvullende vereisten uit het Regioplan worden door beide ministeries evenzeer onderschreven.
 - het bouwen van nieuwe turbines moet gepaard gaan met het saneren van bestaande windturbines. Alleen op deze wijze kan de doelstelling (meer windenergie in een mooier landschap) worden behaald;
 - bewoners en ondernemers krijgen gelegenheid om financieel te participeren;
 - gedurende de exploitatie van de windmolen draagt de initiatiefnemer bij aan kwaliteitsverbetering in de omgeving van de nieuwe windmolens met een gebiedsgebonden bijdrage;
- daar waar van het Regioplan wordt afgeweken, wordt dat door beide ministeries in deze plantoelichting gemotiveerd.

2.4 Intentieovereenkomst

Parallel aan de ontwikkeling van het Regioplan sloten het Ministerie van EZ en het Ministerie van IenM, de provincie en de betrokken gemeenten voor elk projectgebied een intentieovereenkomst met één initiatiefnemer om zo snel mogelijk te komen tot een verzoek voor een inpassingsplan. Dit betekent dat het Ministerie van EZ kon starten met de RCR-procedure voordat het Regioplan is vastgesteld. Voor Windpark Zeewolde is op 29 mei 2015 een intentieovereenkomst gesloten. Belangrijk element uit deze overeenkomst is dat aan de bouw van de nieuwe turbines de voorwaarde wordt verbonden dat zeker wordt gesteld, dat de bestaande turbines in het plangebied worden gesaneerd. In de visie van alle betrokken partijen is een zorgvuldige procedure vereist om het windpark planologisch mogelijk te maken en om de benodigde ontheffingen en vergunningen te krijgen. Hierbij zal zoveel mogelijk rekening gehouden worden met andere belangen in het gebied.

3

PROJECT WINDPARK ZEEWOLDE

3.1 Inleiding

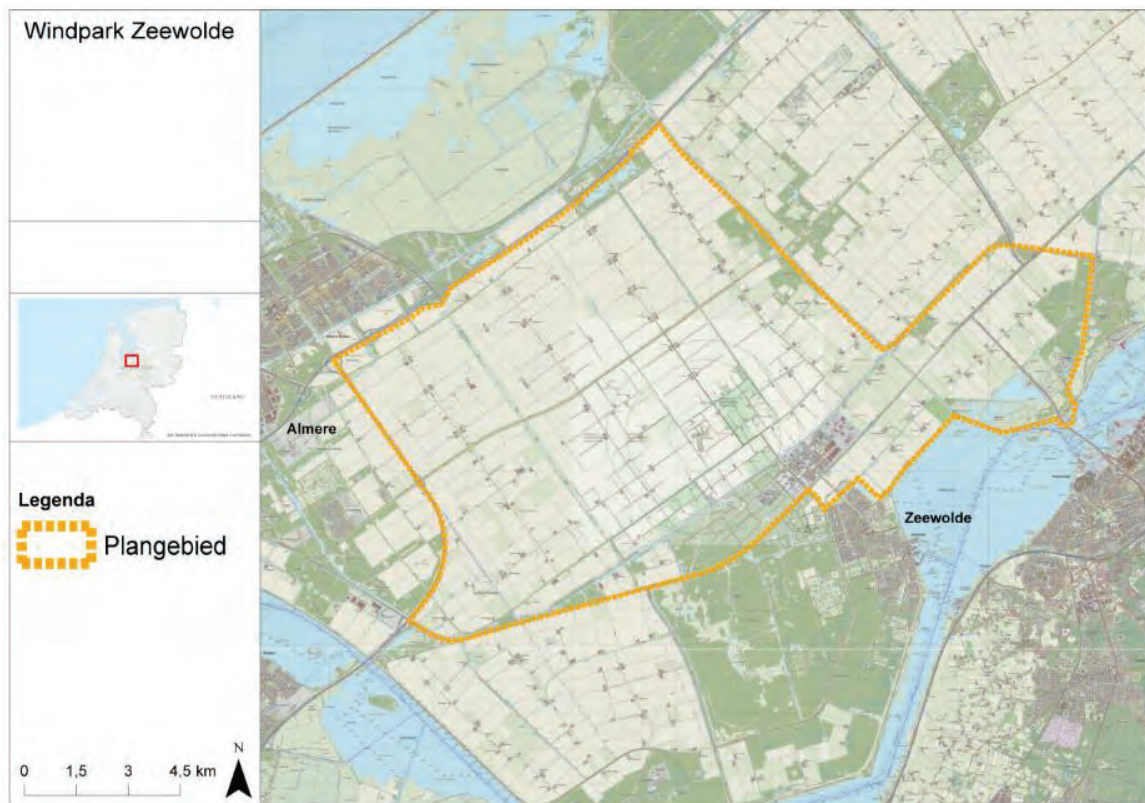
In dit hoofdstuk wordt de huidige situatie van het plangebied geschetst (paragraaf 3.2). Daarna wordt het voornemen van de initiatiefnemer nader beschreven (paragraaf 3.3). Dat voornemen was, tezamen met het Regioplan (zie hoofdstuk 2), het vertrekpunt voor de alternatievenstudie in het MER. In het MER zijn inrichtingsalternatieven onderzocht om te beoordelen welke turbineopstelling vanuit het oogpunt van milieueffecten het beste zou scoren. Deze informatie is opgenomen in het MER dat aan dit inpassingsplan ten grondslag ligt. Paragraaf 3.4 bevat een korte samenvatting met de belangrijkste uitkomsten uit het MER. Uiteindelijk heeft het MER geleid tot een voorkeursalternatief (VKA) voor het windpark. Het VKA is de opstelling dat nu in het inpassingsplan juridisch-planologisch mogelijk wordt gemaakt en dat wordt beschreven in paragraaf 3.5. Tot slot wordt in paragraaf 3.6 aangegeven op welke wijze het VKA de basis is voor de opzet van dit inpassingsplan.

3.2 Beschrijving huidige plangebied

Huidig gebruik van gronden

Het plangebied waar de realisatie van Windpark Zeewolde is beoogd (zie figuur 3.1) wordt hoofdzakelijk gekenmerkt door een grootschalig agrarisch productielandschap, met in het zuiden bebost natuurgebied genaamd het Horsterwold. Ten noorden ligt het natuurgebied de Oostvaardersplassen. Ten noordwesten van het plangebied bevindt zich de bebouwde kom van Almere. Ten zuidoosten ligt Zeewolde. Ten noordoosten ligt Luchthaven Lelystad. Het plangebied wordt doorsneden door de rijksweg A27 en ten noorden wordt het plangebied omsloten door de rijksweg A6. Ten zuiden wordt het plangebied ontsloten door de provinciale weg N305. In het gebied liggen daarnaast meerdere tochten en landwegen.

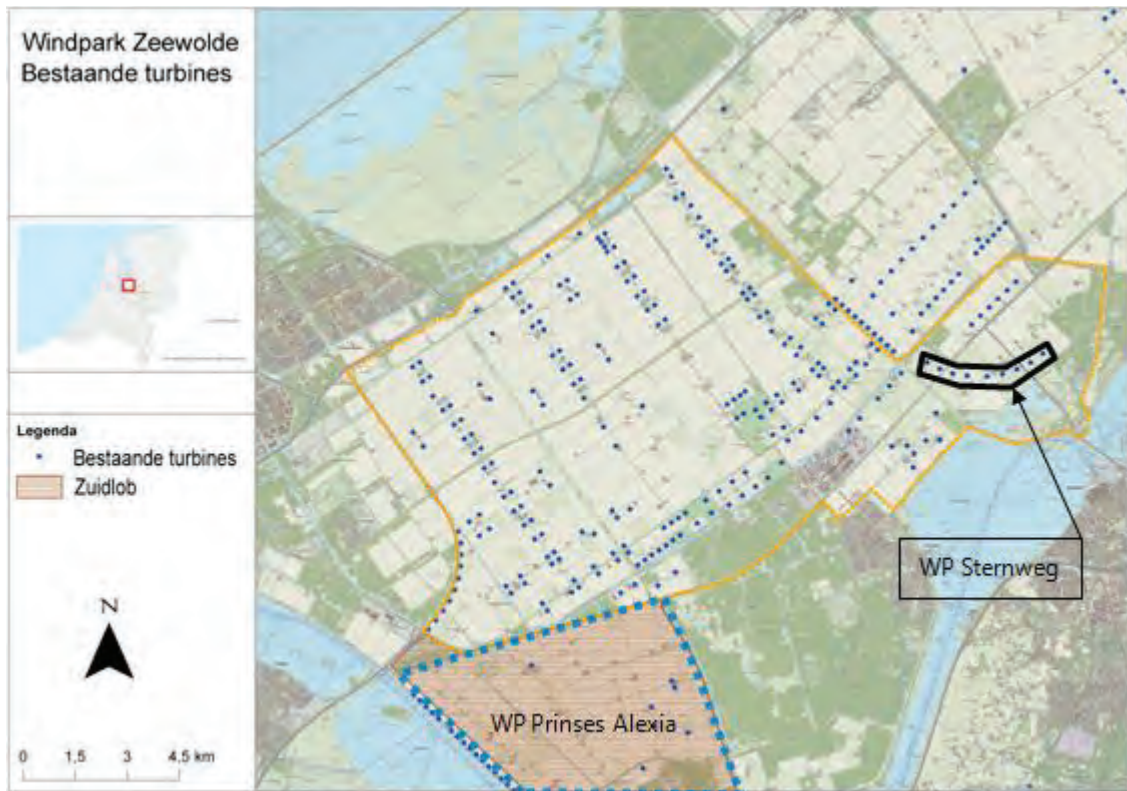
Figuur 3.1 Plangebied (bron: MER WP Zeewolde, Pondera)



Bestaande windturbines

Momenteel bevinden zich 221 turbines in het plangebied, zowel alleenstaande (solitaire) als in een lijnopstelling. Figuur 3.2 geeft de posities van de huidige turbines weer. Buiten het plangebied, maar wel in de directe omgeving ervan, bevinden zich twee windparken: Windpark Sternweg en Windpark Prinses Alexia (eerder windpark Zuidlob).

Figuur 3.2 Huidige turbines in en om het projectgebied (bron: MER WP Zeewolde, Pondera)



3.3 Initiatief

Ontwikkelvereniging Zeewolde heeft het initiatief genomen een windpark met alle bijbehorende civiele en elektrische voorzieningen te realiseren in het buitengebied van Zeewolde in de provincie Flevoland. Het windpark wordt aangeduid als 'Windpark Zeewolde'.

Het initiatief geeft uitvoering aan het Regioplan van de provincie en betrokken gemeenten en wordt ondersteund door zowel rijk, provincie en de gemeenten Zeewolde en Almere. Figuur 3.1 geeft het plangebied voor windpark Zeewolde, dit komt overeen met projectgebied Zuid uit het Regioplan.

Plaatsing van windturbines is voorzien binnen de plaatsingszones uit het Regioplan, waarbij zo veel als mogelijk wordt aangesloten bij de algemene ruimtelijke uitgangspunten die ook in het Regioplan zijn gehanteerd. Het Regioplan biedt enige ruimte voor afwijking van de ruimtelijke voorwaarden uit het plan waaronder de plaatsingszones. Gemeenten kunnen de ruimtelijke uitgangspunten uit het Regioplan op projectniveau verruimen, handhaven of aanscherpen. Daartoe wordt per project een beeldkwaliteitsplan opgesteld. Voor windpark Zeewolde is een beeldkwaliteitsplan, inclusief de ontwerpcriteria waaraan de opstelling wordt getoetst, gedurende de m.e.r.-fase opgesteld. De uitkomsten uit het MER zijn getoetst aan de uitgangspunten uit het beeldkwaliteitsplan (zie hoofdstuk 5.6).

Het voornemen windpark Zeewolde bestaat uit de volgende onderdelen:

- windturbines met een in de bodem gefundeerde mast voorzien van gondel met drie rotorbladen, eventueel met uitwendige transformatorstations bij de voet van de mast;
- elektrische infrastructuur: Ondergrondse elektriciteitskabels tussen turbines onderling (parkbekabeling), een nieuw te realiseren onderstation aan de Vogelweg en een aansluitkabel van het onderstation naar het bestaande 150kV schakelstation Zeewolde van TenneT aan de Bloesemlaan;
- civiele infrastructuur: Het aanpassen of aanleggen van toevoer- en onderhoudswegen en opstelplaatsen;
- het saneren van de bestaande 221 windturbines.

Het voornemen bestaat zowel uit de bouw als de exploitatie van het windpark.

Realisatietermijn

De realisatie van het windpark zal een periode van circa 3 jaar beslaan. Dit betekent echter niet dat op alle plekken gedurende deze periode bouwwerkzaamheden plaatsvinden. De lijnopstellingen zullen niet allemaal gelijktijdig worden gerealiseerd. De aanvang van de werkzaamheden verschilt per plaatsingszone. De initiatiefnemer wil in 2019 starten met de bouwwerkzaamheden, in 2021 moeten alle deelopstellingen elektriciteit leveren.

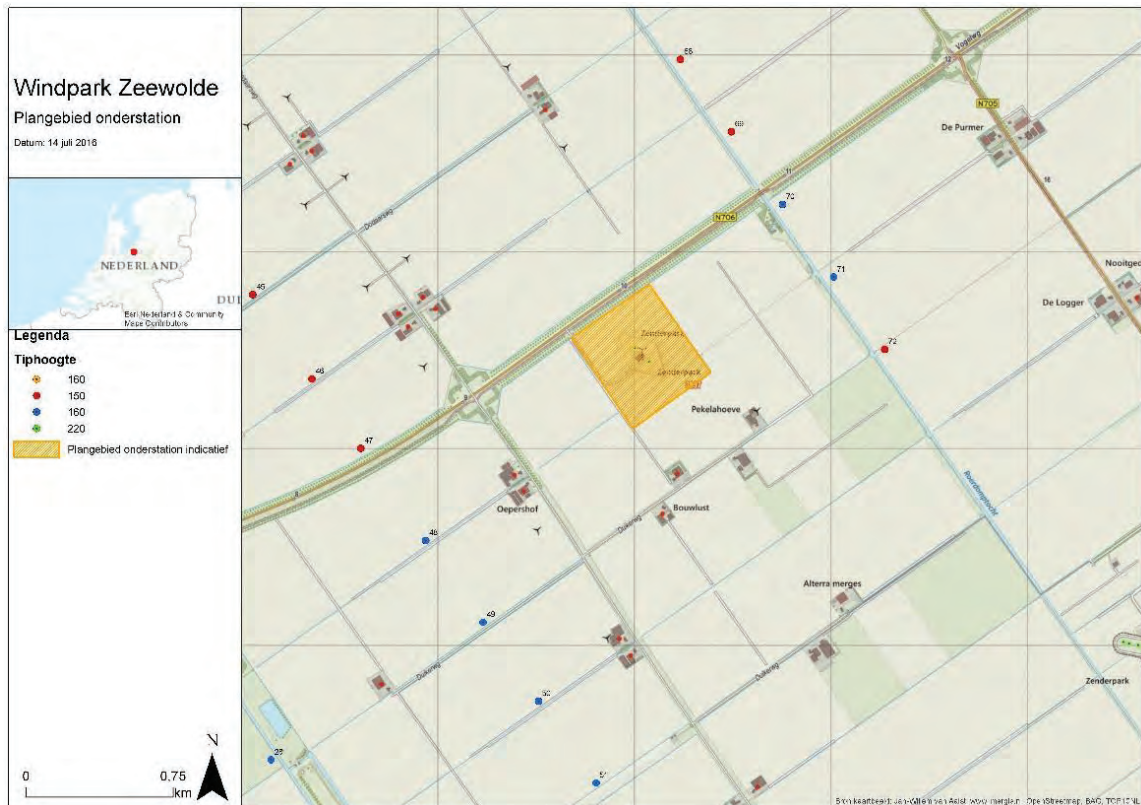
Onder de bouw van het windpark wordt naast de realisatie van de windturbines zelf ook alle bijbehorende voorzieningen verstaan, zoals de mogelijke aanpassing van bestaande wegen, aanleg van nieuwe ontsluitingswegen voor het windpark, aanvoer van bouwmaterialen, realisatie van kraanopstelplaatsen en de installatie van de kabels. Het transport van de turbines en toebehoren via de rijksweg dient te gebeuren volgens de richtlijnen van de Rijksdienst voor het Wegverkeer (RDW).

Netaansluiting: onderstation

Voor de aansluiting van de turbines op het hoogspanningsnetwerk is een onderstation nodig, dit onderstation wordt met een 150kV kabel aangesloten op het bestaande 150kV schakelstation Zeewolde van TenneT aan de Bloesemlaan (zie figuur 3.3). De realisatie van een 150kV kabel beperkt de hoeveelheid parkbekabeling die nodig is en de daarbij behorende elektrische verliezen.

Het onderstation en de aansluiting op het hoogspanningsnet zijn onderdeel van het project. De Ontwikkelvereniging Windpark Zeewolde is tevens initiatiefnemer voor het realiseren van het onderstation. De noodzakelijke uitbreiding van het schakelstation van TenneT aan de Bloesemlaan wordt eveneens juridisch-planologisch geregeld in dit inpassingsplan.

Figuur 3.3 Locatie onderstation



Netaansluiting: uitbreiding schakelstation Bloesemlaan

Windpark Zeewolde wordt aangesloten op het nationale hoogspanningsnet. Hiervoor moet het bestaande schakelstation van TenneT bij Zeewolde worden uitgebreid met een extra schakelveld (zie figuur 3.4). Om dit ruimtelijk mogelijk te maken wordt de uitbreiding van het TenneT station opgenomen in het rijksinpassingsplan windpark Zeewolde. De effecten van deze uitbreiding zijn beschreven in bijlage VI.

Figuur 3.3 Uitbreiding schakelstation TenneT



Bestaande windturbines buiten het initiatief

De windturbines van het bestaande Prinses Alexiapark en de windturbines langs het Eemmeer maken geen onderdeel uit van het voornemen.

Herstructureringstermijn

Nadat de nieuwe windturbines zijn gerealiseerd worden de bestaande turbines op termijn na ingebruikname van de nieuwe windturbines gesaneerd. De periode waarin de nieuwe turbines gerealiseerd zijn en de huidige turbines nog niet gesaneerd zijn is de zogenoemde herstructureringstermijn (zie voor verdere toelichting 3.5.2). Uiteraard worden bestaande turbines die plaats dienen te maken voor de nieuwe modernere windturbines verwijderd voordat de nieuwe windturbines in de lijnopstellingen worden opgericht.

Met dit inpassingsplan wordt het naast elkaar bestaan van het nieuwe windpark en de solitaire turbines voor een periode langer dan de herstructureringsperiode onmogelijk gemaakt.

3.4 Alternatieven en afwegingen uit het MER

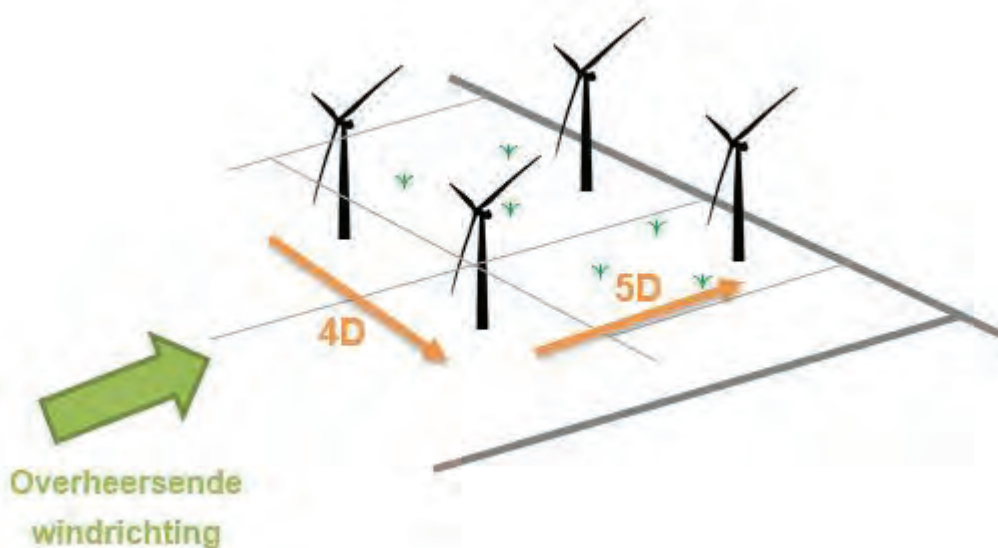
3.4.1 Onderzochte alternatieven

De afmetingen van een turbine bepalen veelal diens milieueffecten. Het MER maakt daarom een onderscheid in een alternatief met 'kleinere' windturbines (2 - 4 MW klasse) en met 'grotere' windturbines (5+ MW klasse), deze alternatieven staan in tabel 3.1. In de figuren 3.6 tot en met 3.14 zijn deze weergegeven.

In overleg met het Rijk, provincie, gemeenten en de initiatiefnemer zijn voor de invulling van de plaatsingszones uit het Regioplan verschillende inrichtingsalternatieven ontwikkeld. Daarbij is rekening gehouden met het eerdere advies van de Commissie voor de m.e.r., de doelstelling van het initiatief en met de (harde) belemmeringen volgend uit wet- en regelgeving. Bij de ontwikkeling van de alternatieven is gevarieerd met:

- de afmetingen van de windturbines;
- de afstanden tussen de windturbines (op basis van x-aantal keer de rotordiameter (aangeduid met 'D' zie figuur 3.5).

Figuur 3.4 Schematische weergave afstanden tussen de windturbines



Tabel 3.1 Ontwerpprincipes alternatieven 1 tot en met 4

Alternatief	Afmetingen (circa tiphoogte)	Tussenafstand (dwars en verlengde heersende windrichting), in aantal keer de rotordiameter
1	middelgroot (max. 200 meter)	3D/4D
2	groot (max. 223 meter)	4D/5D
3	middelgroot (max. 200 meter)	4D/5D
4	klein (max. 150 meter)	4D/5D

De trend is dat windturbines steeds groter en efficiënter worden, met een steeds groter wordend opwekkingsvermogen en daarmee een hogere energieproductie per turbine. De uiteindelijke keuze voor welk windturbintype gebouwd gaat worden, wordt pas bepaald als het proces van vergunningverlening is afgerond. Daarom is in het MER gewerkt met een bandbreedte voor windturbines qua ashoogte en rotordiameter. Het uiteindelijk te bouwen windturbintype moet passen binnen deze bandbreedte.

Tabel 3.2 geeft een overzicht van de alternatieven, inclusief het aantal turbines, een indicatie van het opgesteld vermogen en de afmetingen van de turbine. Voor de leesbaarheid staan in de tabel alleen de maximale ashoogte, rotordiameter en tiphoogte. De turbines onder de aanvlieg- en landingsroute van vliegveld Lelystad en de buitenste contour van de zendermast van Defensie hebben een maximale tiphoogte van 149 meter (ashoogte van 92,5 meter en rotordiameter van 113 meter) en turbines onder de binnenste contour van de zendermast van Defensie hebben een maximale tiphoogte van 140 meter (ashoogte van 90 meter en rotordiameter van 100 meter); dit geldt voor alle alternatieven. Het opgesteld vermogen is indicatief. Het vermogen maakt voor het bepalen van de absolute milieueffecten met uitzondering van de elektriciteitsopbrengst niet uit, de afmetingen van de rotordiameter en de ashoogte wel. Het turbintype dat uiteindelijk wordt gekozen is daarmee relevant voor de milieueffecten.

Bij de totstandkoming van de alternatieven die in het MER zijn onderzocht, is in eerste instantie uitgegaan van de plaatsingszones uit het ontwerp Regioplan (alternatieven die zijn aangeduid met een 'b' in tabel 3.2). Echter, ten tijde van het opstellen van de varianten in het MER bleek dat vanwege de vele hoogtebeperkingen, die gelden in het plangebied van WP Zeewolde, dat meer ruimte gevonden moest worden om windturbines te kunnen plaatsen teneinde een financieel haalbaar project te kunnen ontwikkelen. In overleg met de provincie Flevoland zijn daarom de met een a aangeduide alternatieven uit tabel 3.2 ontwikkeld. In deze alternatieven zijn ook windturbines buiten de plaatsingszones van het Regioplan geprojecteerd. Alternatief 3c is een alternatief waarbij slechts één lijnopstelling voor nieuwe windturbines is aangepast ten opzichte van het Regioplan.

Tabel 3.2 Overzicht van alternatieven

Alternatief	Plaatsingszone	Aantal turbines	Geïnstalleerd vermogen** (MW)	Turbine-grootte	Tussenafstand***	Tiphoogte (max)*
1	a	Regioplan	116	middel	3D/4D	200
	b	Ontwerp-Regioplan	115			390,2
2	a	Regioplan	86	groot	4D/5D	223
	b	Ontwerp-Regioplan	86			325,0
3	a	Regioplan	98	middel	4D/5D	200
	b	Ontwerp-Regioplan	100			339,2
	c	Regioplan - aanpassing één lijn	99			334,4

Alternatief		Plaatsingszone	Aantal turbines	Geïnstalleerd vermogen** (MW)	Turbine-grootte	Tussenafstand***	Tiphoogte (max)*
4	a	Regioplan	104	341,6	klein	4D/5D	149
	b	Ontwerp-Regioplan	105	344,9			

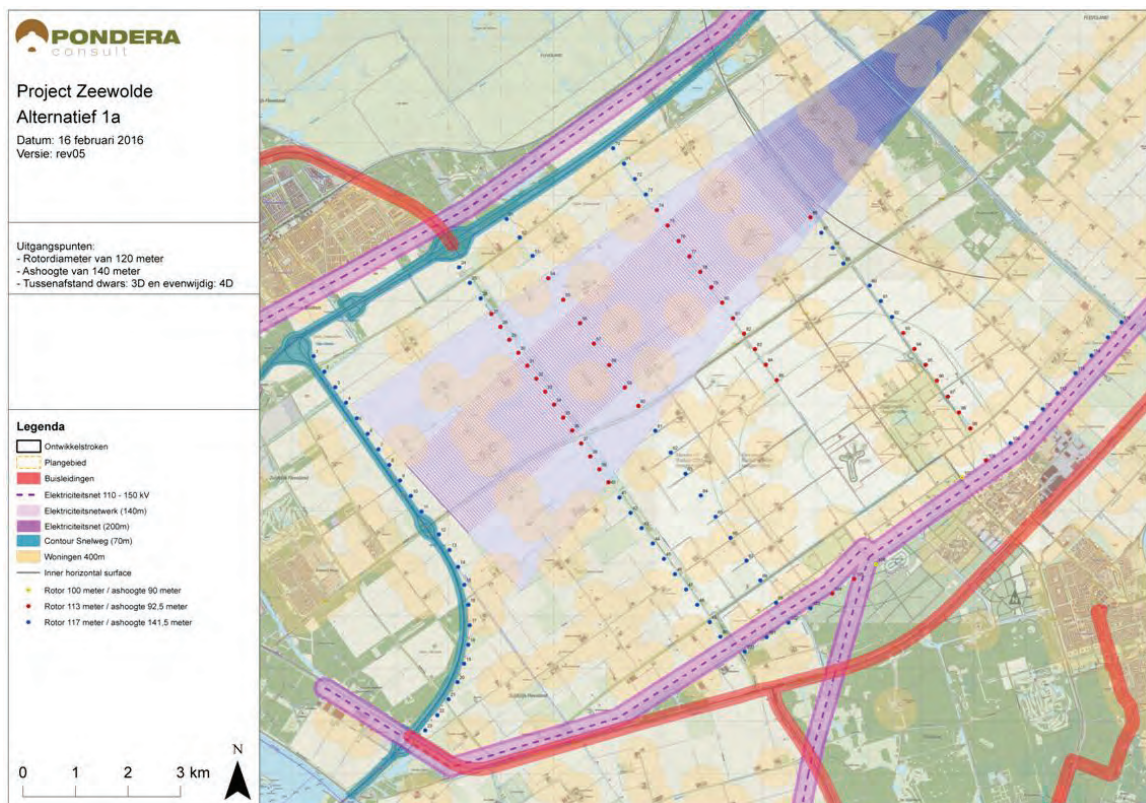
* Onder hoogtebeperking turbines met andere afmetingen.

** Op basis van de referentieturbines gehanteerd in dit MER.

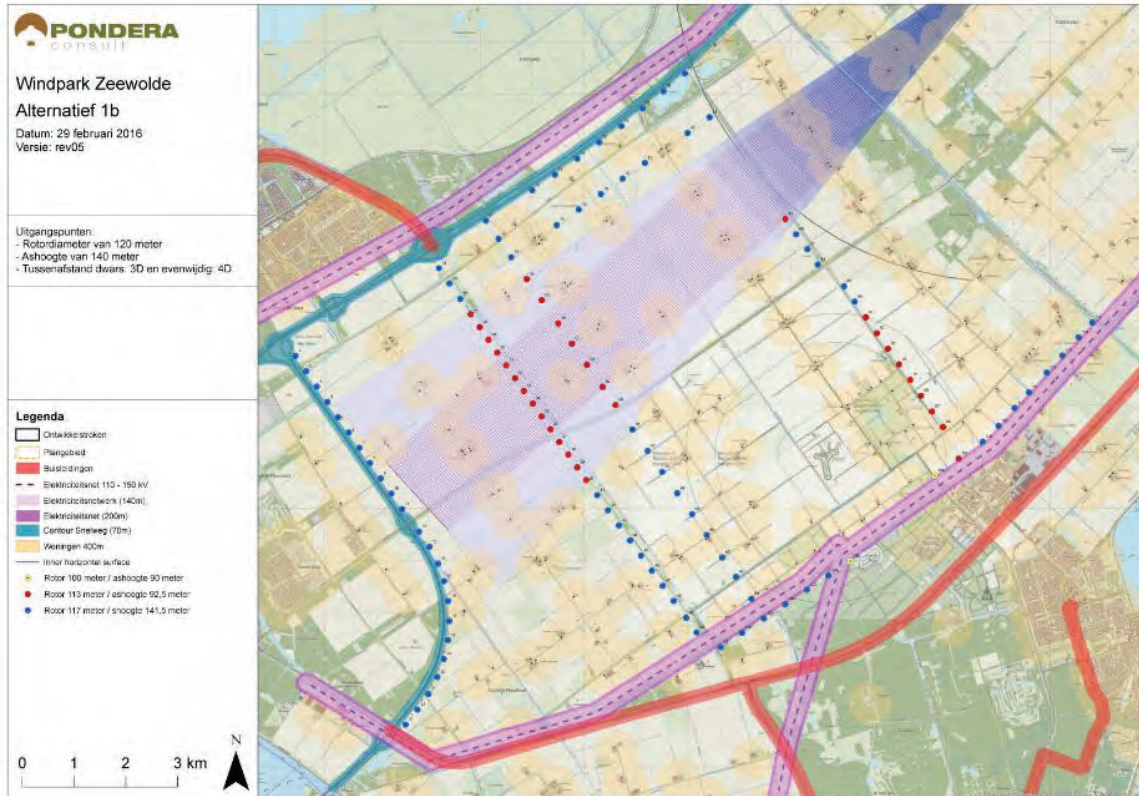
*** Dwars en verlengde heersende windrichting.

In de figuren 3.6 tot en met 3.14 zijn de verschillende windturbineopstellingen die in het MER zijn onderzocht (alternatieven) weergegeven.

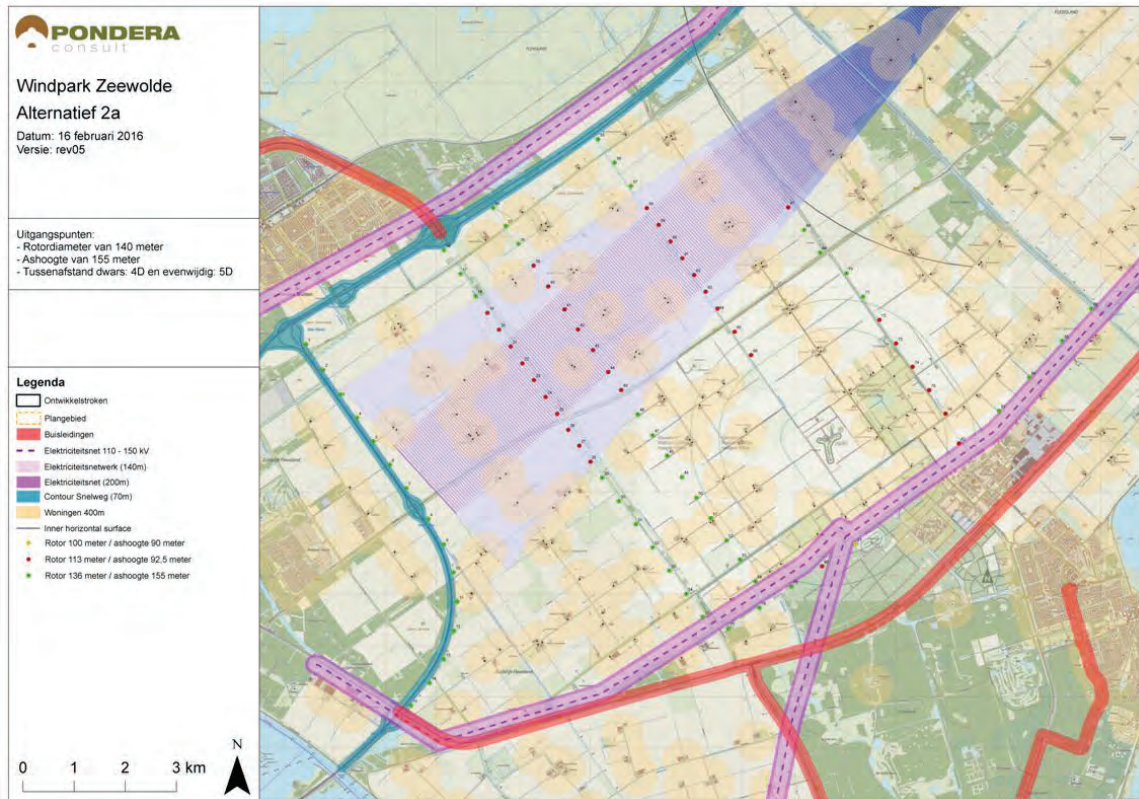
Figuur 3.6 Alternatief 1a



Figuur 3.7 Alternatief 1b



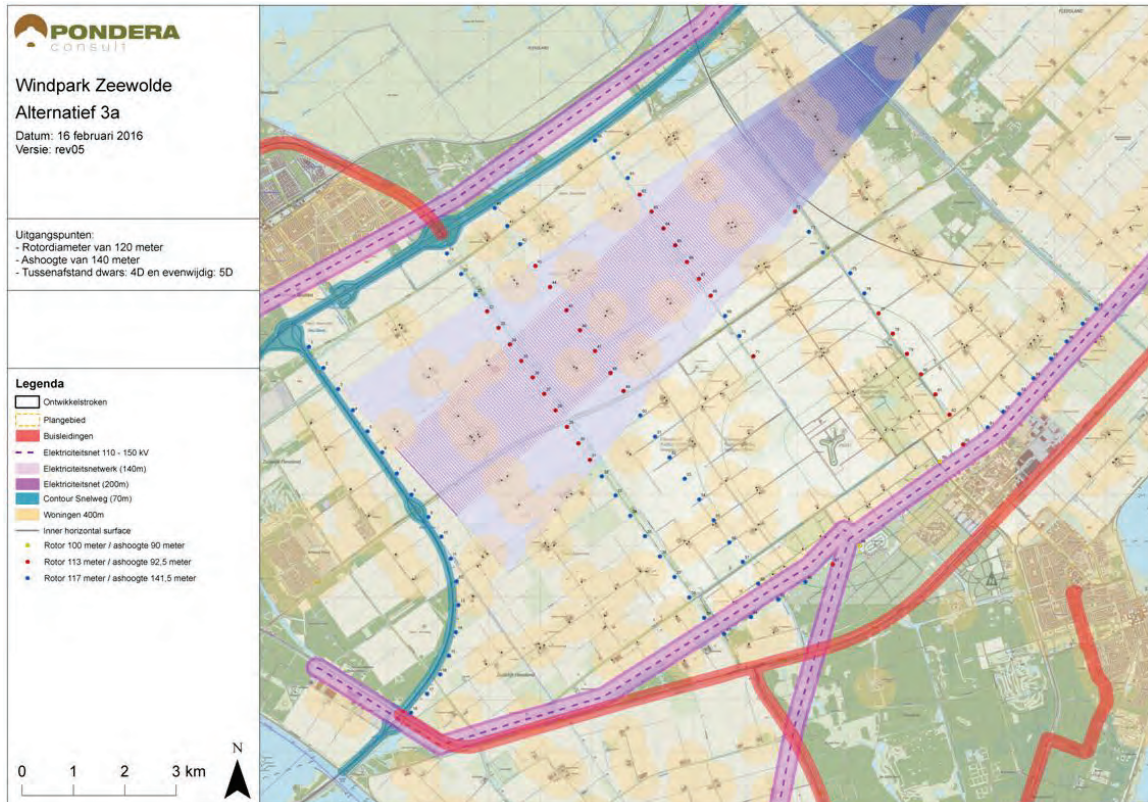
Figuur 3.8 Alternatief 2a



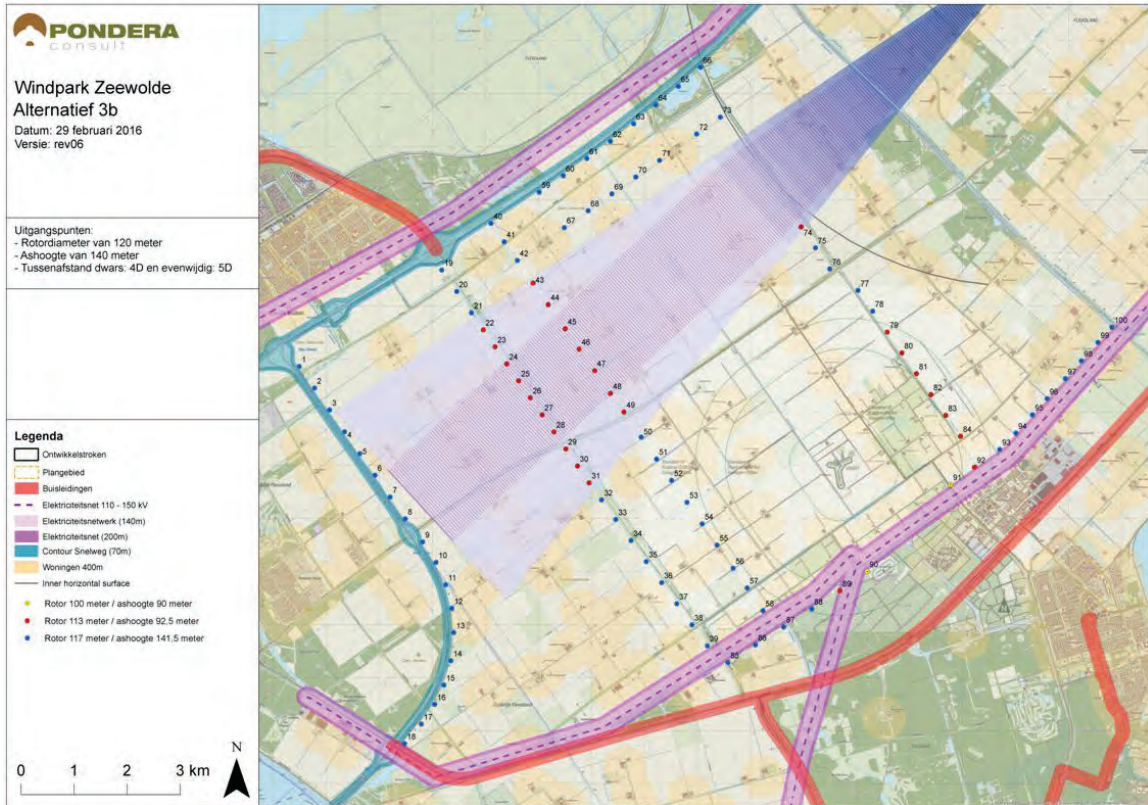
Figuur 3.9 Alternatief 2b



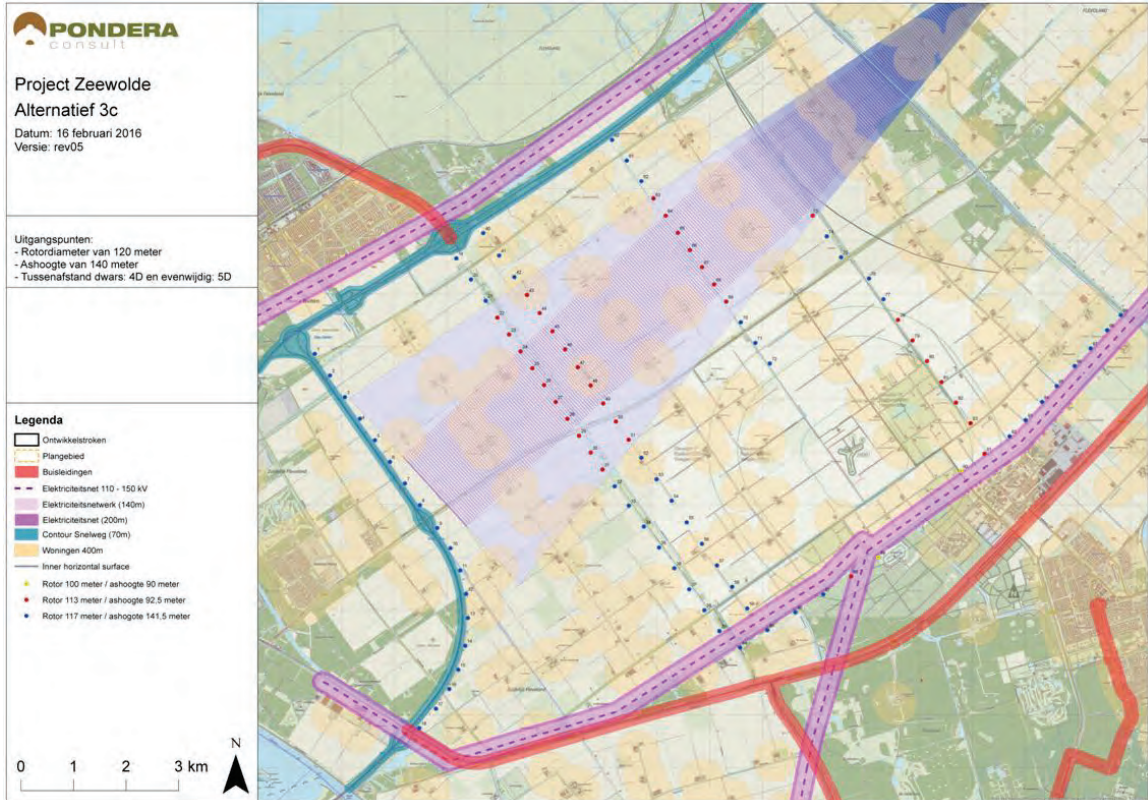
Figuur 3.10 Alternatief 3a



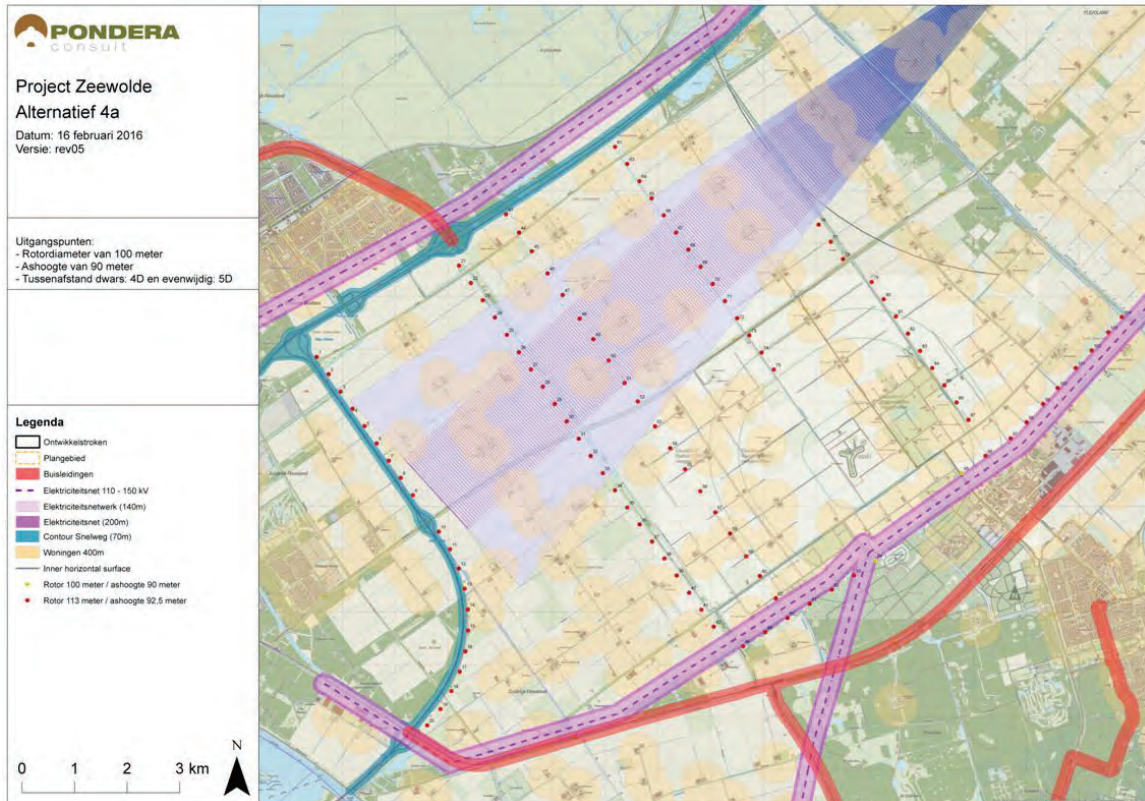
Figuur 3.11 Alternatief 3b



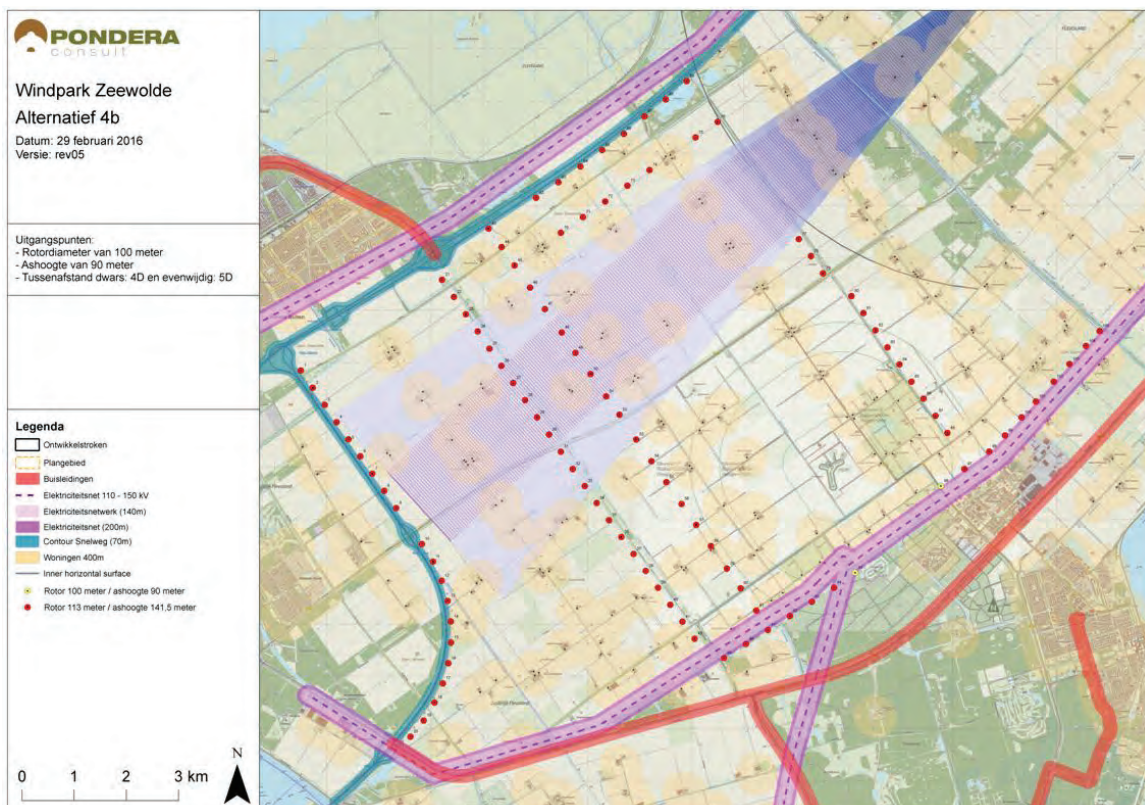
Figuur 3.12 Alternatief 3c



Figuur 3.13 Alternatief 4a



Figuur 3.14 Alternatief 4b



3.4.2 Resultaten milieubeoordeling

De hiervoor in paragraaf 3.3 beschreven onderdelen van het voornemen zijn beoordeeld op milieueffecten. Om de effecten van de alternatieven per aspect te kunnen vergelijken, worden deze op basis van een +/- schaal beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie (dat is de huidige situatie en de autonome ontwikkeling).

De effectbeoordeling laat zien dat alle alternatieven milieugevolgen kennen. Voor een aantal aspecten zijn de gevolgen van de alternatieven vergelijkbaar (niet onderscheidend), voor een aantal scoort alternatief 2a het beste (bijvoorbeeld elektriciteitsopbrengst) en voor andere aspecten is dit weer het geval voor alternatief 1a of 3a. De verschillen tussen de alternatieven zijn vooral ingegeven door het verschil in aantal turbines, de verschillende afmetingen van de turbines en de daaraan gerelateerde afstand tussen turbines en de plaatsingszones.

In tabel 3.3 zijn de milieugevolgen voor alle onderzochte alternatieven samengevat. Voor de vergelijking van de inrichtingsalternatieven voor het windpark zijn vooral de aspecten waarvoor de milieueffecten verschillend zijn relevant (de gevolgen voor de overige aspecten zijn immers ongeveer gelijk), deze zijn in tabel 3.3 opgenomen. De referentiesituatie vormt de basis voor de vergelijking van de alternatieven, daarom scoort de referentiesituatie op alle milieuaspecten een '0' (neutraal). Voor de leesbaarheid van de tabel is de referentiesituatie niet in de tabellen opgenomen.

De conclusie is dat relatief weinig verschil bestaat tussen de alternatieven. De beoordeling laat zien dat:

- de a-alternatieven over het algemeen beter scoren dan de b-alternatieven;
- alternatieven met minder turbines, minder milieueffecten laten zien dan alternatieven met meer turbines;
- grotere windturbines duidelijk meer duurzame energie opwekken dan kleinere turbines, zonder dat de toepassing direct gepaard gaat met een (evenredige) toename van milieueffecten.

Tabel 3.3 Effectbeoordeling van alternatieven zonder mitigatie (met uitzondering van geluid is na mitigatie) (nbn=niet nader bepaald)

Aspecten	Beoordelingscriteria	1a	1b	2a	2b	3a	3b	3c	4a	4b
Geluid (na mitigatie)	Aantal geluidgevoelige objecten binnen L _{open} = 37-42 dB	-	-	-	-	-	-	1)	-	-
	geluidcontouren L _{open} = 42-47 dB	-	-	-	-	-	-	1)	-	-
Slagschaduw (zonder mitigatie)	Aantal gehinderden	-	-	-	-	-	-	1)	-	-
	Geluidbelasting op Stillegebied	+	+	+	+	+	+	1)	+	+
	Aantal woningen binnen de 6-uur/jaar contour	-	-	+	+	-	-	-	+	+
	Aantal woningen binnen de 15-uur/ jaar contour	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Flora en fauna (zonder mitigatie)	<i>Beschermde gebieden</i>									
	Natura 2000-gebieden	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	NNN	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Akkerfaunagebieden	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Cultuurhistorie en archeologie	<i>Beschermde soorten</i>									
	vogels	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	vleemuizen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	overige soorten	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landschap	Aantasting archeologische waarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Aantasting cultuurhistorische waarden	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landschap	<i>Criteria m.b.t. effecten op bestaande landschappelijke waarden</i>									
	Openheid en horizonbeslag	0	0	+	+ /+++	+	+	+	0/+	0/+
	Aansluiting op de landschappelijke structuur	++	++	++	++	++	++	++	++	++
	<i>Criteria m.b.t. effecten op de opstelling als herkenbaar en samenhangend geheel</i>									
	Regelmatig beeld	+	+	0	0	+	+	+	++	++
	Herkenbaarheid opstelling en interferentie	++	++	++	++	++	++	++	++	++
	<i>Criteria m.b.t. effecten op waarneming en beleving</i>									
Zichtbaarheid	-	-	-/-	-/-	-	-	-	-	-	-
invloed op de visuele rust	0/+	0/+	+ /+++	+ /+++	+	+	+	+	+	
Waterhuishouding en bodem	Verlichting	-	-	-	-	-	-	-	-/0	-/0
	Grondwater	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Oppervlaktewater	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Hemelwaterafvoer	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Bodemkwaliteit	0	0	0	0	0	0	-	0	0

Tabel 3.3 (Deel 2) Effectbeoordeling van alternatieven vóór mitigatie (nmb=niet nader bepaald)

Aspecten	Beoordelingscriteria	1a	1b	2a	2b	3a	3b	3c	4a	4b
Veiligheid	Bebouwing	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Wegen, waterwegen en spoorwegen	0	0	0	-	0	0	0	0	0
	Industrie en risicovolle inrichtingen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Onder- en bovengrondse risicovolle transportleidingen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hoogspanningslijnen	-	--	-	-	0	0	0	-	-
	Dijklichamen en waterkeringen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ruimtegebruik	Landbouw	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Straalpaden	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Elektriciteits-opbrengst en vermeden emissies (zonder mitigatie)	Elektriciteitsproductie	++	++	++	++	+	+	+	+	+
	CO ₂ -emissie reductie	++	++	++	++	+	+	+	+	+
	NO _x -emissie reductie	++	++	++	++	+	+	+	+	+
	SO ₂ -emissie reductie	++	++	++	++	+	+	+	+	+

1. Voor alternatief 3c is er geen reële mitigatie met geluidmodi mogelijk om op alle woningen van derden aan de wettelijke norm te voldoen.

3.5 Voorkeursalternatief

Het voorkeursalternatief (VKA) is de opstelling van de windturbines die op basis van het MER en na het afwegen van alle betrokken belangen door de rijksoverheid (in overleg met de initiatiefnemer) wordt gekozen als de windturbineopstelling waarvoor vergunning wordt aangevraagd. Het VKA is de basis waarop dit inpassingsplan is gebaseerd.

Naast milieuarargumenten spelen ook andere afwegingen en belangen een rol bij de keuze voor het VKA. Voor windpark Zeewolde waren de volgende overige factoren vooral bepalend bij de keuze voor het VKA:

- de aanwijzing van de plaatsingszones in het Regioplan windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland;
- de hoogtebepalingen als gevolg van het Luchthavenbesluit Lelystad;
- financieel haalbaar project.

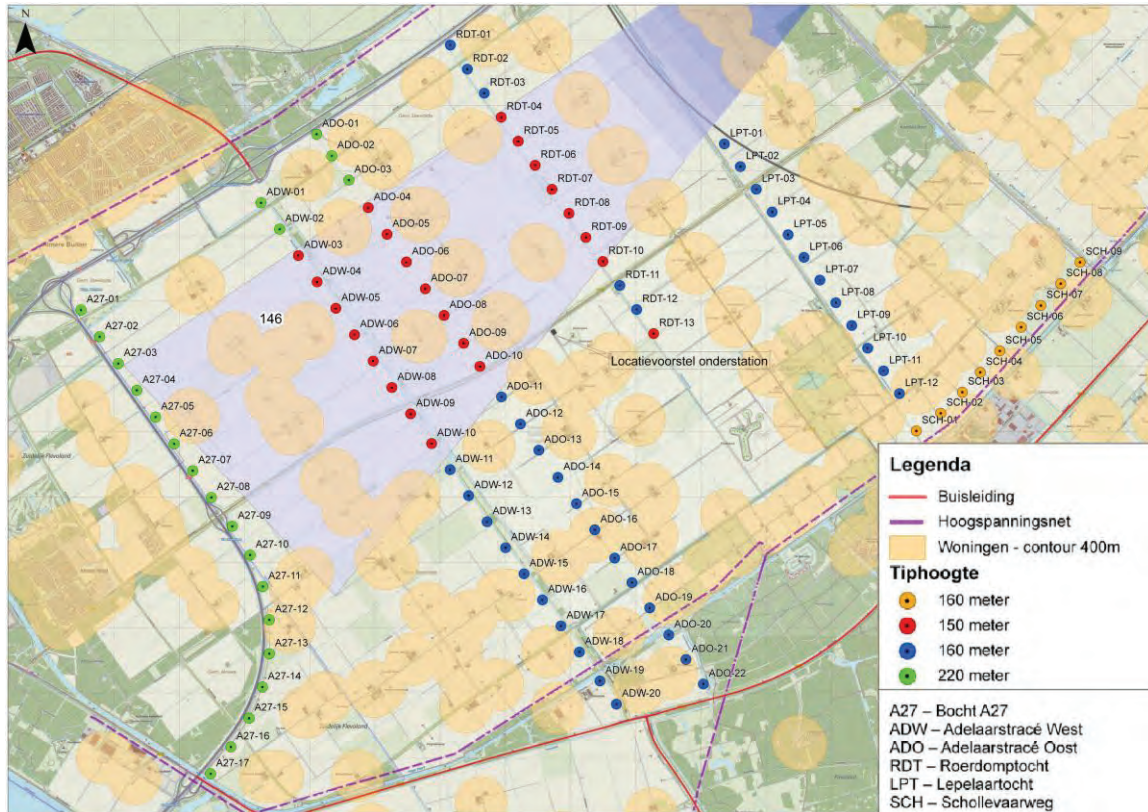
3.5.1 Beschrijving voorkeursalternatief

Het Rijk, provincie, gemeenten en initiatiefnemer hebben gezamenlijk de keuze gemaakt voor een VKA dat is gebaseerd op alternatief 3a. Tegelijkertijd zijn in de stap naar het VKA aandachtspunten ten aanzien van beeldkwaliteit beschouwd (zie hoofdstuk 5.6). De knelpunten die uit de effectbeoordeling naar voren kwamen zijn zo veel als mogelijk opgelost (zie de beoordeling van milieuaspecten in hoofdstuk 5). De lijnopstellingen van windturbines die deel uitmaken van het VKA zijn op kaart weergegeven in figuur 3.15.

Het VKA bestaat uit 93 turbines met een variërende tiphoogte. Windturbines op de plaatsingszones Lijn A27 (A27-01 t/m A27-17), Adelaarstocht West (ADW-01 & ADW-02) en Adelaarstocht Oost (ADO-01 t/m ADO-03) hebben een tiphoogte van 220 meter met een zo groot mogelijke rotordiameter om de elektriciteitsopbrengst te maximaliseren. Dit wijkt af van de tiphoogte van deze turbines in alternatief 3a. Hoewel deze posities niet voldoen aan het luchthavenbesluit Lelystad, is de hoogte van deze windturbine bepaald gezamenlijk met LVNL. Onder de aanvlieg- en landingsroute is de tiphoogte maximaal 150 meter en voldoet daarmee aan het luchthavenbesluit Lelystad. De overige turbines hebben een tiphoogte van

160 meter. De turbines staan op een tussenafstand van circa 4x de rotordiameter, voor een aantal deelopstellingen is voor een andere tussenafstand gekozen. Zo is voor het Adelaarstracé-Oost aansluiting bij de perceelgrenzen gezocht.

Figuur 3.15 Opstelling windturbines VKA (bron: MER Pondera Consult)



3.5.2 Herstructureringstermijn

Achtergronden

De herstructureringsopgave maakt deel uit van het project. Nadat de nieuwe windturbines zijn gerealiseerd, worden binnen vijf jaar de bestaande turbines verwijderd. Deze periode van vijf jaar waarin de bestaande windturbines en de nieuwe windturbines gelijktijdig in werking zijn heet de dubbeldraai-termijn. De bouwperiode bedraagt ten hoogste twee jaar en maakt deel uit van de herstructureringsperiode. De bouwperiode en de dubbeldraai-termijn tezamen zijn de zogenoemde herstructureringstermijn. De herstructureringstermijn bedraagt daarmee ten hoogste zeven jaar. Deze periode is vanuit bedrijfseconomisch oogpunt noodzakelijk. De particuliere eigenaren van solitaire windturbines hebben, om de herstructurering te kunnen betalen, financiële middelen nodig. Deze moeten worden opgebracht door de bestaande solitaire windturbines voor een bepaalde tijd nog in exploitatie te houden. Op basis van de door de particuliere eigenaren van solitaire windturbines aangeleverde bedrijfsgegevens is door het Ministerie van EZ (in samenspraak met de gemeente en provincie) een termijn van vijf jaar bepaald. Van belang daarbij is dat ook gedurende deze termijn voldaan wordt aan de wettelijke normen voor bijvoorbeeld geluid- en slagschaduw-hinder en dat uit het ecologisch onderzoek is gebleken dat zich geen knelpunten voordoen (zie hierna).

Milieueffecten

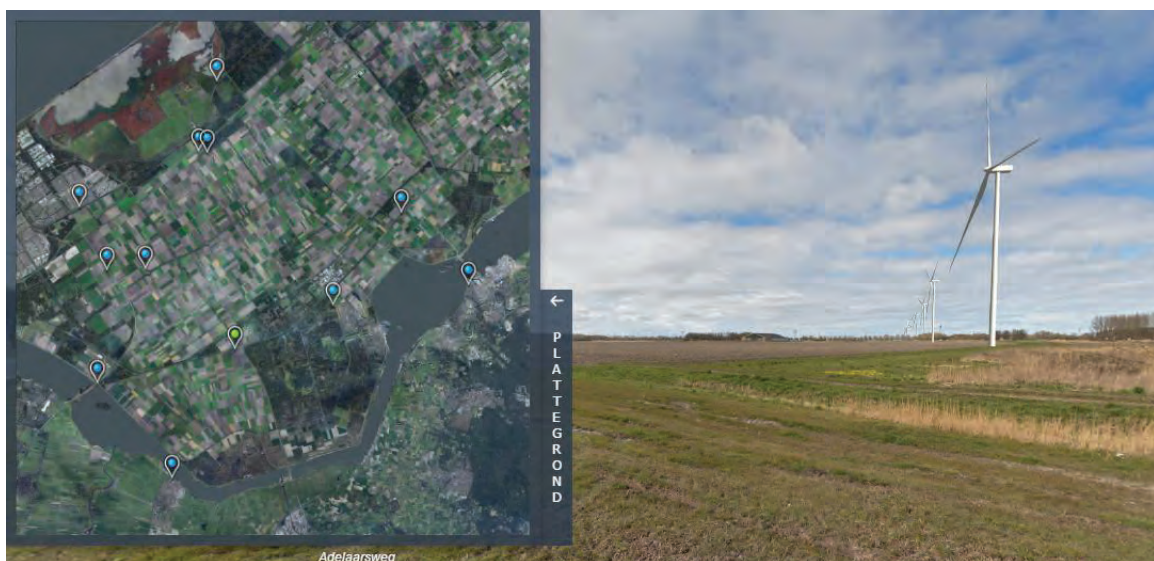
Gedurende de herstructureringsperiode nemen de effecten ten opzichte van zowel de huidige als de eindsituatie toe (bekijk voor meer informatie het MER WP Zeewolde). Dit komt doordat in de herstructureringsperiode meer turbines in het gebied aanwezig zijn. De positieve effecten door sanering treden dan nog niet op terwijl de gevolgen door het nieuwe windpark al wel optreden. Voor de herstructureringsperiode geldt dat met het nemen van maatregelen aan wet- en regelgeving wordt voldaan. Er is weinig tot geen milieuwinst te behalen door een bepaalde volgorde van sanering aan te houden.

Voor wat betreft het aspect 'natuur' wordt voorgesteld om bestaande windturbines in het NNN-gebied te verwijderen voordat nieuwe turbines binnen (de invloedssfeer) van het NNN-gebied worden geplaatst. Verder wordt ten behoeve van het voorkomen van effecten voor de kiekendief geborgd dat turbines in specifiek optimaal foerageergebied direct worden verwijderd voorafgegaan aan de plaatsing van nieuwe turbines. In hoofdstuk 6 van deze plantoelichting wordt hier nader op ingegaan.

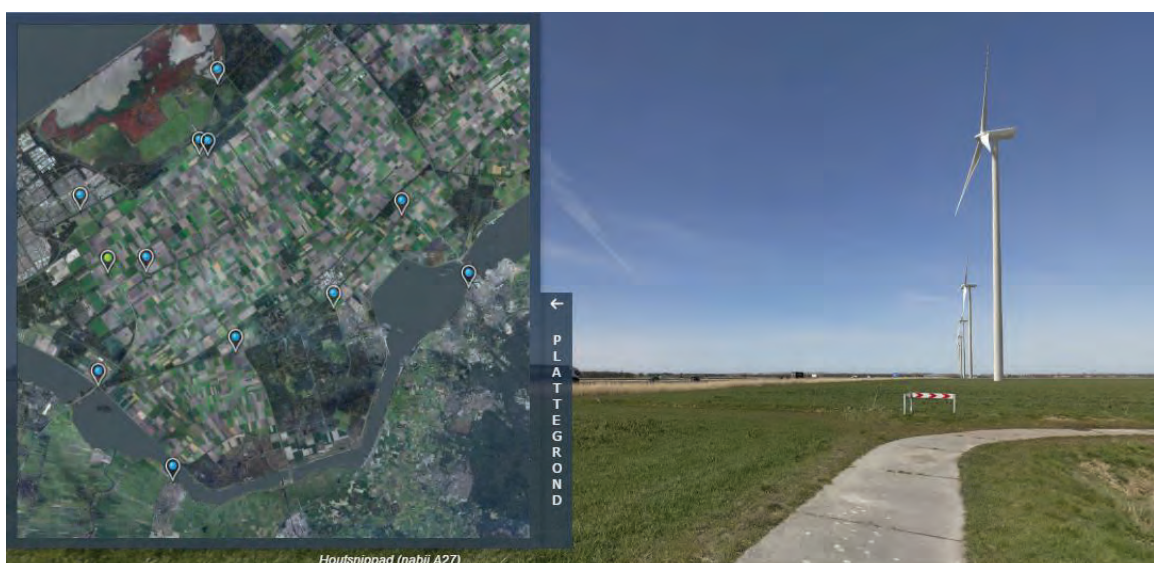
3.5.3 Impressies van het voorkeursalternatief

In deze paragraaf zijn impressies opgenomen vanaf standpunten in het gebied van de referentiesituatie en de plansituatie. De impressies komen uit het 3D-model waarmee tevens de landschappelijke beoordeling van het MER is gedaan. Gedurende de looptijd van de ruimtelijke procedure wordt dit 3D-model beschikbaar gesteld op de website van de initiatiefnemer: www.windparkzeewolde.nl/viewer.

Figuur 3.16 Impressie van het voorkeursalternatief (Locatie Adelaarsweg)



Figuur 3.17 Impressie van het voorkeursalternatief (Locatie Houtsnippad, nabij A27 en Oosterwold)



Figuur 3.18 Impressie van het voorkeursalternatief (Locatie A27)



Figuur 3.19 Impressie van het voorkeursalternatief (Locatie Praamweg, nabij A6)



3.6 Vertaling naar het inpassingsplan

Het vertrekpunt is dat de opstelling van het VKA integraal in dit inpassingsplan van een passende juridisch-planologische regeling wordt voorzien. De 'worst-case' effecten van het VKA zijn daarbij beoordeeld op ruimtelijke aanvaardbaarheid. Dat houdt het volgende in:

- de turbineposities uit het VKA worden van een passende bestemming voorzien. Daarbij worden de (minimale en maximale) afmetingen van de beoogde windturbines in de planregeling verankerd. Op welke wijze dit is gedaan, wordt beschreven in hoofdstuk 6 van deze plantoelichting;
- de uiteindelijke keuze voor het type windturbine wordt zo lang mogelijk open gehouden, zodat optimaal gebruik kan worden gemaakt van de ontwikkelingen in de markt. De uiteindelijke keuze wordt door meerdere factoren bepaald. Het is in deze fase van het planproces nog niet mogelijk om een definitieve keuze voor het te bouwen turbintype te maken. Omdat nu nog onduidelijk is welk turbintype gebouwd gaat worden, is het noodzakelijk dat in de planregeling voldoende flexibiliteit wordt geboden zodat een voldoende breed assortiment aan windturbines te zijner tijd kan worden gebouwd. Met deze flexibiliteit is ook rekening gehouden in het MER (zie hiervoor). De mate van flexibiliteit is onderdeel van de planregeling die in hoofdstuk 6 nader wordt toegelicht.

3.6.1 Motivering turbines hoger dan 120 meter ashoogte

Het Regioplan schrijft voor dat bij windturbines met een ashoogte hoger dan 120 meter, aangetoond moet worden dat het vermogen van kleinere windturbines ontoereikend is. Binnen het VKA hebben de beoogde windturbines langs de rijksweg A27 en vijf turbines langs de rijksweg A6 een ashoogte hoger dan 120 meter. Voor dit windpark geldt vanuit het Regioplan dus een plicht tot aanvullende motivering voor het plaatsen van deze hogere windturbines. Deze motivering wordt gegeven in hoofdstuk 4.

3.6.2 Aanpassen middengolfstation

De beheerder van het middengolfstation in Zeewolde heeft het voornemen om per 1 september 2017 de exploitatie ervan te beëindigen en het middengolfstation vervolgens te ontmantelen. Dit voornemen is gemeld aan Agentschap Telecom van het Ministerie EZ. Om die reden vormt het middengolfstation geen belemmering voor het voornemen. De bestemming van het middengolfstation komt in dit inpassingsplan dan ook te vervallen.

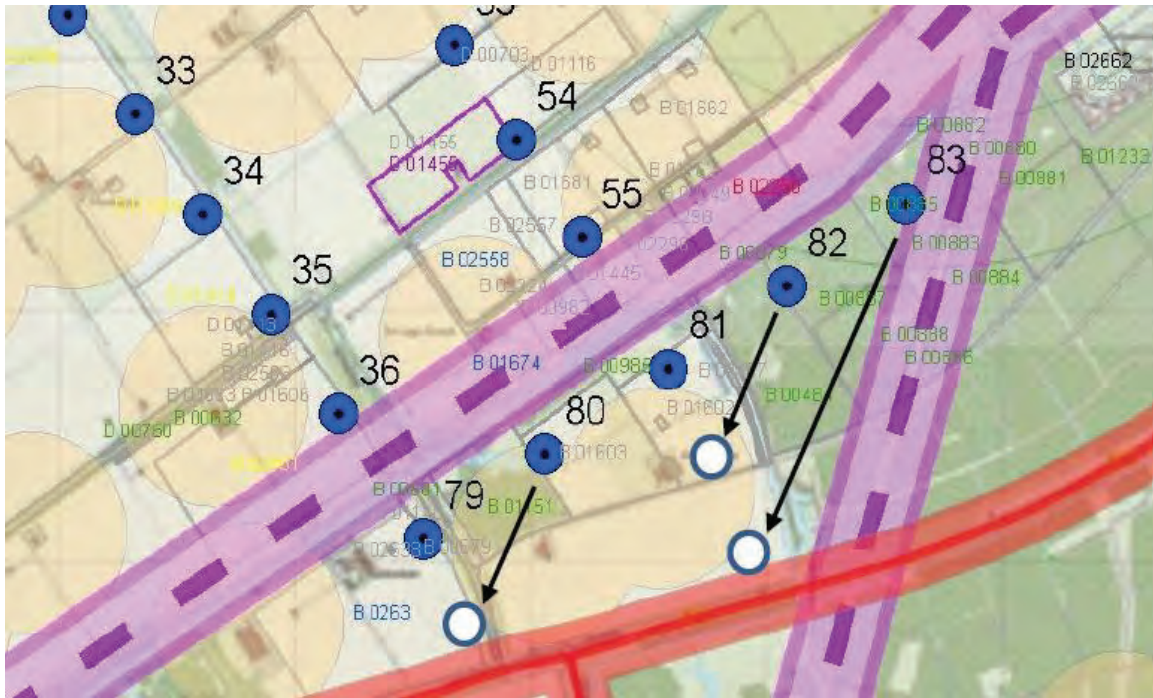
Binnen het huidige terrein van het middengolfstation is het onderstation van het windpark Zeewolde gepland. Hiervoor wordt een aparte bestemming opgenomen.

3.6.3 Ecologie

In het VKA is gekozen om een aantal windturbines te bouwen op gronden die deel uitmaken van het NNN (Nederlands Natuur Netwerk, voorheen EHS). Het betreft een aantal turbineposities in het gebied Kop van Horsterwold waarvoor in 2015 vergunning is verleend voor het realiseren van natuurontwikkeling. De turbines zijn gepositioneerd in het verlengde van de beide Adelaarstracés. Deze keuze is ingegeven vanuit de volgende overwegingen (zie tevens hoofdstuk 15 van het MER):

- deze locatie is in beeld gekomen nadat in het vastgestelde Regioplan de plaatsingszone langs de rijksweg A6 parallel aan de Oostvaardersplassen is komen te vervallen;
- vervolgens is gezocht naar nieuwe mogelijkheden voor het plaatsen van windturbines om de verloren ruimte te kunnen compenseren. Dit heeft geresulteerd in het opnemen van een nieuwe plaatsingszone (zie figuur 2.7). Echter is gebleken dat meer ruimte voor nieuwe windturbines noodzakelijk is om aan de projectdoelstelling te kunnen voldoen;
- tegelijkertijd bleek dat de plaatsingszone parallel aan de Bosruiterweg op knelpunten stuitte (zie figuur 3.21). Het betrof een knelpunt ten aanzien van externe veiligheid en landschap. Bovendien zouden twee turbineposities in het bestaande bosgebied moeten worden geplaatst. Hetgeen verlies aan bestaand natuurgebied met zich mee zou brengen;
- door de drie turbineposities te plaatsen in het verlengde van de twee Adelaarstracés wordt aan deze knelpunten volledig tegemoet gekomen (zie figuur 3.21). Het gebied is voorts nog niet ingericht als natuurgebied. De aantasting van het areaal NNN is daarmee niet feitelijk maar slechts theoretisch. De natuurontwikkeling kan rondom de nieuwe turbineposities vorm gegeven worden.

Figuur 3.21 Schematische weergave van de oplossingsrichting van de knelpunten ecologie bij de aansluiting Adelaarstracés en Bosruiterweg



Ondanks het verlies aan areaal NNN-gebied is de komst van deze windturbines vanuit de hiervoor genoemde overwegingen aanvaardbaar. Uit het ecologisch onderzoek en de passende beoordeling is een aantal voorwaarden naar voren gekomen waarmee in het inpassingsplan rekening moet worden gehouden. In het bijzonder gaat het om de noodzaak om over te gaan tot het compenseren van maximaal 0,4 ha areaal aan natuurgebieden die deel uitmaken van de NNN en de volgorde van het saneren van bestaande windturbines nabij natuurgebieden alvorens de nieuwe windturbines gebouwd gaan worden.

In het kader van het overleg artikel 3.1.1 van het Bro is de compensatie van NNN-gebieden afgestemd met de provincie Flevoland. Over de invulling van de compensatie heeft overleg plaatsgevonden tussen de initiatiefnemer en de provincie Flevoland (bevoegd gezag op grond van de Wet natuurbescherming). De initiatiefnemer heeft een compensatievoorstel geschreven dat als bijlage V aan deze plantoelichting is gevoegd. Kort gezegd komt het plan erop neer dat een areaalvergroting van het bestaande natuurgebied op de locatie 'Hollandse Hout Zuid' plaatsvindt. Het gaat om 9.914 m² van het beheertypen N16.02 Vochtig bos met productie en 1.577 m² van het beheertype N14.03 Haagbeuken- en essenbos. Dit gebied is al voorzien van een passende regeling in de ter plaatse geldende beheersverordening. Voor het overige is sprake van de noodzaak voor een beperkte kwalitatieve compensatie op de locatie Ibisweg-west. Dit betreft het verbeteren van het bestaande natuurgebied. Het opnemen van een nieuwe bestemming voor beide compensatielocaties is daarom niet nodig gebleken.

3.6.4 Waterhuishouding en bodem

De aanleg van de nieuwe windturbines met de bijbehorende voorzieningen, zoals onderhoudswegen en de netaansluiting, leiden tot een toename van het verhard oppervlak in het plangebied. Deze toename zal moeten worden gecompenseerd. De wijze waarop die compensatie gaat plaatsvinden is overlegd met het waterschap Zuiderzeeland (de waterbeheerder) en wordt toegelicht in hoofdstuk 5.

4

RUIMTELIJK BELEID EN REGELGEVING

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt het ruimtelijk beleidskader en de relevante wettelijke regelingen beschreven die van toepassing zijn op Windpark Zeewolde. Achtereenvolgens komen het ruimtelijk beleid vanuit het Rijk (paragraaf 4.2), de provincie Flevoland (paragraaf 4.3), de gemeenten Almere en de gemeente Zeewolde (paragraaf 4.4) aan bod. Vanuit regelgeving en het beleidskader gelden enkele randvoorwaarden. Daar waar dat aan de orde is in dit hoofdstuk, worden die randvoorwaarden beschreven en wordt getoetst of (en zo ja onder welke voorwaarden) het Windpark Zeewolde aan die beleidsvoorwaarden kan voldoen. In paragraaf 4.5 wordt uiteengezet waarom het windpark voldoet aan het ruimtelijk beleid en op welke wijze invulling wordt gegeven aan de relevante randvoorwaarden.

4.2 Rijksbeleid

Europese richtlijn 2009/28/EG

De Europese richtlijn 2009/28/EG verplicht Nederland om in 2020 14 % van het totale bruto-eindverbruik aan energie afkomstig te laten zijn uit hernieuwbare bronnen (oftewel duurzame energie). Deze Europese verplichting is de basis voor het rijksbeleid ten aanzien van de opwekking en de toepassing van windenergie.

Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte (2012)

De Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte (SVIR) bevat het ruimtelijk beleid van het Rijk als opvolger van de Nota Ruimte (2004). De SVIR is op 13 maart 2012 vastgesteld.

Het ruimtelijk rijksbeleid voor windenergie richt zich op grootschalige windenergie op land en op zee, gelet op de grote invloed op de omgeving en de omvang van deze opgave. Rijk en provincies zorgen voor het ruimtelijk mogelijk maken van de doorgroei van windenergie op land tot minimaal 6.000 MW in 2020, zoals is aangegeven in het Energieakkoord (2013).

Niet alle delen van Nederland zijn geschikt voor grootschalige winning van windenergie. Het Rijk heeft in de SVIR gebieden op land aangegeven die hiervoor kansrijk zijn op basis van de combinatie van landschappelijke en natuurlijke kenmerken, evenals de gemiddelde windsnelheid (zie figuur 4.1). Binnen deze gebieden gaat het Rijk in samenwerking met de provincies locaties voor grootschalige windenergie aanwijzen. Hierbij worden ook de bestaande provinciale concentratielocaties voor windenergie betrokken. Deze gebieden worden nader uitgewerkt in de structuurvisie 'Windenergie op land' (zie hierna).

Figuur 4.1 Overzichtskaat windrijke gebieden Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte



Nationaal Energieakkoord (2013)

De wens om onze energievoorziening te verduurzamen leeft breed in de politiek en samenleving. Dit blijkt onder meer uit de brede steun voor de Tweede Kamermotie Verburg/Samson van 26 april 2011 gericht op de totstandkoming van een 'Nationaal Energietransitie Akkoord'. Het kabinet heeft dit onder meer vertaald in het streven om in internationaal verband in 2050 een volledig duurzame energievoorziening te realiseren (zie hiervoor). De maatschappelijke wens komt op vele manieren tot uitdrukking, zoals ook bij het initiatief Nederland Krijgt Nieuwe Energie, dat aandrang op de vorming van dit akkoord.

Tegen deze achtergrond heeft de SER de handschoen opgenomen voor de totstandkoming van een Nationaal Energieakkoord voor duurzame groei door zijn platformfunctie hiervoor aan te bieden en het proces te faciliteren. Dit gebeurde in zijn advies 'Naar een Nationaal Energieakkoord voor duurzame groei' dat op 16 november 2012 werd vastgesteld. Uiteindelijk is het Nationaal Energieakkoord op 6 september 2013 door alle 47 partijen (waaronder overheden, bedrijven milieu- en natuurorganisaties) ondertekend.

Partijen leggen in dit Nationaal Energieakkoord voor duurzame groei de basis voor een breed gedragen, robuust en toekomstbestendig energie- en klimaatbeleid. Rijk en provincies hebben een akkoord gesloten over het realiseren van 6.000 MW operationeel windvermogen in het jaar 2020 in de Structuurvisie Wind op land (het IPO-akkoord). Het eerder gesloten IPO-akkoord, waarin deze prestatieafspraken zijn verbonden aan provinciale ruimtelijke regie, is ambitieus en wordt in het Nationaal Energieakkoord gerespecteerd.

Structuurvisie Windenergie op land (SvWOL)

Het rijksbeleid voor windenergie op land is vertaald in de Structuurvisie Windenergie op land (vastgesteld 28 maart 2014). In de SvWOL zijn de door de provincies in het IPO-akkoord aangedragen locaties voor het grootschalig opwekken van windenergie op land opgenomen in de visiekaart inclusief de locatie Zeewolde (zie figuur 4.2).

Nadere invulling gebiedskeuze zuidelijk Flevoland

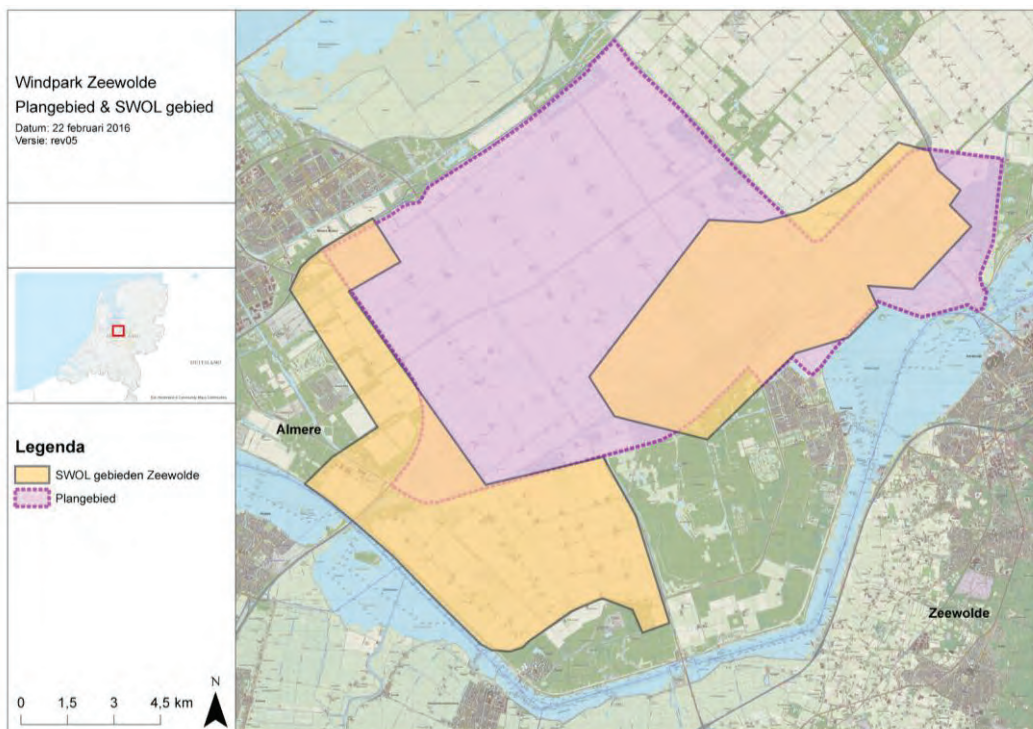
De locatie van Windpark Zeewolde komt grotendeels overeen met het gebied zoals aangewezen in de SvWOL (zie figuur 4.3), maar omvat ook een deel dat niet in de SvWOL is aangeduid. In hoofdstuk 2 van deze plantoelichting is aangegeven waarom de uiteindelijke keuze is gemaakt voor een groter gebied dan eerder in de SvWOL was opgenomen.

Na vaststelling van de SvWOL heeft de provincie Flevoland in het Regioplan de uiteindelijke contouren van het projectgebied vastgelegd (zie hiervoor in hoofdstuk 2). De hoogtebeperkingen rondom Luchthaven Lelystad en het zendstation Zeewolde, waarvan ten tijde van het vaststellen van de SvWOL nog vanuit werd gegaan, bleken bij de nadere invulling in het Regioplan niet meer te gelden. Om deze reden (zie paragraaf 2.3) hebben de ministers de begrenzing van het Regioplan als vertrekpunt voor dit inpassingsplan overgenomen. Het projectgebied is daarmee passend binnen de kaders van het ruimtelijke beleid van Rijk en de provincie Flevoland voor het realiseren van windenergieprojecten op land.

Figuur 4.2 Overzichtskaart locaties Structuurvisie Windenergie op land



Figuur 4.3 Projectgebied Windpark Zeewolde ten opzichte van de SvWOL (Pondera, 2016)



Windpark Zeewolde

In de SvWOL is voor het ontwikkelen van windparken in Flevoland de volgende opgave geformuleerd:

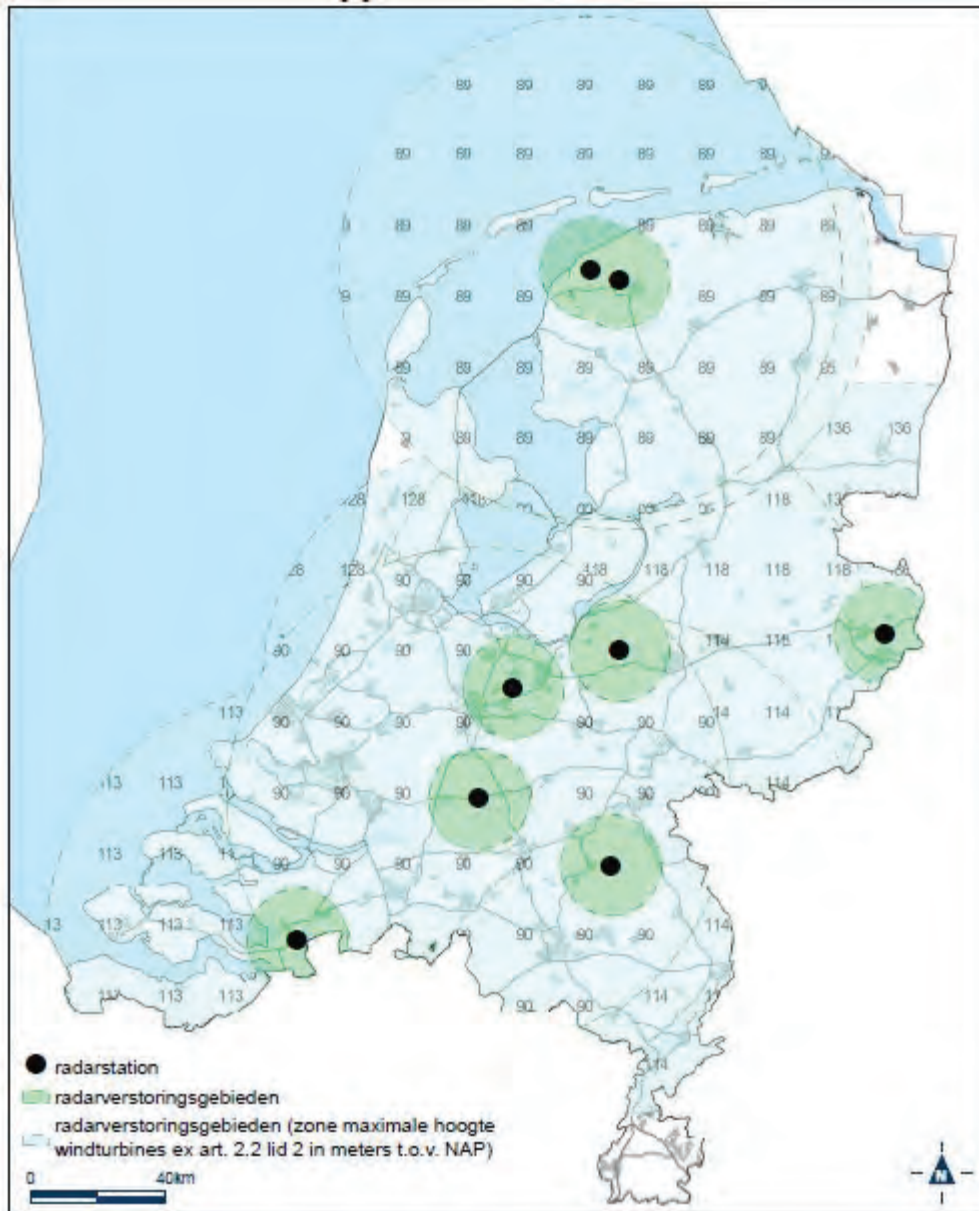
- herstructurering van oude turbines om meer energie op te wekken met minder molens, terwijl tegelijkertijd een fraaier landschap ontstaat;
- vanwege de ontwikkelingen van Lelystad Airport zullen luchtvaart en windenergie op elkaar moeten worden afgestemd.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Radarhinder

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) is onder andere een regeling opgenomen om onaanvaardbare verstoring van de werking van radarposten voor Defensie-inrichtingen te voorkomen. In het op de Barro gebaseerde Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) zijn rondom de radarstation AOCS Nieuw Millingen en radarstation Soesterberg toetsingsgebieden aangewezen met een straal van 75 km waarbinnen de mogelijke radarverstoring door windturbines met een tiphoogte van meer dan 90 m en 118 m +NAP moet worden onderzocht. Dit gebied is weergegeven op figuur 4.4. De beoogde tiphoogte van de windturbines bedraagt maximaal NAP +220 m. De toetsingsregeling uit het Barro en de Rarro is voor wat betreft het onderwerp radarhinder het enige inhoudelijke beoordelingskader dat voorhanden is. Daarom wordt analoog aan het Barro en de Rarro het windpark getoetst voor wat betreft radarhinder. Deze toetsing is opgenomen in paragraaf 5.8 van de toelichting bij dit inpassingsplan.

Figuur 4.4 Toetsingsgebieden Defensieradar (bron: bijlage 8.4. bij de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening)



Reserveringsgebied hoofdwegen

Ten behoeve van toekomstige uitbreidingen van de hoofdwegeninfrastructuur heeft de Minister van IenM in het Barro voor enkele rijkswegen een reserveringsgebied vastgesteld op grond van artikel 2.7.2 Barro. Op grond van artikel 2.7.4 Barro is het opnemen van een nieuwe bestemming waarvoor een omgevingsvergunning voor de activiteit 'bouwen' is vereist op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) niet toegestaan.

Voor de Rijksweg A6 die grenst aan het plangebied van dit inpassingsplan is een dergelijk reserveringsgebied vastgesteld. De breedte van het reserveringsgebied bedraagt op grond van artikel 2.7.4 Barro en bijlage 16, detailkaart 82 van de Barro, 34 meter vanaf de buitenste kantstreep van de weg, zie figuur 4.5. Hoewel formeel de reserveringsverplichting uit het Barro en de Barro niet van toepassing is op een inpassingsplan, moet vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening hieraan wel aandacht worden besteed. Bij het toekennen van de nieuwe bouw mogelijkheden voor de windturbine die nabij de Rijksweg A6 is geprojecteerd, wordt dit gebied daarom in acht genomen. Voor de A27 is geen reserveringsgebied vastgesteld.

Figuur 4.5 Reserveringsgebied A6



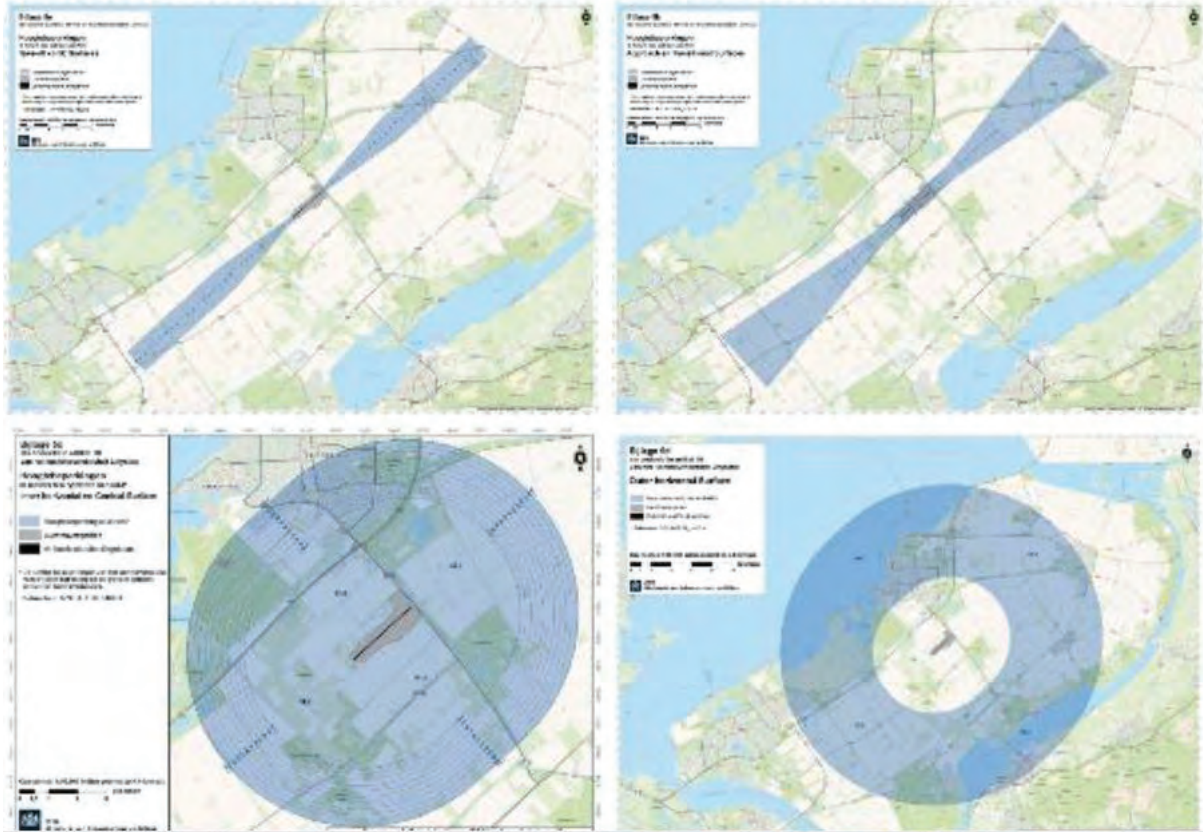
Luchthavenbesluit Lelystad

Op 31 maart 2015 is het Luchthavenbesluit Lelystad van kracht geworden. Uitgaande van de voor Schiphol verwachte groei, moet Lelystad Airport per 2018 voor vakantievluchten operationeel zijn (2.000-10.000 vliegbewegingen per jaar, groeiend naar 25.000 vliegbewegingen per jaar in het jaar 2020 en 45.000 in het jaar 2025). De uitbreiding van Luchthaven Lelystad is relevant voor Windpark Zeewolde vanwege de volgende aspecten:

- de geluidbelasting van de luchthaven in relatie tot het (berekenen van) de cumulatieve geluidbelasting en het mogelijke onttrekken van geluidsgevoelige gebouwen van hun bestemming binnen de contour van de Lden 70 dB(A) van de luchthaven;

- de hoogtebeperkingen die volgen uit het Luchthavenbesluit Lelystad. Ter illustratie van de invloedssfeer van de luchthaven zijn de hoogtebeperkingen uit het Luchthavenbesluit Lelystad op figuur 4.6 weergegeven (zie bijlage X voor grotere figuren).

Figuur 4.6 Impressies van hoogtebeperkingen Luchthavenbesluit Lelystad (zie bijlage X voor grotere figuren)



Uit de Wet Luchtvaart (Wlv) en het Luchthavenbesluit Lelystad volgt dat het luchthavenbesluit (zoals vastgesteld op 12 maart 2015) een rechtstreekse doorwerking kent naar dit inpassingsplan. Dit houdt in dat niet zonder meer van de hoogtebeperkingen in verband met de vliegveiligheid en werking van de luchtverkeersleidingapparatuur kan worden afgeweken in dit inpassingsplan. Dit kan pas wanneer het bevoegd gezag een verklaring van geen bezwaar (vvgb) verleent op grond van artikel 8.9 van de Wlv.

ILT heeft een pre-toets uitgevoerd op het voorkeursalternatief. De resultaten daarvan zijn vastgelegd in een uitgangspuntennotitie die het startpunt is voor de beleidsmatige basis voor de verklaring van geen bezwaar voor alle windturbines met uitzondering van vier windturbines: twee langs de A27 (A27 16 en A27 17) en twee langs de Lepelaarstocht (LPT 01 en LPT 02).

Voor het definitieve RCR-plan moet nog een vvgb worden afgegeven. Per 1 april 2017 zal de wijziging van de Wet luchtvaart in werking treden die het mogelijk maakt om een vvgb te verlenen voor een bestemmingsplan.

Bestuursovereenkomst RRAAM: Rijks- en Regioprogramma Amsterdam - Almere - Markermeer

Het gebied Oosterwold wordt ontwikkeld in samenhang met de grotere regio Amsterdam - Almere - Markermeer. Dit is beschreven in het RRAAM (Rijks- en Regioprogramma Amsterdam - Almere - Markermeer). Binnen deze regio acht het Rijk een drievoudige schaa sprong (woningbouw, infrastructuur en groen/blauw) van nationaal belang. Een onderdeel hiervan is dat een deel van de woningbehoefte van de regio Amsterdam en Utrecht in Almere wordt opgevangen door 15.000 woningen te realiseren in het gebied Oosterwold. Voor het gebied Oosterwold is op 29 september 2016 een bestemmingsplan vastgesteld. Voor de ontwikkeling van windpark Zeewolde naast het plan Oosterwold heeft afstemming plaatsgevonden tussen de verschillende betrokken overheden. Het afstemmen van beide ontwikkelingen is nader behandeld in paragraaf 4.4 en 6.5.

Conclusie en randvoorwaarden

Het beoogde Windpark Zeewolde past in het rijksbeleid voor windenergie en geeft daar invulling aan door op een aangewezen concentratielocatie een windpark te realiseren. Daarbij moet in dit inpassingsplan aandacht worden besteed aan de aandachtspunten die in de SvWOL voor de locatie Zeewolde zijn benoemd. Bijzondere aandacht is daarbij nodig voor de herstructureringsopgave. Vanuit het rijksbeleid is voorts een toetsing aangaande de mogelijke verstoringshinder op de radarstations AOCS Nieuw Millingen en radarstation Soesterberg een vereiste waaraan in dit inpassingsplan aandacht besteed moet worden. Voor het plangebied geldt daarnaast een hoogtebeperking vanuit het Luchthavenbesluit Lelystad. Van deze hoogtebeperkingen kan worden afgeweken nu het Ministerie van IenM voornemens is een vvgb te verlenen. De ontwikkeling van de in het RRAAM opgenomen woningbouwopgave in Oosterwold en de ontwikkeling van Windpark Zeewolde dient afgestemd te worden. Deze afstemming wordt in hoofdstuk 6 uitgewerkt.

4.3 Provinciaal Beleid

De beoogde locatie voor het windpark van de initiatiefnemers is gelegen in de provincie Flevoland. Daarmee is het ruimtelijk beleid van deze provincie van belang voor dit inpassingsplan.

Provinciale taakstelling IPO akkoord

De provincies hebben in 2013 in het Interprovinciaal Overleg (IPO) afspraken gemaakt met het rijk over de onderlinge verdeling van de taakstelling windenergie om ruimte te creëren voor een in 2020 opgesteld vermogen van 6.000 Megawatt (MW) aan windenergie op land. Een aanzienlijk deel komt tot stand in grootschalige windenergieprojecten in 'zoekgebieden' die provincies hebben aangewezen. De verdeling van de doelstelling over de provincies betekent voor Flevoland een prestatienorm van 1390,5 MW in 2020. Eind februari 2016 stonden er in Flevoland 643 turbines met een totaal opgesteld vermogen van 1.115 MW.

Omgevingsplan Flevoland 2006, partiële herziening 2013 en partiële herziening 2016

In het Omgevingsplan Flevoland 2006 is het integrale omgevingsbeleid van de provincie Flevoland voor de periode 2006-2015 neergelegd, met een doorkijk naar 2030. Het Omgevingsplan is een bundeling van vier wettelijke plannen op provinciaal niveau: Streekplan, Milieubeleidsplan, Waterhuishoudingsplan en Provinciaal Verkeer- en Vervoerplan. Het omgevingsplan geeft ook het beleid voor windenergie.

Het Regioplan geldt voor de provincie als thematische structuurvisie en uitwerking van het Omgevingsplan, inclusief de beide partiële herzieningen, maar het Omgevingsplan moet daarvoor ook worden aangepast. Middels de 'partiële herziening Omgevingsplan Flevoland voor windenergie' is het omgevingsplan op 13 juli 2016 aangepast. Met deze wijziging is het Regioplan en de opgave van opschalen en saneren in het omgevingsplan verankerd.

Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland

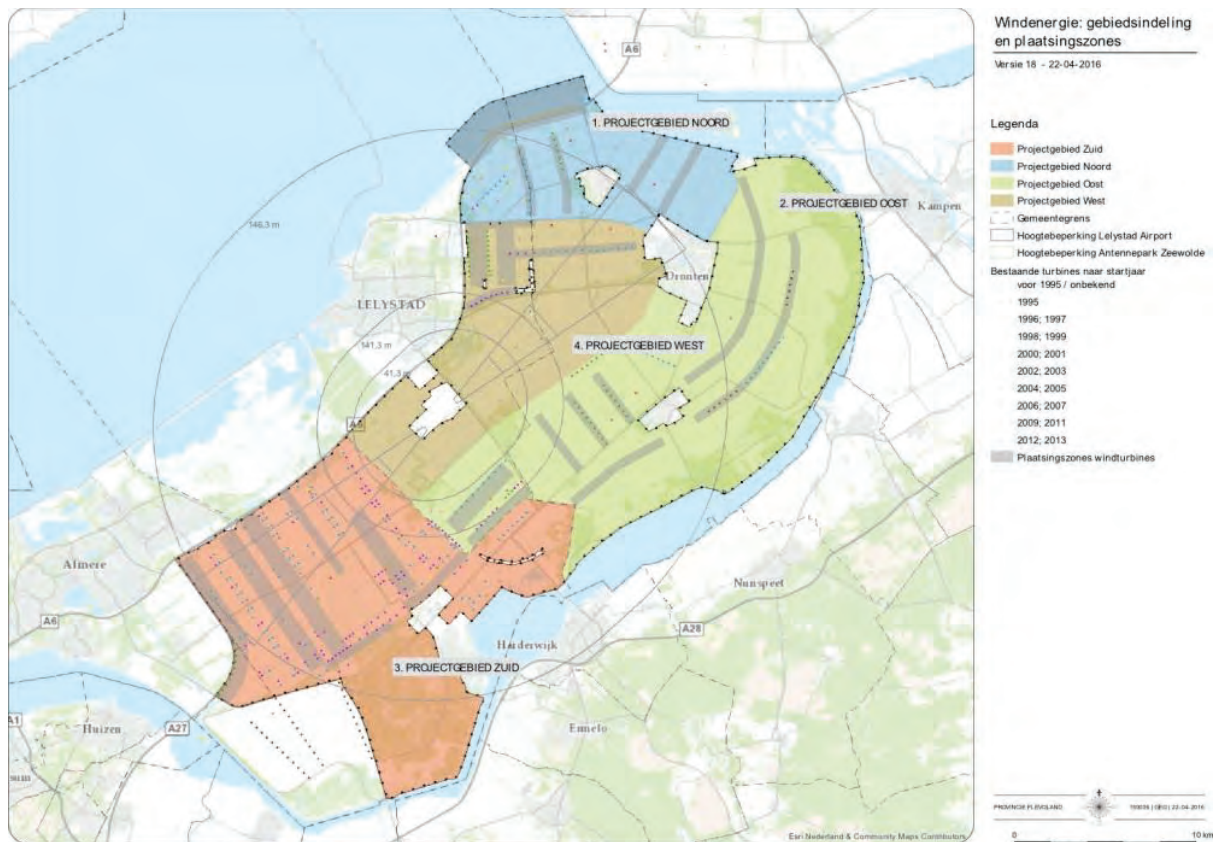
Het Regioplan vormt het ontwikkelkader voor de realisatie van de ambitie van opschalen en saneren van windturbines en geeft de planologische kaders op hoofdlijnen voor de ontwikkeling van nieuwe windparken in Zuidelijk en Oostelijk Flevoland. Het Regioplan heeft de status van een structuurvisie en is daarmee bindend voor de provincie en de gemeenten Zeewolde, Dronten en Lelystad.

Het Regioplan is op uitvoering gericht en combineert de uitbreiding op basis van de provinciale taakstelling met de ambitie om bestaande windturbines te saneren en op te schalen. De ontwikkeling van nieuwe windparken in Zuid en Oost Flevoland wordt gebiedsgericht aangepakt. In praktijk betekent dit dat de huidige circa 600 relatief kleine windturbines met een gezamenlijk vermogen van circa 630 MW in zuidelijk en oostelijk Flevoland vervangen worden door circa 300 windturbines die samen twee keer zoveel energie opleveren. Het Regioplan voorziet dat het proces van opschalen en saneren een flinke periode in beslag zal nemen en doorgaat na 2020. Naar verwachting is de herstructurering gereed in 2030. Gedurende het proces staan grote en kleinere turbines door elkaar heen.

Het plangebied van het Regioplan is buitengebied van Lelystad, Dronten en Zeewolde met daarbij een klein deel van het grondgebied van Almere (ten zuidoosten van de A27) en een deel van het IJsselmeer ten noorden van de A6. Het gebied is verdeeld over vier projectgebieden. Het windpark Zeewolde ligt in

projectgebied Zuid (zie ook figuur 4.7). Binnen dit projectgebied zijn plaatsingszones aangewezen waarbinnen windturbines in lijnopstelling mogelijk kunnen worden gemaakt.

Figuur 4.7 Projectgebieden Regioplan (2016)



Dubbeldraaiperiode

Het Regioplan kent een maximale termijn van vijf jaar als periode waarbinnen de bestaande en nieuwe windturbines gelijktijdig in werking mogen zijn (dubbeldraaiperiode). In beginsel geldt een periode van een half jaar, een langere periode moet worden gemotiveerd. In dit inpassingsplan wordt uitgegaan van de maximale mogelijkheid met een dubbeldraaiperiode van vijf jaar. De redenen hiervoor zijn:

- het plan moet financieel uitvoerbaar zijn. Op basis van de financiële onderbouwing die de initiatiefnemer heeft overlegd met het Ministerie van EZ is geconcludeerd dat een kortere dubbeldraaiperiode tot een financieel onuitvoerbaar plan leidt;
- vanuit de uitkomsten van de MER en de daaraan ten grondslag liggende onderzoeken is gebleken dat deze dubbeldraaiperiode niet tot milieuknelpunten leidt (bijvoorbeeld doordat geen onaanvaardbare geluid-, of slagschaduw hinder optreedt in deze periode). Voor deze periode is het ook mogelijk gebleken om de benodigde toestemmingen en ontheffing te verkrijgen.

Amendement Provinciale Staten Regioplan hoogtebeperking windturbines tot 120 meter ashoogte

Achtergronden

Bij het vaststellen van het Regioplan hebben Provinciale Staten een amendement aangenomen. Het amendement schrijft voor dat voor windturbines met een ashoogte hoger dan 120 meter aangetoond moet worden dat het vermogen van kleinere windturbines ontoereikend is. De windturbines langs de rijksweg A27 en vijf turbines langs de rijksweg A6 hebben een ashoogte hoger dan 120 meter. Hiervoor geldt vanuit het Regioplan dus een verplichting tot aanvullende motivering voor het plaatsen van deze hogere windturbines.

Motivering turbines hoger dan 120 meter ashoogte langs de rijkswegen A6 en A27

De keuze voor hogere turbines langs de rijkswegen A6 en de A27 komt voort uit de wens tot maximale energieproductie binnen het plangebied. Voor een optimale energieopbrengst, en met het oog op energieproductie met een zo laag mogelijke kostprijs per MWh, is het belangrijk om windturbines te kiezen die passen bij het windaanbod in dit gebied. De afgelopen jaren heeft met name voor de toepassing van windenergie in gemiddelde (of minder) windrijke gebieden innovatie plaatsgevonden in windturbinetehnologie. Met een hoge ashoogte, een grote rotor en een relatief laag generatorvermogen, wordt steeds meer energie uit de beschikbare wind gehaald. De beschikbare wind wordt energetisch en financieel steeds efficiënter omgezet in elektriciteit. Bij gelijkblijvend generatorvermogen (MW) worden de rotoren steeds groter en vergeleken met een aantal jaar geleden krijgen turbines met een zelfde rotoroppervlak lichtere generatoren (minder MW).

Voor gebieden met een gemiddeld windklimaat betekent dit dat grotere rotoren op hoge ashoogte, met een relatief kleine generator optimaler zijn dan windturbines met een grotere generator en bijbehorende hogere kosten per windturbinepositie.

Dit sluit ook aan bij de hiervoor beschreven ontwikkelingen in de energieproductie van windturbines. Tevens is de trend om steeds hoger te bouwen teneinde hogere windsnelheden te benutten. Gevolg hiervan is dat de kostprijs van de opgewekte energie naar beneden gaat en windenergie goedkoper en concurrerender wordt. De subsidieregeling SDE+ is hierop afgestemd.

Voor windpark Zeewolde geldt dat de 25 turbines langs de A27 en A6 op een ashoogte van 159 meter zo'n 15 % meer duurzame energie opleveren dan turbines met een ashoogte van 120 meter (bij gelijkblijvende rotordiameter en generator). Dat komt overeen met ruim 10.000 woningen extra die voorzien kunnen worden van duurzame stroom.

Vanuit de doelstelling om zo veel mogelijk duurzame energie op te wekken is het dus belangrijk om gebruik te maken van plekken waar geen hoogtebeperking geldt vanuit vliegveld Lelystad. Voor de overige 68 turbines van Windpark Zeewolde geldt een hoogtebeperking variërend van een maximale tiphoogte van 150 tot 160 meter. Op die plekken is het dus niet mogelijk om de maximale energieopbrengst te behalen.

Ook vanuit de financiële haalbaarheid van het project is het noodzakelijk om gebruik te maken van de ruimte in de hoogte langs de A27 en de A6. Dus ook vanuit dat perspectief is het niet verantwoord om de ruimte in de hoogte in te perken, omdat ook het financiële rendement van turbines met een hoge ashoogte hoger is dan van lagere turbines. Dit rendement is vanuit economisch perspectief nodig om de hoge saneringslasten van dit plan te dekken.

Het realiseren van hogere windturbines langs de rijkswegen A6 en de A27 is uiteraard alleen mogelijk wanneer de effecten op de omgeving aanvaardbaar zijn. In hoofdstuk 5 wordt aangetoond dat ook met de hogere windturbines overal voldaan kan worden aan de wettelijke normen voor bijvoorbeeld geluid en slagschaduw hinder. De landschappelijke effecten van hogere windturbines zijn op deze locaties ook beoordeeld en per saldo acceptabel bevonden.

Amendement Regioplan 'flexibiliteit'

Naast het hiervoor genoemde amendement over de ashoogte, hebben Provinciale Staten ook een amendement aangenomen waarin meer flexibiliteit wordt geboden met betrekking tot de plaatsingszones wanneer dat vanuit de doelstellingen van het Regioplan, veranderende wet- of regelgeving en bedrijfseconomische redenen noodzakelijk is. Bijvoorbeeld vanwege de onduidelijkheden rondom de hoogtebeperkingen vanwege de luchthaven.

Bij de verdere uitwerking van het windpark is het inderdaad noodzakelijk gebleken om af te wijken van een van de plaatsingszones uit het Regioplan. Het gaat om de zone parallel aan de Bosruiterweg aan de zuidzijde van het plangebied. In paragraaf 5.6 van deze plantoelichting wordt nader onderbouwd dat de gekozen opstelling een aanmerkelijk betere milieuscore oplevert en dat het daarom aanvaardbaar is dat wordt afgeweken van deze plaatsingszone.

Motie obstakelverlichting

Tot slot hebben Provinciale Staten bij de vaststelling van het geamendeerde Regioplan een motie aangenomen waarin het provinciebestuur wordt opgeroepen om bij initiatiefnemers van windprojecten aan te dringen op een zo beperkt als mogelijk gebruik van obstakelverlichting. In paragraaf 5.12 van deze plandoelichting wordt nader ingegaan op de wijze waarop bij dit windpark invulling gegeven gaat worden aan de wens om de toegepaste obstakelverlichting zoveel als mogelijk te beperken.

Provinciale Verordening voor de Fysieke Leefomgeving (2012)

Provinciale Verordening voor de Fysieke Leefomgeving (2012) kent ten aanzien de thema's 'ruimtelijke kwaliteit' en 'ecologische hoofdstructuur' randvoorwaarden voor het Windpark Zeewolde.

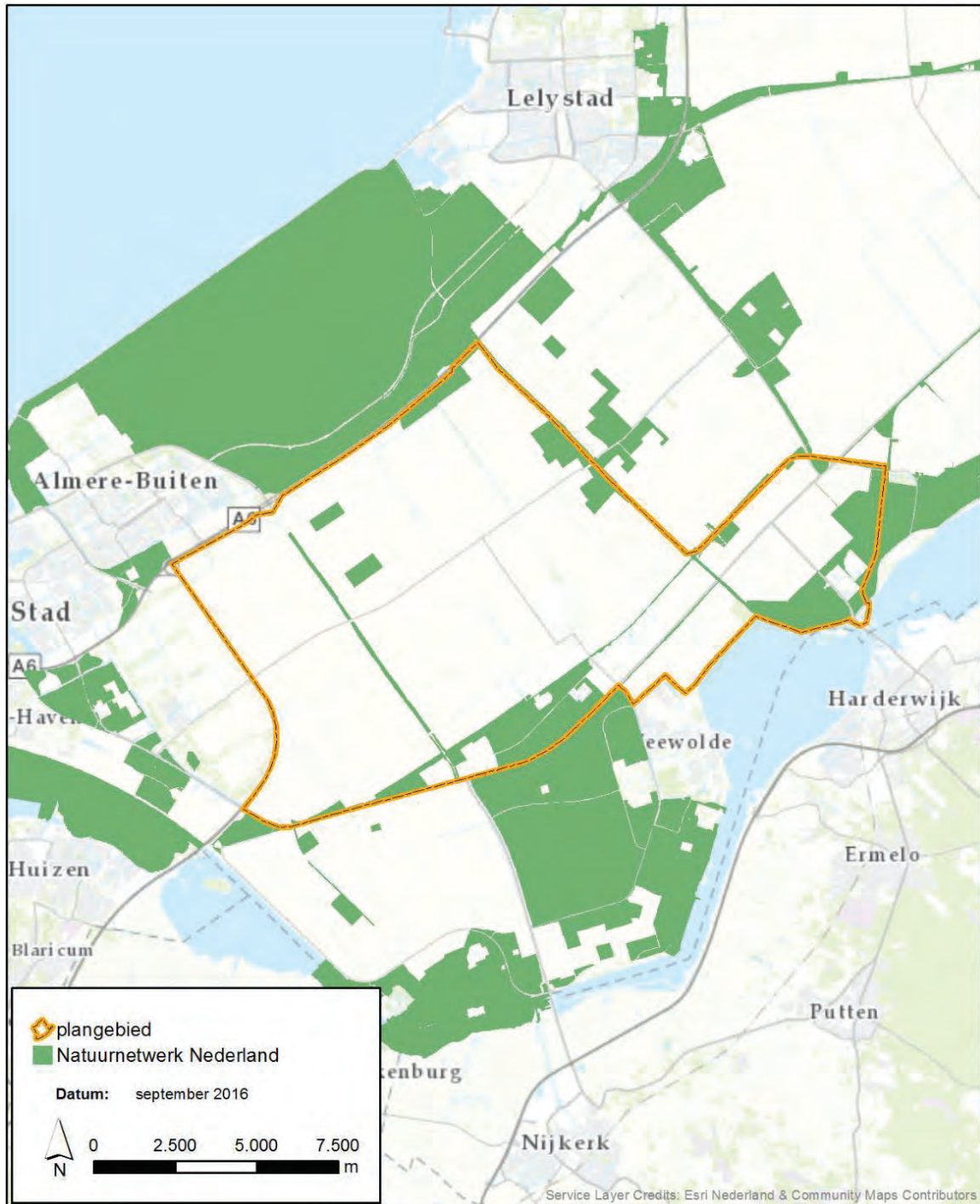
Natuurnetwerk Nederland en provincie Ecologische Verbindingszones

In de provinciale verordening zijn regels vastgelegd voor het Natuurnetwerk Nederland. Artikel 10 van de verordening is de juridisch-planologische vertaling van de doelstelling om het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en de ecologische verbindingszones te behouden en te ontwikkelen. De leden 4 tot en met 6 bevatten de uitwerking van het 'nee, tenzij-beginsel' en de compensatieplicht. Een nieuw windturbineproject wordt in de verordening beoordeeld als een ruimtelijk initiatief dat negatieve effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied kan hebben. In paragraaf 5.4 van deze plandoelichting wordt onderbouwd hoe aan het nee, tenzij-beginsel invulling is gegeven voor Windpark Zeewolde.

Programma Nieuwe Natuur

In oktober 2013 is het programma Nieuwe Natuur gestart. De provincie heeft ondernemers, bewoners, terreinbeherende organisaties en gemeenten uit Flevoland gevraagd om met plannen voor de creatie van nieuwe natuur te komen. Het doel is daarbij om toegankelijke natuur te realiseren, met ruimte voor recreatie. Uit alle ingediende ideeën zijn 22 projectvoorstellen voortgekomen, die op 14 verschillende locaties in Flevoland uitgevoerd zullen worden. In figuur 4.8 is de ligging van Natuurnetwerk Nederland weergegeven.

Figuur 4.8 Ligging Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied



Kop van Horsterwold

Het project 'Kop van Horsterwold' is onherroepelijk vergund en om die reden planologisch ingepast in het bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde. Met de bescherming van dit gebied wordt rekening gehouden in dit inpassingsplan (Dit wordt nader toegelicht bij de aspecten geluid en natuur in hoofdstuk 5).

Conclusie en randvoorwaarden

Het beoogde Windpark Zeewolde past in het provinciale ruimtelijke beleid voor windenergie. Met het initiatief wordt invulling gegeven aan de provinciale ambitie om het gebied rondom Zeewolde te benutten voor de grootschalige opwekking van windenergie en tegelijkertijd te herstructureren. De plaatsingszones voor windturbines uit het Regioplan hebben ten grondslag gelegen aan de totstandkoming van de alternatieven uit het MER en het VKA waarvoor dit inpassingsplan is opgesteld. Daar waar wordt afgeweken in dit inpassingsplan van het Regioplan wordt dat in paragraaf 5.5 van deze plantoelichting gemotiveerd.

Zowel het omgevingsplan als de provinciale verordening voor de fysieke leefomgeving stellen als randvoorwaarde dat voor de aantasting van de EHS invulling en uitvoering wordt gegeven aan het 'nee, tenzij-beginsel'. Windturbines zijn in de EHS toegestaan mits wordt voldaan aan de randvoorwaarden die de provincie daarvoor heeft gesteld. Dat houdt in dat onderbouwd moet worden dat sprake is van een groot maatschappelijk belang, dat geen locatie-alternatieven voor handen zijn en dat een compensatie van het areaal aan EHS, dat door de realisatie van het windpark verloren gaat, moet plaatsvinden. Daarnaast zal tijdens het beoordelen van effecten van Windpark Zeewolde rekening moeten worden gehouden met de nieuwe natuurontwikkeling 'Kop van Horsterwold'.

4.4 Gemeentelijk beleid

Het Regioplan dat hiervoor is beschreven in paragraaf 4.3 is zowel door het provinciebestuur als door de gemeenteraden van Lelystad en Zeewolde vastgesteld (overigens zonder amendementen, deze zijn uitsluitend door Provinciale Staten van Flevoland aan het Regioplan toegevoegd). Het maakt daarmee ook deel uit van het gemeentelijke beleid van deze gemeenten. In deze paragraaf wordt in aanvulling hierop nader ingegaan op het overige relevante ruimtelijke beleid van de betrokken gemeenten.

4.4.1 Gemeente Zeewolde

Gemeentelijke structuurvisie: Structuurvisie Zeewolde 2022

Op 25 april 2013 heeft de gemeenteraad de Structuurvisie 2022 vastgesteld. De Structuurvisie vormt een richtinggevend kader voor ruimtelijke ontwikkelingen in de periode tot aan 2022. Over duurzaamheid zegt de structuurvisie 'Het aspect duurzaamheid blijft een prominente plek bij nieuwe ontwikkelingen houden'. Onder andere opschalen en saneren windenergie wordt als opgave benoemd.

Zeewolde gaat voor de wind

De nota 'Zeewolde gaat voor de wind' (nota van uitgangspunten en ambities, 2012) bevat de uitgangspunten die Zeewolde hanteert voor de planprocessen van het Regioplan en de Rijksstructuurvisie en de input voor de concrete gebiedsplannen van initiatiefnemers. De gemeente is en blijft daarmee voorstander van windenergie, maar geeft met haar visie sturing aan de plaatsing van nieuwe windturbines. Centraal hierin staat het opschalen en saneren van bestaande windturbinebestand.

Bestemmingsplan Buitengebied 2016

Het Bestemmingsplan Buitengebied 2016 is het juridisch-planologisch kader voor vrijwel het gehele plangebied waarbinnen WP Zeewolde is gesitueerd. Het bestemmingsplan biedt geen mogelijkheden voor het realiseren van nieuwe windturbines, of voor het opschalen van bestaande windturbines. Door de omvang van het windpark (meer dan 100 MW) is het een rijksopgave. Dat is de reden dat dit inpassingsplan wordt vastgesteld.

Uitsluitend de bestaande lijnopstellingen van het Windpark Prinses Alexia en Windpark Sternweg zijn positief bestemd. Bij de vaststelling van het bestemmingsplan zijn de overige bestaande windturbines blijvend onder het overgangsrecht gebracht. De motivering van de gemeente hiervoor is als volgt:

- het gegeven dat een bouwwerk of een gebruik slechts één keer onder het overgangsrecht gebracht kan worden, volgt niet (direct) uit de regeling van het nieuwe Bro, maar wel uit de langjarige jurisprudentie die daaromtrent is ontstaan. Deze luidt - kort gezegd - dat als het onder het overgangsrecht gebrachte gebruik/bebouwing in de voorgaande planperiode niet beëindigd is, dit in principe positief bestemd moet worden. Dit lijdt uitzondering als aannemelijk gemaakt kan worden dat onder het nieuwe plan wel daadwerkelijk tot beëindiging wordt overgegaan. Daarvan is in dit geval sprake;
- de provincie Flevoland heeft met betrekking tot windenergie de doelstelling dat met minder windturbines meer energie wordt geproduceerd. Het beleid voor het opschalen en saneren van windturbines is neergelegd in het Omgevingsplan Flevoland en de Beleidsregel Windmolens 2008. In het kader van dit beleid is een proces in gang gezet waarmee vanuit de huidige turbine-eigenaren initiatieven worden ontwikkeld voor het opschalen en saneren van windturbines. Daarnaast heeft het Rijk beleid voor windenergie opgenomen in de SvWol. Hierin zijn binnen Flevoland zoekgebieden voor nieuwe windturbines aangegeven. Inmiddels is daarvoor dit inpassingsplan opgesteld. Tot het moment dat de nieuwe plannen voor windturbines zijn uitgekristalliseerd, is het ongewenst dat nieuwe

windturbines worden opgericht of bestaande worden vervangen. Om dit te kunnen waarborgen is op 18 februari 2015 de Noodverordening wind vastgesteld. Deze noodverordening vormt de basis voor de juridische regeling met betrekking tot windturbines. Het op handen zijnde Rijksinpassingsplan gaat de basis vormen voor de verwerving dan wel onteigening van de bestaande windturbines. Het voorliggende inpassingsplan vormt de basis voor de verwerving dan wel onteigening van de bestaande windturbines. Met dit inpassingsplan en het provinciale beleid met betrekking tot windturbines is op korte termijn zicht op verwijdering van de bestaande windturbines.

Voor twee bestaande windturbines geldt, dat deze na 2006 zijn vergund en gebouwd. Hiervoor moet in dit inpassingsplan, maatwerk worden geboden.

Beeldkwaliteitsplan

In het beeldkwaliteitsplan (BKP) worden ruimtelijke criteria opgesteld die ingaan op ordening en verschijningsvorm van windturbines. Ze beschrijven hoe windturbines in het landschap van Zeewolde, met zijn grote openheid, geometrie en lange lijnen, kunnen bijdragen aan ruimtelijke kwaliteit.

Visie op ordening

In het zeer open landschap van Zeewolde staan nu en ook na uitvoering van het Regioplan heel veel turbines in beeld. Om hiermee een landschap met kwaliteit te realiseren is structuur noodzakelijk. Structuur of orde zorgt voor de beleving van samenhang en rust. Structuur kan in het overzichtelijke landschap van Zeewolde worden bereikt door lijnen te ontwikkelen met gelijke richtingen, gelijke types en met gelijke ritmes (afstanden) binnen lijnen en tussen lijnen. Dit sluit dan aan bij de zeer regelmatige opbouw van het landschap in het projectgebied, met vier parallelle wegen.

Afwijkingen en botsingen tussen richtingen, types en ritmes verstoren de beleving van rust in het landschap. Dit kan worden verzacht door afstand aan te houden tussen lijnen met verschillende eigenschappen. Turbineopstellingen in het landschap van Zeewolde bestaan in de toekomst uit lange lijnen, naast elkaar en op verschillende afstanden van elkaar.

Ontwerpprincipes

Ontwerpprincipes zijn verdeeld in vier categorieën.

a. Kenmerken van een lijn:

- de lijnopstellingen in Zeewolde bestaan uit regelmatige rechte lijnen van minstens 7 turbines. Bij voorkeur zijn de lijnen nog langer. Lange lijnen van turbines kunnen bestaan uit lijnstukken. Dit zijn delen van een lange lijn met verschillende turbine-eigenschappen. Lijnstukken bestaan minimaal uit 4 windturbines;
- bij een 'knik' in het landschap loopt de lijnopstelling gelijkmatig door. Aanwezige knikken in het landschap in het middengebied van Zeewolde zijn namelijk zo klein dat deze geen bedreiging vormen voor het beleven van eenheid in een lijnopstelling;
- een gebogen opstelling, zoals langs de bocht van de snelweg A27 is voorgesteld, loopt gelijkmatig door, met dezelfde afstanden tussen windturbines als in het rechte gedeelte van de lijn.

b. Variatie in ritme binnen de lijn:

- binnen een lijn is een kleine maatafwijking tussen windturbines mogelijk. Dit is in een rij maximaal 5 %. Dit geldt voor een incidentele afwijking. Twee turbines naast elkaar dienen niet 5 % naar verschillende richtingen te schuiven. Met dergelijke cumulatie wordt de afwijking te groot;
- binnen een lijnopstelling is het mogelijk om de onderlinge afstand tussen de turbines met dezelfde afstand toe te laten nemen, bijvoorbeeld met 20 meter. Hierdoor ontstaat meer variatie binnen een lijn zonder dat daarbij de leesbaarheid verstoord wordt. Dit dient minstens in drie stappen (4 windturbines) plaats te vinden;
- bij een onderbreking van een lijn (1 turbine ontbreekt) dient een opening te ontstaan van dusdanig formaat dat er twee losse lijnen ontstaan. Hiervoor is de minimale afstand 2,5 maal de onderlinge windturbineafstand;
- binnen een lijnopstelling leidt een verspringing van de as van de lijn tot twee losse lijnen. De afstand tussen twee verspringende lijnopstellingen met eenzelfde richting is 2,5 windturbineafstanden. Door dit aan te houden wordt vanuit veel zichtpunten leesbaar dat hier een verandering in een lijn optreedt.

- c. Afwijkingen ten opzichte van de hartlijn:
- binnen een aaneengesloten lijn is nauwelijks ruimte voor individuele afwijkingen, buiten de lijn. Schuifruimte is beperkt tot een maat kleiner dan de mastdikte, gezien op halverwege de masthoogte. Door deze beperkingen wordt voorkomen dat een mast zichtbaar uit de rij verspringt.
- d. Samenhang tussen lijnen:
- beëindiging van lijnen, langs een rand, vindt in een rechte lijn plaats. Hiermee dient in de opbouw van de lijn, rekening gehouden te worden. Het leidt bijvoorbeeld bij een snelweg (A6) tot een overzichtelijk begin van het windpark;
 - de afstand tussen twee haakse rijopstellingen is 2,5 windturbineafstanden. Tevens dienen de twee lijnen regelmatig op elkaar aan te sluiten, door een turbine in de haakse lijn te laten zorgen voor beëindiging van de andere lijn. Hiermee krijgen de twee lijnen vanuit het ene gezichtspunt een geometrische relatie, terwijl vanuit een ander gezichtspunt het onderscheid tussen de lijnen wordt benadrukt;
 - bij twee lijnopstellingen dichtbij elkaar, hebben de lijnen hetzelfde ritme, oftewel dezelfde onderlinge afstanden tussen windturbines. Dit is noodzakelijk voor parallelle lijnen met onderlinge afstand tot 2 km. Het is wenselijk tot afstanden van wel 5 km of meer. Dit laatste wordt minder dwingend gesteld, omdat het leidt tot grote inflexibiliteit en beperking van opstellingsmogelijkheden;
 - als in een van de lijnen een gat ontstaat, is het wenselijk dat de opening in de parallelle lijn ook wordt doorgevoerd. Alternatief is het fors vergroten van de afstand tussen de parallelle lijnen.

Vormgeving van windturbines

Het algemene standpunt voor de vormgeving van turbines in Zeewolde en Almere is dat deze een rustig en eenduidig beeld moeten opleveren. Om dit te bereiken zijn de volgende kenmerken leidend voor de beeldkwaliteit.

Tiphoogte en tiplaagte

De verhouding tussen masthoogte en rotordiameter bij een windturbine heeft aanzienlijke invloed op de beleving van windturbines in het landschap. In Zeewolde is sprake van toepassing van windturbines met maatverhoudingen die afwijken van gebruikelijke maatverhoudingen in Nederland. De gangbare verhouding in Nederland is 1:1. Vanwege laagvliegzones en vanwege noodzaak om veel vermogen te realiseren is hier de wens ontstaan om relatief grote rotoren te plaatsen op relatief lage masten. Een tiplaagte, lager dan 30 meter, bij een rotordiameter van 120 meter, is ongewenst vanwege het gevoel van veiligheid en vanwege interactie met hoge landschapselementen. Deze getallen horen bij een verhouding masthoogte : rotordiameter = 0,75:1.

Indien windturbines geplaatst worden in een omgeving met veel bomen is de tiplaagte van 30 meter te laag. Rotorbladen die op de zelfde hoogte komen als boomtoppen zullen leiden tot (toekomstige) conflicten tussen bomen en turbines. Voorkomen moet worden dat door de plaatsing van windturbines een impliciete keuze ontstaat voor een boomloos landschap, zonder dat een gedragen visie is op de rol van beplanting in het toekomstige landschap. Om conflicten te voorkomen is een hogere tiplaagte in bos wenselijk.

Wieken en draairichting

De turbines hebben drie wieken en hebben dezelfde draairichting. De turbines draaien bij voorkeur synchroon.

Kleurgebruik

De kleur van de windturbine is ingetogen (wit/lichtgrijs) zonder toevoeging van accenten.

Materiaal

De turbine heeft geen zichtbare materiaalverschillen aan de buitenkant.

Reclame

De buitenkant van de turbine is vrij van commerciële reclame. Uitzondering hierop is de mogelijkheid om de naam van de fabrikant op een ingetogen manier op de gondel af te beelden.

Verlichting

Lichtmarkering kan verstorend zijn voor omwonenden tot op grote afstand. Deze overlast dient beperkt te worden. Voor verlichting geldt:

- één kleur voor alle turbines (wit licht heeft de voorkeur boven rood);
- het licht is naar boven gericht;
- maximaal één lamp per turbine.

Het college van B&W van de gemeente Zeewolde heeft het BKP op 23 augustus 2016 vastgesteld. Het BKP vormt voor het windpark het toetsingskader voor de omgevingsvergunning voor bouwen voor het aspect 'welstand'. Het BKP heeft voorts mede als toetsingskader gediend bij de landschappelijke beoordeling van de alternatieven uit het MER (zie hoofdstuk 3). Bij de totstandkoming van het VKA is zoveel mogelijk rekening gehouden met de ontwerpprincipes uit het BKP. Daar waar wordt afgeweken van het BKP in dit inpassingsplan, wordt dat in paragraaf 5.6 van deze plantoelichting gemotiveerd.

4.4.2 Gemeente Almere

Programmaplan Energie Werkt!

De gemeente Almere streeft ernaar om in 2022 energieneutraal te zijn (exclusief mobiliteit). Doel van dit programmaplan is om inspanningen die gedaan worden en die bijdragen aan een beweging naar een meer energieneutraal Almere voor de periode 2015-2018 te intensiveren en te voorzien van focus. Deze energietransitie naar hernieuwbare energie zal primair verlopen met de stimulering van zonne-energie, duurzame warmteopwekking, koude-/warmteopslag en nieuwe technieken, maar minder met windenergie.

Om de kansen en (on)mogelijkheden van windenergie in kaart te brengen is de werklijn 'Wind' opgezet. Met inachtneming van het uitgangspunt dat de gemeente zelf niet met voorstellen voor locaties komt en dat burgers/bedrijven die een initiatief starten aan duidelijke criteria moeten voldoen, is het mogelijk voor partijen om initiatieven te nemen op het gebied van windenergie. Het opschalen van bestaande parken kan alleen met participatie van bewoners/bedrijven uit Almere. Daarnaast is een maximale ashoogte opgenomen van 100 meter, om de effecten op bewoners te minimaliseren. Een specifieke uitzondering geldt voor de bocht van de A27 waar de maximale ashoogte van 120 meter is opgenomen in het programmaplan. Dit zijn randvoorwaarden waaraan moet worden voldaan, wil de gemeente een initiatief voor windenergie ondersteunen.

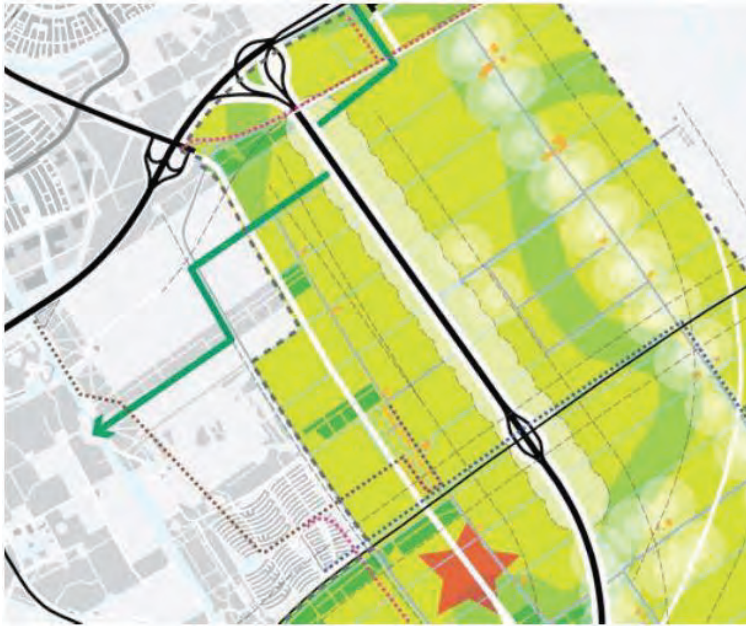
4.4.3 Intergemeentelijke Structuurvisie Oosterwold (2013) en het Chw bestemmingsplan Oosterwold (2016)

Intergemeentelijke structuurvisie Oosterwold

Oosterwold is een gebied van 4.300 ha aan de oostkant van Almere en de westkant van Zeewolde. Dit gebied zal de komende decennia moeten uitgroeien tot een stadslandschap met 15.000 nieuwe woningen terwijl het groene en agrarische karakter voor een groot deel behouden blijft. De intergemeentelijke Structuurvisie Oosterwold geeft de 'spelregels' voor deze ontwikkeling. Deze structuurvisie kan gezien worden als uitwerking van de Structuurvisie Zeewolde 2022, voor het deel van Oosterwold op grondgebied van de gemeente Zeewolde. De conditiekaart van de structuurvisie is weergegeven op figuur 4.9.

In het plangebied Oosterwold bevinden zich circa 55 windturbines. Omdat deze windturbines door de bijbehorende hinderzones de ontwikkelmogelijkheden voor wonen beperken, wordt in de toekomst gestreefd naar andere opstellingen voor windturbines. Het gebied rond de Rijksweg A27 is aangewezen als één van de zoekgebieden voor windenergie. De hinderzone van de snelweg en toekomstige windopstellingen overlappen elkaar, zodat de windturbines geen nieuwe of andere beperkingen met zich meebrengen voor de gewenste ontwikkeling van het stadslandschap.

Figuur 4.9 Conditiekaart Intergemeentelijke Structuurvisie Oosterwold (2013)



Chw bestemmingsplan Oosterwold

De intergemeentelijke structuurvisie is vertaald naar een bestemmingsplan. Het betreft een bestemmingsplan voor een ontwikkelingsgebied waarop de bijzondere bepalingen uit de Crisis- en herstelwet (Chw) van toepassing zijn. In het Chw bestemmingsplan Oosterwold wordt gebruik gemaakt van de volgende mogelijkheden die de Chw voor Oosterwold biedt:

- a verlengde tijdshorizon van 20 jaar;
- b integratie verordeningen;
- c doorschuiven exploitatieplan naar de vergunningfase;
- d vormvrij Chw bestemmingsplan;
- e opstellen eigen milieukwaliteitseisen die ruimer zijn dan de gebruikelijke eisen als het gaat om vrijwillige acceptatie van bedrijfshinder.

De planregeling van het Chw bestemmingsplan maakt aan de hand van een set ontwikkelregels die gekoppeld zijn aan artikel 13 van het bestemmingsplan de komst van nieuwe woningen en (agrarische) bedrijven mogelijk in het plangebied. Aan de hand van de ontwikkelregels wordt de nadere invulling van de uit te geven kavels bepaald waarbij het eindbeeld van een groen stadslandschap zoals aangegeven in de intergemeentelijke structuurvisie wordt nagestreefd.

Conclusie en randvoorwaarden

Het voorliggende initiatief geeft invulling aan de opgave zoals die is geformuleerd in het gemeentelijke beleid van zowel de gemeente Zeewolde als van Almere. De windturbineopstelling van het voorkeursalternatief, zoals dat in het MER is verwoord en waarvoor dit inpassingsplan de juridisch-planologische regeling biedt, voldoet aan de uitgangspunten en randvoorwaarden uit het BKP van de gemeente Zeewolde. Daar waar is afgeweken van het BKP, wordt dat expliciet in paragraaf 5.5 van deze plantoelichting aangegeven en onderbouwd waarom de afwijking aanvaardbaar wordt geacht.

Randvoorwaarde: afstemming Oosterwold

Ten aanzien van de toekomstige ontwikkelingen die in plan Oosterwold mogelijk gemaakt gaan worden, geldt dat afstemming moet plaatsvinden tussen dit inpassingsplan en het onderliggende bestemmingsplan Oosterwold.

In overleg met de gemeente Almere en de uitvoeringsorganisatie Oosterwold is daarom gezocht naar een oplossingsrichting om tot een goede afstemming tussen de nieuwe plannen in Oosterwold en de nieuwe windturbines te komen. Omdat het Chw bestemmingsplan Oosterwold reeds was vastgesteld ten tijde van het publiceren van het voorontwerp van dit inpassingsplan, deed zich de situatie voor dat de gemeente

Almere reeds enkele bouwaanvragen voor nieuwe ontwikkelingen in het plangebied van Oosterwold in behandeling had genomen. In deze bouwaanvragen kon redelijkerwijs geen rekening zijn gehouden met de komst van het windpark. Ook had de gemeente Almere met ontwikkelende partijen reeds afspraken gemaakt (in de vorm van een intentieovereenkomst, of zelfs in de vorm van een anterieure overeenkomst) over nieuwe bouwprojecten in plan Oosterwold. Ook in deze overeenkomsten was nog geen rekening gehouden met de komst van de nieuwe windturbines.

In gezamenlijkheid met de gemeente Almere, de uitvoeringsorganisatie en de betrokken ministeries, zijn daarom de volgende bestuurlijke afspraken gemaakt op 10 november 2016:

- lopende procedures op basis van bouwaanvragen, of gesloten anterieure of intentieovereenkomsten, die dateren voor 10 november 2016, hoeven geen rekening te houden met mogelijke geluid- of slagschaduw-hinder als gevolg van het nieuwe windpark. In het MER en de onderliggende onderzoeken voor het windpark worden deze bouwplannen betrokken als bestaande bouwwerken. Het treffen van eventuele noodzakelijke maatregelen om aan de wettelijke geluid- en slagschaduw-normen te kunnen voldoen, worden in de besluitvormingsprocedure over het windpark betrokken;
- bouwaanvragen die dateren van na 10 november 2016 moeten rekening houden met de komst van de nieuwe windturbines. Hiervoor wordt een regeling (in de vorm van een tweetal nieuwe beslisbomen) toegevoegd aan artikel 13 en de bijlagen van het Chw bestemmingsplan Oosterwold. Het opnemen van deze beslisbomen gebeurt in het inpassingsplan (zie hoofdstuk 6 van deze plantoelichting);
- om te voorkomen dat nieuwe bouwaanvragen zonder meer in behandeling moeten worden genomen door de gemeente Almere, hebben de beide ministers op 14 december 2016 een voorbereidingsbesluit genomen op grond van artikel 3.7 van de Wet ruimtelijke ordening. De beslissingen op bouwaanvragen worden vanaf 10 november 2016 van rechtswege aangehouden. Hiermee wordt de komst van nieuwe bouwwerken die mogelijke beperkingen opleveren voor het nieuwe windpark voorkomen;
- de initiatiefnemer voor het windpark en de uitvoeringsorganisatie Oosterwold verzorgen gezamenlijk de informatievoorziening naar de ontwikkelende partijen over de gevolgen van de nieuwe windturbines voor nieuwe bouwprojecten in het plangebied Oosterwold. Daartoe wordt door de betrokken ministeries een informatieve handreiking aangeleverd op basis waarvan een mogelijk maatregelenpakket kan worden bepaald voor nieuwbouwplannen in plangebied Oosterwold.

4.5 Conclusie en randvoorwaarden

Conclusie

Met dit inpassingsplan wordt invulling gegeven aan de beleidskeuze van het Rijk, de provincie Flevoland de gemeente Zeewolde en de gemeente Almere om in Zeewolde een windpark voor de grootschalige opwekking van duurzame energie te bouwen. De betrokken overheden en de initiatiefnemer voor Windpark Zeewolde hebben een intentieovereenkomst gesloten waarin zij hebben afgesproken dat gekoppeld aan de bouw van de nieuwe turbines, de bestaande turbines in het plangebied worden gesaneerd. Het Regioplan is mede bepalend geweest voor de inrichting en vormgeving van het windpark (zie hoofdstuk 3). Daar waar niet aan de randvoorwaarden wordt voldaan, wordt dat in hoofdstuk 5 van deze plantoelichting (bij het onderdeel landschap) nadrukkelijk aangegeven. Daar wordt ook gemotiveerd waarom het aanvaardbaar is dat op enkele onderdelen van de uitgangspunten wordt afgeweken.

Randvoorwaarden

Vanuit het ruimtelijke beleidskader geldt voorts een aantal randvoorwaarden:

- in dit inpassingsplan wordt aandacht besteed aan de aandachtspunten die in de SVWOL voor de locatie Zeewolde zijn benoemd:
 - 1 de herstructurering van oude turbines maakt integraal deel uit van de planregeling in dit inpassingsplan. Dit onderwerp wordt in hoofdstuk 6 verder uitgewerkt;
 - 2 aspecten zoals de landschappelijke uitstraling, Natura 2000, NNN, slagschaduw etc. zijn allen in het MER onderzocht en hebben (mede) tot de keuze geleid om het windpark in te richten en vorm te geven zoals in dit inpassingsplan is opgenomen. Deze aspecten komen in hoofdstuk 5 van deze plantoelichting verder aan bod;
- vanuit het Rijksbeleid is een toetsing aangaande de mogelijke verstoringshinder op de radarstations AOCS Nieuw Millingen en radarstation Soesterberg een vereiste waaraan in dit inpassingsplan aandacht besteed moet worden. De in het Barro en de Rarro verplichte toets voor het bepalen van de mate radarverstoring door het Ministerie van Defensie heeft bij de totstandkoming van dit inpassingsplan

plaatsgevonden. De resultaten van het onderzoek en het overleg met het Ministerie van Defensie komt in hoofdstuk 5 aan bod;

- bij het toekennen van de bouwmogelijkheden voor de nieuwe windturbines langs de Rijksweg A6 wordt het reserveringsgebied op grond van het Barro in acht genomen;
- voor het plangebied geldt daarnaast een hoogtebeperking vanuit het Luchthavenbesluit Lelystad. Van deze hoogtebeperkingen kan niet zonder meer worden afgeweken door middel van het vaststellen van het inpassingsplan. Het Ministerie IenM heeft d.d. PM een verklaring van geen bezwaar (vvgb) afgegeven om van de hoogtebeperking af te wijken;
- door de plaatsing van enkele windturbines op gronden die zijn aangewezen als NNN wordt het NNN-areaal voor een klein deel aangetast. De motivering waarom dit aanvaardbaar is, is reeds gegeven in paragraaf 3.6.3. De wijze waarop het beperkte areaalverlies wordt gecompenseerd is opgenomen in hoofdstuk 5 van deze plantoelichting;
- daarnaast zal tijdens het beoordelen van effecten van Windpark Zeewolde rekening moeten worden gehouden met de nieuwe natuurontwikkeling 'Kop van Horsterwold';
- bij het bepalen van de plaatsingszones voor nieuwe windturbines is reeds rekening gehouden met de randvoorwaarden uit het Regioplan en het gemeentelijk BKP. Ook uit de MER is gebleken dat deze windturbineopstelling landschappelijk aanvaardbaar is. Daar waar wordt afgeweken van het Regioplan en het BKP wordt dat landschappelijk getoetst en de afwijking onderbouwd in paragraaf 5.6 van deze plantoelichting;
- Provinciale Staten hebben bij de vaststelling van het Regioplan voorgeschreven dat bij windturbines met een ashoogte hoger dan 120 meter aangetoond moet worden dat het vermogen van kleinere windturbines ontoereikend is. Deze onderbouwing is in paragraaf 4.4 van deze plantoelichting gegeven. Hiermee wordt voldaan aan het Regioplan;
- omdat de gemeente Zeewolde in bestemmingsplan Buitengebied de bestaande windturbines in het plangebied vanwege de komst van dit inpassingsplan onder het overgangsrecht heeft gebracht, moet hiervoor een passende regeling worden opgenomen. De wijze waarop dat is gebeurd, wordt beschreven in hoofdstuk 6 van deze plantoelichting;
- in het inpassingsplan moet afstemming plaatsvinden tussen de komst van de nieuwe windturbines en de toekomstige ontwikkelingen in Oosterwold. De wijze waarop dat vorm heeft gekregen wordt in hoofdstuk 6 toegelicht (conform de bestuurlijke afspraken gemaakt op 10 november 2016).

5

ONDERZOEK

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk volgen de toetsingskaders, de samenvattingen en de conclusies van de milieu- en omgevingsonderzoeken naar de opstelling van windturbines zoals deze op basis van het MER in het voorliggende inpassingsplan mogelijk is gemaakt. Hierbij worden de effecten van het beoogde windpark, die zijn beschreven in hoofdstuk 15 van het MER, getoetst aan het geldende beleid en de daar bij horende normstelling. Tevens is per aspect beschreven op welke wijze een vertaling naar de bestemmingsregeling heeft plaatsgevonden. In dit hoofdstuk wordt volstaan met een beknopte toetsing aan geldende grenswaarden en toetsingskaders. Voor een gedetailleerde beschrijving van de effecten van het beoogde windpark (en de onderzochte alternatieven) wordt verwezen naar het MER Windpark Zeewolde.

5.2 Geluid

5.2.1 Toetsingskader

Activiteitenbesluit

Op het beoogde windpark is het toetsingskader voor geluid van windturbines van toepassing dat is opgenomen in het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit). Op grond van artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit geldt voor een windturbinepark de L_{den} dosismaat met 47 dB L_{den} als norm voor de etmaalperiode en 41 dB L_{night} als norm voor de nachtperiode (jaargemiddeld). Aan deze norm moet worden voldaan op de gevel van een gevoelig gebouw of op de grens van een gevoelig terrein. Een gevoelig gebouw betreft een geluidsgevoelig gebouw conform artikel 1 van de Wet geluidhinder, zoals een burgerwoning.

Laagfrequent geluid

'Gewoon' geluid, dat wil zeggen geluid zoals dat in de buitenlucht natuurlijk voorkomt, ligt meestal in het frequentiegebied tussen 400 en 2.500 Hz. Laag Frequent Geluid (LFG) is geluid met een frequentie beneden 100/125 Hz. Het is meestal mechanisch gegenereerd geluid. Windturbines kunnen mogelijk LFG veroorzaken. Hiervoor gelden in Nederland echter geen specifieke wettelijke normen. In Denemarken geldt sinds januari 2012 een geluidsnorm van 20 dB(A) voor LFG van windturbines.

De Nederlandse geluidsnormen (zie hiervoor) geven een mate van bescherming tegen LFG, die vergelijkbaar is met de Deense norm. In de Nederlandse normstelling is LFG daarom geen apart toetsingscriterium en blijft in de beoordeling in dit inpassingsplan en in het MER om die reden achterwege.

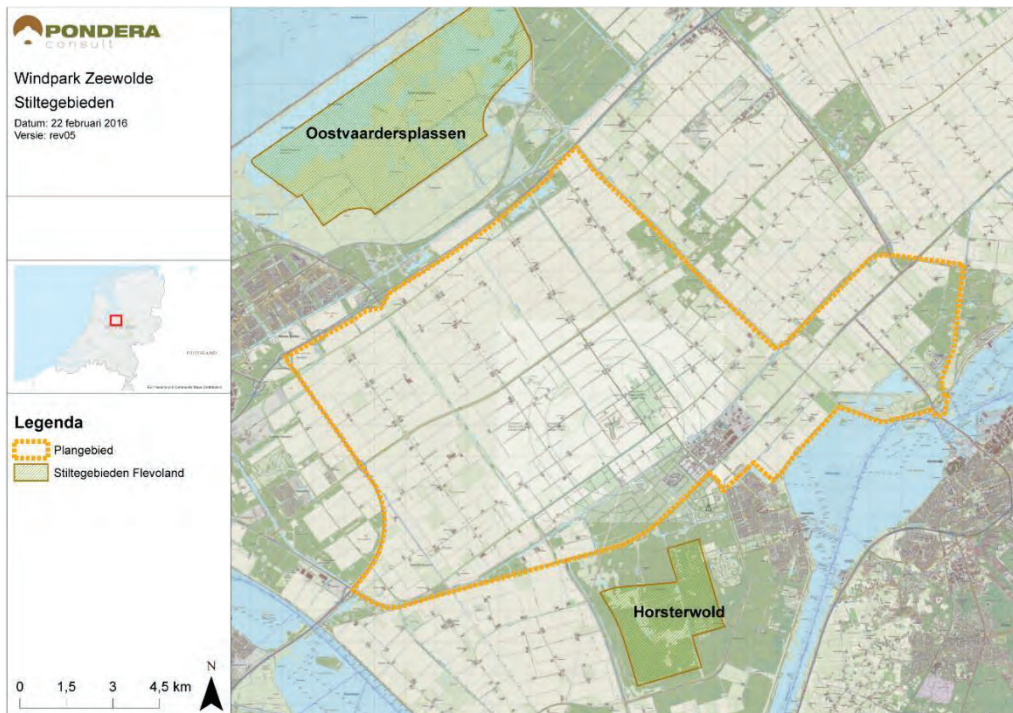
Stiltegebieden

Binnen de provincie Flevoland is een aantal stiltegebieden aangewezen in de Verordening fysieke leefomgeving Flevoland 2012 (herziende versie van maart 2015). Het gaat om vijf afzonderlijke gebieden. In het plangebied van Windpark Zeewolde zijn geen stiltegebieden gelegen. Net buiten het plangebied bevinden zich de stiltegebieden Oostvaardersplassen en Horsterwold (figuur 5.1). Voor stiltegebieden gelden beperkingen voor activiteiten waarbij geluid wordt geproduceerd. Op basis van de verordening geldt voor de stiltegebieden als richtwaarde voor de maximale geluidbelasting vanwege een geluidbron:

- binnen het stiltegebied een geluidsniveau van 35 dB(A) gemiddeld per uur op 50 meter van de geluidsbron;

- buiten het stiltegebied een geluidsniveau van 35 dB(A) gemiddeld per uur op 50 meter in het stiltegebied gerekend vanaf de grens van het gebied.

Figuur 5.1 Omliggende stiltegebieden Bron: concept MER Windpark Zeewolde, Pondera Consult (2016)



Cumulatieve geluidsbelasting

Geluidsoverlast kan bestaan als gevolg van geluid van verschillende bronnen, zoals industrie- en wegverkeerlawaai. Door cumulatie (stapeling) van verschillende geluidbronnen is de totale geluidbelasting van het gebied in kaart gebracht. Voor cumulatieve geluidbelasting zijn geen wettelijke normen beschikbaar. Een gangbare methodiek om cumulatieve geluideffecten te beoordelen is de 'Methode Miedema'. In deze methode wordt de akoestische kwaliteit van de omgeving bepaald voor en ná toevoeging van een nieuwe geluidbron. Hiermee kan de leefomgeving objectief worden beoordeeld. Verhoging van de cumulatieve geluidbelasting na plaatsing van de windturbines van meer dan 3 dB wordt hierbij als een negatief effect beschouwd. De methode berekent de gecumuleerde geluidbelasting (L_{cum}), rekening houdend met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidbronnen. De berekende waarde is geen feitelijk geluidniveau, daarom is aan de getallen een waardering is gekoppeld van 'goed' tot 'slecht'. Deze classificering volgt uit de methode en wordt algemeen gebruikt voor het beoordelen van cumulatieve geluideffecten. De verandering in de klassen in de methode Miedema zijn een maat om de relatieve bijdrage ten gevolge van de realisatie van het windpark aan de akoestische kwaliteit van de directe omgeving van het windpark te beoordelen.

Tabel 5.1 Classificatie omgevingskwaliteit volgens Miedema Methode. Bron: Concept MER Windpark Zeewolde, Pondera Consult (2016)

Kwaliteit van de akoestische omgeving	Geluidklasse
goed	< 50 dB
redelijk	50 - 55 dB
matig	55 - 60 dB
tamelijk slecht	60 - 65 dB
slecht	65 - 70 dB

5.2.2 Onderzoek

Geluidsbelasting van windturbines

Voor de beoogde eindopstelling van het windpark is de geluidsbelasting op toetspunten berekend (zie bijlage VII). Op basis van de resultaten wordt geconcludeerd dat ter hoogte van meerdere toetspunten, zonder het toepassen van mitigerende maatregelen, niet aan de geluidsnorm kan worden voldaan. Indien gebruik wordt gemaakt van mitigerende maatregelen (in de vorm van geluidmodi bij een aantal windturbines) wordt wel overal aan de geluidnormen voldaan. De geluidsbelasting die na mitigatie op toetspunten optreedt, is tabel 5.2 weergegeven. Zie het MER voor maatregelen en een overzicht van geluidsbelasting voor mitigatie.

Tabel 5.2 Geluidsbelasting windturbines na geluidsvoorzieningen Bron: Onderzoek akoestiek en slagschaduw Windpark Zeewolde, Pondera Consult (2016)

ref	Omschrijving	L_{night}	L_{den}	ref	Omschrijving	L_{night}	L_{den}
1	Appelvinkweg 6	40	47	31	Gruttoweg 29	40	47
2	Baardmeesweg 25 ¹⁾	43	49	32	Ibisweg 10	40	47
3	Baardmeesweg 5	40	47	33	Ibisweg 14	40	47
4	Baardmeesweg 9	41	47	34	Ibisweg 2	40	47
5	Bloesemlaan 1	33	40	35	Kluutweg 10	41	47
6	Bloesemlaan 23	27	35	36	Kluutweg 3	37	43
7	Bloesemlaan 31	36	44	37	Kluutweg 7	41	47
8	Bloesemlaan 34	39	47	38	Landbouwweg 75A ¹⁾	38	45
9	Bloesemlaan 35	39	47	39	Lepelaarweg 14	37	43
10	Bloesemlaan 39	37	44	40	Lepelaarweg 2	38	45
11	Bosruiterweg 16S	28	35	41	Lepelaarweg 6	38	45
12	Bosruiterweg 33	35	43	42	Mickey Mousestraat 49	32	39
13	Bosruiterweg 36	41	47	43	Paradijsvogelweg 12	39	45
14	Dodaarsweg 1	37	44	44	Paradijsvogelweg 2	38	45
15	Dodaarsweg 10	40	47	45	Reigerweg 1	34	41
16	Dodaarsweg 13	40	47	46	Reigerweg 5	36	43
17	Dodaarsweg 2	37	44	47	Reigerweg 9	36	42
18	Dodaarsweg 30	38	45	48	RW A6 de Lepelaar 5	26	33
19	Dodaarsweg 50	39	46	49	Schollevaarweg 13	40	46
20	Dodaarsweg 6	38	45	50	Schollevaarweg 25	41	47
21	Dodaarsweg 9	40	47	51	Schollevaarweg 29	40	46
22	Duikerweg 10	41	47	52	Schollevaarweg 77	40	47
23	Duikerweg 18	40	47	53	Sterappellaan 1	37	44
24	Duikerweg 30	39	47	54	Sterappellaan 29	38	45
25	Duikerweg 38	40	47	55	Tureluurweg 55	40	46
26	Duikerweg 42	39	46	56	Wulpweg 21	40	47
27	Duikerweg 44	39	47	57	Wulpweg 22	40	47
29	Duikerweg 50	39	47	58	Sterappellaan 28	37	44
30	Goudplevierweg 5	38	45	59	Sterappellaan 2	36	43
				60	Sterappellaan 5	37	44

¹ Deze woningen zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein en dient derhalve niet te worden getoetst aan de normen uit het Activiteitenbesluit. Het toetspunt wordt ter informatie wel bij de berekeningen betrokken.

Bedrijfswoning Duikerweg 46 en omzetten bestemming Duikerweg 48 naar kantoor

De (agrarische bedrijfs)woning aan de Duikerweg 46 gaat als beheerderswoning deel uitmaken van het windpark. Vanuit deze woning wordt het technische beheer van het windpark uitgevoerd. De bewoner is tevens beheerder (molenaar) in het windpark die specifieke taken voor het windpark verricht, waaronder:

- de periodieke visuele controle of de windturbines in werking zijn of onderhoud behoeven;
- het houden van toezicht op de directe omgeving van de windturbines zodat deze niet worden betreden door onbevoegden;
- daarnaast vindt vanuit de bedrijfswoning het beheer plaats door middel van monitoring van het windpark met behulp van de daarvoor in de bedrijfswoning aanwezige monitoringsapparatuur;
- bij onregelmatigheden of storingen neemt de molenaar direct contact op met de technische beheerder van het windpark.

De taken van de beheerder zijn vastgelegd in een overeenkomst, waarin tevens afspraken staan over de levering van stroom die direct afkomstig is van het windpark en de vergoeding voor het uitvoeren van het beheer. Door de binding tussen de bedrijfswoning en het windpark is sprake van een woning die behoort tot de inrichting. De woning is daarom geen geluidsgevoelig object in de zin van het Activiteitenbesluit. Ter plaatse van de bedrijfswoning wordt het geluid afkomstig van de windturbines zodoende niet getoetst aan de wettelijke geluidsnorm.

Voor de bedrijfswoning is in het MER het geluidsniveau berekend (geluidsbelasting bedraagt 58 L_{den}). Gebleken is dat het geluidsniveau tot 10 dB hoger ligt dan de grenswaarde van 47 dB L_{den}. Deze waarde wordt aanvaardbaar geacht, aangezien sprake is van een bestaande (agrarische bedrijfs)woning waarvan de bewoner actief participeert in het windpark en daarmee onderdeel van het windpark is geworden. De optredende geluidsbelasting (58 dB L_{den}) is voorts vergelijkbaar met de maximaal toelaatbare geluidsbelasting voor woningen in het buitengebied als gevolg van wegverkeerslawaaï (L_{den} 58 dB, zie het tweede lid van artikel 3.4 van het Besluit geluidhinder).

Vanwege de toevoeging van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - bedrijfswoning bij windturbinepark' aan de bestaande agrarische bedrijfswoning, is de functie van woning behorende bij het windpark in planologische zin zeker gesteld en hoeft, vanwege deze bestemming, de betreffende woning niet als geluidsgevoelig object in de zin van het Activiteitenbesluit te worden aangemerkt. Daarmee kan het beoogde windpark altijd voldoen aan de geldende geluidsnormen.

De bestaande woning aan de Duikerweg 48 wordt onderdeel van het windpark. De initiatiefnemer is voornemens om het kantoor van het windpark hier te vestigen. De functie van de bestaande woning aan de Duikerweg 48 vervalt zodanig. Deze woning krijgt op grond van het RIP een aanduiding 'kantoor'. Een kantoor is geen geluidgevoelige functie en het geluid van de nieuwe windturbines op de gevel van dit gebouw wordt zodoende niet getoetst aan de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit. De optredende geluidsbelasting op de gevels van deze woning (53 tot 58 dB L_{den}) zijn vergelijkbaar met die van huisnummer 46. De optredende geluidsniveaus zijn voor het beoogde toekomstige gebruik als kantoor aanvaardbaar.

Overige woningen

Naast de bedrijfswoning aan de Duikerweg 46 bevindt zich in het plangebied nog een aantal woningen waar de turbineopstelling uit dit inpassingsplan niet zonder meer aan de geluidsnorm kan voldoen. Het gaat alleen om woningen van burgers die deelnemen in het windpark (woningen van participanten). In het akoestisch onderzoek (bijlage VII) is beoordeeld wat de te verwachten geluidsniveaus op de gevels van deze woningen kunnen zijn uitgaande van een worst case benadering (uitgaan van het ergste geval). De daadwerkelijke geluidsbelasting op de gevels van deze woningen is afhankelijk van het uiteindelijk te kiezen windturbintype. Bovendien is het mogelijk om de geluidsuitstraling van de windturbines te zijner tijd eventueel te reduceren door het terugregelen van een turbine (een zogenoemde geluidsmodus).

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat zelfs met een windturbintype met een hoog bronvermogen aan geluid (lawaaïge turbine) voldaan kan worden aan de geldende geluidsnormen. De cumulatieve geluidsbelasting in de nieuwe situatie voor deze woningen komt hierna aan de orde.

Cumulatieve geluidbelasting

Cumulatie met andere bronnen wordt beschouwd als sprake is van blootstelling aan meer dan één geluidbron conform de rekenregels uit het Reken- en meetvoorschrift windturbines (Activiteitenregeling milieubeheer, bijlage 4). Voor windpark Zeewolde wordt cumulatie gevonden met de Rijkswegen A6 en A27, het geluid afkomstig van vliegverkeer van luchthaven Lelystad en industrielaawaai. Daarnaast zijn de windturbines die zijn gebouwd en inwerking gesteld na 2011 ook relevant. Voor windturbines die voor 2011 zijn gerealiseerd, geldt namelijk dat geen cumulatie in het kader van het Activiteitenbesluit hoeft te worden bepaald.

Per toetspunt zijn de afzonderlijke geluidbelastingen van het wegverkeerlawaai en geluid afkomstig van vliegverkeer, evenals de geluidbelasting van de bestaande windturbines bepaald. Dit tezamen vormt de bestaande cumulatieve geluidsbelasting. In tabel 5.3 is de geluidsbelasting van deze bronnen, inclusief de jaargemiddelde geluidniveaus van de beoogde opstelling van het windturbinepark weergegeven voor zowel de herstructureringsperiode als voor de eindsituatie. Alleen de toetspunten die betrekking hebben op en rondom het plangebied zijn voor het geluid van de windturbines in de tabel opgenomen.

Tabel 5.3 Cumulatieve geluidsbelasting Bron: MER Windpark Zeewolde, Pondera Consult (2016)

Naam	Adres	Cumulatief bestaand	VKA cumulatief	
			Herstructurering	Eindsituatie
1	Appelvinkweg 6	67	67	60
3	Baardmeesweg 5	68	68	61
4	Baardmeesweg 9	69	69	62
5	Bloesemlaan 1	65	65	57
6	Bloesemlaan 23	62	62	51
7	Bloesemlaan 31 west	74	74	54
8	Bloesemlaan 34 oost	68	68	58
9	Bloesemlaan 35 west	71	71	58
10	Bloesemlaan 39 oost	65	65	55
11	Bosruiterweg 16S	56	56	52
12	Bosruiterweg 33	61	61	52
13	Bosruiterweg 36	65	66	59
14	Dodaarsweg 1	67	67	54
15	Dodaarsweg 10 west	60	62	57
16	Dodaarsweg 13 oost	60	62	58
17	Dodaarsweg 2	67	68	54
18	Dodaarsweg 30 noord	63	64	56
19	Dodaarsweg 50 noord	63	64	56
20	Dodaarsweg 6	65	66	55
21	Dodaarsweg 9 oost	61	63	58
22	Duikerweg 10 noord	45	58	58
23	Duikerweg 18	61	63	57
24	Duikerweg 30	50	58	57
25	Duikerweg 38 noord	70	71	58
26	Duikerweg 42 noord	65	65	57
27	Duikerweg 44 noord	67	67	57
29	Duikerweg 50	63	64	58

Tabel 5.4 (deel 2) Cumulatieve geluidsbelasting Bron: MER Windpark Zeewolde, Pondera Consult (2016)

30	Goudplevierweg 5	54	57	56
31	Gruttoweg 29	59	62	58
32	Ibisweg 10 west	56	60	57
33	Ibisweg 14 zuid	52	58	57
34	Ibisweg 2 west	51	58	58
35	Kluutweg 10	64	65	60
36	Kluutweg 3	51	54	54
37	Kluutweg 7	60	62	59
39	Lepelaarweg 14	70	70	52
40	Lepelaarweg 2	69	69	54
41	Lepelaarweg 6	70	70	54
42	Mickey Mousestraat 49	50	51	51
43	Paradijsvogelweg 12	52	56	56
44	Paradijsvogelweg 2	52	56	56
45	Reigerweg 1 noord	67	67	52
46	Reigerweg 5 west	71	71	52
47	Reigerweg 9	70	71	56
49	Schollevaarweg 13	71	71	59
50	Schollevaarweg 25	67	68	61
51	Schollevaarweg 29	79	79	61
52	Schollevaarweg 77	68	68	58

Voor de herstructureringsperiode geldt voor het VKA dat de cumulatieve geluidsbelasting op de meeste punten licht toeneemt of gelijk blijft ten opzichte van de bestaande situatie. Voor de meeste toetspunten geldt echter dat geluidswaarde in de eindsituatie overwegend licht verbetert en in andere gevallen vrijwel gelijk blijft ten opzichte van de bestaande situatie. Voor zeven toetspunten (22, 24, 30, 33, 34, 43, 44) geldt dat de cumulatieve geluidsbelasting toeneemt, ook na afloop van de herstructureringsperiode. De toename voor deze zeven toetspunten wordt desondanks aanvaard geacht, omdat:

- in zijn algemeenheid wordt per saldo na de herstructureringsperiode de akoestische situatie verbeterd;
- de toename op deze zeven punten is in zijn geheel het gevolg van de keuze om op grootschalige wijze in dit gebied windenergie op te wekken. Het algemene belang dat daarmee is gemoeid, weegt in dit geval zwaarder dan de toename van de geluidsbelasting voor enkele punten in het grotere plangebied.

Stiltegebieden

In de referentiesituatie is de geluidbelasting van de windturbines op 50 meter afstand van het stiltegebied Oostvaardersplassen 32 dB(A) en ter hoogte van het stiltegebied Horsterwold 38 dB(A). De geluidbelasting van de beoogde opstelling van de windturbines is ter hoogte van de grens van de stiltegebieden in tabel 5.4 weergegeven. In de plansituatie is de geluidbelasting van de windturbines op 50 meter afstand van het stiltegebied Oostvaardersplassen 32 dB(A) en ter hoogte van het stiltegebied Horsterwold 33 dB(A). Het geluid op de grens van de stiltegebieden valt binnen de grens zoals gesteld in de Verordening fysieke leefomgeving Flevoland (35 dB(A) op 50 meter in het stiltegebied) en neemt af, of blijft gelijk, ten opzichte van de huidige situatie.

Tabel 5.5 Geluidsbelasting stiltegebieden op 50 meter in het stiltegebied Bron: Concept MER Windpark Zeewolde, Pondera Consult (2016)

Alternatief	Horsterwold	Oostvaardersplassen
bestaande turbines	38 dB (A)	32 dB (A)
VKA	33 dB (A)	32 dB (A)

Herstructurering

Gedurende de dubbeldraaiperiode van 5 jaar kunnen de te saneren turbines blijven staan als het nieuwe windpark wordt opgericht. Deze turbines blijven in deze periode naast elektriciteit ook geluid produceren. Voor de beoogde windturbineopstelling geldt dat op meerdere toetspunten de geluidsnorm wordt overschreden. Indien dat nodig blijkt, biedt artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit de mogelijkheid dat het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning maatwerkvoorschriften stelt in de vorm van strengere geluidsnormen voor de nieuwe windturbines. De gezamenlijke geluidsbelasting van de nieuwe en de bestaande windturbines kan daarmee voldoen aan de geluidsnormen. Voor de herstructurering geldt voor de beoogde windturbineopstelling dat de cumulatieve geluidsbelasting op de meeste punten licht toeneemt of gelijk blijft ten opzichte van de bestaande situatie. Voor de meeste toetspunten geldt echter dat geluidswaarde binnen dezelfde klasse uit de classificering van Methode Miedema blijven, waardoor de omgevingskwaliteit niet tot weinig verslechtert ten opzichte van de bestaande situatie.

Netaansluiting: onderstation

De netaansluiting is niet van invloed op de geluideffecten van de opstellingsalternatieven. Voor het onderstation is uitgegaan van een rekenmodel met dezelfde invoergegevens als voor de windturbines. De transformatoren zijn ingevoerd als twee puntbronnen met een geluidemissie van 87 dB(A) als worst-case aanname. Het hele terrein rondom de puntbronnen is akoestisch reflecterend ingevoerd, met aan drie zijden van de puntbronnen een reflecterend scherm van circa 6 meter (scherfmuren). In figuur 5.2 zijn de 45, 40 en 35 dB (A) etmaalwaarde-contouren voor het onderstation opgenomen. Ter plaatse van de dichtst bij gelegen geluidgevoelige bestemmingen veroorzaakt het transformatorstation een geluidbelasting van maximaal 23 dB(A) etmaalwaarde. Daarmee wordt ruim voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 40 dB (A) etmaalwaarde.

Figuur 5.2 Etmaalwaarde-contouren voor het onderstation



Afstemming toekomstige ontwikkelingen plangebied Oosterwold

De maatgevende geluidscontour van de nieuwe windturbines die met dit inpassingsplan mogelijk worden gemaakt (die van de L_{den} 47 dB) reiken tot over het plangebied van Oosterwold. Op voorhand kan daarom niet worden uitgesloten dat de geluidsbelasting van de nieuwe windturbines tot een onaanvaardbare akoestische situatie leidt voor nieuwe geluidgevoelige objecten in plan Oosterwold.

In lijn met de bestuurlijke afspraken die zijn gemaakt tussen de betrokken ministeries en de gemeente Almere (zie paragraaf 4.4.3), zijn reeds ingediende bouwaanvragen, of bouwplannen waarvoor reeds een intentieovereenkomst of anterieure overeenkomst is afgesloten voor 10 november 2016 in de akoestische beoordeling voor Windpark Zeewolde als bestaande objecten betrokken. Gebleken is dat voor deze plannen voldaan wordt aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit.

Voor het thema windturbinegeluid is, voor bouwaanvragen die na de ijkdatum van 10 november 2016 zijn ingediend, in paragraaf 6.3.2 een afstemmingsregeling uitgewerkt.

5.2.3 Conclusies en vertaling in bestemmingsregeling

Conclusies

De beoogde windturbineopstelling voldoet aan het beleid en de normstelling ten aanzien van geluid van windturbines. Uit het akoestisch onderzoek in het MER blijkt dat met de gekozen opstelling van windturbines, in elk geval aan de wettelijke geluidsnormen kan worden voldaan. Afhankelijk van het te kiezen windturbine-type dat gebouwd gaat worden kunnen mitigerende maatregelen nodig zijn om te voldoen aan de geluidsnormen. Hoewel de geluidsbelasting door de komst van het windturbinepark op enkele locaties toeneemt, wordt deze toename aanvaardbaar geacht. De toename hangt inherent samen met de keuze om op deze locaties op grootschalige wijze duurzame energie te produceren.

Geconcludeerd wordt dat het aspect geluid van windturbines de uitvoering van het plan niet in de weg staat en dat geen sprake is van een onaanvaardbare aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden en nabijgelegen stiltegebieden.

Vertaling in de bestemmingsregeling

De (agrarische bedrijfs)woning aan de Duikerweg 46 gaat als beheerderswoning deel uitmaken van het windpark. Deze woning wordt van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - bedrijfswoning bij windturbinepark' in de planregeling voorzien om voor eenieder duidelijk te maken dat deze woning niet in de toetsing voor de wettelijke geluidsnormen wordt betrokken. De huidige woning met huisnummer 48 wordt in gebruik genomen door de initiatiefnemer als kantoor behorende bij het windturbinepark, in het inpassingsplan wordt de huidige woonbestemming omgezet naar een kantoorbestemming.

Rondom het onderstation wordt een 'geluidzone - industrie' (contour 50 dB(A)) op de verbeelding opgenomen om te voorkomen dat daar nieuwe geluidgevoelige objecten kunnen worden gerealiseerd. Voor het thema geluid is in paragraaf 6.3.2 een afstemmingsregeling uitgewerkt in de vorm van een nieuwe beslisboom die toegevoegd wordt aan het Chw Bestemmingplan Oosterwold.

5.3 Slagschaduw

5.3.1 Toetsingskader

Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling

De beoogde windturbines vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Het toetsingskader voor wat betreft het aspect slagschaduw wordt gevormd door de voorschriften die zijn opgenomen in de Activiteitenregeling. De flikkerfrequentie, het contrast en de tijdsduur van de blootstelling, zijn van invloed op de mate van hinder die kan worden ondervonden.

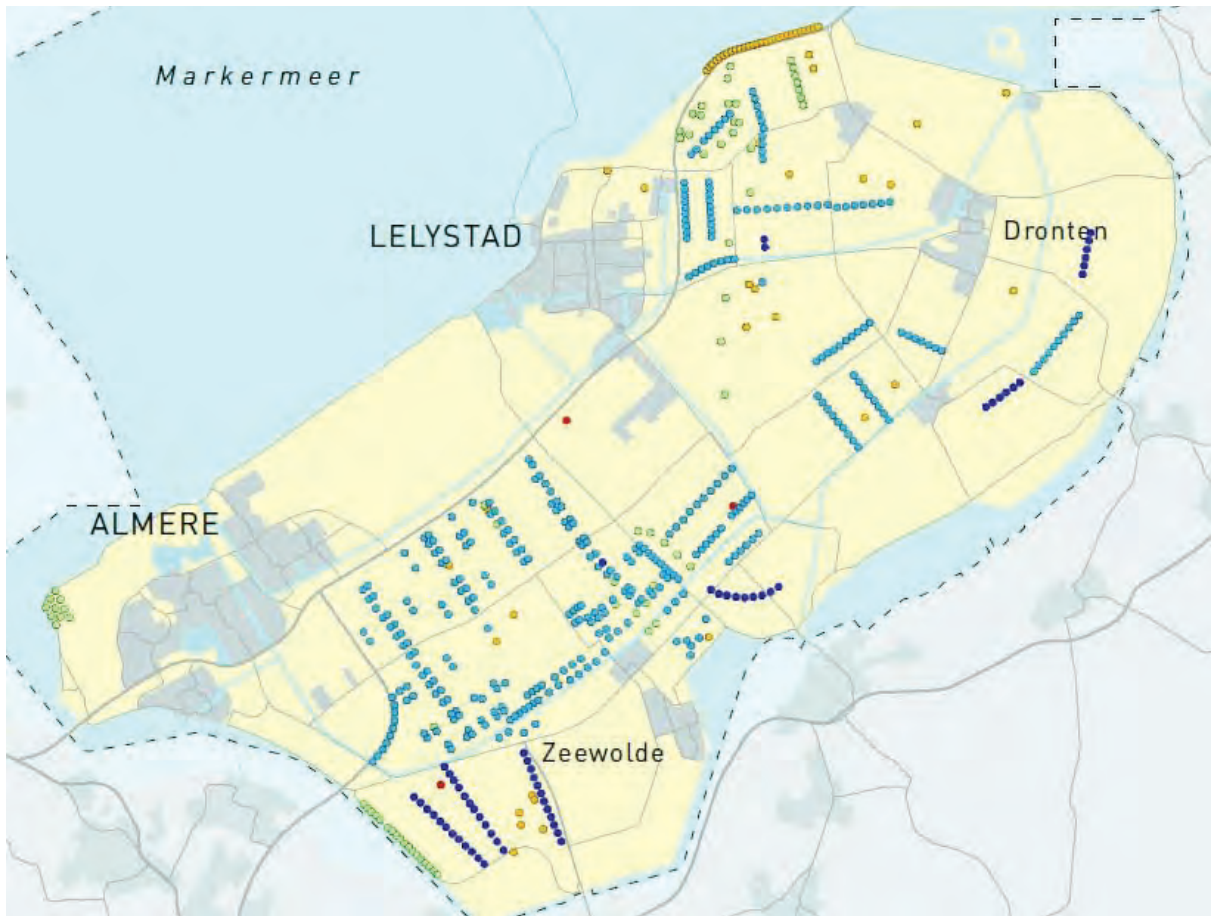
Bij de normstelling ten aanzien van schaduwwerking wordt aangesloten bij de Activiteitenregeling. In deze Regeling is opgenomen dat een windturbine moet zijn voorzien van een automatische stilstandvoorziening indien de afstand tussen de windturbine(s) en woningen of andere slagschaduwgevoelige objecten minder dan 12x de rotordiameter bedraagt en indien gemiddelde schaduw meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten valt op een raam van een gevoelig object. Dit is vertaald in een toetswaarde voor de maximale schaduwduur van 6 uur per jaar. Een dergelijke norm kan met een contour in een kaartbeeld worden weergegeven. Echter, aangezien de 6 uur een afronding is, is het mogelijk dat woningen niet worden meegerekend die toch meer dan 340 minuten (17 dagen x 20 minuten) aan slagschaduw worden blootgesteld. Om deze reden is gekozen om een contour in te tekenen waarbinnen objecten aan slagschaduw blootgesteld kunnen worden voor een periode van 5 uur per jaar.

Cumulatie

In het plangebied en in de directe omgeving ervan zijn reeds bestaande turbines aanwezig (zie figuur 5.3). Bij cumulatie zijn de bestaande turbines die niet worden gesaneerd in de eindsituatie (Windpark Sternweg, Windpark Alexia en de overig buiten het plangebied gelegen windturbines) van belang.

De verouderde turbines (tweewiekers) op de Eemmeerdijk vallen buiten de herstructurering voor Windpark Zeewolde (meest zuidelijke lijn in figuur 5.3, aangegeven met een groene kleur), omdat de turbines niet in het plangebied van Windpark Zeewolde staan.

Figuur 5.3 Huidige windturbines in Flevoland Bron: Provincie Flevoland 2013



5.3.2 Onderzoek

Figuur 5.4 geeft met gekleurde isolijnen aan waar de totale jaarlijkse verwachte hinderduur respectievelijk 0 (groen), 5 (rood) of 15 (grijs) uur bedraagt. Overschrijding van de norm voor de jaarlijkse hinderduur kan mogelijk optreden bij de woningen binnen de rode 5 uurscontour. Bij woningen buiten de rode 5 uurscontour wordt zeker aan de norm voor de maximale hinderduur voldaan. Voor het voorkeursalternatief bevinden zich binnen de contour 5-15 uur 183 woningen en binnen de contour 0-5 uur 1.233 woningen. Bij deze aantallen woningen en de contouren is nog geen rekening gehouden met eventuele mitigerende maatregelen.

Figuur 5.4 Slagschaduwcontour VKA-hoog (zonder mitigatie) Bron: Akoestisch onderzoek en slagschaduwonderzoek MER Windpark Zeewolde, 2016

VKA-hoog cumulatief toekomst

Groen=0 uur, rood=5uur, grijs=10 uur slagschaduw per jaar



Om te voldoen aan de norm voor de jaarlijkse hinderuren van slagschaduw, moeten de windturbines van de beoogde windturbineopstelling worden voorzien van een stilstandsregeling. Met een dergelijke voorziening kan de rotor, wanneer slagschaduw op de woningen van derden optreedt, tijdelijk worden stilgezet om slagschaduw te voorkomen. In de windturbinebesturing wordt hiervoor een kalender van dagen en tijden geprogrammeerd waarin de rotor wordt gestopt als een zonneshijnsensor aangeeft dat de zon schijnt in

een dusdanige positie ten opzichte van een gevoelig object zodat slagschaduw hinder kan optreden. Met de stilstandsregelingen is bij geen van de woningen van derden sprake van een overschrijding van de norm van maximaal gemiddeld 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag.

De benodigde stilstandvoorziening behoeft slechts op enkele windturbines te worden geplaatst en het productieverlies bedraagt hooguit 0,2 % van de toekomstige productie van het gehele windpark. Dit productieverlies is beperkt en aanvaardbaar voor de initiatiefnemers. De financieel-economische uitvoerbaarheid van het windpark komt hierdoor evenmin in het geding. Het toepassen van een stilstandvoorziening wordt via een maatwerkvoorschrift naast in de omgevingsvergunning voor milieu als vergunningsvoorwaarde verbonden. In het kader van het milieutoezicht ziet de gemeente erop toe dat deze voorwaarden worden nageleefd.

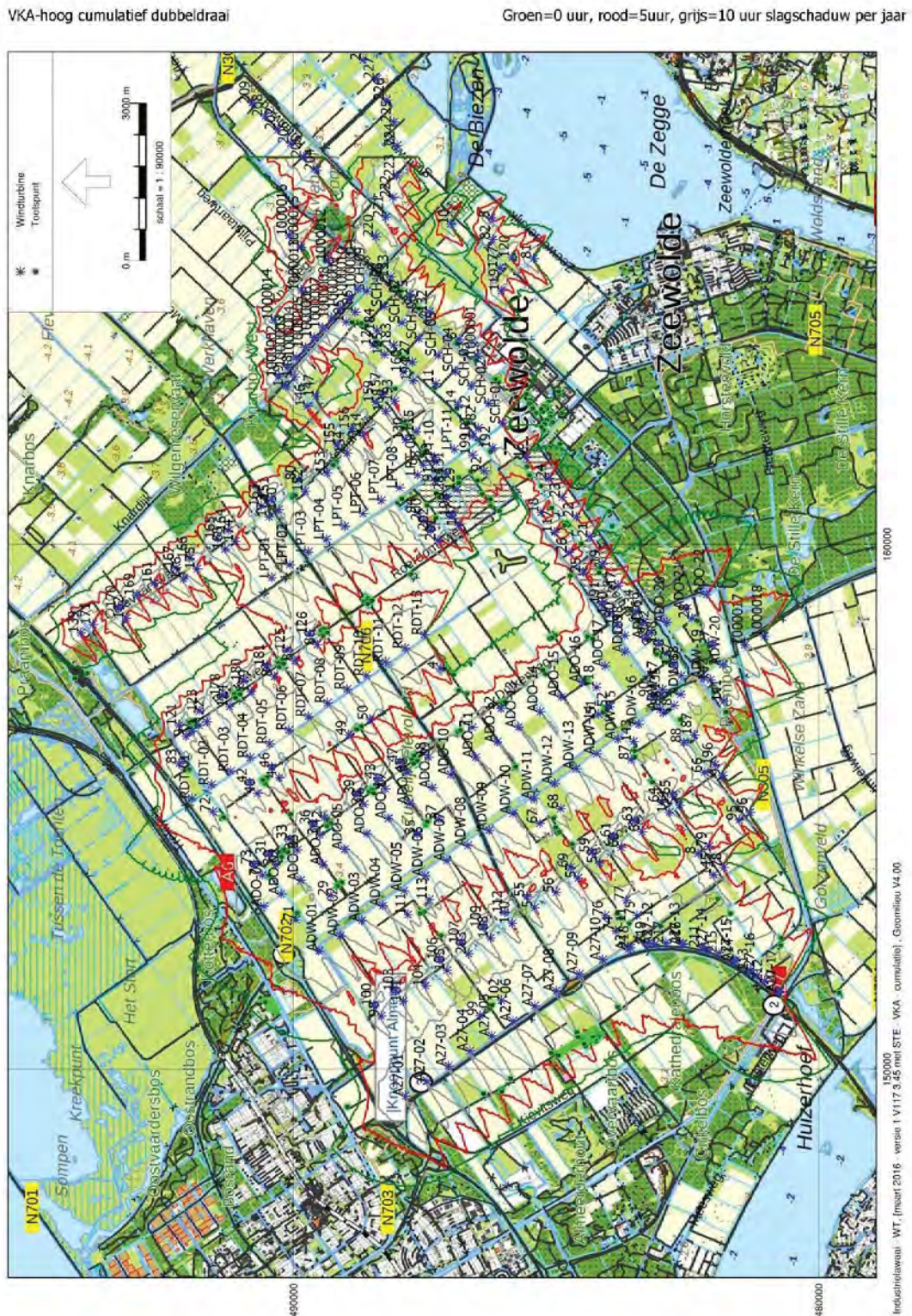
Cumulatie

Gebleken is dat voor de beoogde opstelling van het windturbinepark in totaal 1.242 woningen zijn gelegen binnen de 5 uur-contour en 192 woningen in het gebied dat is gelegen binnen de 15 uur-contour en de 5 uur-contour. Door het treffen van een stilstandvoorziening (zie hiervoor) wordt voldaan aan de wettelijke normen. In bijlage VII is het slagschaduwonderzoek opgenomen.

Herstructurering

Gedurende de herstructureringsperiode (de periode van vijf jaar tijdens welk de bestaande solitaire windturbines in bedrijf blijven) zijn de bestaande turbines binnen het plangebied in bedrijf naast de nieuwe windturbines. De nieuwe turbines kunnen gedurende deze periode ook slagschaduw hinder opleveren (zie figuur 5.5). Per saldo zal zodoende tijdens de herstructureringsperiode lokaal meer slagschaduw hinder op kunnen treden. Echter, de wettelijke regeling voorziet erin dat de nieuwe windturbines rekening houden met de mogelijke slagschaduw hinder van de bestaande windturbines. Gelet daarop zal ook tijdens de herstructureringsperiode aan de wettelijke norm voor slagschaduw hinder worden voldaan.

Figuur 5.5 Slagschaduwcontour VKA-hoog tijdens herstructureringsperiode (zonder mitigatie)



Afstemming toekomstige ontwikkelingen plangebied Oosterwold

De maatgevende slagschaduwcontour van de nieuwe windturbines die met dit inpassingsplan mogelijk worden gemaakt (de 5-uurscontour) reikt tot over het plangebied van Oosterwold. Op voorhand kan daarom niet worden uitgesloten dat de nieuwe windturbines slagschaduwhinder veroorzaken op nieuwe gevoelige objecten in plan Oosterwold.

In lijn met de bestuurlijke afspraken die zijn gemaakt tussen de betrokken ministeries en de gemeente Almere (zie paragraaf 4.4.3), zijn reeds ingediende bouwvoorvragen, of bouwplannen waarvoor reeds een intentieovereenkomst of anterieure overeenkomst is afgesloten voor 10 november 2016 in de beoordeling

van het aspect slagschaduw hinder voor Windpark Zeewolde als bestaande objecten betrokken. Gebleken is dat voor deze plannen voldaan wordt aan de wettelijke normstelling.

Voor het thema slagschaduw hinder is, voor bouwaanvragen die na de ijkdatum van 10 november 2016 zijn ingediend, in paragraaf 6.3.2 een afstemmingsregeling uitgewerkt.

5.3.3 Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling

Conclusies

Het plan voldoet aan het beleid en de normstelling ten aanzien van slagschaduw hinder als gevolg van windturbines. Uit het slagschaduwonderzoek in het MER blijkt dat met de gekozen opstelling van windturbines na het treffen van een stilstandvoorziening in elk geval aan de wettelijke normen kan worden voldaan. De bestaande windparken Sternweg en Prinses Alexia bestaan uit recent gebouwde windturbines. Deze zullen niet gesaneerd worden en hierdoor zal sprake zijn van cumulatie met windpark Zeewolde.

Gedurende de herstructureringsperiode blijven bestaande turbines in het nieuwe windpark ook draaien. Per saldo zal zodoende tijdens de herstructureringsperiode lokaal meer slagschaduw hinder op kunnen treden. Op meerdere punten zijn tijdens deze periode overschrijdingen van de norm. Met een stilstandvoorziening kunnen de bestaande en nieuwe turbines in de herstructureringsperiode aan de norm voor slagschaduw voldoen.

Vertaling naar de bestemmingsregeling

Voor het gedeelte van dit inpassingsplan dat samenvalt met het plangebied van bestemmingsplan Oosterwold moet de planregeling voorzien in een afstemmingsregeling. Dit is nodig vanwege mogelijke slagschaduw hinder die kan optreden ter plaatse van bouwplannen die na de bestuurlijk afgesproken datum van 10 november 2016 zijn ingediend. Voor het thema slagschaduw hinder is voor bouwaanvragen die na de ijkdatum van 10 november 2016 zijn ingediend in paragraaf 6.3.2 daarom een afstemmingsregeling uitgewerkt.

Het aspect slagschaduw hinder behoeft verder geen specifieke regeling of vertaling naar het inpassingsplan. Het toepassen van een stilstandvoorziening wordt namelijk aan de omgevingsvergunning voor milieu als vergunningsvoorwaarde verbonden. In het kader van het milieutoezicht ziet de gemeente erop toe dat deze voorwaarden worden nageleefd.

5.4 Ecologie

5.4.1 Toetsingskader

Wet natuurbescherming

Met de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) zijn alle bepalingen met betrekking tot de bescherming van natuurgebieden en dier- en plantensoorten samengebracht in één wet. De Wnb implementeert diverse Europeesrechtelijke regelgeving, zoals de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn in de Nederlandse wetgeving. De Wnb is werking in getreden met ingang van 1 januari 2017, de Natuurbeschermingswet en de Flora en faunawet zijn per die datum komen te vervallen. Gedeputeerde Staten is in beginsel bevoegd gezag voor de vergunningverlening onder de Wnb.

Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wnb en het beleid van de provincie ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (hierna: NNN) de uitvoering van het plan niet in de weg staan. Indien uit de Wnb voortvloeit dat een passende beoordeling moet worden gemaakt, moet deze zijn verricht ten tijde van vaststelling van het plan. Is het treffen van maatregelen noodzakelijk om effecten te compenseren of te mitigeren, dan moeten deze maatregelen in het plan worden opgenomen.

Gebiedsbescherming

De Wnb kent twee soorten natuurgebieden, te weten:

- a. Natuurnetwerk Nederland (NNN);
- b. Natura 2000/gebieden.

Natura 2000-gebieden

De Staatssecretaris van Economische Zaken (EZ) wijst gebieden aan die deel uitmaken van het Europese netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Een dergelijk besluit bevat de instandhoudingsdoelstellingen voor de leefgebieden van vogelsoorten (Vogelrichtlijn) en de instandhoudingsdoelstellingen voor de natuurlijke habitats en habitats van soorten (Habitatrichtlijn).

Een ruimtelijk plan dat afzonderlijk (of in combinatie met andere plannen of projecten) significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied, kan uitsluitend vastgesteld worden indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten.

Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden;
2. het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
3. de noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

De bescherming van deze gebieden heeft externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats.

Voor dit plan zijn de Natura 2000-gebieden zoals weergegeven op figuur 5.6 relevant.

Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Gebieden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) worden aangewezen in de provinciale verordening. Voor dit soort gebieden geldt het 'nee, tenzij' principe, wat inhoudt dat binnen deze gebieden in beginsel geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mogen plaatsvinden. De begrenzing van het NNN in relatie tot het plangebied en de bestaande windturbines, is weergegeven op figuur 5.7.

Soortenbescherming

In de Wnb wordt een onderscheid gemaakt tussen:

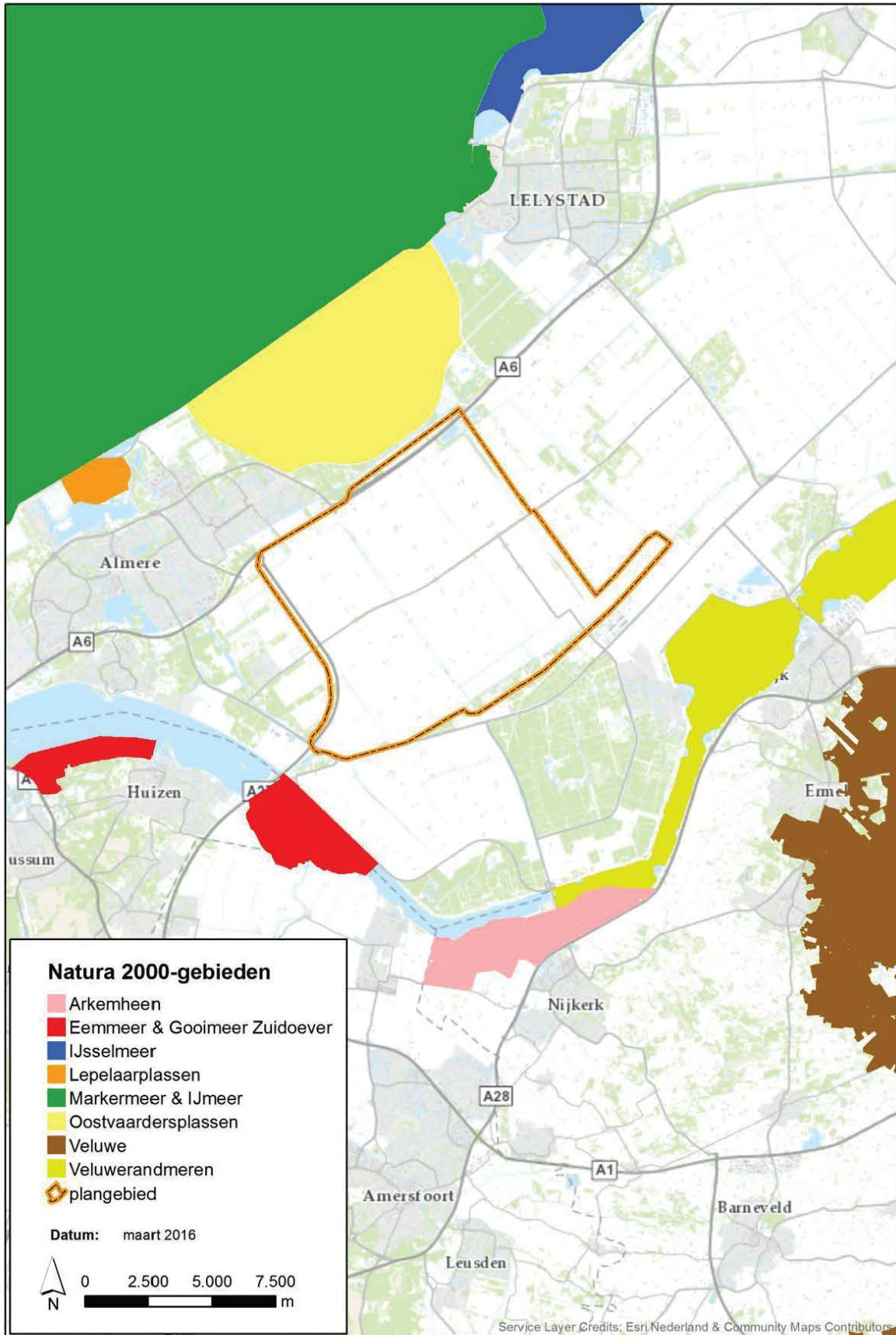
- a. soorten die worden beschermd in de Vogelrichtlijn;
- b. soorten die worden beschermd in de Habitatrichtlijn;
- c. de soorten die worden beschermd in de Verdragen van Bern en Bonn; en
- d. de bescherming van overige soorten.

De Wnb bevat onder andere verbodsbepalingen ten aanzien van het opzettelijk vernielen of beschadigen van nesten, eieren en rustplaatsen van vogels als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Gedeputeerde Staten (hierna: GS) kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen Provinciale Staten (hierna: PS) vrijstelling verlenen van dit verbod. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden om ontheffing of vrijstelling te kunnen verlenen zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Vogelrichtlijn.

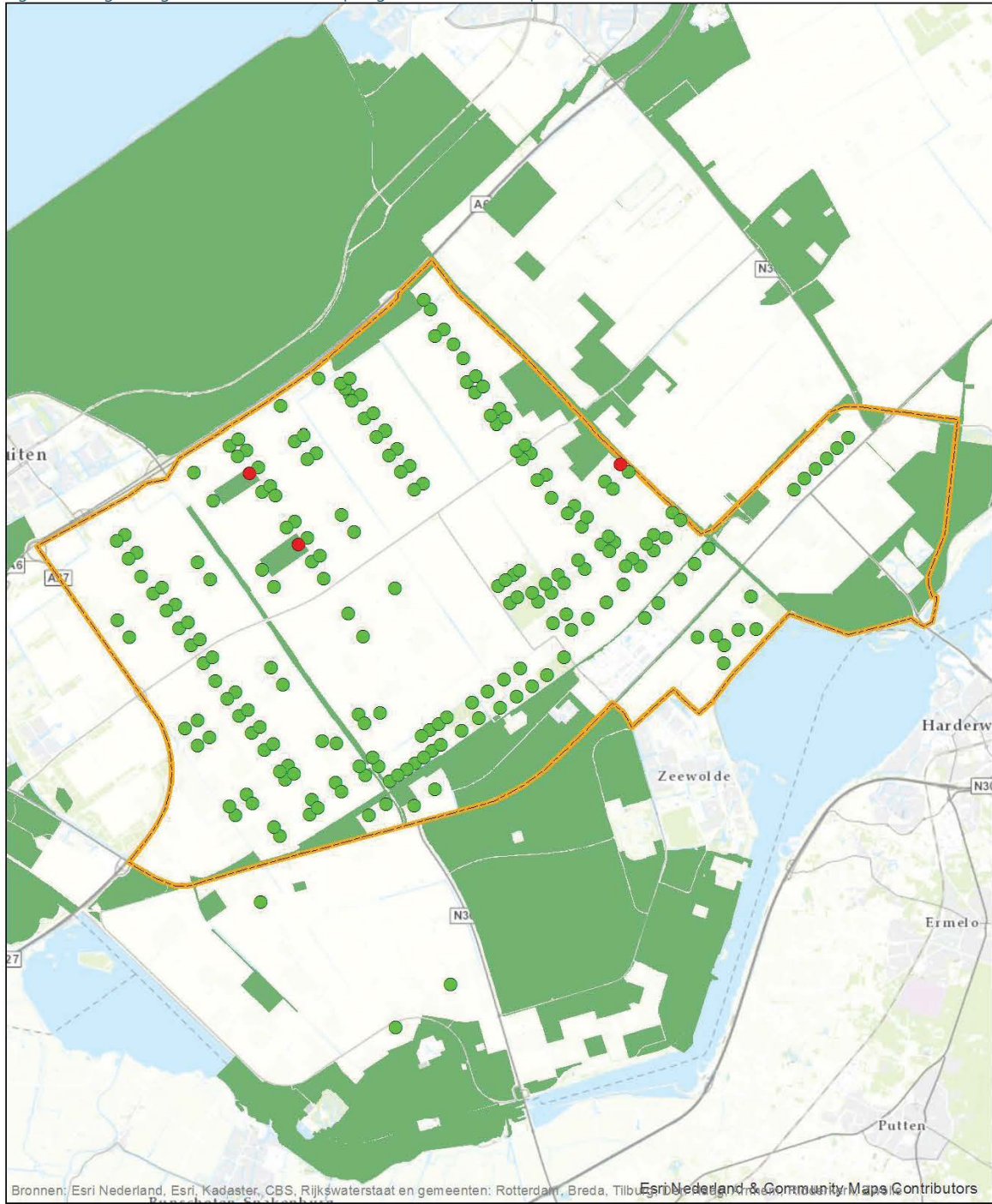
Verder is het verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen of te verstoren. GS kunnen hiervan ontheffing verlenen en bij verordening kunnen PS vrijstelling verlenen van dit verbod. De gronden voor verlening van ontheffing of vrijstelling zijn opgenomen in de Wnb en vloeien direct voort uit de Habitatrichtlijn.

Ten slotte is een verbodsbepaling opgenomen voor overige soorten. Deze soorten zijn opgenomen in de bijlage onder de onderdelen A en B bij de Wnb. De Provinciale Staten kan ontheffing verlenen van deze verboden. Verder kan bij provinciale verordening vrijstelling worden verleend van de verboden. De noodzaak tot ontheffing of vrijstelling kan hierbij ook verband houden met handelingen in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden.

Figuur 5.6 Natura 2000-gebieden in de directe omgeving van Windpark Zeewolde



Figuur 5.7 Begrenzing NNN in relatie tot het plangebied van het windpark en de bestaande windturbines



Huidige turbines

- Geen overlap met NNN
- Overlap met NNN
- 📐 plangebied
- Natuurnetwerk Nederland



Projectnr: 15-326
 Datum: september 2016



Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Flevoland 2016

Provinciale Staten van de provincie Flevoland hebben op 26 oktober 2016 de Verordening uitvoering Wet natuurbescherming Flevoland 2016 vastgesteld. In deze verordening is gebruik gemaakt van de mogelijkheid om vrijstelling te verlenen voor 'overige soorten'. In artikel 5 en in bijlage 3 van de verordening zijn soorten aangewezen waarvoor de verbodsbepalingen uit de Wnb niet gelden vanwege de noodzaak van de ruimtelijke inrichting. Het gaat om de volgende soorten:

- bosmuis (*Apodemus sylvaticus*)
- bunzing (*Mustela putorius*)
- egel (*Erinaceus europaeus*)
- haas (*Lepus europaeus*)
- hermelijn (*Mustela erminea*)
- konijn (*Oryctolagus cuniculus*)
- ree (*Capreolus capreolus*)
- vos (*Vulpes vulpes*)
- wezel (*Mustela nivalis*)
- bruine kikker (*Rana temporaria*)
- gewone pad (*Bufo bufo*)
- kleine watersalamander (*Lissotriton vulgaris*)
- middelste groene kikker (*Pelophylax kl. Esculentus*)

Soortenbescherming is voor dit inpassingsplan van belang, omdat bij de voorbereiding van het plan moet worden onderzocht of deze de uitvoering van het plan niet in de weg staat.

5.4.2 Onderzoek

Vogels

Aanvaringslachtoffers (alle soorten)

Voor de windturbineopstelling is voor het bepalen van het aantal vogelslachtoffers uitgegaan van 10 vogelslachtoffers per turbine. Uitgaande van de 93 windturbines, worden in totaal daarom 930 vogelslachtoffers per jaar verwacht.

Aanvaringslachtoffers (broedvogels)

De sterfte van broedvogels uit Natura 2000-gebieden voor zowel de aalscholvers als de bruine kiekendieven uit de Oostvaardersplassen bedraagt jaarlijks maximaal 1 slachtoffer. Van de grote zilverreigers die broeden in de Oostvaardersplassen wordt minder dan 1 slachtoffer per jaar voorzien.

Windpark Zeewolde leidt in de eindsituatie tot sterfte van maximaal 1 bruine kiekendief per jaar uit het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen (broedvogel). De broedpopulatie van de bruine kiekendief in het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen ligt in de huidige situatie (ruim) boven de instandhoudingsdoelstelling. Dit betekent dat de draagkracht van het Natura 2000-gebied voor broedende bruine kiekendieven op orde is. Deze populatie in de Oostvaardersplassen is in de huidige situatie blootgesteld aan de aanwezigheid van meer dan 200 bestaande windturbines in de omgeving van de Oostvaardersplassen. In grote lijnen is het aanvaringsrisico in de nieuwe situatie vergelijkbaar met, of waarschijnlijk zelfs lager dan, de huidige situatie. Dit betekent dat het effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstelling in de nieuwe situatie niet groter zal zijn dan in de huidige situatie het geval is. Gezien de huidige gunstige staat van instandhouding van de broedpopulatie van de bruine kiekendief in Natura 2000-gebied de Oostvaardersplassen, ondanks de huidige aanwezigheid van ruim 200 windturbines in de omgeving van het Natura 2000-gebied, zal de beperkte jaarlijkse sterfte van de bruine kiekendief als gevolg van Windpark Zeewolde (maximaal 1 slachtoffer per jaar) het behalen van de instandhoudingsdoelstelling voor de soort in de Oostvaardersplassen niet in gevaar brengen. Significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstelling van de broedvogel bruine kiekendief van het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen zijn voor de eindsituatie uitgesloten.

Voor de blauwe kiekendief is, ook wanneer deze soort in de Oostvaardersplassen broedt, geen aanmerkelijke kans dat deze soort in aanvaring zal komen met een windturbine van Windpark Zeewolde. Een effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstelling van de blauwe kiekendief in de Oostvaardersplassen is daarmee

op voorhand met zekerheid uitgesloten. Voor alle andere kwalificerende soorten broedvogels is meer dan incidentele sterfte met zekerheid uitgesloten.

Niet-broedvogels

De sterfte van wilde zwanen in Windpark Zeewolde is zeer beperkt (minder dan 1 slachtoffer per jaar), doordat het aantal vliegbewegingen van deze vogels over het plangebied van Windpark Zeewolde zeer beperkt is. Slechts enkele wilde zwanen maken gebruik van de Oostvaardersplassen als slaapplek en foerageren overdag in het plangebied van het windpark. In grote lijnen is het aanvaringsrisico in de nieuwe situatie vergelijkbaar met, of waarschijnlijk zelfs lager dan in de huidige situatie. Dit betekent dat het effect op het behalen van de instandhoudingsdoelstelling in de nieuwe situatie niet groter zal zijn dan in de huidige situatie het geval is. De zeer beperkte sterfte zal, ondanks dat deze vergelijkbaar is met de 1 %-mortaliteitsnorm, niet van invloed zijn op het behalen van de instandhoudingsdoelstelling van deze soort in de Oostvaardersplassen. De sterfte van de grauwe gans, kolgans en brandgans in de eindsituatie van Windpark Zeewolde ligt onder de 1%-mortaliteitsnorm van de betrokken populaties uit het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Een dergelijk aantal aanvaringslachtoffers is een kleine hoeveelheid en niet van invloed op behoud van de omvang van deze populaties.

Voor de vogelsoorten wilde zwaan, kolgans, grauwe gans en brandgans uit het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen is het totaaleffect van Windpark Zeewolde, in alle fasen van het project, klein tot verwaarloosbaar klein. Significant versturende effecten (inclusief sterfte) kunnen voor deze soorten, met inbegrip van cumulatie, met zekerheid worden uitgesloten.

Windpark Zeewolde zal op zichzelf met zekerheid geen negatief effect hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van deze soorten in Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen.

Overige niet-broedvogels

Verder worden aanvaringslachtoffers voorzien onder lokale niet-broedvogels die geen relatie hebben met omliggende Natura 2000-gebieden. Dit betreft bijvoorbeeld soorten als de wilde eend, kokmeeuw, goudplevier, spreeuw en holenduif. Per soort zal het gaan om enkele tot maximaal enkele tientallen slachtoffers per jaar.

Seizoenstrek

Voor lokaal zeer talrijke soorten, worden jaarlijks maximaal tientallen aanvaringslachtoffers per soort voorspeld. Dit betreft soorten die in grote aantallen in (de omgeving van) het plangebied aanwezig zijn (meeuwen, kolgans, spreeuw) of die in zeer grote aantallen passeren tijdens de seizoenstrek (bijvoorbeeld lijsters) en die een hoge aanvaringskans hebben. De populaties van deze soorten bestaan uit vele tienduizenden tot honderdduizenden individuen, waardoor de gunstige staat van instandhouding niet snel in het geding zal zijn.

Verstoring: Broedvogels

De windturbineopstelling zal 1.168 ha binnen Natura 2000-gebieden voor bruine kiekendieven en grote zilverreigers verstoren. Voor de vogelsoorten bruine kiekendief, blauwe kiekendief, grote zilverreiger, aalscholver (allen broedvogels) uit het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen is het totaaleffect van Windpark Zeewolde, in alle fasen van het project, klein tot verwaarloosbaar klein. Significant versturende effecten (inclusief sterfte) kunnen voor deze soorten, met inbegrip van cumulatie, met zekerheid worden uitgesloten.

Vogels met jaarrond beschermde nestplaats

Het aantal windturbines binnen het foerageergebied van vogels met een jaarrond beschermd nest zal door de sanering van de bestaande turbines in de nieuwe situatie kleiner zijn dan in de bestaande situatie.

Verstoring niet-broedvogels

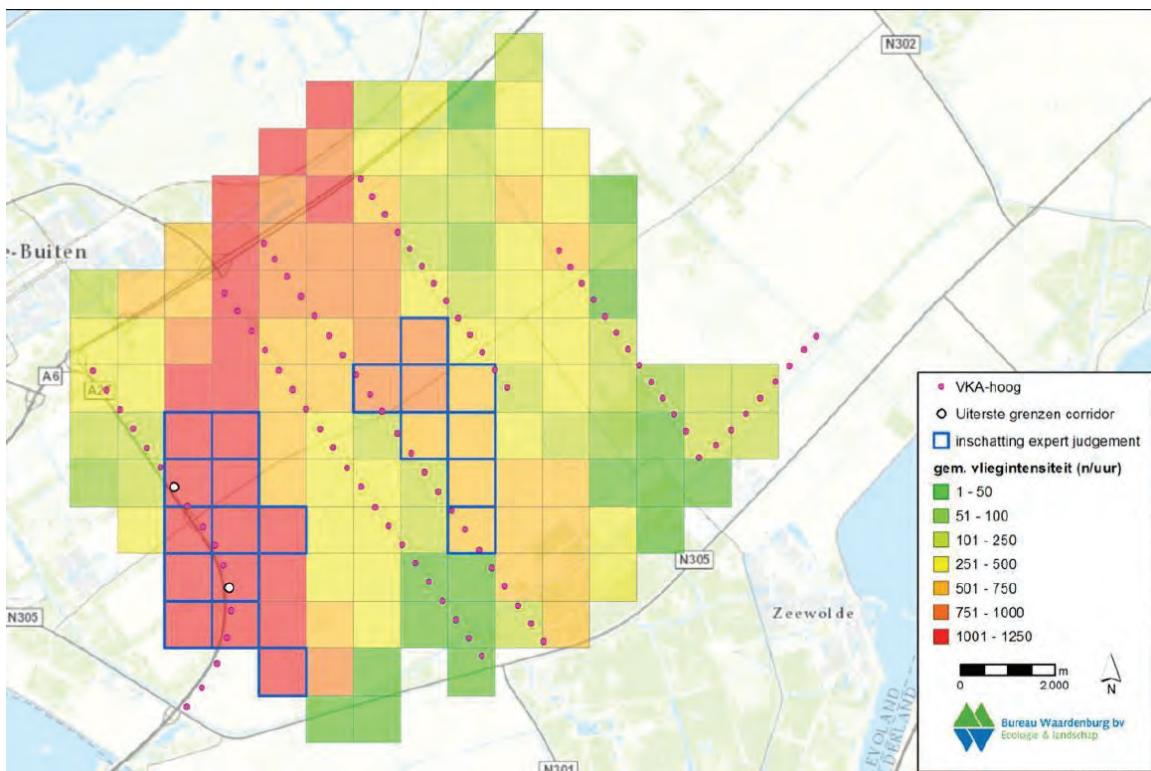
Het verstoord oppervlak voor niet-broedvogels uit het aangrenzende Natura-2000 gebied Oostvaardersplassen is voor de grauwe gans en kolgans (verstoringafstand 400 meter per windturbine) 3,2% van het totale areaal en voor de wilde zwaan (verstoringafstand 600 meter per windturbine) 24,2% van het areaal. De compensatie van areaal is verder toegelicht in bijlage VI.

Barrièrewerking

De aanwezigheid van een corridor van stilstaande windturbines in de lijnopstelling langs de rijksweg A27 kan de eventuele barrièrewerking die van deze opstelling uitgaat voorkomen. Wanneer twee aangrenzende windturbines in de lijnopstelling langs de rijksweg A27 worden stilgezet, ontstaat een 'veilige' vliegbaan van hemelsbreed ruim 1,5 km. Omdat de ganzen in de huidige situatie bij daglicht ook regelmatig tussen draaiende windturbines door vliegen (met maximaal enkele honderden meters tussenruimte) is een corridor van stilstaande windturbines met een breedte van minimaal 1 km voldoende om het optreden van barrièrewerking te voorkomen. De corridor dient aan de volgende eisen te voldoen.

- periode 1 oktober – 31 maart, als kolganzen en het grootste deel van de aantallen grauwe ganzen in de Oostvaardersplassen en omgeving plangebied aanwezig zijn; 's ochtends stilstand van 1 uur voor zonsopkomst tot 1 uur daarna;
- 's avonds stilstand van 1 uur voor zonsondergang tot 2 uur daarna;
- gelet op de vliegpaden van de ganzen dient deze corridor binnen het deel van de lijnopstelling te liggen dat zoveel mogelijk dwars op de vliegrichting van de ganzen ligt. Hiertoe komen een aantal turbines in aanmerking, de uiterste grenzen van de corridor zijn weergegeven in figuur 5.8;
- de twee windturbines die samen de corridor vormen dienen naast elkaar te staan.

Figuur 5.8 Grafische weergave van de voorgestelde corridor ter voorkoming van barrièrewerking



Deze maatregel wordt opgenomen (en maakt daarmee onderdeel uit van) de aangevraagde vergunning op grond van de Wet natuurbescherming. Hiermee wordt barrièrewerking voorkomen.

Cumulatie

In een cumulatiestudie hoeft alleen rekening te worden gehouden met projecten waarvoor vergunning is afgegeven en die nog niet (volledig) zijn gerealiseerd. Daarnaast hoeft ook alleen gecumuleerd te worden met projecten die eenzelfde 'type' effect sorteren op instandhoudingsdoelstellingen waar het te toetsen project ook een effect op heeft. Dit betekent dat in dit geval alleen gecumuleerd hoeft te worden met nog niet gerealiseerde projecten, waarvoor wel een vergunning is afgegeven, die ook zorgen voor sterfte van bruine kiekendieven (broedvogels), grote zilverreigers (broedvogels), aalscholver (broedvogels), wilde zwanen, grauwe ganzen, kolganzen en/of brandganzen uit Natura 2000-gebied de Oostvaardersplassen. In de Passende beoordeling die onderdeel is van het MER zijn de voor de cumulatieve effecten plannen en projecten in de omgeving van de Oostvaardersplassen (zie bijlage 4 van het MER). In cumulatie met het kleine en eveneens tijdelijke effect dat Windpark Zeewolde in de herstructureringsperiode heeft, zal dit niet

leiden tot significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van deze soorten in Natura 2000-gebied de Oostvaardersplassen.

Vleermuizen

Aantasting en/of verstoring van verblijfsplaatsen

Effecten op verblijfsplaatsen van vleermuizen in gebouwen zijn uit te sluiten omdat er geen gebouwen gesloopt worden voor de bouw van het windpark en alle turbinelocaties op ruime afstand van bestaande woningen liggen. Dit geldt ook voor de meervleermuis, wat een gebouw bewonende soort is.

Sterfte van vleermuizen in de gebruiksfase

In totaal zijn vier windturbines in de nabijheid van het bosgebied voorzien. Voor windturbines in of nabij bos is sprake van een risico op aantasting en/of verstoring van verblijfplaatsen van vleermuizen. Voor de windturbineopstelling is het aantal windturbines met een hoog risico op vleermuislachtoffers (windturbines in of nabij bos) bepaald en het aantal windturbines met een laag risico op vleermuislachtoffers (windturbines in open agrarisch landschap). Omdat de windturbines niet in bosgebied zijn geprojecteerd, maar wel nabij een grote bomenlaan, een brede watergang (met natuurvriendelijke oevers) of een moeras (meest zuidelijke twee windturbines in de lijnopstellingen in het middengebied), is het risico 'middelhoog' aangehouden. Op basis hiervan worden voor vleermuizen 119 slachtoffers per jaar verwacht.

Op basis van hun voorkomen in het plangebied wordt aangenomen dat meer dan de helft van de slachtoffers gewone dwergvleermuizen zijn (meer dan 70 %) en daarnaast relatief veel ruige dwergvleermuizen (meer dan 15 %). Voor laatvlieger en rosse vleermuis is het risico beduidend lager, maar door het grote aantal geplande windturbines is de sterfte naar verwachting meer dan incidenteel (meer dan 1 slachtoffer per jaar van beide soorten). Gebleken is voorts dat per jaar 3 tot 6 slachtoffers zijn te verwachten van de tweekleurige vleermuis. Voor alle vijf vleermuissoorten wordt hooguit (zeer) incidentele sterfte voorzien waarvoor inmiddels ontheffing op grond van de Wnb is aangevraagd. Mitigatie is daarbij gewenst. De verwijdering van de bestaande windturbines in het gebied leidt tot een dermate grote reductie van het aantal slachtoffers dat netto geen sprake is van een toename van het aantal aanvaringslachtoffers. Gedurende de herstructureringsfase als niet alle 221 bestaande windturbines zijn verwijderd wordt echter aanvullend een gerichte stilstandvoorziening ingesteld. Daarmee wordt de additionele sterfte significant gereduceerd tot minder dan 1 % van de natuurlijke mortaliteit waardoor de additionele sterfte verwaarloosbaar klein is. Daarmee zijn derhalve negatieve effecten op de gunstige staat van instandhouding uitgesloten. Voor het doden van deze soorten is ontheffing aangevraagd van het verbod om te doden. Gezien het effect en het belang van windenergie bestaat geen aanleiding om te veronderstellen dat deze ontheffing niet kan worden verkregen.

Overige beschermde soorten

De locaties van de windturbines bevinden zich niet in of nabij leefgebied, vaste rust- en verblijfplaatsen en/of groeiplaatsen van andere beschermde soorten flora en fauna. Effecten zijn daarom niet aan de orde.

Beschermde gebieden: habitattypen

Binnen de grenzen van een Natura 2000-gebied vinden geen werkzaamheden plaats. Evenmin is sprake van relevante emissie van schadelijke stoffen naar lucht, water en/of bodem of van verandering in grond- en oppervlaktewateren. Weliswaar wordt in de aanlegfase gebruik gemaakt van vracht- en kraanwagens die stikstof kunnen uitstoten, maar vanwege de tijdelijkheid van de werkzaamheden en gezien de afstand tot Natura 2000-gebieden en gevoelige habitattypen, is depositie in gebieden met gevoelige habitattypen als gevolg van dergelijke emissie verwaarloosbaar. Uit de berekeningen in het programma Aerius blijkt dat de depositie als gevolg van de aanleg van Windpark Zeewolde in geen van de beschermde habitattypen in de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied 0,05 Mol/ha/jaar of meer zal bedragen. Dit betekent dat er voor Windpark Zeewolde geen sprake is van een meldingsplicht in het kader van de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS).

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

Beschermde gebieden: Bijlage II van de Habitatrictlijn

Een aantal Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zijn aangewezen voor enkele soorten van bijlage II van de Habitatrictlijn. De meervleermuis komt in het plangebied voor, maar is een schaarse soort. Mogelijk hebben deze meervleermuizen een binding met Natura 2000-gebieden Markermeer & IJmeer en Veluwerandmeren die voor deze soort zijn aangewezen. Aantasting van verblijfplaatsen van meervleermuizen in de aanlegfase is uitgesloten. Met het plangebied voor andere soorten van bijlage II van de habitatrictlijn bestaat geen relatie. Effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van habitatrictlijnsoorten, waaronder de meervleermuis, waarvoor Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied zijn aangewezen zijn uitgesloten.

Natuur Netwerk Nederland (NNN)

Compensatie NNN-areaal

In totaal zijn zes windturbines voorzien op gronden die deel uitmaken van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), zie figuur 5.7. Het gaat om een ruimtebeslag van circa 0,4 hectare, dit is zonder het ruimtebeslag door opstelplaatsen en wegen. Ook in de bestaande situatie staan al windturbines binnen het areaal NNN. Van verstoring van broedvogels in het NNN als gevolg van externe werking is niet of nauwelijks sprake. In het vervoltraject wordt nader in beeld gebracht hoe groot het ruimtebeslag in het NNN precies is, waarna in overleg met de Provincie Flevoland, gemeente en de terreinbeheerder(s) plannen voor mitigatie en/of compensatie van de effecten opgesteld kunnen worden.

Compensatiegebied Kiekendieven

Twee percelen in het plangebied van Windpark Zeewolde, die tevens onderdeel uitmaken van het NNN, zijn bedoeld als compensatie voor kiekendieven. Zowel in de nieuwe als in de bestaande situatie is in beide percelen één windturbine aanwezig. Netto is daardoor in de gebruiksfase geen sprake van een effect. Omdat deze percelen in het broedseizoen van de bruine en blauwe kiekendief moeten kunnen functioneren als optimaal foerageergebied voor deze soorten, worden werkzaamheden aan windturbines in deze percelen alleen buiten het broedseizoen van de kiekendieven uitgevoerd om zo conflicten met het provinciale beleid te voorkomen.

Verstoring door geluid

Windturbines zijn hoge objecten waarvan de rotor beweegt en die geluid produceren. Als maat voor verstoring is de geluidsbelasting genomen, waarbij drie geluidscontouren zijn berekend: 42, 47 en 55 dB(A). In de duiding van effecten is ervanuit gegaan dat buiten de 42 dB(A)-contour geen verstoringseffecten optreden. Daarbinnen kan sprake van verstoring sprake zijn. Het oppervlak van het NNN in (de omgeving van) het plangebied van Windpark Zeewolde dat binnen de 42 dB(A) contour rond de windturbines ligt is relatief beperkt, zelfs voor de (zeer) verstoringgevoelige soorten. In de meeste NNN-gebieden zijn voldoende alternatieven beschikbaar op grotere afstand van de windturbines, waardoor een effect op de functionaliteit van die gebieden uitgesloten kan worden. Voor de ecologische verbindingzone (EVZ) langs de Wulptocht (Oostvaarderswold) is een effect op de functionaliteit niet op voorhand met zekerheid uit te sluiten. Vrijwel de volledige lengte van deze EVZ ligt (ruim) binnen de 42 dB(A) contour rond de windturbines. Daardoor kan mogelijk een kleine afname van het aantal broedparen van verstoringgevoelige soorten in deze EVZ optreden. In overleg met de provincie is besproken in hoeverre hiervoor gecompenseerd moet worden en op welke manier dit dan dient te gebeuren.

De verschillende onderdelen van het NNN hebben voor verschillende groepen betekenis. Effecten van verstoring door geluid op soorten uit de groepen zoogdieren, reptielen, amfibieën, vissen, libellen, dagvlinders, paddenstoelen en planten & mossen zijn niet aan de orde. Relevante onderdelen van het NNN hebben ook functies voor broedvogels en niet-broedvogels. De kiekendiefcompensatiegebieden zijn specifiek bedoeld als foerageergebied voor kiekendieven. Foeragerende kiekendieven blijken geen of hooguit een verwaarloosbare verstoring van draaiende windturbines te ondervinden. Effecten van verstoring door geluid zijn voor de kiekendiefcompensatiegebieden daarom uitgesloten.

Herstructureringsperiode

Gedurende de herstructurering bestaan gedurende een periode van maximaal vijf jaar de huidige windturbines en het nieuwe windpark naast elkaar. Rekening houdend met de bouwperiode van de nieuwe turbines en het startmoment van de sanering is uitgegaan van een periode van zeven jaar waarin de turbines

gelijktijdig operationeel zijn. Voor de bestaande turbines is ervan uitgegaan dat deze onderdeel uitmaken van de bestaande situatie.

Vogels-Sterfte

De nieuwe windturbines hebben een tiphoogte die (tot tientallen meters) hoger is dan die van de bestaande turbines. Het is daarom niet uit te sluiten dat vogels die uitwijken voor de bestaande turbines, vervolgens slachtoffer worden van een nieuwe turbine. De sterfte van vogels bij de nieuwe turbines zal naar verwachting in de herstructureringsperiode hoger zijn dan in de eindsituatie. Onderzoekresultaten waaruit dit risico blijkt zijn niet voorhanden. Voor dit windpark is daarom de afname gedaan dat door het samenspel van bestaande en nieuwe windturbines de sterfte bij vogels de nieuwe windturbines gedurende de herstructureringsperiode 20% hoger zal liggen dan in de eindsituatie. Dit betekent dat gedurende de herstructureringsperiode de nieuwe windturbines jaarlijks circa 200 slachtoffers hoger ligt dan in de eindsituatie. Dit betreft alle vogelsoorten samen.

Voor 83 soorten waarvoor jaarlijks één of meer aanvaringslachtoffers worden, wordt te zijner tijd een ontheffing aangevraagd voor het overtreden van de verbodsbepaling genoemd in artikel 3.1 lid 1 van de Wet Natuurbescherming. Effecten op de gunstige staat van instandhouding van de betrokken populaties zijn ook in de herstructureringsfase met zekerheid uitgesloten. Verwacht wordt daarom dat deze ontheffing kan worden verleend. De sterfte is in de herstructureringsperiode absoluut gezien weliswaar hoger dan in de eindsituatie of de bestaande situatie op zich, maar dit zal niet leiden tot een effect op de omvang van de betrokken populaties in de Natura 2000-gebieden.

Verstoring Broedvogels Natura 2000-gebieden

Voor Natura 2000-soorten blauwe en bruine kiekendief treedt geen maatgevende verstoring op. De kiekendieven foerageren gemiddeld genomen tot een afstand van maximaal 5 – 8 kilometer van de broedplaats. De blauwe kiekendief foerageert thans niet- of nauwelijks in de Oostvaardersplassen. Van de bruine kiekendief foerageren de vrouwtjes veelal binnen de Oostvaardersplassen, terwijl van de mannetjes 70% buiten de Oostvaardersplassen foerageert. In de herstructureringsperiode zullen in deze 'schil' rond de Oostvaarderplassen in het plangebied meer turbines aanwezig zijn dan in de huidige en in eindsituatie. Aanwijzingen dat kiekendieven een wezenlijke verstoring van windturbines ervaren zijn niet gevonden. Voor de herstructureringsperiode is geen maatgevende verstoring voorzien. Dit geldt ook voor de Grote zilverreiger. De aantallen van deze soort die in het plangebied foerageren zijn beperkt en zowel binnen als buiten het plangebied zijn voldoende uitwijkmogelijkheden beschikbaar.

Ten zuiden van de rijksweg A6 (binnen het plangebied van Windpark Zeewolde) zijn twee percelen ingericht als optimaal foerageergebied voor kiekendieven. In de bestaande situatie is in ieder van deze percelen één windturbine aanwezig. In de beoogde nieuwe windturbineopstelling is op beide percelen eveneens een nieuwe windturbine voorzien. Om additionele verstoring tijdens de herstructureringsperiode te voorkomen zijn mitigerende maatregelen getroffen. Door de bestaande turbines te verwijderen voordat de nieuwe worden geplaatst wordt de eventuele verstoring van windturbines binnen deze percelen niet groter dan in de huidige situatie het geval is.

Jaarrond beschermde nestplaats

Verstoring van jaarrond beschermde nesten zal in de herstructureringsperiode niet verschillen van de eindsituatie. Het foerageergebied van veel soorten waarvan de nestplaats jaarrond beschermd is, omvat een gebied in een straal van zeker enkele kilometers rondom de nestlocatie. In de herstructureringsperiode zal een groter deel van het potentiële foerageergebied verstoord worden. Naar verwachting zal dit voor geen van de aanwezige soorten leiden tot een aantasting van de functionaliteit van de nestplaatsen omdat geschikt foerageergebied ruimschoots aanwezig blijft.

Broedvogels Rode Lijst en overige soorten

Voor vogels die broeden geldt dat windturbines in het algemeen slechts in beperkte mate een verstoring van invloed hebben. De territoria van broedvogels van de Rode Lijst in het plangebied van Windpark Zeewolde zijn in de huidige situatie aanwezig, ondanks en rekening houdend met de aanwezigheid van de bestaande windturbines. Verstoring van broedvogels van de Rode Lijst zal in de herstructureringsperiode daarom niet verschillen van de eindsituatie. Voor overige soorten broedvogels zijn ook in de herstructureringsperiode geen wezenlijke verstoringseffecten.

Niet-broedvogels Natura 2000-gebieden

Het plangebied wordt gebruikt als foerageergebied door enkele soorten niet-broedvogels afkomstig uit het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen. Dit gaat voornamelijk om grauwe gans, kolgans en wilde zwaan. Binnen respectievelijk 400 en 600 meter van windturbines kan de kwaliteit van het leefgebied van ganzen en zwanen aangetast worden. In de herstructureringsperiode is de beïnvloedde oppervlakte groter dan in de bestaande en de eindsituatie. Om te bepalen of bij dit grotere areaal potentieel verstoord gebied de draagkracht in de herstructureringsperiode voldoende is voor de wilde zwanen, ganzen en smienten uit de Oostvaardersplassen, is een draagkrachtberekening uitgevoerd. De resultaten van deze berekening zijn opgenomen in het MER. Uit de analyse volgt dat sprake is van een ruime overcapaciteit. In de herstructureringsperiode bedraagt deze overcapaciteit circa 10 maal de benodigde capaciteit.

Overige soorten watervogels (buiten Natura 2000-gebieden)

Andere soorten watervogels in het plangebied (die geen binding hebben met omliggende Natura 2000-gebieden) komen met kleine aantallen voor. Het gebied in de directe omgeving van de windturbines is wat minder geschikt voor deze soorten. Het plangebied kan niettemin, ook in de herstructureringsperiode, blijven functioneren als leefgebied voor deze soorten.

Barrièrewerking

Voor de herstructureringsperiode is, net als voor de eindsituatie, barrièrewerking voor kolganzen en grauwe ganzen die slapen in de Oostvaardersplassen door de lijnopstelling langs de A27 niet met zekerheid uit te sluiten. Voor de herstructureringsperiode is bekeken of er op andere locaties mogelijk aanvullende knelpunten optreden. Hiertoe is een nadere analyse van de vliegpaden uitgevoerd in het MER (bijlage 4). Voor de herstructureringsperiode is afgezien van de lijnopstelling langs de rijksweg A27 geen sprake van aanvullende locaties waar mogelijk sprake kan zijn van barrièrewerking voor ganzen. De barrièrewerking bij de lijnopstelling langs de rijksweg A27 zal in de herstructureringsperiode ook niet 'groter' zijn dan in de eindsituatie. Door het instellen van een corridor van stilstaande windturbines in de lijnopstelling langs de rijksweg A27, zoals hiervoor is beschreven, wordt de eventuele barrièrewerking die van deze opstelling uitgaat voorkomen. Ook voor de herstructureringsperiode geldt dat voor alle andere kwalificerende niet-broedvogels uit Natura 2000-gebieden in de omgeving van het plangebied van Windpark Zeewolde, het optreden van barrièrewerking in de eindsituatie met zekerheid uitgesloten kan worden.

Vleermuizen-Sterfte

De sterfte van vleermuizen bij de nieuwe windturbines zal naar verwachting in de herstructureringsperiode niet beïnvloed worden door de aanwezigheid van de bestaande windturbines. Het vlieggedrag van vleermuizen geeft geen aanleiding om te vermoeden dat ze door uitwijking voor bestaande windturbines een groter risico hebben op aanvaringen met nieuwe turbines. Daardoor is het vlieggedrag te lokaal van aard en te veel 'zigzaggend' oftewel steeds wisselend van vliegrichting. Vleermuizen die slachtoffer worden, foerageren op insecten rond windturbines. Het vlieggedrag is hierdoor lokaal van aard. De aanwezigheid van andere windturbines enkele honderden meters verderop zal hier geen invloed op uitoefenen.

Vleermuizen-Verstoring

Vleermuizen worden aangetrokken door windturbines tijdens het foerageren en incidenteel zijn rustende vleermuizen aangetroffen op/in windturbines. Verstoring kan mogelijk optreden wanneer de afstand tussen de rotor en de verblijfplaats zeer beperkt is (minder dan 50 meter) waardoor het zwermen of in- en uitvliegen wordt belemmerd maar hiervoor bestaat geen bewijs. Dit is voor de herstructureringsperiode niet anders dan voor de eindsituatie.

Overige beschermde soorten

Voor overige beschermde soorten zijn alleen effecten te voorzien in de aanlegfase. Het gelijktijdig draaien van de bestaande en de nieuwe windturbines leidt niet tot andere of grotere effecten.

Natuurnetwerk Nederland

In de huidige situatie is al sprake van ruimtebeslag in het NNN. Dit betreft drie windturbines, waarvan twee in de compensatiegebieden voor kiekendieven ten zuiden van de Oostvaardersplassen. In de herstructureringsperiode kan daardoor gedurende maximaal 7 jaar sprake zijn van een groter ruimtebeslag in het NNN dan in de eindsituatie. Compensatie voor de bestaande windturbines is niet aan de orde. Om

eventuele conflicten met Provinciaal beleid te voorkomen is mitigatie mogelijk door de bestaande turbines in het NNN te verwijderen voordat binnen 1 kilometer afstand nieuwe turbines worden geplaatst. Het versturende effect (door geluid) van de nieuwe windturbines zal niet vergroot worden door de aanwezigheid van de bestaande windturbines. Met de versturende werking van de bestaande windturbines is al rekening gehouden bij de begrenzing van het NNN, bij het vaststellen van de wezenlijke waarden en kenmerken van het NNN, óf heeft eerder al compensatie voor plaatsgevonden.

5.4.3 Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling

Conclusies

Uit de Passende Beoordeling blijkt dat met de gekozen opstelling geen significant negatieve effecten optreden op kwalificerende habitattypen en soorten voor de betrokken Natura 2000-gebieden. De windturbines vormen geen aantasting van de wezenlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden. Hoewel voor bepaalde soorten een 1 %-mortaliteitoverschrijding plaatsvindt, zal hierdoor de gunstige staat van instandhouding van deze soorten niet in het geding komen. Voor het windpark is gelijktijdig met dit inpassingsplan een vergunning op grond van artikel 2.8 van de Wet natuurbescherming in procedure gebracht. Deze vergunning doorloopt dezelfde procedure als het inpassingsplan en zal gelijktijdig met dit inpassingsplan in werking treden. De uitvoerbaarheid van dit inpassingsplan is daarmee geborgd.

Uit de Wnb-toets blijkt dat sprake is van negatieve effecten op een aantal beschermde soorten. De aanvraag van een ontheffing op grond van de Wnb voor deze soorten is dan ook noodzakelijk. Omdat uit de onderzoeken blijkt dat bouw van dit windpark geen afbreuk doet aan de gunstige staat van de instandhouding van soorten, waarvoor incidentele aanvaringsslachtoffers zijn voorzien, bestaat geen reden om aan te nemen dat deze ontheffing niet zou kunnen worden verkregen. Daarmee is het aannemelijk dat de Nbw-vergunning wordt verkregen.

Vertaling in de bestemmingsregeling

Eerste alinea onder kopje vertaling in bestemmingsregeling vervangen door: 'Over de invulling van de natuurcompensatie die moet plaatsvinden voor de NNN, heeft overlegplaats gevonden tussen de initiatiefnemer en de provincie Flevoland. De uitkomsten van dat overleg hebben geleid tot een compensatievoorstel dat als bijlage V bij de toelichting van dit inpassingsplan is gevoegd. Voor de uitvoering van het compensatieplan bleek geen vertaling in de planregeling van dit inpassingsplan noodzakelijk'. Om effecten op het foerageergebied van de Kiekendief ten zuiden van de rijksweg A6 met zekerheid te kunnen uitsluiten, wordt in het voorschrijven van de saneringsvolgorde bij de planregeling van dit inpassingsplan opgenomen dat de bestaande windturbine hooguit tegelijkertijd met de bouw van de nieuwe windturbine nabij deze locatie, buiten gebruik moet worden gesteld.

5.5 Archeologie en cultuurhistorie

5.5.1 Toetsingskader

Nationaal beleid en wetgeving

Monumentenwet en de Wet op de archeologische monumentenzorg

Het Verdrag van Malta heeft in Nederland geresulteerd in een ingrijpende herziening van de Monumentenwet uit 1988, die op 1 september 2007 met de Wet op de archeologische monumentenzorg van kracht is geworden. Hiermee zijn de uitgangspunten van het Verdrag van Malta in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. In de nieuwe wetgeving is de bescherming van het archeologische erfgoed, de inpassing hiervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van het archeologische onderzoek geregeld.

Daarnaast is het 'de verstoorder betaalt'- principe in de wet verankerd. In verband met dit principe regelt de wet ook de te volgen procedures en de financiering van archeologisch (voor)onderzoek en het eigendom en beheer van archeologische vondsten.

De bescherming van de archeologische waarden is onder andere vertaald in een Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) op zowel nationaal als provinciaal niveau. Deze IKAW laat zien hoe groot de 'trekkracht' is om iets archeologisch waardevol aan te treffen. Op de Archeologische Monumenten Kaart (AMK) staan terreinen waarvan bekend is dat ze daadwerkelijk een archeologische waarde hebben.

Provinciaal beleid

Omgevingsplan 2006

Het omgevingsplan van de provincie Flevoland geeft de ligging en waarde van de cultuurhistorische, aardkundige en archeologische waardevolle gebieden, structuren en objecten binnen de provincie.

Cultuurhistorie

Als onderdeel van het Zuiderzeeproject werden de IJsselmeerpolders drooggelegd. Veel bouwkundige objecten herinneren aan deze inpolderings- en ontginningsfase en zijn nog steeds in het landschap zichtbaar.

De provincie wil de Flevolandse karakteristieken behouden door deze in te zetten als ruimtelijke kwaliteit ter versterking van nieuwe ontwikkelingen. Daartoe maakt de provincie onderscheid tussen landschappelijke en cultuurhistorische kernkwaliteiten en basiskwaliteiten. Tot de kernkwaliteiten worden die elementen en patronen gerekend die bepalend zijn voor het karakter van Flevoland, waarmee de essentie van het polderconcept wordt gewaarborgd.

Voor het plangebied van Windpark Zeewolde zijn de relevante kernkwaliteiten:

- a interne ontsluiting (landschappelijke infrastructuur);
- b landschapskunstwerken De Aardzee (binnen het plangebied) en de Groene Kathedraal (buiten het plangebied).

Voor het plangebied Windpark Zeewolde is voorts de openheid van het landschap als basiskwaliteit benoemd.

Archeologie en aardkundige waarden

Voor archeologie legt de provincie de nadruk op het vergroten van het maatschappelijk rendement van de archeologische monumentenzorg (zoals door educatie en het leggen van een koppeling met recreatie) en wil hiertoe belangrijke archeologische waarden behouden en ontsluiten.

Binnen het plangebied van Windpark Zeewolde bevinden zich geen Provinciale Archeologische en Aardkundige Kerngebieden en Top-10 archeologische locaties. Het gebied is wel aangewezen als archeologisch aandachtsgebied. Dit valt onder de verantwoordelijkheid van de gemeenten.

Gemeentelijk beleid

Door het beschikbaar komen van nieuwe informatie uit onderzoek van de laatste jaren, nieuwe inzichten voor wat betreft archeologische waarden, verwachtingen en behoudsdoelstellingen en vanwege de ontwikkeling van het Oosterwold kiezen de gemeente Almere en de gemeente Zeewolde ervoor om hun archeologiebeleid zoveel mogelijk op elkaar af te stemmen.

Het beleid is vormgegeven rond archeologische beleidskaarten. De beleidskaarten maken onderscheid in verschillende beleidscategorieën. Per categorie is aangegeven wanneer archeologisch onderzoek nodig is en waaraan dit onderzoek moet voldoen.

5.5.2 Onderzoek

Archeologie

Eventuele gevolgen voor archeologie zijn gerelateerd aan grondroerende werkzaamheden (omvang en diepte van graafwerkzaamheden). Voor de windturbines gaat het om de plaatsing van het fundament. Eventuele effecten door de aanleg van de benodigde infrastructuur (kabels, opstelplaatsen en wegen) komen in de volgende paragraaf aan bod.

De beoogde windturbineopstelling voor Windpark Zeewolde is op de archeologische vrijstellingenkaart (AVK) en de archeologische beleidskaart Almere (ABA) ingetekend. Per categorie definieert het beleid wanneer sprake is van een vergunningplicht, vanwege de aard en omvang van het project worden deze drempels snel overschreden.

De plaatsingszones van de voorgenomen windturbineopstelling omvatten de volgende categorieën:

- gemeente Zeewolde:
 - 1 archeologie 2 tot en met 5;
 - 2 archeologievrij;
- gemeente Almere:
 - 1 waarde 1 en waarde 4;
 - 2 vrijgesteld.

Voor de categorieën Waarde 4 (Almere) en Archeologie 2 (Zeewolde) geldt een onderzoeksverplichting voor bodemingrepen met een omvang groter of gelijk aan 100 m² en een diepte groter dan 50 cm onder het huidige maaiveld. Voor de overige categorieën ligt deze grens bij een oppervlakte van 500 m² en een diepte variërend van groter dan 50 tot 150 cm beneden maaiveld.

Geen van de beoogde turbineposities is geprojecteerd op locaties waar zich archeologische waarden bevinden (gewaardeerde vindplaatsen of archeologische monumenten). Op basis van het archeologisch beleid moet voor 89 windturbineposities archeologisch onderzoek plaatsvinden. Vier windturbineposities zijn geprojecteerd in zones waar geen verder onderzoek noodzakelijk is (vrijgestelde gebieden).

Het archeologisch onderzoek voor de windturbineposities is opgenomen in bijlage II. Op twee locaties (ADW-04 en ADO-20) zijn indicatoren gevonden in de vorm van vuursteenafslagen voor mogelijk aanwezige archeologische waardevolle resten. Op deze locaties is nader onderzoek vereist. Op de andere locatie vormt het thema archeologie geen belemmering voor de ontwikkeling van het windturbinepark.

Op vijf locaties (A27-02, A27-03, A27-04, ADW-13 en SCH-01) kon geen onderzoek worden uitgevoerd vanwege het ontbreken van toestemming van de betreffende grondeigenaar. Op één locatie dient nog onderzoek gedaan te worden omdat de turbinepositie verschoven is (SCH-09). Voor het onderstation dient nog archeologisch onderzoek gedaan te worden. Op deze locaties dient dus nog archeologisch onderzoek plaats te vinden, ten tijde van het definitieve besluit zal op alle bestemde posities archeologisch onderzoek hebben plaatsgevonden.

Cultuurhistorie

De Groene Kathedraal ligt op circa 1,2 km afstand van het plangebied aan de andere zijde van de Rijksweg A27. In de huidige situatie bevinden zich al windturbines langs deze rijksweg. Van een fysieke aantasting van het land-art object is geen sprake. De afstand tussen de nieuwe windturbines en het kunstwerk is dusdanig groot dat geen beïnvloeding van het kunstwerk is te verwachten.

Het land-art object Aardzee ligt binnen het plangebied van windpark Zeewolde. In het windpark worden enkele turbines nabij het land-art object gesitueerd. Van een fysieke aantasting van het kunstwerk is geen sprake. De afstand van de windturbines tot de Aardzee is circa 160 meter. Het is aannemelijk dat op deze afstand de windturbines vanuit de Aardzee merkbaar zijn. Dit eventuele licht negatieve effect wordt aanvaardbaar geacht gelet op het belang dat met het grootschalig opwekken van duurzame energie is gemoeid.

5.5.3 Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling

Conclusies

Voor de windturbineopstelling heeft archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Op twee locaties (ADW-04 en ADO-20) zijn indicatoren gevonden in de vorm van vuursteenafslagen voor mogelijk aanwezige archeologische waardevolle resten. Op deze locaties is nader onderzoek vereist. Op de andere locatie vormt het thema archeologie geen belemmering voor de ontwikkeling van het windturbinepark.

Op vijf locaties kon geen onderzoek worden uitgevoerd, vanwege het ontbreken van toestemming van de betreffende grondeigenaar. Op deze locatie dient nog archeologisch onderzoek plaats te vinden. Daarnaast wordt voor de uitbreiding van het Tennet-station aan de Bloesemlaan (zie bijlage VI) en het 150KV-kabeltracé nog archeologisch onderzoek uitgevoerd.

De licht negatieve effecten van de nieuwe windturbines op het land-art object Aardzee worden aanvaardbaar geacht vanwege het grote belang dat gemoeid is met het op grootschalige wijze opwekken van duurzame energie.

Vertaling in de bestemmingsregeling

Voor de negen locaties waar geen onderzoek is gedaan of nog archeologisch onderzoek gedaan moet worden is in de regeling en de verbeelding een dubbelbestemming overeenkomstig het onderliggende bestemmingsplan buitengebied Zeewolde opgenomen. Het aspect cultuurhistorie behoeft geen specifieke regeling in dit inpassingsplan.

5.6 Landschap

5.6.1 Toetsingskader

Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland en het gemeentelijk Beeldkwaliteitsplan

Zoals in hoofdstuk 15 van het MER is aangegeven, is bij het vaststellen van de plaatsingszones voor nieuwe windturbines de landschappelijke vormgeving in het provinciale Regioplan een uitdrukkelijk sturend element geweest. Daarnaast heeft de gemeente een beeldkwaliteitsplan (BKP) vastgesteld dat concrete richtlijnen geeft voor het ontwerp van het windpark (hoofdstuk 15 van het MER). Deze twee documenten (het Regioplan en het BKP) hebben in grote mate de totstandkoming van de voorliggende inrichting van het Windpark Zeewolde bepaald.

5.6.2 Onderzoek

Effectbeschrijving in het MER

Ter ondersteuning van het BKP is een 3D-model ontwikkeld. Dit model maakt het mogelijk om varianten van windturbineopstellingen vanuit alle mogelijke hoeken en standpunten te bekijken. Het model is ook benut voor de effectbeoordeling in het MER. Daarnaast zijn enkele fotovisualisaties gemaakt die als bijlage bij het MER zijn opgenomen. Volstaan wordt met een verwijzing naar hoofdstuk 15.6 van het MER.

Expertmeetings

Gedurende de voorbereiding van dit inpassingsplan en het MER zijn, aan de hand van het 3D-model en fotovisualisaties van de windturbines die zijn opgenomen uit de vergunningaanvraag, enkele expertmeetings gehouden om de landschappelijke uitstraling van specifieke locaties in het plangebied te bespreken. Bij deze bijeenkomsten waren ambtelijke vertegenwoordigers van de gemeente, de provincie, het Rijk en landschapsdeskundigen tezamen met de initiatiefnemers aanwezig. Tijdens deze bijeenkomst zijn deellocaties bediscussieerd die afwijken van de uitgangspunten (zones) van het Regioplan dan wel van de uitgangspunten uit het BKP.

De beoordeling van deze afwijkingen heeft plaatsgevonden aan de hand van de drie pijlers die ook aan het Regioplan ten grondslag lagen:

- 1 de omgevingskwaliteit (waaronder natuur, milieu en landschap);
- 2 het maatschappelijk draagvlak;
- 3 het economisch perspectief.

In deze paragraaf worden de punten waarop wordt afgeweken van het Regioplan en/of het BKP (en de uitkomsten van de expertmeeting) toegelicht.

Plaatsing van windturbines buiten de plaatsingszones uit het Regioplan

Achtergronden

Bij de totstandkoming van de windturbinesopstelling uit het VKA bleek dat het doortrekken van de twee Adelaarstracés in zuidelijke richting in plaats van het creëren van een doorgaande lijnopstelling langs de Bosruiterweg, een aanmerkelijk betere milieuscore opleverde. Het doortrekken van de twee Adelaarstracés in zuidelijke richting was echter niet voorzien in de zoneringskaart behorende bij het Regioplan (zie hoofdstuk 4). Het plaatsen van windturbines in het verlengde van de beide Adelaarstracés is daarom strijdig met het Regioplan.

Omgevingskwaliteit

Voor wat betreft de milieuaspecten natuur en externe veiligheid is gebleken dat de beoogde opstelling van windturbines in het verlengde van de Adelaarstracés een veel betere milieuscore kon worden bereikt. Door deze opstelling hoeft minder areaal NNN te worden aangetast voor de komst van de windturbines en doen zich geen knelpunten voor met betrekking tot het aspect externe veiligheid. Deze opstelling heeft om deze reden de voorkeur.

Het landschappelijke beeld is voorts beoordeeld aan de hand van het 3D-model. Hoewel de aansluiting met het bestaande Windpark Alexia voor wat betreft de meest zuidwestelijke turbine van Adelaarstracé West een landschappelijk aandachtspunt is (vanwege de afwijkende ashoogte en rotordiameter van de windturbines van beide windparken), bleek het doortrekken van de beide lijnopstellingen in zuidelijke richting ook landschappelijk aanvaardbaar te zijn.

Draagvlak

De provincie en de gemeente Zeewolde hebben ingestemd met de gekozen afwijkende lijnopstellingen ten opzichte van het Regioplan omdat deze een duidelijk betere milieuscore opleverde dan de oorspronkelijk bedachte lijnopstelling.

Economisch perspectief

Het economisch perspectief van de gekozen opstelling is voor de initiatiefnemer hetzelfde als die van de oorspronkelijke lijnopstelling langs de Bosruiterweg.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het doortrekken van de twee Adelaarstracés in zuidelijke richting vanuit het oogpunt van landschap en milieu (omgevingskwaliteit) een betere milieuscore oplevert. Om deze reden biedt de planregeling voor de turbineposities in dit deel van het plangebied de mogelijkheid om ter plaatse windturbines te bouwen.

Afwijkende hoogte windturbines langs de A6

Achtergronden

Vijf turbines aan de noordzijde van de Adelaarstocht Oost en de Adelaarstocht West hebben een afwijkende hoogte ten opzichte van de andere windturbines in deze lijnopstellingen. Het hanteren van windturbines met afwijkende tiphoogten in een en dezelfde lijnopstelling wijkt af van het gemeentelijk beeldkwaliteitsplan welke een consistente ashoogte in een lijnopstelling van windturbines voorschrijft.

Omgevingskwaliteit

Voor wat betreft de milieuaspecten (geluid- en slagschaduw hinder) is gebleken dat ook met de hogere windturbines op deze locaties voldaan kan worden aan de wettelijke normen. In zoverre bestaan geen bezwaren vanuit dit oogpunt voor de beoogde windturbineopstelling.

Het landschappelijke beeld langs de rijksweg A6 is beoordeeld aan de hand van het 3D-model. Hierin is de afwijkende hoogte van de windturbines als negatief beoordeeld.

Draagvlak

De gemeente Almere heeft in het ambtelijk voorbereidend overleg aangegeven geen voorstander te zijn van hogere windturbines op/nabij haar grondgebied. De gemeente Zeewolde constateert dat de opstelling afwijkt van hetgeen in het BKP is aangegeven.

Economisch perspectief

Door de geldende hoogtebeperkingen ten gevolgen van luchtvaart is in het plangebied het op veel plekken niet mogelijk de opwekking van duurzame energie te optimaliseren. Omdat de optimalisatie van de opwekking van duurzame energie wel het streven is van zowel de initiatiefnemer en de andere betrokken partijen is er voor gekozen, waar dat verantwoord kan, hogere turbines te realiseren.

Met de turbines met een tiphoogte van 220 meter wordt over het gehele windpark gemiddeld 14,5 procent meer duurzame stroom opgewekt in vergelijking met turbines met een tiphoogte van 160 meter.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het bouwen van hogere windturbines langs de A6 vanuit economisch oogpunt noodzakelijk is voor de uitvoerbaarheid van het plan. Voor het thema landschap komt naar voren dat deze afwijking een negatief effect heeft. Voor milieu (omgevingskwaliteit) is de opstelling aanvaardbaar. Uit de integrale afweging volgt dat de afwijking aanvaardbaar is gezien de economische noodzaak. Om deze reden biedt de planregeling voor de turbineposities in dit deel van het plangebied de mogelijkheid om ter plaatse windturbines met een hogere ashoogte te bouwen. Het is bekend dat zowel de gemeente Almere als Zeewolde geen voorstander zijn van deze afwijking. In het kader van het vooroverleg hebben de gemeenten de gelegenheid gekregen om in te reageren. De reactie van de gemeenten is opgenomen in de nota van antwoord.

Windturbines met een afwijkende tiphoogte en rotordiameter binnen de lijnopstellingen Adelaarstracé Oost en West en de Lepelaartocht

Achtergronden

Naast de eerder genoemde vijf hogere turbines langs de rijksweg A6, worden binnen de lijnopstelling van de Lepelaartocht vijf turbines gerealiseerd met een afwijkende tiphoogte en rotordiameter. Ook in de lijnopstelling van de beide Adelaarstracés (oost en west) zullen enkele windturbines met een lagere ashoogte en een kleinere rotordiameter dan de andere windturbines opgesteld worden (zie figuur 3.18). Dit is het gevolg van de geldende hoogtebeperkingen in het plangebied als gevolg van de Luchthaven Lelystad. Binnen een lijnopstelling komen ten gevolge van deze afwijking dus turbines met verschillende tiphoogtes en ashoogtes te staan.

Omgevingskwaliteit

Voor wat betreft de milieuaspecten (natuur, geluid- en slagschaduw hinder) heeft de voorgenomen afwijking geen gevolgen. Het landschappelijke beeld binnen de lijnopstellingen is beoordeeld aan de hand van het 3D-model. Gebleken is dat de lagere ashoogte en kleinere rotordiameter van de windturbines binnen de betreffende lijnopstellingen alleen vanaf enkele posities ten opzichte van het windpark zichtbaar is. Deze zichtbaarheid is voorts beperkt. Het landschappelijke beeld van de windturbineopstellingen wordt door de tussentijdse lagere ashoogte en kleinere rotordiameter niet wezenlijk verstoord en is daarmee aanvaardbaar geacht.

Draagvlak

De gemeente Zeewolde kan instemmen met deze beperkte wijziging ten opzichte van het BKP. Het draagvlak bij de gemeente is aanwezig onder voorwaarde van gelijke tiplaatte, type turbine en dezelfde vorm gondel en mast.

Economisch perspectief

Door de geldende hoogtebeperkingen ten gevolgen van luchtvaart is in het plangebied het op veel plekken niet mogelijk de opwekking van duurzame energie te optimaliseren. Omdat de optimalisatie van de opwekking van duurzame energie wel het streven is van de initiatiefnemer en de andere betrokken partijen is er voor gekozen, waar dat verantwoord kan, hogere turbines te realiseren. Zelfs binnen een en dezelfde lijnopstelling blijkt dit mogelijk te zijn. Met het oog de doelstelling van het project; een zo hoog mogelijke bijdrage aan de provinciale doelstelling, is hiervoor gekozen.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het bouwen van windturbines met een lagere ashoogte en rotordiameter binnen de lijnopstellingen van de Adelaarstracés en de Lepelaartocht vanuit het oogpunt van landschap en milieu (omgevingskwaliteit) aanvaardbaar is en vanuit het oogpunt van economisch perspectief zelfs noodzakelijk. Om deze reden biedt de planregeling voor de turbineposities in dit deel van het plangebied de mogelijkheid om ter plaatse windturbines met een lagere ashoogte en kleinere rotordiameter te bouwen.

Afwijkend onderling ritme van windturbines (maximaal 5 %)

Achtergronden

Meerdere windturbines in het windpark zijn op een onderlinge afstand geprojecteerd die meer dan 5 % van elkaar afwijkt. Het gaat om de turbines zoals weergegeven in tabel 5.6. De redenen voor deze afwijkingen zijn in bijna alle gevallen het aansluiten op perceelsgrenzen of fysieke obstakels, zoals wegen die er voor zorgen dat een kleinere afwijking niet mogelijk/wenselijk is. In tabel 5.6 zijn de argumentaties en de afstand van turbines met een afwijkend ritme opgenomen. In bijlage VIII is het definitieve ontwerp opgenomen met de onderlinge afstand tussen turbines.

Tabel 5.6 Redenen voor turbines met een afwijkend ritme

Turbine	Afstand in m tot volgende/vorige turbine	Afwijking in % t.o.v. 1e tussenafstand	Afwijking in % t.o.v. 2e tussenafstand	Reden afwijking
A27-08	545	9,0	8,3	knooppunt A27 - Vogelweg bevindt zich tussen beide turbines
ADW-09	496	12,5	11,1	Ter hoogte van deze turbine zit een bocht in vogelweg en door het afwijkende ritme wordt de positie gelijk gehouden met Adelaarstracé Oost
ADW-10	558	-12,2	-13,9	Ter hoogte van deze turbine zit een bocht in vogelweg en door het afwijkende ritme wordt de positie gelijk gehouden met Adelaarstracé Oost
ADW-19	544	11,0	9,9	Deze turbine is over veiligheidszone van een hoogspanningsmast en de Hoge Vaart heen getrokken hierdoor komt deze verder van de vorige turbine af te liggen
ADW-20	435	-20,0	-25,1	Deze turbine kan niet dicht op weg komen te liggen - en de aansluiting op windpark Zuidlob is hierdoor beter
ADO-02	404	12,4	11,0	Doordat de A6 en de Ibisweg beide turbines omsluiten staan ADO 1 en 2 dicht bij elkaar
ADO-03	454	14,1	12,4	De perceelsgrens wordt hier aangehouden. De ter plaatse aanwezige Ibisweg zorgt ervoor dat de windturbine niet dichterbij kan worden geplaatst.
ADO-09	523	-17,2	-20,8	Deze turbine is doordat de Vogelweg ertussen ligt verder van de vorige turbine geplaatst (en dus dicht op de volgende)
ADO-10	433	32,3	24,4	Deze turbine is doordat de Vogelweg ertussen ligt dicht op de vorige turbine geplaatst (en dus verder van de volgende)
ADO-11	573	-11,5	-13,0	Zou worden gekozen om de onderlinge afstand overeenkomstig het BKP gelijk te houden, dan zou de turbines midden op het agrarisch perceel worden geplaatst
ADO-17	530	-13,6	-15,7	Deze turbine is doordat de Schollevaarweg ertussen ligt verder van de vorige turbine geplaatst (en dus dicht op de volgende)

Turbine	Afstand in m tot volgende/vorige turbine	Afwijking in % t.o.v. 1e tussenafstand	Afwijking in % t.o.v. 2e tussenafstand	Reden afwijking
ADO-20	507	-9,7	-10,7	De Hoge Vaart bevindt zich tussen beide turbines
SCH-03	462	-11,3	-12,7	Zou worden gekozen om de onderlinge afstand overeenkomstig het BKP gelijk te houden, dan zou de turbine in de sloot komen te staan.
SCH-04	410	8,3	7,7	Zou worden gekozen om de onderlinge afstand overeenkomstig het BKP gelijk te houden, dan zou de turbines midden op het agrarisch perceel worden geplaatst
SCH-05	444	9,0	8,3	Zou worden gekozen om de onderlinge afstand overeenkomstig het BKP gelijk te houden, dan zou de turbines in een sloot worden geplaatst
SCH-06	484	-6,2	-6,6	Zou worden gekozen om de onderlinge afstand overeenkomstig het BKP gelijk te houden, dan zou de turbines midden op het agrarisch perceel worden geplaatst

Omgevingskwaliteit

Vanuit het aspect landschap geeft het BKP aan dat binnen een en dezelfde lijnopstelling windturbines een logisch ritme moeten volgen qua onderlinge afstand. Dit geeft een rustig en evenwichtig beeld van een lijnopstelling met windturbines. Daar waar de afwijking van het BKP optreedt (meer dan 5 % qua onderlinge afstand), is dat beoordeeld aan de hand van het 3D-model. Gebleken is dat, hoewel het afwijkende onderlinge ritme waarneembaar is vanuit een enkele positie ten opzichte van het windpark, deze afwijking aanvaardbaar wordt geacht omdat dit geen storend beeld geeft als het gaat om het windpark als geheel.

Bij het afwijken van het onderlinge ritme spelen milieuaspecten (natuur, geluid- of slagschaduw hinder) geen rol.

Economisch perspectief

Een afwijkend onderling ritme is op deze plaatsen ontstaan doordat anders het normale agrarisch gebruik van de betreffende kavels zou worden beperkt. Voor de percelen langs de Schollevaarweg geldt dat de kavels al beperkingen hebben vanwege de daar aanwezige hoogspanningsmasten. Om deze redenen is gekozen om de turbines langs de kavels te plaatsen in plaats van midden in de kavels. Om tegemoet te komen aan het belang van de betreffende agrariërs is ervoor gekozen om een beperkte concessie te doen aan het onderlinge ritme van de windturbines.

Draagvlak

De gemeente Zeewolde heeft ingestemd met de beperkte afwijking op de hiervoor beschreven turbineposities van de 5 %-marge uit het BKP.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het bouwen van windturbines met een afwijkend ritme op de enkele plaatsen die hiervoor zijn beschreven aanvaardbaar is. Om deze reden biedt de planregeling voor de turbineposities in dit deel van het plangebied de mogelijkheid om ter plaatse windturbines met een afwijkend onderling ritme te bouwen.

Afwijkende haakse aansluiting Schollevaarweg

Achtergronden

De aansluiting tussen windturbinepositie 84 en 85 (Lepelaarstocht en Schollevaarweg) staat haaks op elkaar. Vanuit het BKP bestaat de voorkeur om een aansluiting tussen twee lijnen met windturbines met een knik uit te voeren.

Omgevingskwaliteit

De landschappelijke uitstraling van de haakse aansluiting is beoordeeld aan de hand van het 3D-model. De haakse aansluiting is als zodanig waarneembaar en het geniet de voorkeur om windturbinepositie 85 te laten vervallen om de afstand tussen (en daarmee de herkenbaarheid van) beide lijnopstellingen te vergroten. Ondanks dat wordt deze beperkte afwijking van het BKP aanvaardbaar geacht omdat dit geen storend beeld geeft als het gaat om het windpark als geheel.

Bij het uitvoeren van deze aansluiting spelen milieuaspecten (natuur, geluid- of slagschaduwhinder) geen rol.

Economisch perspectief

Vanuit het economisch perspectief wordt ingestoken op het zo optimaal invullen van de beschikbare ruimte voor het opwekken van duurzame energie. Vanuit dat oogpunt is het laten vervallen van een turbinepositie niet wenselijk.

Draagvlak

De gemeente Zeewolde heeft ingestemd met de afwijkende aansluiting tussen de lijnopstellingen uit de Lepelaarstocht en de Schollevaarweg ten opzichte van het BKP.

Conclusie

Geconcludeerd wordt dat het bouwen van windturbines met de voorgestelde haakse aansluiting tussen deze twee lijnopstellingen aanvaardbaar is. Om deze reden biedt de planregeling de mogelijkheid van het maken van een haakse aansluiting tussen beide lijndelen.

5.6.3 Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling

Conclusie

Met de voorgenomen windturbineopstelling zijn de door de het Rijk, provincie en de gemeente aangegeven landschappelijke voorwaarden in het beleid en het beeldkwaliteitsplan zoveel mogelijk aangehouden. In beginsel is daarmee de landschappelijke aanvaardbaarheid van het plan gegeven. Daar waar van het beleid of het beeldkwaliteitsplan wordt afgeweken, is dat beargumenteerd gedaan.

Vertaling in de bestemmingsregeling

De planregeling bevat de juridisch-planologische vertaling van het voorkeursalternatief en bevat de regels waaraan de turbineposities, de ashoogte en de rotordiameter van de toekomstige windturbines moeten voldoen. Hiermee zijn de uitgangspunten uit het Regioplan en het BKP juridisch-planologisch vertaald en blijvend gewaarborgd.

5.7 Water en bodem

5.7.1 Toetsingskader

Water

Op grond van artikel 3.1.6 lid 1 onder b van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dient inzicht te worden gegeven in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met een ruimtelijke ontwikkeling die in een inpassingsplan mogelijk wordt gemaakt.

Bodemkwaliteit

Op grond van de Wet bodembescherming dient de kwaliteit van de bodem te worden bewaakt en dienen verontreinigingen in de bodem te worden voorkomen. Wanneer grond wordt ontgraven of wordt aangevoerd van of naar het projectgebied is sprake van roering van de bodem en moet worden voldaan aan de vereisten uit het Besluit bodemkwaliteit. Op grond van het Besluit bodemkwaliteit worden eisen gesteld aan de kwaliteit van de af te voeren grond.

5.7.2 Onderzoek

Waterhuishouding

Grondwater

Windturbines krijgen een betonnen fundering en zullen voor stabiliteit op fundatiepalen worden geplaatst, welke enkele meters de bodem in worden geheid. Door gebruik te maken van niet-uitlogende (bouw)materialen, wordt uitspoeling van stoffen voorkomen en verandering van de grondwaterkwaliteit niet verwacht. Om tijdens het bouwproces activiteiten uit te kunnen voeren in een droge bouwput, zal tijdelijk bemaling van het grondwater nodig zijn. De effecten van eventuele bemaling zijn van korte duur en deze hebben geen nadelige invloed op de kwantiteit en kwaliteit van het aanwezige grondwater.

Oppervlaktewater

Voor de instandhouding van een goede waterkwaliteit, grondgebruik en een veilige afwatering speelt het oppervlaktewater een cruciale rol. Het oppervlaktewatersysteem in het plangebied bestaat voornamelijk uit sloten, tochten en vaarten. De verschillende sloten, waaronder weg- en kavelsloten, worden gerekend tot het watersysteem. Tochten en vaarten behoren tot het zogenoemde hoofdwatersysteem.

Verschillende windturbines zijn voorzien in de nabijheid van watergangen behorende tot het hoofdwatersysteem en kleine watergangen. De turbines zijn gelegen binnen de beschermingszones. Voor het bouwen van deze turbines is het aanvragen van een watervergunning noodzakelijk. Hier zal bij realisatie rekening worden gehouden met de eisen die de waterbeheerder stelt aan werkzaamheden op en nabij watergangen. Bij toekennen van de bouwmogelijkheden ten behoeve van het windpark is rekening gehouden met de goede werking van het watersysteem.

Hemelwaterafvoer

Bij de aanleg van een windpark neemt de hoeveelheid verhard oppervlak toe. Dit is het gevolg van de realisatie van fundaties, wegen, opstelplaatsen en eventuele inkoopstations. Windturbines met een fundatiediameter van 26 meter brengen een verhard oppervlak van ongeveer 530 m² met zich mee. Voor kraanopstelplaatsen bedraagt dit circa 2.400 m², uitgaande van de afmetingen 40 meter bij 60 meter. Voor de beoogde opstelling als geheel (93 windturbines) zal dit een toename van verhard oppervlak van 272.490 m² tot gevolg hebben.

Afstemming met de waterbeheerder

In het kader van het overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is dit inpassingsplan aan de waterbeheerder van het plangebied (het Waterschap Zuiderzeeland) ter advisering voorgelegd. Naar aanleiding van dit advies is de turbinepositie SCH-09 12 meter in zuidwestelijke richting verplaatst. In de overdraaizone van deze turbine is de beschermingszone van de Knardijk overgenomen in de regeling van dit inpassingsplan.

Over de invulling van de benodigde watercompensatie in het kader van de watervergunningaanvraag worden momenteel afspraken gemaakt tussen het waterschap en de initiatiefnemer.

Bodemkwaliteit

Tijdens de bouwfase van het windpark zal grondverzet plaatsvinden. Op het afgraven, toepassen en afvoeren van grond alsmede de kwaliteit hiervan is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Met inachtneming van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Zeewolde zal grondverzet binnen het plangebied over het algemeen vrij toepasbaar zijn en worden geen belemmeringen verwacht.

De kaart van het bodemloket geeft informatie over de gesteldheid van de Nederlandse bodemkwaliteit door middel van inzicht in het uitgevoerde bodemonderzoek. Bij 10 windturbineposities is sprake van een zone waar bodemonderzoek reeds is uitgevoerd en waar is geconcludeerd dat geen vervolgstappen noodzakelijk zijn. Ook de aanleg en aanwezigheid van kabels, wegen en eventuele inkoopstations hebben geen effect op de bodemkwaliteit in het plangebied. Voor één windturbinepositie geldt dat deze is gepositioneerd in een gebied waar mogelijk vervolgonderzoek nodig is. Het gaat hier om een locatie aan de Bosruiterweg. Als vervolgstap wordt aangegeven dat op de locatie een oriënterend onderzoek uitgevoerd dient te worden naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging.

Mocht bij grondwerkzaamheden voor het windpark grond vrij komen die elders moet worden toegepast, dan zal te zijner tijd door middel van een bodemonderzoek aangetoond moeten worden dat de kwaliteit van de vrijkomende grond voldoet aan het gemeentelijke beleid. Op voorhand zijn echter geen redenen om aan te nemen dat de eventueel vrijkomende grond niet binnen de gemeente kan worden hergebruikt.

Boringsvrije zone

Een groot gedeelte van het plangebied bevindt zich in een gebied dat is aangewezen als boringsvrije zone voor de bescherming van drinkwater. Binnen de boringsvrije zone varieert de maximale diepte voor het doen van boringen tussen de 8 meter en 47 meter. Omdat bodemingrepen voor de aanleg van toegangswegen en bekabeling op een diepte van hooguit 2 meter plaatsvinden, vormt dit geen belemmering voor de aanleg van het windpark. Voor de aanleg van funderingspalen voor stabiliteit geldt dat op grond van de Verordening Fysieke Leefomgeving van de provincie Flevoland geen vergunning nodig is voor het plaatsen van heipalen binnen inrichtingen in grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones.

5.7.3 Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling

Conclusie

In het kader van het overleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is dit inpassingsplan aan de waterbeheerder van het plangebied (het Waterschap Zuiderzeeland) ter advisering voorgelegd. Naar aanleiding van dit advies is de turbinepositie SCH-09 12 meter in zuid-westelijke richting verplaatst. In de overdraaizone van deze turbine is de beschermingszone van de Knardijk overgenomen in de regeling van dit inpassingsplan.

Over de invulling van de benodigde watercompensatie in het kader van de watervergunningaanvraag worden momenteel afspraken gemaakt tussen het waterschap en de initiatiefnemer.

De aspecten bodemkwaliteit en water staan de uitvoering van dit inpassingsplan niet in de weg.

Vertaling in de bestemmingsregeling

In de overdraaizone van de turbine SCH-09 is de beschermingszone van de Knardijk overgenomen in de regeling van dit inpassingsplan. Het aspect bodem behoeft geen specifieke regeling in dit inpassingsplan.

5.8 Externe veiligheid

5.8.1 Toetsingskader

Windturbines zijn geen risicovolle inrichtingen als bedoeld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Omdat wel sprake is van externe veiligheidsrisico's moet aandacht worden besteed aan ongevalsscenario's waarbij (een deel van) de rotor afbreekt, de gondel van de windturbine loskomt of de windturbine omvalt.

Twee begrippen staan in dit beleidsveld externe veiligheid centraal: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Plaatsgebonden risico (PR)

Het PR is omschreven als de kans dat een persoon die gedurende een heel jaar onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats verblijft, ten gevolge van een ongewoon voorval met een windturbine komt te overlijden. Voor het PR geldt de risicocontour van de kans één op een miljoen per jaar (10^{-6} per jaar) als grenswaarde voor kwetsbare objecten. Voor kwetsbare objecten kan van deze norm niet worden afgeweken. Voor een beperkt kwetsbaar object werkt deze norm slechts als een richtwaarde waarvan, na een uitgebreide motivering, eventueel wel kan worden afgeweken. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de kans van één op de honderdduizend per jaar (10^{-5} per jaar) als grenswaarde.

Groepsrisico (GR)

Het GR is de cumulatieve kans, grafisch weergegeven in een curve (zogenoemde fN-curve), dat een groep personen van 10, 100 en 1.000 personen tegelijkertijd komt te overlijden als gevolg van een ongeval met een windturbine. Het GR is niet wettelijk genormeerd. Uit de toelichting op het Activiteitenbesluit valt af te leiden dat bij ruimtelijke plannen rekening moet worden gehouden met een oriënterende waarde waarboven een afweging gemaakt moet worden over de aanvaardbaarheid van de risico's (Stcr. 31 augustus 2009, nr. 12 902, p. 7). De oriënterende waarde is gelijk aan de factor 1 en wordt grafisch in de fN-curve weergegeven door de rechte lijn die de punten N=10 personen bij $f=10^{-5}$, N=100 personen bij $f=10^{-6}$ en N=1.000 personen bij $f=10^{-8}$ kruist. Het GR wordt enkel bepaald voor het invloedsgebied van een risicobron. Het invloedsgebied is het gebied waarin personen worden meegeteld voor de berekening van het GR. Veelal wordt hiervoor het gebied gebruikt dat is gelegen binnen de 10-8-contour van het PR. Dit komt overeen met het gebied dat wordt getroffen door een ongeval met een kans van één op honderd miljoen per jaar.

Activiteitenbesluit en het Handboek Risicozonering Windturbines

Voor het beoordelen van dit soort ongevalsscenario's zijn normen voor het PR opgenomen in het Activiteitenbesluit (artikel 3.15a). Het PR voor een windturbine wordt in de praktijk bepaald aan de hand van de risicomodellering uit het Handboek Risicozonering Windturbines.

De verplichting om het GR inzichtelijk te maken is in het Activiteitenbesluit achterwege gebleven. Dit is gedaan omdat het Activiteitenbesluit de plaatsing van een windturbine niet normeert. Het inzichtelijk maken van het GR - en, indien nodig, het verantwoorden van een eventuele toename daarvan - dient dan ook geheel in het spoor van ruimtelijke ordening plaats te vinden.

In het handboek wordt qua normstelling voor het GR voor windturbines aangesloten op de normstelling uit het Bevi voor risicovolle inrichtingen. In de praktijk blijkt overigens dat windturbines zelden of nooit tot een GR leiden. Dit heeft ermee te maken dat voor veel windturbines geen ongevalsscenario's denkbaar zijn waarbij 10 of meer personen tegelijkertijd, ten gevolge van een calamiteit met de windturbine, om het leven kunnen komen.

Gasunie

Naast hetgeen in het Bevi staat, adviseert de Gasunie een afstand tussen windturbines en ondergrondse aardgasleidingen aan te houden van het maximum van tiphoogte en werpafstand bij nominaal toerental. De adviesafstand tot bovengrondse installaties komt overeen met de werpafstand bij overtoeren.

Dijklichamen en waterkeringen

In het plangebied zijn waterkeringen en dijklichamen aanwezig. In het algemeen kan gesteld worden dat de risico's als gevolg van plaatsing van windturbines niet mogen leiden tot een substantieel verhoogde bezwijkkans van de dijklichamen.

Hoogspanningsnetwerk

TenneT geeft advies aan het bevoegd gezag over de plaatsing van windturbines nabij hoogspanningsverbindingen. In het Handboek risicozonering windturbines 2014 (v3.1) wordt aangegeven dat bij plaatsing van windturbines buiten een afstand van de maximale werpafstand bij nominaal toerental of tiphoogte (grootste telt) de situatie door TenneT aanvaardbaar wordt geacht. Wanneer niet wordt voldaan aan de toetsafstand vraagt TenneT om met hen in overleg te treden. TenneT kijkt op basis van het concrete geval welk risico voor de betreffende hoogspanningsverbinding op dat moment kan worden aanvaard.

5.8.2 Onderzoek

De voorgenomen windturbineopstelling valt niet binnen de effectafstanden van vaarwegen, spoorwegen, buisleidingen, hoogspanningslijnen en dijklichamen/waterkeringen. In deze paragraaf worden enkel de aandachtspunten behandeld.

Bebouwing

Voorkomen overdraai bedrijfswoning Duikerweg 46

Ter plaatse van de bedrijfswoning aan de Duikerweg 46 is de turbinepositie 6 meter naar het noordwesten opgeschoven om te voorkomen dat de rotor van de turbine over de woning heen draait. Omdat het een bedrijfswoning betreft behorende bij het windturbinepark (zie hiervoor in paragraaf 5.2), wordt de woning niet als zelfstandig object beschouwd in de zin van het Activiteitenbesluit. Ter plaatse wordt voldaan aan de contour van het PR met kans 10^{-5} per jaar. Dit is de grenswaarde (toetsingsnorm) die geldt voor beperkt kwetsbare objecten. Ter plaatse wordt niet voldaan aan de richtwaarde voor het PR (contour met kans 10^{-6} per jaar). Het afwijken van de richtwaarde wordt desondanks aanvaardbaar geacht.

De overschrijding van de richtwaarde voor het PR met kans 10^{-6} per jaar is het gevolg van de beleidsmatige keuze om op en rondom de bedrijfswoning een windturbine te bouwen. Het belang dat hiermee is gemoeid (het opwekken van duurzame energie) weegt op tegen de afwijking van de richtwaarde voor externe veiligheid op deze locatie.

Het betreft een bedrijfswoning waarvan de eigenaar deelneemt (en eigenaar is) in het nieuwe windpark. Naar de aard van het gebruik verblijven geen grote groepen personen, dan wel groepen van personen die een specifieke bescherming toe moet komen in het kader van rampenbestrijding. De overschrijding van de richtwaarde ter plaatse wordt ook daarom aanvaardbaar geacht.

Deze windturbine wordt voorts geplaatst op een terrein dat in het onderliggende bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde is voorzien van een wijzigingsbevoegdheid. B&W kan voor de ontwikkeling van een nieuw agrarische bedrijfskavel ter plaatse de bestemming wijzigen en een nieuwe bouwmogelijkheid voor een agrarisch bedrijf toekennen. Gebouwen behorende bij een agrarische bedrijfskavel worden beschouwd als beperkt kwetsbaar object in de zin van het Bevi en het Activiteitenbesluit. Dit betekent dat binnen de ligging van de maatgevende contour van het PR (contour met kans van 10^{-5} per jaar) geen gebouwen behorende bij een andere inrichting dan het windturbinepark kunnen worden gebouwd. Door de risicocontour van deze windturbine in het inpassingsplan op te nemen en te koppelen aan een regeling dat afstemming plaatsvindt in het geval de wijzigingsbevoegdheid wordt toegepast, wordt een mogelijk toekomstig knelpunt voorkomen.

Kampeerterrein De Vrijgaard

Kampeerterrainen die bestemd zijn voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen per jaar zijn in het Bevi aangemerkt als een kwetsbaar object. Bij de totstandkoming van de windturbineopstelling zijn de windturbines langs de Lepelaartocht zodanig opgeschoven dat het kampeerterrein de Vrijgaard buiten de maatgevende risicocontour van het PR (contour met kans 10^{-6} per jaar) is gelegen. Daarmee wordt voldaan aan de wettelijke norm.

Toekomstige ontwikkelingen Bosruiterweg

Op de gronden langs de Bosruiterweg is een turbinepositie geprojecteerd op een terrein dat momenteel een agrarische functie vervult, maar dat in het onderliggende bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde is voorzien van een wijzigingsbevoegdheid. B&W kan voor de ontwikkeling van een nieuwe horecagelegenheid ter plaatse de bestemming wijzigen en een nieuwe bouwmogelijkheid toekennen. Horecagebouwen worden beschouwd als een beperkt kwetsbaar object in de zin van het Bevi en het Activiteitenbesluit. Dit betekent dat binnen de ligging van de maatgevende contour van het PR (contour met kans van 10^{-5} per jaar) geen gebouwen behorende bij een andere inrichting dan het windturbinepark kunnen worden gebouwd. Door de risicocontour van deze windturbine in het inpassingsplan op te nemen en te koppelen aan een regeling dat afstemming plaatsvindt in het geval de wijzigingsbevoegdheid wordt toegepast, wordt een mogelijk toekomstig knelpunt voorkomen.

Wegen en waterwegen

Wegen

In het Handboek risicozonering windturbines wordt verwezen naar de beleidsregel van Rijkswaterstaat voor de beoordeling van effecten op wegen. Deze beleidsregel geldt enkel voor rijkswegen. Wanneer een windturbine zich buiten een afstand van een halve rotordiameter ten opzichte van de rand van de rijksweg bevindt, zijn onder normale omstandigheden geen significante effecten voor het weggebruik te verwachten.

19 Windturbineposities bevinden zich op relatief korte afstand van de Rijkswegen A27 en A6. Uit het MER is gebleken, dat deze posities voldoen aan de toetswaarden voor het Individueel Passanten Risico (IPR, dit geeft de overlijdenskans per passant per jaar aan) en het Maatschappelijk Risico (MR, dit is een maat voor het verwachte aantal doden per jaar, als het product van het verwachte aantal slachtoffers per passage en het aantal passages per jaar) volgens de normering van Rijkswaterstaat. Daarmee is de aanvaardbaarheid van de komst van nieuwe windturbines op deze locaties gegeven.

Lokale wegen

Volgens het handboek risicozonering windturbines 2014 (v3.1) gelden voor lokale wegen geen normstellingen. Er worden hier ook geen significante risico's verwacht omdat de verkeersintensiteit en de verblijfstijden binnen de risicozones te laag zijn om significante risico's voor passanten of de maatschappij te veroorzaken. Om toch inzicht te geven in enkele risico's is het IPR en het MR voor de meest dichtstbijzijnde openbare weg uitgerekend. Dit betreft een lokale weg op 18 meter afstand vanaf windturbine 56. Onder invloed van de scenario's bladworp, mastfalen en gondelvallen is het IPR bij 500 passages per jaar $3,4 \times 10^{-9}$ per jaar. Dit is ruim beneden de Rijkswaterstaatnorm van 1×10^{-6} per jaar. Als er een half miljoen passages per jaar plaatsvinden op deze weg (conservatief) dan bedraagt het maatschappelijk risico $3,3 \times 10^{-5}$ per jaar. Er zouden daarmee 60 windturbines op 18 meter afstand langs de weg moeten staan om het risico in de buurt van de normstelling van Rijkswaterstaat te laten komen. De effecten op lokale wegen zijn daarmee van verwaarloosbaar niveau.

Gevaarlijk transport

Naast risico's voor het gewone verkeer kunnen verhoogde risico's ontstaan doordat transporten met vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg geraakt kunnen worden bij het falen van een windturbine. Een inschatting van de risico's kan gemaakt worden door de toevoeging van de windturbinerisico's te beoordelen aan de hoogte van de huidige aanwezige risico's van gevaarlijk transport. De toevoeging van een windturbine aan de intrinsieke faalkans van tankwagens voor gevaarlijk transport bedraagt circa 0,8 %. Het additionele risico dat een tankwagen ondervindt, is hiermee niet significant vergroot (minder dan 10 %). Overeenkomstig de beleidsregel van Rijkswaterstaat is dit additionele risico daarmee aanvaardbaar. Voor een windturbinepositie geldt dat deze is gelegen binnen de toetsafstand voor gevaarlijke transportroutes aan de provinciale route N305 Dronten – Almere voor gevaarlijk transport. De toevoeging van deze windturbine aan de intrinsieke faalkans van tankwagens voor gevaarlijk transport bedraagt 0,6 % van de intrinsieke faalkans van een autotankwagen. Deze risicotoevoeging is verwaarloosbaar, de risicocontour van het gevaarlijk transport op de provinciale weg is hiermee eveneens aanvaardbaar.

Waterwegen

Een van de windturbines is beoogd nabij de Hoge Vaart. Dit is een waterweg die deel uitmaakt van het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen. In het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) en de bijbehorende Regeling transportroutes externe veiligheid (Rtev) is deze waterweg aangeduid als een zogenoemde 'groene' route. Dat houdt in dat hoewel transport van gevaarlijke stoffen over de vaarweg plaatsvindt, hiermee geen maatgevende risicocontour voor het PR met kans 10^{-6} per jaar geldt. De vaarweg bevindt zich in het hart van dit kanaal. De kanaaloever waar sprake is van enige overdraai is niet geschikt als aanlegplaats voor vaartuigen. Over het hart van het kanaal, waar transport plaatsvindt, is geen sprake van Overdraai. Daarnaast is het aantal vaarbewegingen zo laag dat er geen significante veiligheidsrisico's worden verwacht.

Industrie en risicovolle inrichtingen

In het MER zijn de risico's die samenhangen met de komst van de windturbines in relatie tot alle risicovolle inrichtingen in en rondom het plangebied beoordeeld. Gebleken is dat bij geen van deze inrichtingen een effect is te verwachten.

Voor de kleinere opslagtanks (opslagcapaciteit tot 13 m^3) voor propaan die op verschillende plaatsen in het plangebied voorkomen, geldt dat risicotoevoegingen door de plaatsing van de windturbines en de effecten op deze installaties verwaarloosbaar zullen zijn.

Dijklichamen en waterkeringen

Binnen de effectafstanden van de beoogde windturbines zijn geen primaire waterkeringen gelegen.

De Knardijk wordt deels doorkruist door een opstellingslijn voor windturbines. Provinciale Staten van de provincie Flevoland hebben op 25 mei 2016 besloten, dat de status van regionale kering voor de Knardijk komt te vervallen. Daarmee komt ook de veiligheidsnorm voor deze dijk te vervallen. De Knardijk behoudt zijn vertragende werking maar de invloed van een windturbine op het uitvoeren van deze vertragende werking wordt niet-significant geacht. De kans op het gelijk optreden van schade aan de dijk door de windturbine, in combinatie met de kans dat de vertragende functie noodzakelijk is, is zodanig klein, dat dit effect niet beschouwd hoeft te worden.

Hoogspanningsverbindingen

Binnen de effectafstanden van de hoogspanningsmasten en -lijnen zijn geen woningen of kwetsbare bestemmingen aanwezig. Het risico beperkt zich dan ook, indien de hoogspanningslijn wordt getroffen door de windturbine, tot een eventuele onderbreking van de leveringszekerheid van elektriciteit.

Geen van de windturbines is gelegen binnen de toetsafstand die de beheerder (TenneT) hanteert rondom de bovengrondse hoogspanningsverbindingen in het plangebied. De plaatsing van de windturbines is daarom niet van invloed op deze verbindingen.

Het ontwerpbestemmingsplan 'Parapluplan ondergrondse hoogspanningsleiding tracé Stichtsekan-
Veluwsekan' conflicteert ook niet met de windturbines van Windpark Zeewolde. De afstand tot de dichtstbijzijnde windturbine bedraagt ongeveer 2 kilometer.

Herstructurering

Bij het toekennen van de bestemmingen voor de nieuwe windturbines is er rekening gehouden dat bestaande windturbines die, vanwege een korte afstand tot de nieuwe windturbines, mogelijk een veiligheidsknelpunt kunnen opleveren, als eerste gesaneerd worden. Dit geldt voor huidige turbines die binnen de PR 10-6 contour vallen.

De overige bestaande windturbines staan niet binnen een relevante effectzone voor veiligheid van de nieuwe windturbines. Voorts zullen geen windturbines worden geplaatst waardoor een veiligheidsrisico optreedt tussen de bestaande windturbines en de nieuwe windturbines.

Afstemming toekomstige ontwikkelingen plangebied Oosterwold

Zeven van de toekomstige windturbines langs de rijksweg A27 maken deel uit van het plangebied van plan Oosterwold, dan wel hebben risicoafstanden die reiken tot in het plangebied van dit plan. De in plan Oosterwold opgenomen ontwikkelregels maken de komst van nieuwe kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten mogelijk aan de overzijde van de A27. Dus ook nabij de locaties van de nieuwe windturbines. Vanwege het karakter van plan Oosterwold is op voorhand niet aan te geven of een knelpunt ontstaat. Voor externe veiligheid geldt dat de contouren geregeld worden met een overige zone - overdraai. Daarin is reeds een veiligheidcontour opgenomen voor de maatgevende risicocontour.

Voor de locaties in de directe omgeving van de nieuwe windturbines, moet de bestemming worden aangepast tot de bestemming 'bestaand' (voor overdraai over plan Oosterwold) en de bestemming 'agrarisch' (voor overdraai binnen buitengebied Zeewolde 2016) 'bestaand' (overeenkomstig met het huidige gebruik). Daarnaast wordt dit gebied aangeduid met een veiligheidszone. Op deze wijze wordt voorkomen dat in de toekomst (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd binnen de maatgevende risicocontour van de nieuwe windturbines (de contour met kans van 10^{-5} , respectievelijk 10^{-6} per jaar).

5.8.3 Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling

Conclusies

De beoogde opstelling van de windturbines voldoet aan de geldende veiligheidseisen.

Vertaling in de bestemmingsregeling

Om ook in de toekomstige situatie te kunnen voldoen aan de risiconormen worden de beoogde windturbines bij de Duikerweg 46 en de Bosruiterweg voorzien van de aanduiding 'veiligheidszone-windturbine'. In de planregeling wordt hieraan de verplichting gekoppeld dat -ook na toepassen van de in het onderliggende bestemmingsplan Buitengebied opgenomen wijzigingsbevoegdheden- de maatgevende risicocontour van deze windturbines in acht worden genomen.

Om te voorkomen dat in de toekomst (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd binnen de maatgevende risicocontour van de nieuwe windturbines, wordt de bestemming rondom de windturbinelocaties langs de rijksweg A27 aangepast tot de bestemming 'bestaand' (voor overdraai over plan Oosterwold) en de bestemming 'agrarisch'(voor overdraai binnen buitengebied Zeewolde 2016) overeenkomstig het huidige agrarische gebruik.

5.9 Defensieradar

5.9.1 Toetsingskader

Defensieradar

Met de wijziging van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro), is het toetsingskader voor radarverstoring in werking getreden. Daarin is voorgeschreven dat voor bouwwerken (zoals windturbines) met een grotere bouwhoogte dan is opgenomen in de Rarro dient te worden getoetst aan de nieuwe 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.

In de Rarro zijn rondom de radarposten Soesterberg en Nieuw-Millingen toetsingsgebieden aangewezen met een straal van 75 km waarbinnen de mogelijke radarverstoring door windturbines met een tiphoogte van meer dan NAP +89 m moet worden onderzocht. De beoogde tiphoogte van de windturbines bedraagt maximaal NAP +220 m. De toetsingsregeling uit het Barro en de Rarro zijn voor wat betreft het onderwerp radarhinder het enige inhoudelijke beoordelingskader dat voorhanden is. Daarom wordt analoog aan het Barro en de Rarro het windpark getoetst, voor wat betreft radarhinder.

Luchtvaart en radar

De hoogte van windturbines is relevant voor het vliegverkeer in Nederland. Zo gelden bouwhoogtebeperkingen voor laagvliegroutes, laagvlieggebieden en helikopteroefengebieden en voor een correcte werking van de defensie- en burgerradars. Voor windpark Zeewolde is met name het vliegverkeer van luchthaven Lelystad relevant. In het Luchthavenbesluit Lelystad Airport (hierna: LLA) zijn de aanvlieg-, landings- en transitionzones vastgelegd met de daar bijbehorende bouwhoogtebeperkingen. Zowel de opstijgzone als landingszone kent een oplopende hoogtebeperking. De 'Outer Horizontal Surface' kent een bouwhoogtebeperking tot 146,3 meter (vanaf NAP).

Daarnaast bevindt zich een VDF (Very High Frequency Direction Finder) nabij Nijkerk met een omringende zone van 10 kilometer waarbinnen een toetsingshoogte van 52,06 m geldt. Met deze VDF kan de richting van luchtvoertuigen worden bepaald. Windturbines die hoger zijn dan 52,06 meter moeten door de Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) getoetst worden.

Antennepark Defensie (communicatie)

In het plangebied bevindt zich een antennepark van Defensie waarvoor bouwhoogtebeperkingen gelden in het omliggende gebied. Het antennepark wordt door Defensie gebruikt voor communicatie tussen Defensielocaties over de hele wereld. In de omliggende obstakelvrije zone mag niet gebouwd worden. Daarbuiten gelden oplopende zones vanaf de rand van het antennepark waarboven niet gebouwd mag worden. De eerste oplopende zone loopt met een hoek van 3 graden tot 500 meter. Daarnaast gelden nog twee zones met bouwhoogtebeperkingen. Deze lopen vanaf de rand van het antennepark op met een hoek van 5 graden waarboven niet gebouwd mag worden. Voor de binnenste contour geldt een maximale bouwhoogtebeperking van 150 meter en voor de buitenste contour is dat 200 meter.

5.9.2 Onderzoek

Defensieradar

De windturbineopstelling zoals die in dit plan mogelijk wordt gemaakt, is in het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 Bro voorgelegd aan het Ministerie van Defensie.

Het Ministerie van Defensie heeft in haar reactie aangegeven dat met wijziging van de hoogte van één turbinepositie de windturbineopstelling van het windpark Zeewolde voldoet aan de bouwhoogtebeperkingen rondom het Antennepark Zeewolde van Defensie. De hoogte van de betreffende turbinepositie is in dit inpassingsplan zodanig dat deze voldoet aan de bouwhoogtebeperkingen rondom het Antennepark. Het ministerie van Defensie heeft aangegeven de definitieve resultaten van het radarverstoringsonderzoek te verwachten voor de vaststelling van besluit inpassingsplan Windpark Zeewolde. De eerste resultaten gaven een significante overschrijding van de norm voor radarverstoring aan. In de tweede berekening worden nieuwe aspecten zoals de nieuwe radar te Herwijnen meegenomen.

Luchthaven Lelystad en VDF-radar

Zoals is aangegeven in hoofdstuk 4 wijkt de turbineopstelling uit het voorontwerp van dit plan af qua bouwhoogte van de bouwhoogtebeperkingen zoals die gelden op grond van het LLA. Van deze hoogtebeperkingen kan niet zonder meer worden afgeweken door middel van het vaststellen van het inpassingsplan.

De windturbineopstelling zoals die in dit plan mogelijk wordt gemaakt, is in het kader van het overleg artikel 3.1.1 Bro tevens voorgelegd aan de LVNL om te beoordelen of de opstelling geen onaanvaardbare hinder op de VDF-radar veroorzaakt. De resultaten van deze toetsing zijn voor de vaststelling van het inpassingsplan Windpark Zeewolde voorzien.

Antennepark Defensie

Bij het bepalen van de windturbineopstelling en de tiphoogtes van de windturbines is rekening gehouden met bouwhoogtebeperkingen rondom het antennepark. Voldaan wordt aan de ter plaatse geldende maximaal toelaatbare bouwhoogten.

5.9.3 Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling

Conclusies

De windturbineopstelling is in het kader van het overleg ex artikel 3.1.1 Bro voorgelegd aan het Ministerie van Defensie en LVNL. De turbineopstelling uit dit inpassingsplan voldoet aan de bouwhoogtebeperkingen rondom het Antennepark Zeewolde van Defensie en de radarverstoringtoets is voor de vaststelling van besluit inpassingsplan Windpark Zeewolde voorzien. De resultaten moeten voldoen aan de norm voor radarverstoring.

Vertaling in de bestemmingsregeling

De bouwhoogten (tiphoogten) worden in dit inpassingsplan vastgelegd zodat zeker wordt gesteld dat overal aan de geldende bouwhoogtebeperkingen wordt voldaan.

5.10 Straalpaden en zendmasten

5.10.1 Toetsingskader

Straalpaden

Een straalpad is een draadloze verbinding tussen twee plaatsen, waarmee audio en visuele informatie verstuurd kan worden. De twee connectiepunten van een dergelijke verbinding moeten 'in zicht' van elkaar staan, wat wil zeggen dat het pad vrij moet zijn van fysieke obstakels. De plaatsing van een windturbine in of nabij een straalpad kan effect hebben en mogelijk resulteren in storing van het signaal. In de omgeving van het plangebied zijn diverse straalpaden (ongeveer 60 in totaal) aanwezig, welke in gebruik zijn door verschillende telecom aanbieders. Sommige straalpaden zijn planologisch beschermd in een bestemmingsplan, maar dergelijke straalpaden bevinden zich niet in het plangebied.

Om te beoordeling of en welke effecten er mogelijk worden verwacht, werd voorheen gebruik gemaakt van het Handboek Risicozonering. In versie 3.1 van september 2014 is de rekenmethodiek en/of normering ten aanzien van straalpaden vervallen. Om toch een beoordeling te kunnen geven van de mogelijke effecten is in overleg met Agentschap Telecom een voorlopige methode opgesteld. Dit is gebaseerd op de ervaringen bij de ontwikkeling van windpark Wieringermeer in 2014-2015. Deze methode gaat ervan uit dat geen effect van windturbines op de straalpaden bestaat, wanneer de windturbine op een afstand van een halve rotordiameter plus de tweede Fresnelzone verwijderd is van het straalpad. Fresnelzones zijn concentrische ellipsen gecentreerd rond het directe transmissie pad tussen zender en ontvanger. De afmeting van een Fresnelzone hangt af van de afstand tussen twee zendmasten en de frequentie van het signaal. Binnen deze afstand kan mogelijk dus een effect optreden, al is niet gesteld dat deze effecten daarmee automatisch onaanvaardbaar zijn. Wanneer een effect optreedt is dit eventueel te mitigeren door bijvoorbeeld een tussenzender te plaatsen.

Zendmast Middengolfzender Zeewolde

In het plangebied bevindt zich een middengolfzender van waaruit radiosignalen worden verzonden. In september 2017 lopen de huidige zendvergunningen af. Exploitant NOVEC heeft aangegeven dat het geen toekomst ziet voor het zenderpark en is voornemens de exploitatie van het zenderpark te beëindigen in of kort na september 2017. Bij brief van 14 februari 2016 aan de Minister van Economische Zaken heeft NOVEC formeel kennis gegeven van dit besluit. Dit betekent dat de beperkingen vanwege de zendmast komen te vervallen en zo meer ruimte beschikbaar is voor de plaatsing van windturbines. Bij de toekenning van de bestemmingen voor de nieuwe windturbines is om die reden geen rekening meer gehouden met de aanwezigheid van deze middengolfzender.

5.10.2 Onderzoek

In hoofdstuk 12 van het MER is beschreven op welke wijze het onderzoek naar de mogelijke hinder tussen straalpaden en de toekomstige windturbines heeft plaatsgevonden. Hierbij is een toetsafstand van 6 meter gehanteerd tussen de straalpaden en de zones waarbinnen de rotoren van de toekomstige windturbines zich bevinden. Daarbij wordt de hoogteligging van het straalpad door de tiplaatte overschreden. De bladen van de windturbines in kwestie bevinden zich derhalve (deels en op bepaalde momenten) in de straalverbinding en kunnen mogelijk storing van het signaal veroorzaken.

In het kader van het overleg artikel 3.1.1 van het Bro is het voorontwerp van dit plan aan de betreffende operators van de straalverbindingen voorgelegd. De operators met straalpaden in het gebied (Vodafone en Tele2) hebben te kennen gegeven dat geen verstoringen aan de straalpaden te verwachten zijn.

5.10.3 Conclusies en vertaling in bestemmingsregeling

Conclusie

Aangezien enkele windturbines geplaatst worden nabij straalverbindingen, kan mogelijk een negatief effect optreden op de signaaloverdracht. Uit het vooroverleg is gebleken dat operators geen verstoring van de werking van hun straalpaden verwachten.

Vertaling in de bestemmingsregeling

In overleg met de eigenaar/exploitant van de zendmast Middengolfzender Zeewolde wordt de bestemming ervan in dit inpassingsplan aangepast tot een agrarische bestemming. Hiermee wordt duidelijk gemaakt dat het gebruik van de zendmast wordt beëindigd en dat deze geen belemmeringen (meer) oplevert voor het toekomstige windturbinepark.

5.11 Energieopbrengst

5.11.1 Toetsingskader

Windenergie is een duurzame vorm van elektriciteitsproductie en levert een bijdrage aan de invulling van het klimaatbeleid. Wat het windpark bijdraagt aan de invulling van het klimaatbeleid is berekend. Zo wordt aangegeven wat de elektriciteitsopbrengst is in MWh per jaar en hoeveel reductie ten opzichte van reguliere opwekking van elektriciteit (met voornamelijk kolen en gas) dit tot gevolg heeft voor de stoffen die het broeikas effect en dus de klimaatverandering veroorzaken: CO₂ (koolstofdioxide), NO_x (stikstofoxide) en SO₂ (zwaveldioxide).

5.11.2 Onderzoek

Productie uiteindelijke windturbineopstelling

In tabel 5.7 zijn de verwachte opbrengst aan productie van duurzame energie en de omvang van de vermeden emissies aan broeikasgassen in beeld gebracht. De mitigerende maatregelen voor ecologie, geluid en slagschaduw hebben als neveneffect dat de elektriciteitsopbrengst lager zal zijn bij uitvoering van de

maatregelen. Het gaat (indicatief) om 0,2 % (geluid), 1,4 % (slagschaduw) en enkele tienden van procenten (ecologie), tezamen circa 2 %.

Tabel 5.7 Energieopbrengst en vermeden emissies

VKA	Energie-opbrengst in MWh/jaar zondermaatregelen	CO ₂ -emissie-reductie in ton per jaar	SO ₂ -emissie-reductie in ton per jaar	NO _x -emissie-reductie in ton per jaar
VKA-Hoog	901.000	561.184,5	152,3	456,9

*Vollasturen aangeleverd door Windunie

Herstructurering

De dubbeldraaiperiode van vijf jaar betekent voor de energieopbrengst en vermeden emissies een positief effect. Doordat gedurende deze vijf jaar meer windturbines draaien dan zowel in de huidige situatie (zonder de turbines van windpark Zeewolde) als in de toekomstige situatie (zonder bestaande turbines), zal de energieopbrengst en de hoeveelheid vermeden emissies groter zijn (groot positief effect). De energieopbrengst gedurende de herstructureringsperiode is onder meer afhankelijk van de volgorde van het verwijderen en bouwen van de windturbines en is om die reden niet specifiek berekend.

5.11.3 Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling

Geconcludeerd wordt dat met de beoogde windturbineopstelling invulling wordt gegeven aan de doelstellingen van het overheidsbeleid om door middel van het toepassen van wind duurzame energie op te wekken. Dit aspect behoeft geen nadere regeling in het inpassingplan.

5.12 Lichthinder

5.12.1 Toetsingskader

Richtlijn

Op grond van internationale burgerluchtvaartregelgeving hanteert de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT), met het oog op luchtvaartveiligheid, reeds enkele jaren een richtlijn voor het aanbrengen van hindernismarkering en hindernislichten op objecten. Deze richtlijn is gebaseerd op internationale afspraken (van de International Civil Aviation Organisation) over obstakelverlichting die nog niet in nationale wetgeving zijn verankerd. Op 15 november 2016 is de circulaire 'Aanduiding van windturbines en windparken op het Nederlandse vasteland' gepubliceerd.

Op grond van de internationale afspraken dienen in ieder geval de volgende objecten van hindernismarkering/obstakelverlichting te worden voorzien:

- a objecten met een hoogte van 150 meter of meer;
- b objecten binnen een afstand van 120 meter tot de water- en/of snelwegen met een hoogte van 100 meter of meer;
- c objecten in de nabijheid van luchtvaartterreinen.

Het aanbrengen van obstakelverlichting heeft ongewenste effecten op de omgeving. Het windpark is door de obstakelverlichting met name in de schemer- en nachtperiode nadrukkelijk aanwezig in het landschap. Gelet op de ongewenste effecten op de omgeving streven de initiatiefnemers naar een zo minimaal mogelijke uitvoering van obstakelverlichting. Dit kan bijvoorbeeld worden bereikt door het enkel aanbrengen van obstakelverlichting op de hoekpunten van het windpark. Mogelijk kan in de toekomst gebruik worden gemaakt van technologische ontwikkelingen, bijvoorbeeld een techniek waarbij obstakelverlichting alleen wordt ingeschakeld bij verminderd zicht voor vliegverkeer of in combinatie met (radar)apparatuur waarmee vliegverkeer wordt gesignaleerd.

5.12.2 Onderzoek

Obstakelverlichting wordt toegepast bij tiphoogtes vanaf 150 meter. Een deel van de beoogde windturbines in windpark Zeewolde heeft maximale tiphoogtes hoger dan 150 meter, en dienen daarmee voorzien te zijn van obstakelverlichting. Het verlichtingsplan is opgenomen bijlage IX.

5.12.3 Conclusie en vertaling in bestemmingsregeling

Conclusie

ILT ziet toe op de toepassing van obstakelverlichting bij de beoogde windturbines binnen de marges van de internationale burgerluchtvaartregelgeving. In de toekomstige situatie wordt niet meer verlichting gebruikt dan strikt noodzakelijk is voor de veiligheid voor vliegverkeer. Bij de aanleg van het windpark wordt in contact getreden met ILT over de uiteindelijke eisen die gesteld gaan worden voor de verlichting.

Geconcludeerd wordt dat met de toepassing van obstakelverlichting op strategische punten sprake is van een aanvaardbare ruimtelijke situatie ten aanzien van lichthinder. Het aspect lichthinder staat de uitvoering van het plan niet in de weg.

Vertaling in de bestemmingsregeling

Om zeker te stellen dat de betreffende windturbines van obstakelverlichting worden voorzien, wordt aan de planregeling de verplichting gekoppeld om windturbines met een bouwhoogte (tiphoogte) van 150 meter of meer te voorzien van obstakellichten conform de voorschriften van de International Civil Aviation Organisation.

6

JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING

6.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de juridische regeling van het inpassingsplan toegelicht. Eerst wordt de opzet van het inpassingsplan besproken (paragraaf 6.2). Vervolgens wordt in paragraaf 6.3 de planvorm besproken en onderbouwd. In paragraaf 6.4 volgt een artikelsgewijze toelichting op de regels uit de planregeling. Hierbij wordt per onderwerp aangegeven hoe in de planregeling met de randvoorwaarden uit het beleidskader en de sectorale wet- en regelgeving rekening is gehouden.

6.2 Toelichting en opzet Rijksinpassingsplan

Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP)

Dit inpassingsplan Windpark Zeewolde is opgezet conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Inherent hieraan is de toepassing van de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) 2012. SVBP2012 is toegespitst op de regels die voorschrijven hoe inpassings- en bestemmingsplannen conform de nieuwe Wro en Bro moeten worden gemaakt. Hiervoor bevat de SVBP standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het inpassings- of bestemmingsplan, zowel digitaal als analoog. Inpassingsplannen en bestemmingsplannen zijn hierdoor op vergelijkbare wijze opgebouwd en op eenzelfde manier verbeeld.

Opzet bestemmingsregeling

Een inpassingsplan is wat betreft vorm, inhoud, procedure en juridische binding gelijk aan een bestemmingsplan. Op grond van artikel 3.28, derde lid Wro kan in een inpassingsplan de verhouding tussen het inpassingsplan en de onderliggende bestemmingsplannen nader worden bepaald. In dit inpassingsplan is van deze mogelijkheid gebruikgemaakt.

Als uitgangspunt is gehanteerd dat het inpassingsplan zo min mogelijk ingrijpt in de geldende ruimtelijke plannen. Overal waar mogelijk blijft de geldende regeling in stand, alleen waar nodig wordt een nieuwe regeling toegevoegd. In dit inpassingsplan wordt dan ook volstaan met het vaststellen van de enkelbestemming 'Bedrijf - Windturbinepark' voor het windturbinepark. Op de plaatsen waar de rotoren van windturbines over (kunnen) draaien, is daarvoor een specifieke gebiedsaanduiding (zone) opgenomen die over de geldende bestemmingen heen komt te liggen uit de onderliggende bestemmingsplannen Buitengebied Zeewolde van de gemeente Zeewolde respectievelijk het bestemmingsplan Oosterwold van de gemeente Almere.

Verhouding met geldende bestemmingsplannen

De bestemmingsplannen in het plangebied van het inpassingsplan behouden grotendeels hun werking (zie hiervoor). Een aantal onderdelen van de geldende bestemmingsplannen in het gebied komt met het inpassingsplan te vervallen. Het inpassingsplan en de geldende bestemmingsplannen bestaan dus naast elkaar als zelfstandige documenten. Deze documenten moeten in samenhang worden gelezen voor een compleet beeld van de juridisch-planologische situatie in het gebied. Om de onderlinge verhouding tussen het inpassingsplan en de geldende bestemmingsplannen te verduidelijken, is een regeling opgenomen in het plan.

In artikel 11 en artikel 14 zijn bepalingen opgenomen die de verhouding tussen het inpassingsplan en de geldende bestemmingsplannen vastleggen. Voor een toelichting op deze regeling wordt verwezen naar paragraaf 6.3.

Termijn

De gemeenteraden, respectievelijk Provinciale Staten zijn, ingevolge artikel 3.28, vijfde lid, Wro vanaf het moment waarop het ontwerp van het inpassingsplan ter inzage is gelegd, niet langer bevoegd tot vaststelling van een bestemmingsplan respectievelijk provinciaal inpassingsplan voor de gronden waarop het inpassingsplan betrekking heeft. Deze bevoegdheid ontstaat weer tien jaar na vaststelling van het inpassingsplan, dan wel eerder, indien het inpassingsplan dat bepaalt.

In dit inpassingsplan wordt de bevoegdheid van gemeenteraden (respectievelijk Provinciale Staten) tot vaststelling van bestemmingsplannen (respectievelijk provinciale inpassingsplannen) binnen het plangebied tot aan het eind van de eerder genoemde termijn van tien jaar opgeschort.

6.3 Planvorm

6.3.1 Algemeen

Motivering bestemmingslegging

Voor het inpassingsplan is gekozen voor een globale bestemmingsregeling, waarbinnen op basis van de geldende regeling uit het onderliggende bestemmingsplan en de toekomstige situatie, alleen datgene dat noodzakelijk is, wordt vastgelegd. Dit houdt het volgende in:

- de nieuwe bedrijfsbestemmingen voor het windturbinepark zijn toegekend aan gronden die deel uitmaken van het voorkeursalternatief uit het MER;
- het betreft momenteel hoofdzakelijk agrarische gronden die zijn voorzien van de bestemming Agrarisch. Het opwekken van windenergie door middel van windturbines verhoudt zich niet met deze bestemming. Daarom is, overeenkomstig de SVBP2012, gekozen voor het toekennen van een bedrijfsbestemming.

Globale regeling

Daarnaast is gekozen voor een planregeling die flexibel is gehouden. Dit is gedaan omdat nu nog niet exact bekend is welke turbintypen gebouwd gaat worden. Met de keuze van een turbintype hangen belangrijke zaken onlosmakelijk samen. Denk daarbij aan de omvang en de exacte situering van de fundering van een turbinemast, de ligging van kabels en leidingen en de plaatsing van kraanopstelplaatsen voor de bouw, onderhoud en demontage van windturbines. Daarom is het nodig dat enige flexibiliteit wordt geboden in het inpassingsplan. Daar waar dat mogelijk is gebleken, wordt, binnen de bandbreedte die in het MER is onderzocht (50 meter, zie pagina 351 van het MER), die flexibiliteit in dit inpassingsplan geboden. Voor de benodigde flexibiliteit zijn de onderzoeken in het MER 'worst-case' (oftewel, een benadering vanuit het ergste geval) uitgevoerd.

Gedetailleerd waar nodig

Op enkele plaatsen in het plangebied, bleek het vanuit randvoorwaarden vanuit het ruimtelijke beleid of het oogpunt van beeldkwaliteit, de uitkomsten uit het MER dan wel specifiek sectorale onderzoek (zie hoofdstukken 4 en 5) noodzakelijk om de nieuwe bestemmingen voor het windpark meer in detail vast te leggen. Daar waar dat nodig is gebleken, is de planregeling minder globaal van aard gemaakt.

Specifieke regeling voor sanering van solitaire windturbines en bestaande lijnopstellingen

Het Regioplan vormt de basis voor verbetering van de bestaande ruimtelijke situatie en herstructurering van het landschap in het projectgebied Zuid waar Zeewolde in is gelegen. Uitgangspunt bij dit project is dan ook dat niet meer beslag op de beschikbare ruimte wordt gelegd dan strikt vanuit economische uitvoerbaarheid noodzakelijk is: meer energie in een mooier landschap. Daarbij is het van belang dat de ruimtelijke kwaliteit voor de polder in dit inpassingsplan wordt geborgd.

Om de ruimtelijke kwaliteit in het plangebied te borgen, is het voor de landschappelijke inpassing van het project nodig dat de huidige solitaire windturbines zullen worden verwijderd uit dit projectgebied. Daarmee maakt de sanering van de bestaande solitaire windturbines deel uit van het inpassingsplan en is hiervoor in de planregels een specifieke regeling opgenomen.

Het doen vervallen van de bestaande bestemming voor het middengolfstation

In overleg met de eigenaar/exploitant van de zendmast Middengolfzender Zeewolde (zie bijlage IV voor de bevestiging in de brief van NOVEC) wordt de bestemming van het middengolfstation in dit inpassingsplan aangepast tot de agrarische bestemming overeenkomstig het onderliggende bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016. Hiermee wordt duidelijk gemaakt dat het gebruik van de zendmast wordt beëindigd en dat deze geen belemmeringen (meer) oplevert voor het toekomstige windturbinepark.

De noordwestelijke hoek van het zenderterrein wordt de locatie voor het nieuwe onderstation (transformatorstation). Dit is het transformatorstation van waaruit alle in het windpark geproduceerde elektrische energie wordt getransporteerd naar het hoofdstation van TenneT aan de Bloesemlaan.

6.3.2 Planregeling

Bedrijf – Windturbinepark

Bestemmingslegging

Zoals aangegeven in paragraaf 6.3.1 verhoudt de komst van nieuwe windturbines zich niet met de geldende (voornamelijk agrarische) bestemming(en) uit de onderliggende bestemmingsplannen. Daarom is een bedrijfsbestemming toegekend aan de locaties waar de nieuwe windturbines zijn beoogd.

Bouwmogelijkheden en flexibiliteit

Zoals hiervoor is aangegeven in paragraaf 6.2, is nu nog niet exact bekend welke turbinetypen gebouwd gaan worden. Met de keuze van een turbinetype hangen onder meer de omvang en de exacte situering van de windturbinemasten samen. Daarom is op de volgende wijze enige mate van flexibiliteit geboden in de planregeling:

- de ashoogte en rotordiameter van de windturbines is voorgeschreven met een marge. Deze marge bedraagt 90 tot 155 meter voor de ashoogte en 90 tot 142 meter voor de rotordiameter. Dit geeft de initiatiefnemer nog enige mate van vrijheid om straks een definitieve keuze te kunnen maken qua te bouwen turbinetype. Deze bandbreedte is afgestemd op de bandbreedte die is onderzocht in het MER. De marges zijn bepaald aan de hand van de hoogtebeperkingen die gelden in het plangebied vanwege de Luchthaven Lelystad;
- de situering van de turbines is op de verbeelding vastgelegd door een zekere marge (schuifruimte, zie figuur 6.3) op de verbeelding aan te geven. Hiermee behoudt de initiatiefnemer de mogelijkheid om, daar waar dat in het veld nodig is, enige flexibiliteit aan te houden voor de civieltechnische uitvoering van de fundering, locatie van de kraanopstelplaatsen en de onderhoudswegen.

Sturingsmogelijkheden en een meer gedetailleerde regeling waar nodig

Niet overal kon evenveel flexibiliteit worden geboden. Bovendien dient naar de omgeving toe voldoende rechtszekerheid te worden geboden in de mate van bouwmogelijkheden voor windturbines. Om deze redenen zijn in de planregeling enkele sturingsmogelijkheden opgenomen en is, daar waar nodig, een meer gedetailleerde planregeling in het plan opgenomen.

Turbines in één lijnopstelling en met gelijke onderlinge afstand

Uit het BKP volgt dat windturbines zoveel mogelijk in één lijn moeten worden gebouwd (zie paragraaf 4.4.1). Een turbine die uit de lijn staat, wordt qua landschappelijke beleving als snel als storend ervaren. Bij het toekennen van de 'schuifruimte' (zie figuur 6.1) is hiermee rekening gehouden. De bouwvlakken waarbinnen windturbines gebouwd kunnen worden, hebben een diameter van ten hoogste 50 meter. De breedte van een windturbinevoet is gemiddeld circa 25 meter. De onderlinge afwijking tussen twee windturbines in een lijnopstelling kan zodoende nooit meer bedragen van de 'dikte van een windturbine'.

Voor turbines in een lijnopstelling geldt voorts dat de onderlinge afstand tussen twee turbines gelijk moet zijn. Dit is gedaan vanuit het oogpunt van beeldkwaliteit zoals verwoord in het BKP, omdat een zekere regelmaat tussen turbines een rustiger beeld geeft. Daarbij geldt een marge van 5 % die turbines onderling kunnen afwijken. Bij het toekennen van de bouwvlakken voor de windturbines is met deze marge rekening gehouden. Daar waar wordt afgeweken van deze marge, is dat landschappelijk beoordeeld en in hoofdstuk 5 is nader toegelicht waarom deze afwijking desondanks aanvaardbaar wordt geacht.

Aantal turbines

In de regeling is vastgelegd dat per bouwvlak slechts één windturbine gebouwd kan worden (dit is terug te vinden op de verbeelding, zie hierna). Hiermee is het aantal windturbines dat gerealiseerd kan worden duidelijk begrensd.

Verschijningsvorm van turbines

Vanwege de door de gemeente nagestreefde beeldkwaliteit in het Windpark Zeewolde, zoals verwoord in het BKP, is het wenselijk geacht om de verschijningsvorm van windturbines in dezelfde lijnopstellingen zoveel mogelijk op elkaar af te laten stemmen. Wat onder verschijningsvorm wordt verstaan wordt met een specifiek begrip in de bijbehorende regeling nader toegelicht. Het gaat daarbij om het samenstel van de ashoogte, de vorm van de gondel en de rotordiameter.

In de bouwregels van het windpark is door middel van het opnemen van specifieke bouwaanduidingen aangegeven dat de windturbines met een gelijke bouwaanduiding ook eenzelfde verschijningsvorm moeten hebben. Hiervan kan worden afgeweken door middel van een afwijkingsbevoegdheid. De aanvaardbaarheid van de afwijking wordt beoordeeld aan de hand van het BKP. Voorts geldt een minimale afstand tussen het maaiveld en de rotorbladen van 29 meter die worden aangehouden vanwege interactie met hoge landschapselementen (zie paragraaf 4.4.1).

Overdraai van rotoren

Vanwege de globaliteit van de planregeling en de geboden schuifruimte, kan het voorkomen dat de rotoren van windturbines over aangrenzende gronden heen zullen draaien. Dat hoeven niet noodzakelijkerwijs gronden te zijn die zijn voorzien van de bijbehorende bedrijfsbestemming. Dit noemen we 'overdraai'. Deze overdraai komt voor op de rondom de windturbines gelegen agrarische gronden, ter plaatse van enkele wegen die in de geldende bestemmingsplannen zijn voorzien van de bestemming Verkeer, een aantal percelen met de bestemming Bos-Natuur of Natuur en enkele watergangen en tochten met de bestemming Water.

Voor de overdraai is daarom in het inpassingsplan een specifieke regeling opgenomen die het volgende inhoudt:

- ter plaatse van de gronden die grenzen aan de locaties waarop de nieuwe windturbines mogelijk worden gemaakt, wordt een gebiedsaanduiding opgenomen (overige zone - overdraai). Deze aanduiding maakt in elk geval de zogeheten overdraai mogelijk. Hiermee wordt te kennen gegeven dat naast de geldende bestemming, het overdraaien van rotoren van windturbines ook mogelijk is. Daarnaast geldt deze zone als veiligheidszone. Het bouwen van kwetsbare objecten binnen deze zone is niet mogelijk;
- in aanvulling op de overdraai zijn uitsluitend binnen de bestemming 'Agrarisch' en 'Bestaand' van de bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde en Chw bestemmingsplan Oosterwold ook aanvullende bouwen- en aanlegmogelijkheden ten behoeve van het windpark geboden. Hiervoor is de gebiedsaanduiding 'Overige zone - Windparkinfrastructuur 1' opgenomen. Dit is gedaan om extra flexibiliteit te bieden voor het kunnen bouwen van aan het windpark ondergeschikte voorzieningen. Het gaat daarbij om de bouw van schakelkasten en transformatoren ten behoeve van het transporteren van de opgewekte elektriciteit, kabels en leidingen, onderhoudswegen, op- en afritten en kraanopstelplaatsen ten behoeve van het onderhoud van de windturbines. Voor de bouwmaten en voorwaarden voor het uit kunnen voeren van werkzaamheden is aansluiting gezocht bij die uit de bestemming Bedrijf-Windturbinepark.

Tot slot is voor drie windturbineposities in het bestaande en deels toekomstige natuurgebied 'Kop van de Horsterwold' een specifieke regeling opgenomen in de vorm van de gebiedsaanduiding 'Overige zone - Windparkinfrastructuur 2'. De aanleg- en bouwmogelijkheden binnen deze zone voor bij het windturbinepark behorende voorzieningen zijn begrensd vanwege de voorkomende (en toekomstige) natuurwaarden in dit deel van het plangebied.

Bijbehorende voorzieningen

Naast windturbines, worden in de betreffende artikelen ook bij het windturbinepark behorende voorzieningen mogelijk gemaakt. Denk daarbij aan kabels en leidingen, onderhoudswegen en kraanopstelplaatsen voor het opbouwen, onderhoud en demonteren van windturbines. Ook transformatorstations, inclusief zogenoemde 'inkoopstations' voor het leveren van de opgewekte energie aan het landelijke hoogspanningsnetwerk, worden hiermee bedoeld. Omdat de exacte locatie van dergelijke

ondergeschikte voorzieningen momenteel nog niet is vastgesteld, is vanuit de initiatiefnemer de wens geuit om enige flexibiliteit hiervoor in het inpassingsplan op te nemen. Om deze reden zijn dergelijke voorzieningen op agrarische percelen in de directe omgeving van de nieuwe windturbines ook mogelijk gemaakt (zie hiervoor bij 'overdraai van rotoren').

De onderhoudswegen en de parkbekabeling is eveneens opgenomen in de bestemming 'Bedrijf-Windturbinepark'. De begrenzing van de onderhoudswegen (waarlangs tevens de parkbekabeling zal worden aangelegd) is afgestemd op het ontwerp van het windpark waarvoor binnen de RCR-procedure ook vergunningen zijn aangevraagd. Voor de onderhoudswegen is daarbij een breedte van vijf meter aangehouden.

Bedrijfswoning Duikerweg 46

De (agrarische bedrijfs)woning aan de Duikerweg 46 gaat als beheerderswoning deel uitmaken van het windpark. Vanuit deze woning wordt het technische beheer van het windpark uitgevoerd. Deze woning heeft een bijzondere status in het kader van de sectorale milieuwetgeving. Op deze woning is namelijk de wettelijke geluidsnorm niet van toepassing. Om duidelijk te maken dat deze woning een verbinding heeft met het windpark, is deze woning in dit inpassingsplan voorzien van de aanduiding 'bedrijfsbewoning bij het windturbinepark'. Dit is een extra functie die wordt toegevoegd aan de bestaande agrarische bestemming uit bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde.

Kantoor Duikerweg 48

De bestaande woning aan de Duikerweg 48 wordt straks gebruikt als het kantoor voor het nieuwe windturbinepark. Om deze reden is de woning opgenomen binnen de bestemming Bedrijf-Windturbinepark met een specifieke aanduiding. De maximale goot- en bouwhoogten zijn overgenomen uit het geldende bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016.

Onderstation (transformatorstation) aan de Vogelweg

Op het zenderterrein aan de Vogelweg is de bouw van het onderstation (transformatorstation) voorzien. Via het onderstation wordt de in het windpark opgewekte elektrische energie getransporteerd naar het schakelstation van TenneT aan de Bloesemweg. Vandaaruit wordt de elektriciteit aan het landelijke hoogspanningsnetwerk geleverd.

Het onderstation bestaat uit een veld met transformatoren met bijbehorende voorzieningen. Het gaat onder meer om bliksemafleiders van 25 meter hoog.

Bestaand agrarisch gebruik en onderliggende bosbestemming

Vanwege de geboden flexibiliteit in dit inpassingsplan in de vorm van 'schuifruimte' (zie hierna), wordt in beginsel een groter gebied bestemd voor de windturbines dan noodzakelijk. Om duidelijk te maken dat het bestaande agrarische gebruik, na realisatie van het windpark, ongewijzigd mag worden voortgezet, is hiervoor een specifieke regeling in het inpassingsplan opgenomen. Het grondgebonden agrarisch gebruik is als zodanig in dit inpassingsplan bestemd in de bestemmingsomschrijving van het windpark. Datzelfde is door middel van een aanduiding gedaan voor de percelen waarvoor de bestemming Bos-Natuur uit het bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016 geldt. Daar waar dat nog mogelijk is, kunnen de gronden ook na planrealisatie nog voor natuurdoeleinden worden gebruikt.

Saneringsregeling bestaande solitaire windturbines

Huidige regeling bestaande windturbines

Zoals hiervoor is aangegeven, zijn aan geen van de bestaande windturbines in het bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016 (of het plan dat daarvoor gold) rechten toegekend. De reden hiervoor is dat de provincie Flevoland in 2007 gedeeltelijk goedkeuring heeft onthouden aan het bestemmingsplan Buitengebied 2006. Zoals in hoofdstuk 4 is toegelicht, heeft de provincie Flevoland in 2006 gekozen voor het afgeven van een bouwstop op nieuwe windturbines. Inmiddels is die bouwstop geformaliseerd in een provinciale verordening (die in 2013 in werking is getreden). De gemeente Zeewolde heeft zich in het bestemmingsplan Buitengebied 2016 geconformeerd aan deze bouwstop en daarom de bestaande windturbines wederom niet van een bestemming voorzien. Dat houdt in dat de gemeente ervan uitgaat dat het gebruik van de bestaande windturbines binnen de planperiode van het bestemmingsplan Buitengebied 2016 (10 jaar, oftewel uiterlijk in 2026) zal worden beëindigd.

Contractuele afspraken initiatiefnemer met eigenaren bestaande windturbines

Een belangrijke doelstelling van het Windpark Zeewolde is om uiteindelijk met minder windturbines meer duurzame energie op te wekken. Het is daarom de bedoeling om met de bouw van de nieuwe windturbines, voldoende middelen te genereren zodat de bestaande windturbines op termijn worden gesaneerd. De initiatiefnemer heeft daarvoor contractuele afspraken gemaakt met de eigenaren van bestaande windturbines in het plangebied. In deze afspraken is de verplichting neergelegd om het gebruik van de bestaande windturbines binnen een bepaalde termijn te beëindigen. De eigenaren van de bestaande windturbines krijgen hiervoor een vergoeding uitgekeerd (saneringsvergoeding). Die saneringsvergoedingen worden opgebracht uit de exploitatie van het windpark.

Publiekrechtelijke component saneringsregeling in het inpassingsplan

De contractuele afspraken tussen de initiatiefnemer en de eigenaren van de bestaande windturbines, zijn in beginsel niet bindend voor de overheid of voor derden/belanghebbenden. Om zeker te stellen voor de betrokken overheidspartijen dat binnen de afgesproken herstructureringsstermijn (zie hoofdstuk 3) de bestaande windturbines daadwerkelijk worden gesloopt, is daarom ervoor gekozen om in het inpassingsplan ook een publiekrechtelijke regeling op te nemen om de sanering zeker te stellen. Dit is gedaan in de vorm van een voorwaardelijke verplichting.

Uitgangspunten

Bij het opstellen van de saneringsregeling zijn volgende uitgangspunten gehanteerd:

- a het vertrekpunt is het uitgangspunt dat alle bestaande windturbines gesaneerd gaan worden.;
- b het saneringsplan van de initiatiefnemer is daarbij gehanteerd voor wat betreft de saneringsmomenten;
- c de bestemmingsregeling van het ontwerpbestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016 waarin geen van de te saneren windturbines van een planologisch recht zijn voorzien (allen zijn 'wegbestemd').

De saneringsregeling omvat twee elementen (a) een voorwaardelijke verplichting voor de bouw van nieuwe windturbines waaraan een specifieke gebruiksregel is gekoppeld en (b) een lijst van bestaande windturbines waarin een einddatum is opgenomen per wanneer de betreffende windturbine buiten gebruik moet zijn gesteld.

Voorwaardelijke verplichting voor de nieuwe windturbines

Deze voorwaardelijke verplichting is opgenomen in de bouwregels en komt erop neer dat de omgevingsvergunning voor bouwen van de nieuwe windturbines uitsluitend verleend wordt indien de aanvrager aantoont dat de bestaande windturbines die zijn opgenomen in de bijlage van de planregels voor de daarin aangegeven einddatum zijn verwijderd. Door middel van een overeenkomst tussen de initiatiefnemer en de eigenaren van de te saneren turbines kan aangetoond worden dat de turbine voor de genoemde datum is verwijderd.

Specifieke gebruiksregel

Om zeker te stellen dat gehandhaafd kan worden tegen het in werking zijn van een nieuwe windturbine zonder dat de te saneren windturbine daadwerkelijk is verwijderd, wordt een specifieke gebruiksregel toegevoegd aan bestemming voor de nieuwe windturbines. Op grond van deze bepaling is het gebruik van de nieuwe windturbines niet toegestaan, wanneer na het verstrijken van de saneringsdata uit bijlage 1 van de planregels de bestaande windturbines nog in werking zijn.

Einddatum huidig gebruik bestaande windturbines

Alle bestaande windturbines in het plangebied maken deel uit van het saneringsplan van de initiatiefnemer. In dit inpassingsplan zijn daarom alle bestaande windturbines opgenomen in een overzicht die als bijlage 1 bij de planregels is opgenomen. Aan elke windturbine is een einddatum verbonden, waarvoor het gebruik van de windturbine moet zijn beëindigd.

Als einddatum waarvoor het gebruik (van de windturbine) moet worden beëindigd, zijn twee data verbonden:

1. windturbines die bij de start van de bouwwerkzaamheden van het windpark moeten worden verwijderd. Deze windturbines staan fysiek op of nabij een locatie waar een nieuwe windturbine wordt gebouwd. Om ruimte te maken voor de nieuwe windturbine moet eerst de bestaande windturbine worden verwijderd. Ook bestaande windturbines die vanwege technisch of veiligheidseisen te dichtbij een nieuwe windturbine zijn gesitueerd en de twee bestaande windturbines nabij het Kiekendievengebied zijn opgenomen in deze categorie;
2. de tweede categorie bestaande windturbines betreft de windturbines die op grond van het huidige bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016 voor 31 december 2026 moeten zijn verwijderd. De initiatiefnemer heeft met de eigenaren van deze windturbines contractuele afspraken gemaakt om voor deze datum de windturbine te verwijderen

Afstemmingsregeling Oosterwold

Binnen de set ontwikkelregels van artikel 13 van het Chw bestemmingsplan Oosterwold wordt een breed scala aan nieuwe functies mogelijk gemaakt. Gedacht moet worden aan het hele spectrum variërend van nieuwe woningen, kantoren, maatschappelijke en recreatieve voorzieningen, alsmede aan nieuwe natuur of bedrijfsperven. Enkele van deze functies zijn op voorhand niet, of niet zonder meer verenigbaar met de nieuwe windturbines die langs de rijksweg A27 in dit inpassingsplan worden bestemd vanwege de geluid- en slagschaduwcontouren als gevolg van de nieuwe windturbines.

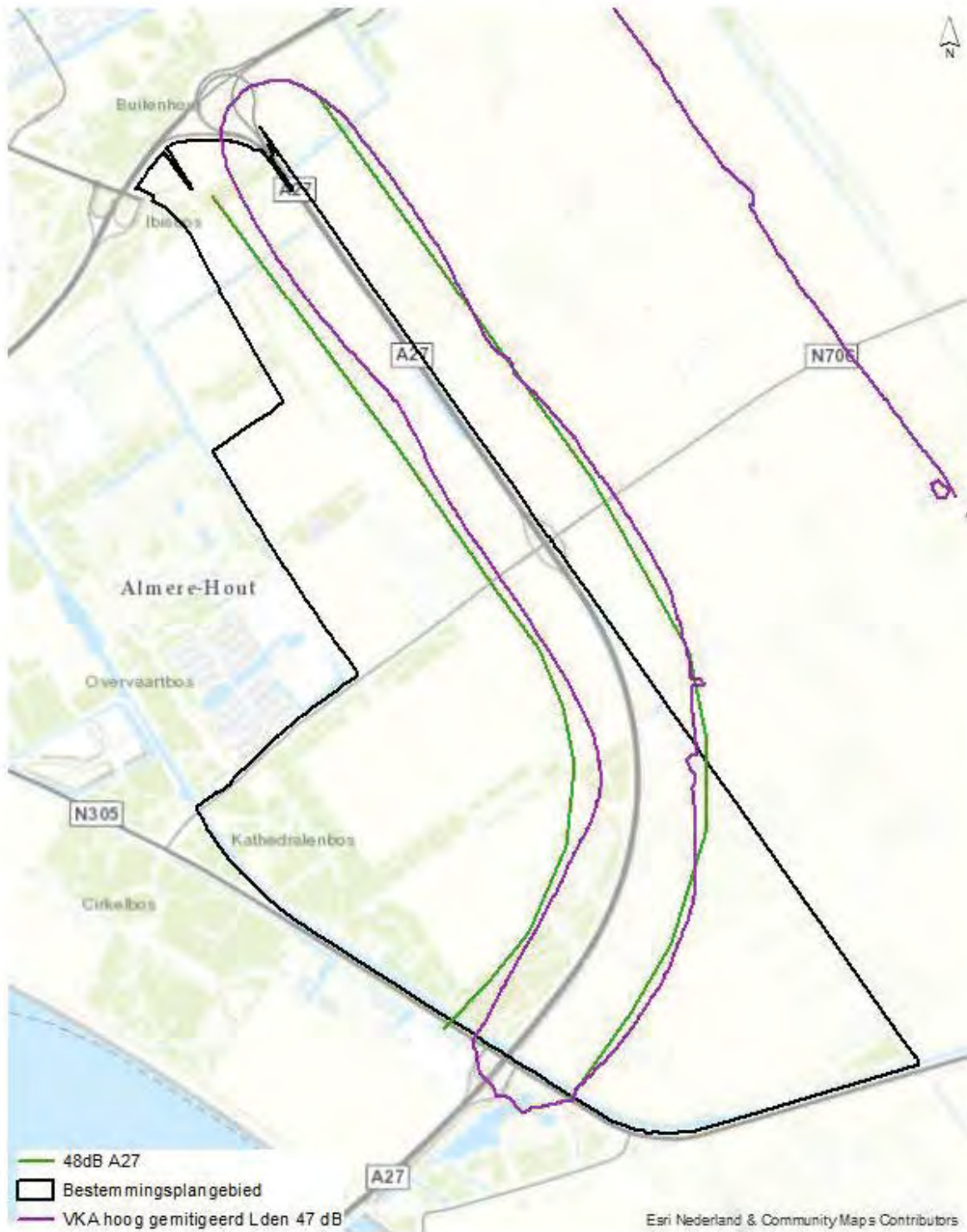
Geluidhinder

In het plan Oosterwold is een set regels en een beslisboom opgenomen om de afstemming tussen de nieuwe functies en het wegverkeerslawaai als gevolg van de rijksweg A27 op elkaar af te stemmen. De maatgevende geluidscontour van de nieuwe windturbines die met dit inpassingsplan mogelijk worden gemaakt (die van de L_{den} 47 dB) reiken tot over het plangebied van Oosterwold (zie figuur 6.1). Op voorhand kan niet worden uitgesloten dat de geluidsbelasting van de nieuwe windturbines tot een onaanvaardbare akoestische situatie leidt voor nieuwe geluidgevoelige objecten in plan Oosterwold. Om de toekomstige ontwikkelingen in Oosterwold en de windturbines op elkaar af te stemmen wordt daarom de volgende beslisboom toegevoegd aan het Chw Bestemmingsplan Oosterwold (tabel 6.1). Zoals is aangegeven in paragraaf 4.4.3 is afgesproken dat deze beslisboom niet van toepassing is op bouwplannen die voor 10 november 2016 zijn ingebracht bij de gemeente Almere.

Tabel 6.1 Beslisboom Geluid: Bij bouwen in de buurt van windturbines

1	Intentieovereenkomst/antérieure overeenkomst voor 10 november 2016	Ja	Nee	Gegevens
	Is voor het voornemen een intentieovereenkomst en/of antérieure overeenkomst met de Gemeente Almere gesloten voor 10 november 2016 en is het voornemen sindsdien niet gewijzigd?	Deze beslisboom is niet van toepassing, het project voldoet.	ga naar vraag 2.	
2	Wettelijke geluidzone	Ja	Nee	Gegevens
	Gesitueerd binnen de 47 L_{den} contour zoals aangegeven op figuur 6.1?	ga naar vraag 3	Project voldoet	
3	Geluidsnorm	Ja	Nee	Gegevens
	Blijkt uit een berekening dat het project voldoet aan de geluidsnorm van 47 L_{den} uit het Activiteitenbesluit?	Project voldoet	Project voldoet niet	Akoestisch onderzoek

Figuur 6.1 L_{den} geluidscontour VKA Windpark Zeewolde en de contour L_{den} 48 dB van de Rijksweg A 27 (Bron: Witteveen+Bos en Pondera, 2017)



Slagschaduw

Op voorhand is niet uit te sluiten dat in plan Oosterwold nieuwe (geluid)gevoelige objecten mogelijk worden gemaakt in de nabijheid van de nieuwe windturbines. De normstelling voor eventuele slagschaduwhinder is echter niet zonder meer in een contour te vatten zoals dat voor geluidhinder wel het geval is.

Of sprake zal zijn van onaanvaardbare slagschaduwhinder is namelijk afhankelijk van de volgende factoren.

- de aard van het object: de wettelijke normstelling richt zich uitsluitend op geluidgevoelige objecten als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder (hierna: Wgh). Kantoren en bedrijfsgebouwen vormen om die reden geen belemmering omdat dit geen geluidgevoelige objecten betreft. Woningen, sommige

vormen van maatschappelijke voorzieningen (zoals een ziekenhuis of een school) en recreatieterreinen zijn daarentegen wel geluidgevoelige objecten.

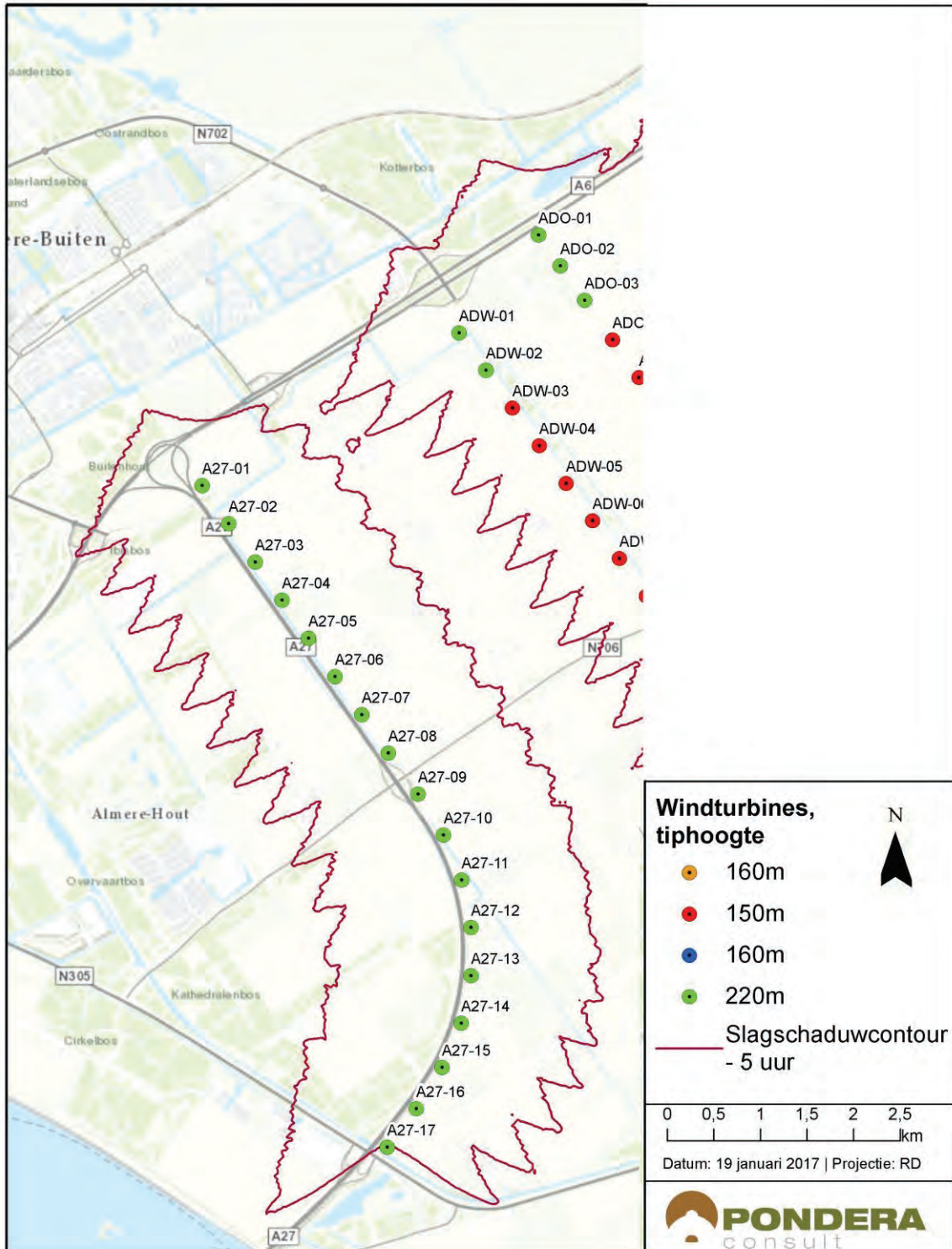
- de aanwezigheid van raamopeningen en de situering ervan ten opzichte van de windturbines. Slagschaduw hinder kan alleen optreden wanneer een geluidgevoelig object ook daadwerkelijk raamopeningen in de gevels heeft en die raamopeningen bovendien in de richting van de windturbines zijn gesitueerd;
- de afstand en oriëntatie van het object ten opzichte van de windturbines. Zoals blijkt uit figuur 6.2 wisselen de slagschaduw hindercontouren van de nieuwe windturbines sterk ten opzichte van de windturbinelocaties. Dit komt door de stand van de zon ten opzichte van de nieuwe turbines en de hoogte ervan. Alleen voor objecten die zijn gelegen binnen de op figuur 6.2 weergegeven contour van 5- uur (rode lijn), geldt dat op voorhand het voorkomen van slagschaduw hinder niet kan worden uitgesloten. Daarbuiten zal met zekerheid altijd aan de wettelijke norm kunnen worden voldaan;
- tussenliggende objecten: andere objecten tussen het gebouw en de windturbine kunnen er voor zorgen dat slagschaduw niet of minder optreed.

Om deze reden wordt voorgesteld om een beslisboom aan het Chw bestemmingsplan Oosterwold toe te voegen. Zoals hiervoor in paragraaf 4.4.3 is aangegeven, is afgesproken dat deze beslisboom niet van toepassing is op bouwplannen die dateren voor 10 november 2016. Voorts zal door de betrokken ministeries een handreiking worden geschreven, waarin de mogelijke maatregelen worden benoemd om slagschaduw hinder te voorkomen.

Tabel 6.2 Beslisboom Slagschaduw bij bouwen in de buurt van windturbines

1	Intentieovereenkomst/antérieure overeenkomst voor 10 november 2016	Ja	Nee	Gegevens
	Is voor het voornemen een intentieovereenkomst en/of antérieure overeenkomst met de Gemeente Almere gesloten voor 10 november 2016 en is het voornemen sindsdien niet gewijzigd?	Deze beslisboom is niet van toepassing, het project voldoet.	ga naar vraag 2.	
2	Gevoelige functie	Ja	Nee	Gegevens
	Is in het project een geluidgevoelige functie voorzien?	ga naar vraag 3	Project voldoet	
3	5 uur contour	Ja	Nee	Gegevens
	Gesitueerd binnen de 5-uur contour zoals aangegeven op figuur 6.2?	ga naar vraag 4	Project voldoet	
4	Vensters	Ja	Nee	Gegevens
	Zijn raamopeningen geprojecteerd in de richting van de windturbines?	ga naar vraag 5	Project voldoet	
5	slagschaduw hinderonderzoek	Ja	Nee	Gegevens
	Is een slagschaduw hinderonderzoek uitgevoerd voor dit bouwplan?	ga naar vraag 6	Project voldoet niet	onderzoek slagschaduw hinder. Advies van beheerder windpark vragen als bedoeld in art 4 planregels RIP
6	slagschaduw hinderonderzoek	Ja	Nee	Gegevens
	Blijkt uit het slagschaduw hinderonderzoek dat voor dit bouwplan wordt aan de wettelijke normstelling?	project voldoet	project voldoet niet	

Figuur 6.2 Slagschaduwcontour Oosterwold



Verhouding met overige onderliggende bestemmingsplannen

Zoals hiervoor is aangegeven, wordt in dit inpassingsplan enkel datgene geregeld dat noodzakelijk is voor de realisatie van het Windpark Zeewolde. De bestaande bestemmingsplannen worden dan ook alleen vervangen daar waar dat nodig is.

6.3.3 Verbeelding

Algemeen

Het inpassingsplan dient te voldoen aan de eis van rechtszekerheid. Dit betekent dat een bestemmingsregeling duidelijk en voor één uitleg vatbaar dient te zijn. In aansluiting hierop en in relatie tot digitale ontwikkelingen verdient het de voorkeur de bestemmingsregeling zo veel mogelijk op de plankaart (verbeelding) te visualiseren en de regels zo transparant mogelijk te houden. Uitgangspunt is dan ook dat zoveel mogelijk informatie op de plankaart wordt aangegeven en dat de plankaart digitaal wordt opgebouwd. De ondergrond waarop de plankaart is gebaseerd kan informatie geven over de actuele situatie. Basis voor de plankaart vormen de digitale gemeentelijke ondergronden, waarbij gebruik is gemaakt van een combinatie van de GBKN (Grootschalige Basiskaart Nederland) en de digitale kadastrale ondergrond.

Plangrens

De plangrens is afgestemd op het Regioplan en de onderliggende bestemmingsplannen.

Bestemmingen en aanduidingen

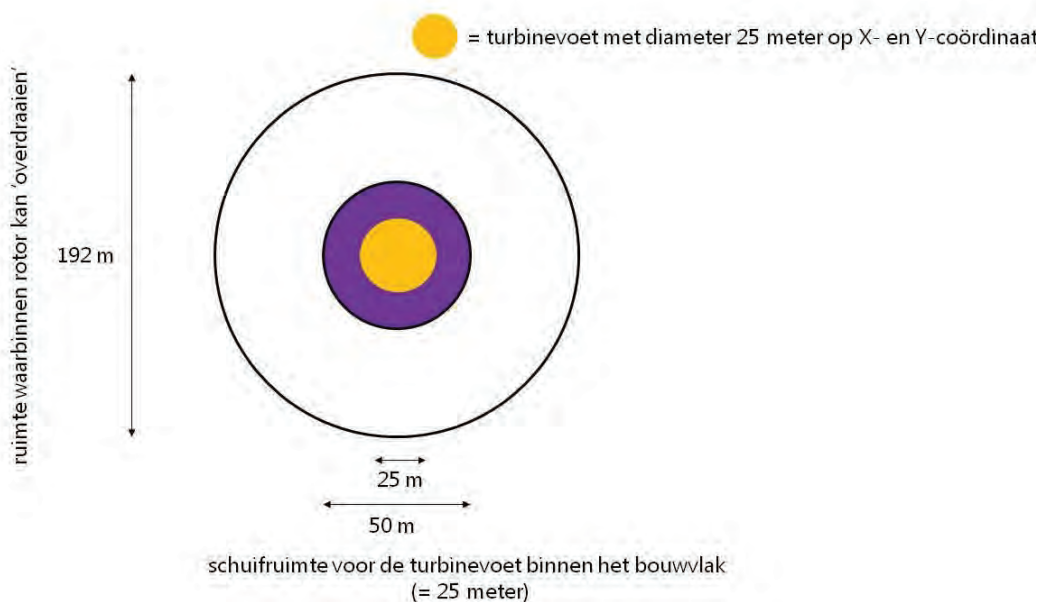
De plankaart is conform de systematiek van de SVBP2012 opgebouwd uit bestemmingsvlakken. Verder zijn op de plankaart aparte aanduidingen opgenomen voor terreindelen waar afwijkende bouwbepalingen gelden (aangeduid als specifieke bouwaanduiding) of waar een specifieke functie is toegelaten (aangeduid als specifieke functieaanduiding). De verklaring behorende bij deze aanduidingen zijn terug te vinden op het renvooi en in de planregels.

Omvang van de bouw- en bestemmingsvlakken vanwege schuifruimte

Zoals in de paragrafen 6.3.1 en 6.3.2 is aangegeven, is bij het toekennen van de bouwmogelijkheden voor de nieuwe windturbines gewerkt met enige flexibiliteit. Die flexibiliteit komt op de verbeelding tot uitdrukking in de ruimere maten die zijn opgenomen voor de bestemmings- en bouwvlakken en de zones waarbinnen 'overdraai' mag plaatsvinden (zie ook figuur 6.3). De zones zijn op de volgende manier bepaald:

- voor de omvang van het bestemmings- en bouwvlak is een maat aangehouden van 25 meter voor de omvang van de turbinevoet en -fundering die 25 meter in verticale of horizontale richting kan schuiven. De totale breedte van het bestemmings- en bouwvlak is daarmee $25 + 25 = 50$ meter;
- de zone waarbinnen de overdraai kan plaatsvinden kan daarmee ook komen te verschuiven. Uitgaande van een rotordiameter van maximaal 142 meter van de turbine, betreft dit een zone met een breedte van $192(142+50)$ meter.

Figuur 6.3 Gebruikte afmetingen en marges voor de bestemmingslegging Bedrijf-Windturbinepark



Aantal windturbines

Per bouwvlak is slechts één windturbine toegestaan.

Locaties met specifieke afstemming bestemmingsgrenzen

Zoals hiervoor is aangegeven, was het niet op alle locaties in het plangebied mogelijk om een globale regeling op te nemen voor het kunnen bouwen van de nieuwe windturbines. Op enkele specifieke locaties, bleek het treffen van een nadere/specifieke regeling noodzakelijk.

Windturbines nabij wegen en watergangen

Enkele windturbines zijn geprojecteerd nabij doorgaande wegen en nabij watergangen. De bouwmogelijkheden (en daarmee de mogelijkheden voor het bieden van schuifruimte) zijn bij deze windturbineposities beperkt. Uitsluitend binnen de onderliggende bestemmingen Agrarisch en Bestaand zijn de bouwmogelijkheden voor nieuwe windturbines geboden. In andere bestemmingen is dat niet gedaan. Daar waar de nieuwe bestemming Bedrijf-Windturbinepark over zo'n bestemming heen zou worden gelegd, is de nieuwe bestemming voor de windturbines aangepast. Boven wegen en watergangen vindt uitsluitend 'overdraai' plaats van rotoren door middel van de gebiedsaanduiding 'Overige zone – overdraai'.

Reserveringsgebied Rijksweg A6

Op grond van het Barro geldt een reserveringszone van 34 meter aan weerszijden van de Rijksweg A6. Met deze zone is rekening gehouden bij het toekennen van de bouwmogelijkheden voor de windturbine ter plaatse.

6.4 Bestemmingsregeling: artikelsgewijze toelichting

Artikel 1 Begrippen

De begripsbepalingen uit artikel 1 zijn hoofdzakelijk overgenomen uit de SVBP2012. Alleen daar waar specifieke of andere begrippen worden gebruikt in dit inpassingsplan, zijn die in dit artikel opgenomen en worden ze hierna kort toegelicht.

1.8 Beeldkwaliteitsplan

Bedoeld wordt het BKP zoals het gemeentebestuur dat op 23 augustus 2016 heeft vastgesteld. Het Beeldkwaliteitsplan geldt als toetsingskader voor artikel 5.3.1. Om duidelijk te maken om welk document het gaat, is dit begrip opgenomen.

1.12 en 1.22 (beperkt) kwetsbaar object

De begrippen beperkt kwetsbaar en kwetsbaar object zijn ontleend aan het Bevi en zijn opgenomen vanwege de veiligheidszone - windturbine die nabij enkele windturbines op de verbeelding zijn opgenomen. In de onderliggende bestemmingsplannen worden ter plaatse (al dan niet door middel van een wijzigingsbevoegdheid) een breed scala aan nieuwe functies en gebouwen mogelijk gemaakt. Op basis van de mogelijkheden die de bestemmingsplannen bieden, is een onderscheid gemaakt in beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten. Kwetsbare objecten zijn gebouwen en functies die samenhangen met recreatie, grote kantoren en horeca. De andere objecten (zoals kantoren tot 1.500 m²) zijn als beperkt kwetsbaar aangemerkt.

1.31 schakelkasten en transformatoren

Met dit begrip is beoogd om een onderscheid aan te brengen tussen reguliere nutsgebouwen en de specifieke bouwwerken behorende bij een windturbine om de interne parkbekabeling van het windturbinepark als geheel op spanning te houden en om de opgewekte elektrische energie naar het landelijke hoogspanningsnet te transporteren.

1.32 verschijningsvorm van een windturbine

Op grond van de uitkomsten uit het MER en de door de gemeente nagestreefde beeldkwaliteit in het Windpark Zeewolde, zoals verwoord in het BKP (zie hiervoor), is het wenselijk geacht om de verschijningsvorm van windturbines in dezelfde lijnopstellingen zoveel mogelijk op elkaar af te laten stemmen. Wat onder verschijningsvorm wordt verstaan is in dit begrip nader toegelicht. Het gaat om het samenstel van de ashoogte, de vorm van de gondel en de rotordiameter.

Artikel 2 Wijze van meten

De wijze van meten uit artikel 2 is overgenomen uit de SVBP2012. Voor het meten van de as- en tiphoogte van een windturbine is hiervoor in dit inpassingsplan een specifieke regeling opgenomen. Voor de bouwhoogte van windturbines zijn twee soorten hoogten van belang: de ashoogte en de tiphoogte. Daarnaast kent de planregeling in artikel 5 nog een specifieke minimale afstandsmaat tussen het peil (afgewerkte maaiveld) en de rotor: de zogeheten tiplaagte.

2.5 en 2.7 Ashoogte en rotordiameter

De ashoogte en de tiphoogte worden toegelicht in figuur 6.4.

2.6 Tiplaagte

Uit het oogpunt van beeldkwaliteit wordt het wenselijk geacht om voldoende afstand te houden tussen het maaiveld en de rotor, is het begrip tiplaagte opgenomen. Hiermee wordt bedoeld de afstand tussen het peil (maaiveld) en de tip van een rotorblad wanneer deze zich op zijn laagste verticale stand bevindt.

Artikel 3 Agrarisch

Dit artikel bestaat uit een verwijzing naar het artikel 3 van de onderliggende bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016. Met dit inpassingsplan is namelijk niet beoogd om in de geldende regeling inhoudelijk wijzigingen aan te brengen. De (agrarische bedrijfs)woning aan de Duikerweg 46 gaat als beheerderswoning deel uitmaken van het windpark. Deze woning wordt van een aanduiding - specifieke vorm van agrarisch - bedrijfswoning bij het windturbinepark- voorzien om voor eenieder duidelijk te maken dat deze woning niet in de toetsing voor de wettelijke geluidsnormen wordt betrokken.

Bij het windpark behorende bedrijfswoning

Dit sublid wordt toegevoegd aan de geldende regeling om aan te geven dat de agrarische bedrijfswoning aan de duikerweg 46 tevens deel uitmaakt van het windpark. De eigenaar van de betreffende agrarische bedrijfswoning is participant in het windpark en heeft een functie in het dagelijkse beheer en onderhoud ervan.

Artikel 4 Bedrijf-Nutsvoorziening

De voor het windturbinepark benodigde uitbreiding van het hoogspanningsstation van TenneT is voorzien van de bestemming Bedrijf - Nutsvoorziening. De gebruik- en bouwregels zijn afgestemd op de regels zoals die voor het bestaande station gelden op grond van bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016.

Artikel 5 Bedrijf-Windturbinepark

Deze bestemming is toegekend aan de gronden waarop windturbines zijn voorzien ten behoeve van de productie van windenergie. De regeling uit deze bestemming vervangt integraal de onderliggende bestemmingen uit het bestemmingsplan Buitengebied. Voor de toelichting op deze regeling wordt verwezen naar de algemene toelichting in paragraaf 6.3.2.

Artikel 6 – Overige zone ontwikkelregels

Dit artikel bestaat uit een verwijzing naar artikel 13 van het onderliggende Chw bestemmingsplan Oosterwold. Zoals in paragraaf 4.4.3 is toegelicht, is afgesproken dat in dit inpassingsplan twee beslisbomen worden toegevoegd aan de set van ontwikkelregels die horen bij dit bestemmingsplan. Het gaat om een beslisboom voor windturbinegeluid en slagschaduwhinder die door het toevoegen van respectievelijk artikel 13.25a en 13.25b (nieuw) worden verankerd in het bestemmingsplan.

Artikel 7 Verkeer

Dit artikel bestaat uit een verwijzing naar artikel 22 van het onderliggende bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016. Met dit inpassingsplan is namelijk niet beoogd om in de geldende regeling inhoudelijk wijzigingen aan te brengen. Ten aanzien van de opstelplaatsen en onderhoudswegen die aansluiten op gronden met de bestemming Verkeer, geldt dat deze uitritten mogelijk zijn. Daarom is deze verbijzondering opgenomen ten opzichte van het onderliggende bestemmingsplan.

Artikel 8 Leiding – Hoogspanningsverbinding

De dubbelbestemming hoogspanningsverbinding is opgenomen om de ondergrondse aansluiting van het onderstation vanuit het windpark naar het hoogspanningsstation van TenneT van een adequate planologische regeling te voorzien. Vooral de beschermende werking van het aanlegverbod is hierbij

belangrijk. Hiermee wordt voorkomen dat bouw- of grondwerkzaamheden vergund kunnen worden die het belang van de verbinding kunnen schaden.

Artikel 9 Waarde – Archeologie

Omdat een zevental locaties niet zijn onderzocht in het archeologisch onderzoek, is het noodzakelijk dat op deze locaties een beschermende regeling wordt opgenomen om te voorkomen dat zonder archeologisch onderzoek een windturbine op deze locaties kan worden gebouwd. De redactie van deze bepaling is afgestemd op de onderliggende dubbelbestemming (waarde archeologie 5) uit het onderliggende bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016.

Artikel 10 Anti-dubbeltelbepaling

Het Bro stelt de verplichting de anti-dubbeltelregel over te nemen in het inpassingsplan. Deze standaardbepaling heeft als doel te voorkomen dat van ruimte die in een inpassingsplan voor de realisering van een bepaald gebruik of functie is mogelijk gemaakt, na realisering daarvan, ten gevolge van feitelijke functie- of gebruiksverandering van het gerealiseerde, opnieuw ten tweede male zou kunnen worden gebruikgemaakt.

Artikel 11 Verhouding met bestemmingsplannen

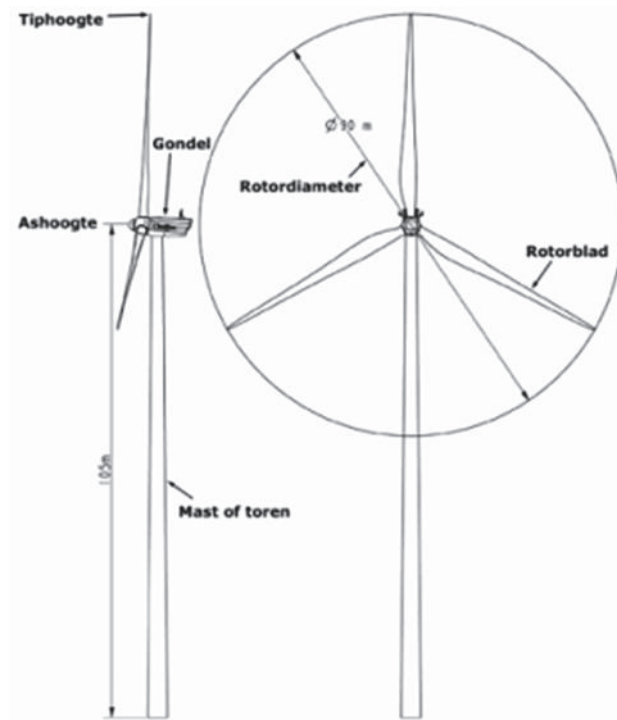
In deze bepaling wordt aangegeven hoe de verhouding is met de onderliggende bestemmingsplannen, zie paragraaf 6.1.

Artikel 12 Algemene aanduidingsregels

12.1.1 Overige zone - Overdraai

Dit sublid wordt toegevoegd aan de geldende regeling om duidelijk te maken dat rotoren van windturbines die deel uitmaken van dit inpassingsplan, over de omliggende gronden heen mogen draaien (zogenoeten overdraai, zie figuur 6.4).

Afbeelding 6.4 Ashoogte en tiphoogte van een windturbine (indicatieve maatvoering weergegeven)



12.1.2 Bouwregels

In de onderliggende bestemmingsplannen Buitengebied Zeewolde en Chw bestemmingsplan Oosterwold worden (al dan niet door middel van een wijzigingsbevoegdheid) een breed scala aan nieuwe functies en gebouwen mogelijk gemaakt. Om te voorkomen dat in de toekomst niet meer kan worden voldaan aan de veiligheidsnormen uit het Activiteitenbesluit, is deze aanduiding opgenomen. Uitsluitend agrarische bedrijfsgebouwen voor de opslag van agrarische producten, landbouwvoertuigen of -werktuigen zijn ter plaatse toegelaten. Andere (beperkt) kwetsbare objecten zijn binnen deze zone uitgesloten.

12.2 Overige zone - Windparkinfrastructuur 1

Het is mogelijk om op de gronden die van deze aanduiding zijn voorzien aan het windpark ondergeschikte voorzieningen te bouwen en aan te leggen. Daarbij moet worden gedacht aan schakelkasten en transformatoren ten behoeve van het transporteren van de opgewekte elektriciteit, het aanleggen van kabels en leidingen, onderhoudswegen, op- en afritten en kraanopstelplaatsen ten behoeve van het onderhoud van de windturbines. Op deze bouwwerken en werken, geen gebouwen zijnde, zijn de bouwbepalingen overeenkomstig die gelden voor het gehele windpark van artikel 5 van dit inpassingsplan van toepassing.

12.3 Overige zone - Windparkinfrastructuur 2

Gelijk aan zone -1 wordt in zone -2 bij het windpark behorende voorzieningen mogelijk gemaakt. Echter gaat het hier om gronden die gelegen zijn binnen de bestemming 'bos - natuur' van het bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde. Binnen deze aanduiding worden de voorzieningen behorende bij het windpark beperkt tot een maximale oppervlakte van 1.500 m².

12.4 Geluidzone - industrie

Een deel van de geluidzone van het onderstation van Windpark Zeewolde bevindt zich binnen het plangebied van Bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016. Mochten ontwikkelingen zich voordoen binnen deze contour dan mogen die geen beperkingen opleveren voor het onderstation. Daarom zijn nieuwe geluidgevoelige objecten binnen deze zone niet toegestaan.

Artikel 13 Overige regels

Dit artikel regelt de bevoegdheid van provincie en gemeente nadat het inpassingsplan in werking is getreden. Voor een toelichting op deze bepaling wordt verwezen naar paragraaf 6.2.

Artikel 14 Overgangsrecht

De bepalingen in lid 14.1 en 14.2 zijn conform het Bro en SVBP2012 overgenomen. Het betreft de algemene en wettelijk voorschreven regeling voor het overgangsrecht voor met dit inpassingsplan strijdige bouwwerken en strijdig gebruik.

Artikel 15 Slotregel

De slotregel is conform het Bro en SVBP2012 overgenomen en behoeft geen nadere toelichting.

7

ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

7.1 Kostenverhaal

Krachtens de Wet ruimtelijke ordening (Wro), waarin in Afdeling 6.4 bepalingen zijn opgenomen betreffende de grondexploitatie, geldt de verplichting tot kostenverhaal in de gevallen die zijn aangewezen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Op grond van het Bro is kostenverhaal verplicht in geval van:

- de bouw van één of meer woningen en hoofdgebouwen;
- uitbreidingen van gebouwen met ten minste 1.000 m² of met één of meer woningen;
- de verbouwing van één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- één of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren bij in gebruik name voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte ten minste 1.000 m² bedraagt;
- de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m².

Het voorliggende inpassingsplan voorziet in de realisatie van maximaal 93 windturbines en de daarbij behorende voorzieningen. Op grond van jurisprudentie (ABRvS 12 april 2001 (AB 2003, 50)) geldt dat windturbines van een dergelijke afmeting, die in het onderhavige plan mogelijk gemaakt worden, aangemerkt dienen te worden als een 'gebouw' als bedoeld in artikel 1 van de Woningwet. Een (grote) windturbine is immers voor mensen toegankelijk en vormt zonder meer een door wanden omsloten ruimte. Aangezien hiermee sprake is van de bouw van meerdere hoofdgebouwen, zoals bedoeld in artikel 6.2.1 sub b Bro, is kostenverhaal verplicht. In het kostenverhaal is voorzien middels een zogenoemde anterieure overeenkomst, waarin onder andere voorzien wordt in het verhalen van planschade. Daarnaast zijn met diverse betrokken partijen privaatrechtelijke overeenkomsten gesloten, bijvoorbeeld over de sanering van bestaande windturbines.

Planschade

Bij ruimtelijke ontwikkelingen kan planschade ontstaan. De Wro voorziet in een regeling voor vergoeding van planschade. Op basis van artikel 6.1 Wro wordt aan degene die in de vorm van een inkomensderving of een vermindering van de waarde van een onroerende zaak schade leidt of zal leiden als gevolg van het inpassingsplan, tegemoetgekomen, wanneer de schade redelijkerwijs niet voor rekening van de aanvrager behoort te blijven en voor zover de tegemoetkoming niet voldoende anderszins is verzekerd. Een aanvraag voor een tegemoetkoming in schade ten gevolge van het inpassingsplan, kan bij de gemeente Zeewolde worden ingediend binnen de periode van 5 jaar na het onherroepelijk worden van het vastgestelde inpassingsplan.

7.2 Financiële uitvoerbaarheid

Het initiatief wordt gefinancierd door de initiatiefnemer. De investeringen voor de aanleg van de windturbines, toegangswegen, kabels en transformatorstations worden gedragen door de initiatiefnemer. De initiatiefnemer verdient de investeringen terug door de verkoop van de opgewekte elektriciteit. Voor de totstandkoming van dit windpark, dat tot de 11 grootschalige windparken uit de Structuurvisie Wind op land (SvWOL) behoort, zal een subsidie op grond van de Subsidieregeling Duurzame Energie (SDE+) aangevraagd worden, waarmee de zogeheten onrendabele top van de elektriciteitsproductie van dit windpark via een bedrag per aan het elektriciteitsnet geleverde kilowattuur wordt gecompenseerd. Met de SDE+ vult het Rijk

de elektriciteitsopbrengsten voor de initiatiefnemer aan tot het basisbedrag dat nodig is om de investering terug te kunnen verdienen binnen een redelijke termijn.

7.3 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Omwonenden, maatschappelijke organisaties en andere overheden worden op diverse wijzen betrokken bij de voorbereiding van het voorliggende inpassingsplan.

Reikwijdte en detail milieueffectrapportage

In de periode van 12 november 2015 tot en met 20 december 2015 zijn de wettelijke adviseurs en de betrokken overheidsorganen uitgenodigd te reageren op de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau (NRD, versie 3 november 2015). Daarnaast is eenieder in de gelegenheid gesteld om een zienswijze kenbaar te maken op de conceptnotitie. Dit kon ook tijdens de informatiebijeenkomst op 14 november 2015 in Zeewolde.

Daarnaast is ook advies gevraagd aan de Commissie voor de m.e.r. (hierna: Cie. m.e.r.) die de ontvangen zienswijzen en adviezen bij haar advies heeft betrokken. Op basis van de verkregen zienswijzen en adviezen hebben de ministers van IenM en EZ in januari 2016 een definitieve NRD vastgesteld.

Vooroverleg artikel 3.1.1 Bro

In het kader van het overleg op grond van artikel 3.1.1 Bro is van 30 september tot 14 november 2016 aan de besturen en diensten van de betrokken bevoegde gezagen gevraagd om een reactie te geven op het voorontwerpinpassingsplan en bijbehorend MER. De hoofdlijnen van dit vooroverleg zijn beschreven in paragraaf 8.1. Naast het artikel 3.1.1 Bro-vooroverleg heeft met de betrokken overlegpartners uitvoerig overleg plaatsgevonden ter voorbereiding op de indiening van vergunningaanvragen. Verder hebben de initiatiefnemers gedurende de uitvoering van het MER en de voorbereiding van de planprocedure met diverse belanghebbende partijen uitvoerig overleg gevoerd.

Ontwerp van het inpassingsplan

Conform artikel 3.8, eerste lid, Wro wordt het ontwerp van het inpassingsplan, tezamen met alle andere ontwerpbesluiten, voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd waarbij eenieder in de gelegenheid wordt gesteld hierop zijn of haar zienswijze te geven.

Procedurele uitvoerbaarheid

Ten tijde van de vaststelling van het inpassingsplan dient aannemelijk te zijn dat de benodigde vergunningen en ontheffingen zullen worden verkregen. Zoals hiervoor is aangegeven, zullen benodigde vergunningen en andere besluiten tegelijkertijd met het onderhavige plan in procedure worden gebracht. Voordat wordt begonnen met de aanleg van het windturbinepark dient de initiatiefnemer te voldoen aan de wettelijke verplichtingen: de benodigde vergunningen en ontheffingen (zoals omgevingsvergunning, watervergunning, ontheffingen en de vergunning op grond van de Wet natuurbescherming) moeten van kracht zijn.

Overige punten: eventueel opleggen gedoogplicht

Ten tijde van de terinzagelegging van het ontwerp van dit inpassingsplan was bekend dat de initiatiefnemer nog niet alle grondposities waarop de nieuwe windturbines zijn beoogd in eigendom had. Evenmin waren privaatrechtelijke toestemmingen (bijvoorbeeld opstalovereenkomsten) met de betreffende grondeigenaren afgesloten.

Wel hebben de initiatiefnemer en de betrokken ministeries de intentie uitgesproken dat, mocht de initiatiefnemer onverhoopt de betreffende grondposities niet tijdig kunnen verwerven, medewerking wordt verleend voor het opleggen van een zogenoemde gedoogplicht op grond van de Belemmeringenwet Privaatrecht. De daarvoor benodigde beschikkingen zullen te zijner tijd door de initiatiefnemer worden aangevraagd en door het bevoegd gezag (Rijkswaterstaat) worden verleend. Het ontbreken van deze privaatrechtelijke toestemmingen staat de uitvoering van het inpassingsplan om die redenen niet in de weg.



OVERLEG

Het inpassingsplan en alle overige besluiten worden gelijktijdig ter inzage gelegd in de verschillende stappen van de procedure. Dit geldt dus zowel voor de ontwerpbesluiten als de vastgestelde besluiten. Ook het beroep bij de bestuursrechter wordt gebundeld indien de besluiten gelijktijdig zijn bekendgemaakt. Tegen het inpassingsplan en de gecoördineerd voorbereide besluiten staat rechtstreeks beroep open bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Gelet op het feit dat er sprake is van 'ontwikkeling en verwezenlijking van werken en gebieden krachtens afdeling 3.5 Wro' is op grond van het bepaalde in artikel 1.1, eerste lid, onder a in samenhang met artikel 1.2 en 2.1 van bijlage I van de Crisis- en herstelwet, de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit brengt onder meer met zich mee dat de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State een termijn van 6 maanden na afloop van de beroepstermijn heeft voor het doen van een uitspraak op een beroep, dat een niet tot de centrale overheid behorende overheid (rechtspersoon of bestuursorgaan) niet tegen het inpassingsplan in beroep kan gaan en dat een beroepschrift niet-ontvankelijk is als het niet meteen de gronden van beroep bevat (het indienen van een pro forma beroepschrift is niet mogelijk). Het Ministerie van Economische Zaken verzorgt de coördinatie, bekendmaking en mededeling van de (ontwerp)besluiten. In dit hoofdstuk worden de resultaten van de overlegprocedure beschreven.

8.1 Resultaten overlegprocedure

Het voorontwerp van dit inpassingsplan is in het kader van het voorgeschreven overleg op grond van ex-artikel 3.1.1, lid 1, van het Bro aan de overleginstanties toegezonden. De conclusies uit de beantwoording van de overlegreacties en de daaruit voortvloeiende aanpassingen zijn beschreven in de Nota van Overleg, die als bijlage I aan deze plantoelichting is gevoegd.

8.2 Zienswijzen

Dit ontwerp inpassingsplan ligt 6 weken ter inzage. De zienswijzen die naar aanleiding van de terinzagelegging van dit ontwerp inpassingsplan worden ontvangen, zullen worden samengevat en beantwoord in de antwoordnota. Dit is een aparte nota die als losse bijlage zal worden toegevoegd bij het vaststellingsbesluit. Voor zover daartoe te zijner tijd aanleiding bestaat, zullen naar aanleiding van de binnengekomen zienswijzen wijzigingen in dit inpassingsplan worden doorgevoerd. In de antwoordnota wordt dan weergegeven op welke onderdelen van dit inpassingsplan dat het geval is.

Verbeelding



- Plangebied**
- Plangebied
- Erkenningsbestemmingen**
- Agriplan
 - Bestf - Natuurontwikkeling
 - Bestf - Windturbinepark
 - Verkeer
- Dubbelbestemmingen**
- Leding - Hoogspanningsleiding
 - Waaier - Archeologie
- Gebiedsaanduidingen**
- getuizone - industrie
 - overige zone - ontsluitings
 - overige zone - overval
 - overige zone - windparkaanduiding 1
 - overige zone - windparkaanduiding 2
- Functiesaanduidingen**
- agariplan
 - bos
 - karior
 - specifieke vorm van agrarisch - bedrijfswoning bij windturbinepark
 - specifieke vorm van agrarisch - bestand
 - specifieke vorm van agrarisch - elektriciteitsvoorziening
 - specifieke vorm van bedrijf - transformatorstation
 - windturbinepark
- Bouwvlakken**
- bouwvlak
- Bouwaanduidingen**
- specifieke bouwaanduiding - 1
 - specifieke bouwaanduiding - 2
 - specifieke bouwaanduiding - 3
 - specifieke bouwaanduiding - 4

Ministerie van Economische Zaken
Windturbinepark Zeewolde

Rijksinpassingsplan

project 700103 20160019
formaat A0
schaal 1:10.000
kaart 1/3
getekend A. Bastiaansen
ids NL.IMMO.0195.0000RP-0001.NL.IMMO.0000.12p151022E-WOLDF-2002

voorgesteld
ontwerp 22-02-2017
voornamelijk 26-09-2016
concept 07-07-2016

www.rho.nl
info@rho.nl

RHO
Rijksinpassingsplan



Plangebied
 - Plangrens

Enkelebestemmingen
 - Agrarisch
 - bestf - Natuurontwikkeling
 - bestf - Windturbinepark
 - Verkeer

Dubbelbestemmingen
 - bestf - Hoopopbouwgebied
 - bestf - Agrarisch

Gebruiksbestemmingen
 - sdu-zone - industrie
 - sverige zone - ontstekingsgebied
 - sverige zone - overdraai
 - sverige zone - windparticulairstructuur 1
 - sverige zone - windparticulairstructuur 2

Functieaanduidingen
 - agrarisch
 - bos
 - natuur
 - specifieke vorm van agrarisch - bed (aanwijzing bij windturbinepark)
 - specifieke vorm van agrarisch - bedland
 - specifieke vorm van agrarisch - elektriciteitsvoorziening
 - specifieke vorm van bestf - transformatorstation
 - windturbinepark

Bouwvlakken
 - bouwvlak

Bouwaanduidingen
 - specifieke bouwaanduiding - 1
 - specifieke bouwaanduiding - 2
 - specifieke bouwaanduiding - 3
 - specifieke bouwaanduiding - 4

Willevoet **Bos**

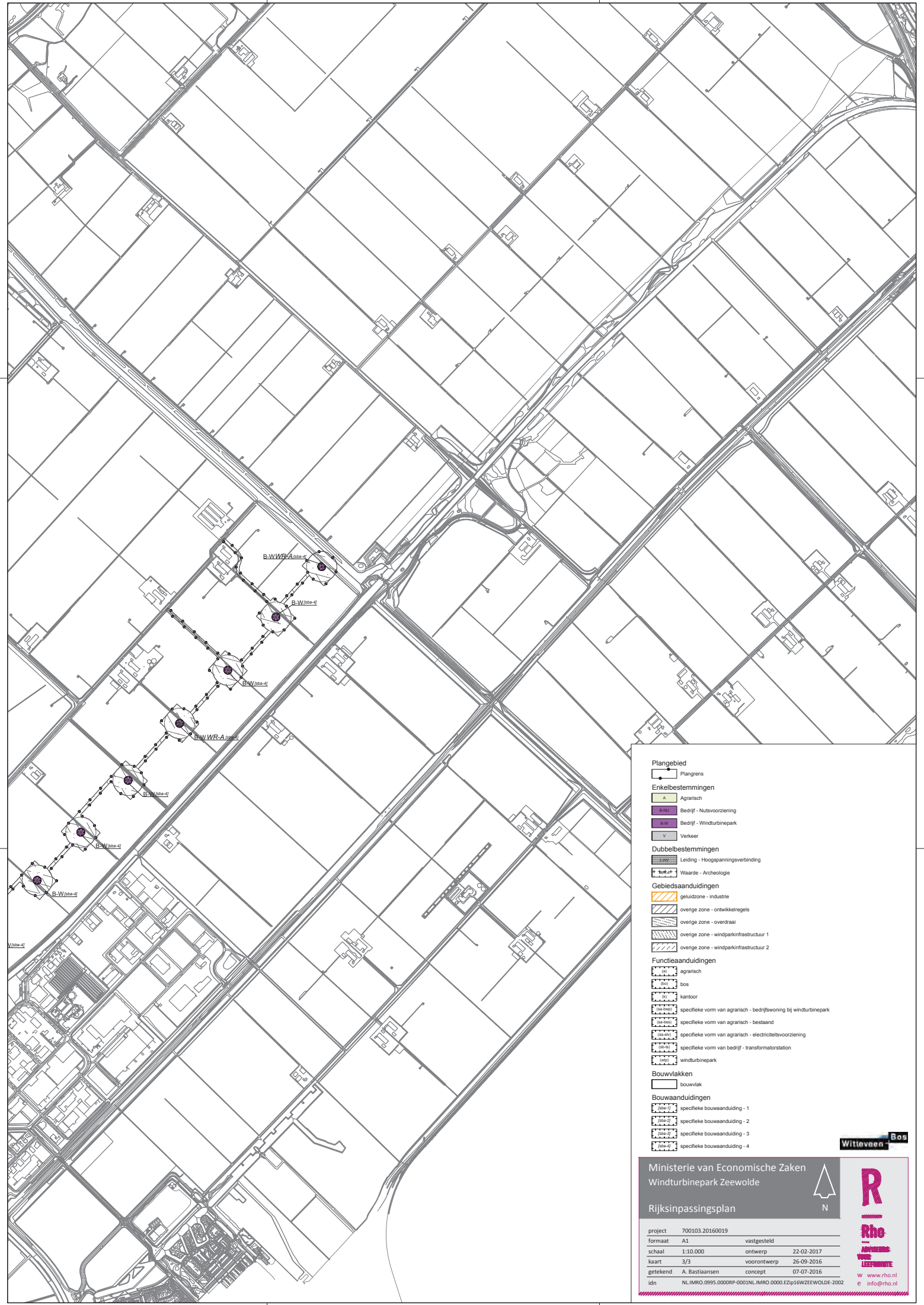
Ministerie van Economische Zaken
 Windturbinepark Zeewolde

Rijksinpassingsplan

project: 700103 20160019
 format: A0
 schaal: 1:10.000
 kaart: 2/3
 getekend: A. Bastiaansen
 idn: NL.IMMO.0095.00009P-0001.NL.IMMO.0000.12p5101021WOLDF-2002

uitgegeven: 22-02-2017
 voorontwerp: 26-09-2016
 concept: 07-07-2016

www.rho.nl
 info@rho.nl



Plangebied
 Plangrens

Enkelbestemmingen
 A Agrarisch
 BNU Bedrijf - Nutsvoorziening
 BWT Bedrijf - Windturbinepark
 V Verkeer

Dubbelbestemmingen
 Leiding - Hoogspanningsverbinding
 Waarde - Archeologie

Gebiedsaanduidingen
 geluidzone - industrie
 overige zone - ontwikkelregels
 overige zone - overdraai
 overige zone - windparkinfrastructuur 1
 overige zone - windparkinfrastructuur 2

Functieaanduidingen
 agrarisch
 bos
 kantoor
 specifieke vorm van agrarisch - bedrijfswoning bij windturbinepark
 specifieke vorm van agrarisch - bestaand
 specifieke vorm van agrarisch - elektriciteitsvoorziening
 specifieke vorm van bedrijf - transformatorstation
 windturbinepark

Bouwvlakken
 bouwvlak

Bouwaanduidingen
 specifieke bouwaanduiding - 1
 specifieke bouwaanduiding - 2
 specifieke bouwaanduiding - 3
 specifieke bouwaanduiding - 4

Ministerie van Economische Zaken
 Windturbinepark Zeewolde

Rijksinpassingsplan

project 700103.20160019
 formaat A1 vastgesteld
 schaal 1:10.000 ontwerp 22-02-2017
 kaart 3/3 voorontwerp 26-09-2016
 getekend A. Bastiaansen concept 07-07-2016
 idn NLM:RO.0995.0000RP-0001NLM:RO.0000.EZ16WZEEWOLDE-2002

Witteveen Bos
 Rho
 Adviesbureau voor Leefomgeving
 www.rho.nl
 info@rho.nl

Regels

1

HOOFDSTUK 1 INLEIDENDE REGELS

Artikel 1 Begrippen

1.1 Plan

Het inpassingsplan Windpark Zeewolde met identificatienummer NL.IMRO.0000.EZip16WZEEWOLDE-1002 van de minister van Economische Zaken en de minister van Infrastructuur en Milieu.

1.2 Inpassingplan

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 Aanduiding

Een geometrisch bepaald vlak of een figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.4 Aanduidingsgrens

De grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.5 Beeldkwaliteitsplan

Het Beeldkwaliteitsplan Windpark Zeewolde zoals is vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zeewolde op 23 augustus 2016.

1.6 Bestaande afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen

Afstands-, hoogte-, inhouds- en oppervlaktematen, die op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan tot stand zijn gekomen of tot stand zullen komen met inachtneming van het bepaalde bij of krachtens de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.7 Bestemmingsgrens

De grens van een bestemmingsvlak.

1.8 Bestemmingsplan Buitengebied Lelystad 2009

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0995.0000RP-0001.

1.9 Bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0050.BPBuitengebied2016-va01.

1.10 Bestemmingsvlak

Een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.11 Beheersverordening IJsselmeer-Markermeer-Oostvaardersplassen

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0995.BHV01-VG01

1.12 Beperkt kwetsbaar object

- a. dienst- en bedrijfswoningen van derden;
- b. kantoorgebouwen, voor zover niet aan te merken als een object als bedoeld in lid 1.22;
- c. hotels en restaurants, voor zover niet aan te merken als een object als bedoeld in lid 1.22;
- d. sportterreinen, zwembaden en speeltuinen;
- e. kampeerterrainen en andere terreinen bestemd voor recreatieve doeleinden, voor zover niet aan te merken als een object als bedoeld in lid 1.22;
- f. bedrijfsgebouwen, voor zover niet aan te merken als een object als bedoeld in lid 1.22.

1.13 Bevoegd gezag

Bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.14 Bouwen

Het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk.

1.15 Bouwgrens

De grens van een bouwvlak.

1.16 Bouwvlak

Een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, zijn toegelaten.

1.17 Bouwwerk

Elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.18 Chw bestemmingsplan Oosterwold

De geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels als vervat in het GML-bestand NL.IMRO.0034.OP5alg01-vg01

1.19 Gebouw

Elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.20 Gondel van een windturbine

De behuizing van de rotoras, generator of tandwielkast van een windturbine.

1.21 Hub

De neus van de windturbine waarin de wieken samenkomen.

1.22 Kwetsbaar object

- a. gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn;
- b. kantoorgebouwen en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1.500 m² per object, of
- c. kampeer- en andere recreatieterrainen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen.

1.23 NEN

Door de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut uitgegeven norm, zoals deze luidde op het moment van vaststelling van het plan.

1.24 Nutsvoorzieningen

Voorzieningen ten behoeve van het openbare nut, zoals transformatorhuisjes, gasreducerstations, schakeluisjes, duikers, bemalingsinstallaties, gemaalgebouwtjes, telefooncellen, voorzieningen ten behoeve van (ondergrondse) afvalinzameling en apparatuur voor telecommunicatie.

1.25 Peil

- a. voor gebouwen die onmiddellijk aan de weg grenzen: de hoogte van die weg;
- b. in andere gevallen en voor bouwwerken, geen gebouwen zijnde: de gemiddelde hoogte van het aansluitende afgewerkte maaiveld, op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan.

1.26 Overdraaien

Het bovenlangskomen van een rotorblad van een windturbine over onderliggende gronden tijdens het in gebruik zijn van een windturbine.

1.27 Rotor

Het samenstel van rotorbladen (wieken) en hub (neus) van een windturbine.

1.28 Rotorblad

De wiek van een windturbine.

1.29 Rotordiameter

De diameter van de cirkel die door de tip (het uiteinde) van een rotorblad (wiek) wordt beschreven.

1.30 Schakelkasten en transformatoren

Bouwwerken behorende bij een windturbine ten behoeve van het transporteren van opgewekte elektriciteit en het op spanning houden van de interne parkbekabeling van het windturbinepark als geheel.

1.31 Tip van het rotorblad

Het uiteinde van een rotorblad.

1.32 Verschijningsvorm van een windturbine

Het uiterlijk van de windturbine zoals dat wordt bepaald door het samenstel van de vorm van de gondel, de ashoogte, de mastvormen de rotordiameter van een windturbine.

1.33 Windturbine

Een bouwwerk ter opwekking van elektrische energie door benutting van windkracht, met uitzondering van bemalingsinstallaties ten behoeve van de waterhuishouding.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 Afstand

De afstand tussen bouwwerken onderling en de afstand van bouwwerken tot perceelsgrenzen worden daar gemeten waar deze afstanden het kleinst zijn.

2.2 Bouwhoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.3 Breedte en lengte van een gebouw

Tussen (de lijnen getrokken door) de buitenzijde van de gevels en het hart van de scheidingsmuren.

2.4 Goothoogte van een bouwwerk

Vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot c.q. de druiplijn, het boeibord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.5 Tiphoogte van een windturbine

Vanaf het peil tot aan de tip (uiteinde) van het bovenste verticaal staande rotorblad.

2.6 Tiplaagte

Vanaf het peil tot aan de tip (uiteinde) van het onderste verticaal staande rotorblad.

2.7 Ashoogte van een windturbine

Vanaf het peil tot aan de as van de windturbine.

2.8 Masthoogte van een windturbine

Vanaf het peil tot aan de onderkant van de gondel van de windturbine.

2.9 Inhoud van een bouwwerk

Tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.10 Oppervlakte van een bouwwerk

Tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.11 Vloeroppervlakte

De gebruiksoppervlakte volgens NEN 2580.

2

HOOFDSTUK 2 BESTEMMINGSREGELS

Artikel 3 Agrarisch

3.1 Bestemmingsomschrijving Buitengebied Zeewolde 2016

Op de gronden die deel uitmaken van dit inpassingsplan en die zijn voorzien van de bestemming Agrarisch en die tevens deel uitmaken van het bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016, zijn de regels van artikel 3 van het Bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016 van overeenkomstige toepassing, met inachtneming van het volgende:

- A. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - bedrijfswoning bij windturbinepark' is de bestaande agrarische bedrijfswoning tevens bestemd voor een bedrijfswoning behorende bij het in artikel 5 van dit inpassingsplan genoemde windpark.'

Artikel 4 Bedrijf - Nutsvoorziening

4.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf - Nutsvoorziening' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - elektriciteitsvoorziening': een hoogspanningstransformatorstation;
- b. bij deze bestemming behorende voorzieningen zoals transformatoren, kabels en leidingen, onderhoudswegen, op- en afritten.

4.2 Bouwregels

Op deze gronden mag ten behoeve van de bestemming 'Bedrijf - Nutsvoorziening' worden gebouwd met inachtneming van de volgende bepalingen:

- a. ter plaatse worden uitsluitend gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde gebouwd;
- b. de goothoogte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste 9 meter;
- c. de bouwhoogte van gebouwen en overkappingen bedraagt ten hoogste 13 meter;
- d. de bouwhoogte van transformatoren bedraagt ten hoogste 20 meter;
- e. de bouwhoogte van terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2,5 meter;

4.3 Specifieke gebruiksregels

Het gebruik van gronden en bouwwerken anders dan bedoeld in lid 4.1 is niet toegestaan.

Artikel 5 Bedrijf - Windturbinepark

5.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Bedrijf - Windturbinepark' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. het opwekken van elektrische energie door middel van windturbines;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'agrarisch': tevens voor grondgebonden agrarische activiteiten en het behoud van landschappelijke en waterstaatkundige belangen van de gronden;

- c. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van agrarisch - bestaand': tevens voor grondgebonden agrarische activiteiten en het behoud van landschappelijke en waterstaatkundige belangen van de gronden;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'bos - natuur': tevens voor bosbeheer en houtproductie en het behoud, het herstel en de ontwikkeling van de cultuurhistorische, natuurlijke en landschappelijke waarden van de gronden;
- e. ter plaatse van de aanduiding 'kantoor': uitsluitend voor een kantoor ten dienste van het windturbinepark;
- f. ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - transformatorstation': een hoogspanningstransformatorstation voor het transporteren van de door de windturbines opgewekte elektriciteit naar het landelijke hoogspanningsnetwerk met bijbehorende installaties en voorzieningen;
- g. bij deze bestemming behorende voorzieningen waaronder in elk geval worden begrepen: schakelkasten en transformatoren, kabels en leidingen, onderhoudswegen, op- en afritten en kraanopstelplaatsen ten behoeve van het onderhoud van de windturbines.

5.2 Bouwregels

Op deze gronden mag ten behoeve van de bestemming 'Bedrijf - Windturbinepark' worden gebouwd met in achtneming van de volgende bepalingen:

- a. op deze gronden geldt dat omgevingsvergunning voor het bouwen van een windturbine uitsluitend wordt verleend indien de aanvrager bij zijn aanvraag aantoont dat de windturbines die zijn opgenomen in bijlage 1 bij deze planregels op de in deze bijlage genoemde datum zijn verwijderd;
- b. ter plaatse van de aanduiding 'bouwvlak' zijn de volgende bouwwerken toegestaan:
 - 1 windturbines;
 - 2 schakelkasten en transformatoren;
 - 3 bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten dienste van het windpark;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'kantoor' zijn de volgende bouwwerken toegestaan:
 - 1 een gebouw;
 - 2 bouwwerken, geen gebouwen zijnde;
- d. er mag maximaal 1 windturbine per bouwvlak gebouwd worden;
- e. de tiphoogte van een windturbine bedraagt:
 - 1 ter plaatse van gronden met de specifieke bouwaanduiding-1 ten hoogste 150 m;
 - 2 ter plaatse van gronden met de specifieke bouwaanduiding-2 ten hoogste 160 m;
 - 3 ter plaatse van gronden met de specifieke bouwaanduiding-3 ten hoogste 220 m;
 - 4 ter plaatse van gronden met de specifieke bouwaanduiding-4 ten hoogste 160 m.
- f. de ashoogte van een windturbine bedraagt:
 - 1 ter plaatse van gronden met de specifieke bouwaanduiding-1: ten minste 90 en ten hoogste 110 m;
 - 2 ter plaatse van gronden met de specifieke bouwaanduiding-2: ten minste 95 m en ten hoogste 110 m;
 - 3 ter plaatse van gronden met de specifieke bouwaanduiding-3: ten minste 120 m en ten hoogste 155 m;
 - 4 ter plaatse van gronden met de specifieke bouwaanduiding-4: ten minste 95 m en ten hoogste 115 m;
- g. de rotordiameter van een windturbine bedraagt ten minste 90 m en ten hoogste 142 m;
- h. op gronden:
 - 1 met de specifieke bouwaanduiding-1: is de verschijningsvorm van de windturbines gelijk;
 - 2 met de specifieke bouwaanduiding-2: is de verschijningsvorm van de windturbines gelijk;
 - 3 met de specifieke bouwaanduiding-3: is de verschijningsvorm van de windturbines gelijk;
 - 4 met de specifieke bouwaanduiding-4: is de verschijningsvorm van de windturbines gelijk;
- i. het aantal schakelkasten en transformatoren bedraagt ten hoogste 1 per windturbine;
- j. de oppervlakte van een schakelkast en een transformator behorend bij een windturbine bedraagt ten hoogste 10 m²;
- k. de bouwhoogte van schakelkasten en transformatoren behorend bij een windturbine bedraagt ten hoogste 3 m;
- l. de goothoogte voor een kantoor bedraagt ten hoogste 4 m;
- m. de bouwhoogte voor een kantoor bedraagt ten hoogste 9 m;
- n. de bouwhoogte voor overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde, ten dienste van het windpark bedraagt ten hoogste 3 m;

- o. de bouwhoogte van een terreinafscheiding bedraagt niet meer dan 2,5 m.
- p. Ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijf - transformatorstation' gelden daarnaast de volgende regels:
 - 1 de bouwhoogte van gebouwen bedraagt ten hoogste 8 m;
 - 2 de bouwhoogte van een bliksemafleider bedraagt ten hoogste 25 m;
 - 3 de bouwhoogte van overige bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt ten hoogste 8 m.

5.3 Afwijken van de bouwregels

5.3.1 *Bouwen van turbines met een afwijkende verschijningsvorm*

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in lid 5.2 onder h voor het toestaan van windturbines met een afwijkende verschijningsvorm, met in achtneming van het volgende:

- a. de tiplaaagte bedraagt na afwijking ten minste 29 m;
- b. de afwijking leidt niet tot een onevenredige aantasting van het landschappelijke beeld van het windturbinepark als geheel zoals beschreven in het Beeldkwaliteitsplan.

5.4 Specifieke gebruiksregels

Met betrekking tot het gebruik van deze gronden gelden de volgende regels:

- a. het in gebruik nemen en houden van een windturbine zonder dat de windturbines die zijn opgenomen in bijlage 1 bij deze planregels na de in deze bijlage opgenomen datum zijn verwijderd, is niet toegestaan;
- b. het in gebruik nemen en houden van een windturbine met een tiphoogte van 150 meter of meer zonder obstakellichten, is niet toegestaan.

Artikel 6 Overige zone - Ontwikkelregels

6.1 Bestemmingsomschrijving Chw bestemmingsplan Oosterwold

Op de gronden die deel uitmaken van dit inpassingsplan en die zijn voorzien van de bestemming Overige zone - Ontwikkelregels en die tevens deel uitmaken van het Chw bestemmingsplan Oosterwold, zijn de regels van artikel 13 van het Chw bestemmingsplan Oosterwold van overeenkomstige toepassing, met inacht-neming van het volgende:

- A. Na artikel 13.25 van het Chw bestemmingsplan Oosterwold worden artikel 13.25a en 13.25b toegevoegd, luidende:

'13.25a Windturbinegeluid

Bij het realiseren van gebouwen en bij functiewijzigingen dient vermeden te worden dat nieuwe situaties ontstaan waarbij niet voldaan kan worden aan de geluidsnormen voor windturbinegeluid. Ten behoeve van de toets of hieraan wordt voldaan, wordt de 'beslisboom windturbinegeluid' doorlopen zoals opgenomen in de Bijlage Beslisbomen. Indien de beslisboom niet is gevolgd, is dit reden tot het weigeren van een Wabo-vergunning.'

13.25b Slagschaduwhinder

Bij het realiseren van gebouwen en bij functiewijzigingen dient vermeden te worden dat nieuwe situaties ontstaan waarbij niet voldaan kan worden aan de normen voor slagschaduwhinder als gevolg van windturbines. Ten behoeve van de toets of hieraan wordt voldaan, wordt de 'beslisboom slagschaduwhinder' doorlopen zoals opgenomen in de Bijlage Beslisbomen. Indien de beslisboom niet is gevolgd, is dit reden tot het weigeren van een Wabo-vergunning.'

- B. Aan de Bijlagen bij de regels van het Chw bestemmingsplan Oosterwold worden de beslisbomen toegevoegd uit bijlage 2 van deze planregels.

Artikel 7 Verkeer

7.1 Bestemmingsomschrijving Buitengebied Zeewolde 2016

Op de gronden die deel uitmaken van dit inpassingsplan en die zijn voorzien van de bestemming Verkeer en die tevens deel uitmaken van het bestemmingsplan Buitengebied Zeewolde 2016, zijn de regels van artikel 22 van het Bestemmingsplan Buitengebied van overeenkomstige toepassing, met inachtneming van het volgende:

- a. Ter plaatse van de aanduiding 'windturbinepark' zijn de in lid 22.1 bedoelde gronden tevens bestemd voor uitritten en ontsluitingswegen ten behoeve van een windpark.

Artikel 8 Leiding - hoogspanningsverbinding

8.1. Bestemmingsomschrijving

De voor 'Leiding - Hoogspanningsverbinding' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en) mede bestemd voor een ondergrondse hoogspanningsleiding met de daarbij behorende bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

8.2. Bouwregels

- a. In afwijking van het bepaalde bij de andere daar voorkomende bestemmingen mag niet worden gebouwd, anders dan ten behoeve van deze dubbelbestemming;
- b. Op of in deze gronden mogen geen gebouwen worden gebouwd.

8.3. Afwijken van de bouwregels

Met een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in:

- a. lid 8.2 sub a en b in die zin dat de in de andere daar voorkomende bestemmingen genoemde gebouwen worden gebouwd, mits uit vooraf ingewonnen advies bij de betreffende leidingbeheerder is gebleken dat hiertegen uit oogpunt van doelmatig leidingbeheer geen bezwaar bestaat;
- b. lid 8.2 sub a in die zin dat de in de andere daar voorkomende bestemmingen genoemde bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd, mits uit vooraf ingewonnen advies bij de betreffende leidingbeheerder is gebleken dat hiertegen uit oogpunt van doelmatig leidingbeheer geen bezwaar bestaat.

Artikel 9 Waarde-Archeologie

9.1 Bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

9.2. Bouwregels

9.2.1. Verbod

Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning te bouwen of te laten bouwen op de in lid 9.1 genoemde gronden.

9.2.2. Uitzonderingen

Het onder 9.2.1 genoemde verbod is niet van toepassing als aan tenminste één van de onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

- a. bebouwing waarvan de oppervlakte niet meer dan 500 m² bedraagt en die daar kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en);
- b. bebouwing waarbij de bodem tot maximaal 1.50 meter onder het bestaande maaiveld wordt geroerd (en zonder heiwerkzaamheden kan worden geplaatst) en die daar kan worden gebouwd krachtens de andere daar voorkomende bestemming(en);

- c. bebouwing die nodig is voor het archeologisch onderzoek met een maximale bouwhoogte van 5 meter.

9.2.3. Afwijking van de bouwregels

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het in art. 9.2.1 genoemde verbod door het toestaan van bouwen met inachtneming van het volgende. Aan de omgevingsvergunning wordt het voorschrift verbonden inhoudende dat pas met de bouw mag worden begonnen indien:

- a. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
- b. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat er archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad, de volgende voorwaarden in acht worden genomen:
 - i. de archeologische waarden op verantwoorde wijze worden verwijderd en veilig gesteld waarmee schade door de werkzaamheden of werken kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt; en
 - ii. de werkzaamheden worden begeleid door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan de door de burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

9.3. Aanlegverbod

9.3.1. Verbod

Het is verboden om zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning grondroerende, of graafwerkzaamheden op de in lid 9.1 bedoelde gronden.

9.3.2. Uitzonderingen

Het onder 9.3.1 genoemde verbod is niet van toepassing als aan ten minste één van de onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

- a. de oppervlakte van de werkzaamheden bedraagt niet meer dan 500 m² bedraagt;
- b. werkzaamheden waarbij de bodem tot maximaal 1.50 meter onder het bestaande maaiveld wordt geroerd.

9.3.3. Afwijking van het aanlegverbod

Bij een omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het in art. 9.3.1 genoemde verbod door het toestaan van werkzaamheden met inachtneming van het volgende. Aan de omgevingsvergunning wordt het voorschrift verbonden inhoudende dat pas met de werkzaamheden mag worden begonnen indien:

- a. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat er geen archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad;
- b. op basis van archeologisch onderzoek is aangetoond dat er archeologische waarden zijn te verwachten of kunnen worden geschaad, de volgende voorwaarden in acht worden genomen:
 - i. de archeologische waarden op verantwoorde wijze worden verwijderd en veilig gesteld waarmee schade door de werkzaamheden of werken kan worden voorkomen of zoveel mogelijk kan worden beperkt; en
 - ii. de werkzaamheden worden begeleid door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan de door de burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

3

HOOFDSTUK 3 ALGEMENE REGELS

Artikel 10 Anti-dubbeltelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 11 Verhouding met bestemmingsplannen

- a. Voor zover de enkelbestemming Bedrijf-Nuts, als bedoeld in artikel 4, of de enkelbestemming Bedrijf - Windturbinepark, als bedoeld in artikel 5, samenvalt met de bestemmingen uit de onderliggende bestemmingsplannen komen de enkelbestemmingen en dubbelbestemmingen uit die bestemmingsplannen te vervallen.
- b. Voor zover dit inpassingsplan de bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen voor strijdig gebruik als bedoeld in artikel 2.12 Wabo niet wijzigt, blijven de regels uit genoemde bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen onverkort van toepassing.

Artikel 12 Algemene aanduidingsregels

12.1 Overige zone - overdraai

12.1.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - overdraai' is het overdraaien van rotoren van windturbines zoals bedoeld in artikel 5 van deze planregels toegestaan.

12.1.2 Bouwregels

Op gronden met de aanduiding 'overige zone - overdraai' is de bouw van beperkt kwetsbare of kwetsbare objecten, anders dan agrarische bedrijfsgebouwen ten behoeve van de opslag van agrarische producten, landbouwvoertuigen of -werktuigen, niet toegestaan.

12.2 Overige zone - Windparkinfrastructuur 1

12.2.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - windparkinfrastructuur 1' zijn bij de in artikel 5 van deze planregels behorende voorzieningen toegestaan, waaronder in elk geval worden begrepen, schakelkasten, transformatoren, kabels en leidingen, onderhoudswegen, op- en afritten en kraanopstelplaatsen ten behoeve van het onderhoud van de windturbines.

12.2.2 Bouwregels

Ter plaatse zijn geen gebouwen toegestaan, uitgezonderd gebouwen voor schakelkasten en transformatoren. Hiervoor gelden de volgende bepalingen:

1. het aantal schakelkasten en transformatoren bedraagt ten hoogste 1 per windturbine;
2. de oppervlakte van een schakelkast en een transformator bedraagt ten hoogste 10 m²;
3. de bouwhoogte van schakelkasten en transformatoren bedraagt ten hoogste 3 m.'

12.3 Overige zone - Windparkinfrastructuur 2

12.3.1 Aanduidingsomschrijving

Ter plaatse van de aanduiding 'overige zone - windparkinfrastructuur 2' zijn bij de in artikel 5 van deze planregels behorende voorzieningen toegestaan, waaronder in elk geval worden begrepen, schakelkasten, transformatoren, kabels en leidingen, onderhoudswegen, op- en afritten en kraanopstelplaatsen ten behoeven van het onderhoud van de windturbines met een oppervlakte van ten hoogste 1.500 m².

12.3.2 Bouwregels

Ter plaatse zijn geen gebouwen toegestaan, uitgezonderd gebouwen voor schakelkasten en transformatoren. Hiervoor gelden de volgende bepalingen:

1. het aantal schakelkasten en transformatoren bedraagt ten hoogste 1 per windturbine;
2. de oppervlakte van een schakelkast en een transformator bedraagt ten hoogste 10 m²;
3. de bouwhoogte van schakelkasten en transformatoren bedraagt ten hoogste 3 m.'

12.4 Geluidzone - industrie

12.4.1 Aanduidingsomschrijving

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming en instandhouding van de geluidruimte in verband met de nabijheid van een inrichting als bedoeld in artikel 41 van de Wet geluidhinder.

12.4.2 bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de onderliggende bestemmingen mogen geen nieuwe woningen en andere geluidsgevoelige gebouwen worden gebouwd.

Artikel 13 Overige regels

- a. gemeenteraden en Provinciale Staten zijn na tien jaar na vaststelling van dit inpassingsplan bevoegd een bestemmingsplan, respectievelijk een inpassingsplan, vast te stellen voor de gronden waarop dit inpassingsplan betrekking heeft.
- b. in afwijking van het bepaalde onder a. kan de gemeenteraad een bestemmingsplan vaststellen of kunnen Provinciale Staten een inpassingsplan vaststellen onmiddellijk na vaststelling van dit plan, indien daarbij wordt voorzien in de bestemmingen en aanduidingen zoals neergelegd in dit het inpassingsplan.
- c. aan een geval als bedoeld onder b. wordt in elk geval gelijkgesteld een provinciaal inpassingsplan voor kabeltracés ten behoeve van de afvoer van elektrische energie die wordt opgewekt door middel van de windturbines als bedoeld in artikel 5 van dit inpassingsplan.

4

HOOFDSTUK 4 OVERGANGS- EN SLOTREGELS

Artikel 14 Overgangsrecht

14.1 Overgangsrecht bouwwerken

- a. een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot:
 - 1. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - 2. na het tenietgaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is tenietgegaan;
- b. het bevoegd gezag kan eenmalig in afwijking van dit lid onder a een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in dit lid onder a met maximaal 10 %;
- c. dit lid onder a is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

14.2 Overgangsrecht gebruik

- a. het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet;
- b. het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in dit lid onder a, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind;
- c. indien het gebruik, bedoeld in dit lid onder a, na het tijdstip van de inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten;
- d. dit lid onder a is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 15 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het inpassingsplan Windpark Zeewolde'.