

715027
21 september 2015

CONCEPT NOTITIE
REIKWIJDTE EN
DETAILNIVEAU
WINDPARK ZEEWOLDE

Ministerie van EZ, Ministerie van
IenM en Ontwikkelvereniging
Zeevolde

Definitief



Ministerie van Economische Zaken



Ministerie van Infrastructuur en Milieu



Duurzame oplossingen in
energie, klimaat en milieu

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

Documenttitel	Concept Notitie reikwijdte en detailniveau windpark Zeewolde
Status	Definitief
Datum	21 september 2015
Projectnaam	RCR Windpark Zeewolde
Projectnummer	715027
Opdrachtgever	Ministerie van EZ, Ministerie van IenM en Ontwikkelvereniging Zeewolde
Auteur	Sergej van de Bilt en Florentine van der Wind, Pondera Consult
Vrijgave	Eric Arends, Pondera Consult

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
1.1	Initiatief	1
1.2	M.e.r.-procedure	2
1.3	Initiatiefnemer en bevoegd gezag	5
1.4	Leeswijzer	6
2	Beleidskader	7
2.1	Inleiding	7
2.2	Europees en rijksbeleid	7
2.3	Provinciaal beleid	12
2.4	Gemeentelijk beleid	16
2.5	Onderbouwing locatie	17
3	Voornemen, alternatieven en varianten	19
3.1	Inleiding	19
3.2	Voorgenomen activiteit	19
3.3	Totstandkoming plaatsingszones	20
3.4	Alternatieven	21
4	Mogelijke effecten en maatregelen	27
4.1	Inleiding	27
4.2	Relevante effecten inrichtingsvarianten	27
4.3	Effectbeoordeling	30
4.4	Mitigerende maatregelen	32
4.5	Leemten in kennis	33
4.6	Evaluatie	33
5	Procedures en besluitvorming	35
5.1	Inleiding	35
5.2	Rijksinpassingsplan	35
5.3	Vergunningen	35
5.4	De m.e.r.-procedure	36
5.5	Informatie en inspraak	38

Bijlagen

Bijlage 1: Literatuur

Bijlage 2: Gebruikte termen en afkortingen

1 INLEIDING

1.1 Initiatief

Ontwikkelvereniging Zeewolde heeft het initiatief genomen om een windpark met alle bijbehorende civiele en elektrische voorzieningen te realiseren in deelgebied Zeewolde in de provincie Flevoland (zie figuur 1.1 voor een overzichtskaart van het plangebied waarbinnen de windturbines worden opgericht). Het windpark wordt aangeduid met de naam "Windpark Zeewolde". De Ontwikkelvereniging Zeewolde is initiatiefnemer van het Windpark Zeewolde.

Figuur 1.1 Plangebied Zeewolde



Bron: Pondera Consult

Met het initiatief wil Ontwikkelvereniging Zeewolde bijdragen aan het opwekken van duurzame energie in Flevoland. In kader 1.1 wordt verder ingegaan op de visie van de initiatiefnemers. Door de circa 220 turbines die er anno 2015 staan op termijn te vervangen door circa 100 nieuwe moderne turbines (met een vermogen van 3 MW) kan het aantal turbines worden gehalveerd en de energieopbrengst meer dan verdubbeld worden. Naast het opwekken van duurzame energie wordt met het verminderen van het aantal turbines ook een bijdrage geleverd aan de landschappelijke inpassing van het windpark in het buitengebied van Zeewolde.

Het is nog niet zeker of de afzonderlijke lijnen worden aangesloten op het onderstation Zeewolde (in beheer bij Liander), of dat het windpark zelf een onderstation realiseert en dat vervolgens koppelt aan het 110 kV net van Tennet. De ontwikkelvereniging is in gesprek met de netbeheerders over de elektrische infrastructuur. In beide gevallen zal de ruimtelijke impact meegenomen worden in het MER.

Kader 1.1 Geschiedenis Windpark Zeewolde

Binnen de provincie Flevoland ligt een kwart van de nationale opgave voor de ontwikkeling van windenergie. In 2020 dient tenminste 1390 MW aan opgesteld vermogen windenergie in Flevoland aanwezig te zijn. De provincie Flevoland is, samen met de gemeente Lelystad, Dronten en Zeewolde, bezig met de opgave die er toe moet leiden dat de opwekkingscapaciteit in Flevoland wordt vergroot, maar met veel minder windturbines. Deze opgave richt zich op het vervangen van circa 600 bestaande windturbines met een totale opwekkingscapaciteit van ongeveer 630 MW. Dit moet een belangrijke bijdrage leveren aan de energietransitie en tegelijkertijd resulteren in een betere ruimtelijke ordening van de nieuwe windturbines in haar omgeving en landschappelijke kwaliteitsverbetering.

De concrete aanpak van de herstructurering zal op deelgebiedniveau, in samenwerking tussen overheden en windverenigingen, worden ingevuld. De kaders in het Ontwerp-Regioplan vormen hierbij het speelveld.

Provincie en gemeenten zijn aan zet om het ruimtelijk kader te ontwikkelen waarbinnen de transitie zal plaatsvinden. Dit is het Ontwerp-Regioplan.

Het Ontwerp-Regioplan is een structuurvisie voor Zuidelijk en Oostelijk Flevoland waarin het ruimtelijk-planologisch kader voor de toekomstige windparken worden vastgelegd. De doelstellingen zijn:

- Meer energie met minder turbines. Op deze manier wordt duurzaam bijgedragen aan de geambieerde landschappelijke kwaliteitsslag door verrommeling tegen te gaan en de ruimtelijke kwaliteit en ruimtelijke ordening van Flevoland te versterken. Concrete doelstelling is om terug te gaan van circa 600 naar circa 300 windturbines.
- Vergroten van de opwekkingscapaciteit van de opgestelde windturbines in Flevoland om de totale opwekkingscapaciteit en daarmee de energieproductie voldoende te laten groeien tot 1390,5 MW in 2020.
- Een impuls te geven aan de regionale economie door:
 - het neveninkomen van boeren en bewoners van het landelijk gebied voor de lange termijn te behouden, te vergroten en onder een grotere groep te verdelen;
 - nieuwe banen te creëren gekoppeld aan de bouw en het onderhoud van windparken;
 - financiële participatieruimte voor de Flevolandse burgers te creëren in de tweede generatie windparken;
 - Een deel van de opbrengsten van de windparken te investeren in de omgeving (gebiedsgebonden bijdrage).

1.2 M.e.r.-procedure

Voor het windpark Zeewolde wordt de procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) doorlopen.

1.2.1 MER-plicht

De procedure van milieueffectrapportage (m.e.r.) is voorgeschreven op grond van nationale en Europese wetgeving, indien sprake is van activiteiten met potentieel aanzienlijke milieueffecten. Het doel van de m.e.r. is om te verzekeren dat adequate milieu-informatie beschikbaar is ten behoeve van de besluitvorming over dergelijke activiteiten.

Deze activiteiten zijn opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage. De inhoudelijke vereisten aan een milieueffectrapport (MER) zijn vastgelegd in hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer. De m.e.r.-procedure mondt uit in een rapport, het milieueffectrapport (MER). Er

wordt onderscheid gemaakt in het planMER en het projectMER. In kader 1.2 zijn deze typen 'MER' kort toegelicht.

Het realiseren (oprichten) van een windpark van ongeveer 300 MW (100 turbines van circa 3 MW) valt onder de m.e.r.-regelgeving. In het Besluit milieueffectrapportage zijn deze windparken opgenomen in onderdeel D van de bijlage van het besluit. Het betreft categorie D22.2, windparken met een gezamenlijk vermogen van 15 MW of meer, of bestaande uit 10 windturbines of meer.

In de Elektriciteitswet 1998¹ is bepaald dat bij windenergieprojecten met een vermogen van tenminste 100 megawatt de rijkscoördinatie-regeling van toepassing is². Door toepassing van de rcr kunnen grote energie-infrastructuurprojecten zoals windparken van meer dan 100 MW sneller tot stand komen. Uit de rcr volgt dat een (rijks)inpassingsplan moet worden vastgesteld en dat de voorbereiding en bekendmaking daarvan wordt gecoördineerd door het Rijk. De ministers van Economische Zaken (EZ) en Infrastructuur en Milieu (IenM) stellen daarbij het rijksinpassingsplan op dat de plaatsing van windturbines en bijbehorende infrastructuur en netaansluiting mogelijk moet maken. Dit plan wordt direct onderdeel van het bestemmingsplan van de gemeente.

Aangezien de activiteit is opgenomen in het Besluit milieueffectrapportage dient een planMER te worden opgesteld voor het relevante plan dat een kader is voor de realisatie van deze activiteit, in dit geval het rijksinpassingsplan. Significante effecten op Natura 2000-gebieden zijn mogelijk niet op voorhand uit te sluiten. Er zal in dat geval een zogenaamde 'Passende Beoordeling'³ moeten worden opgesteld ten behoeve van het inpasingsplan. Indien er een Passende Beoordeling uitgevoerd dient te worden, dan zal ook op grond hiervan een planMER opgesteld moeten worden.

In principe is sprake van een project-m.e.r.-beoordelingsplicht aangezien de activiteit in onderdeel D is opgenomen. Dit houdt in dat het bevoegd gezag moet beoordelen of het doorlopen van een project-m.e.r. noodzakelijk is bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning. De initiatiefnemers hebben er, gezien de aard en schaal van het initiatief, voor gekozen om een project-m.e.r. uit te voeren. Een beoordeling door het bevoegd gezag of inderdaad een project-m.e.r. noodzakelijk is voor de omgevingsvergunning kan daarom achterwege blijven.

Omdat voor het initiatief zowel een plan-m.e.r. als een project-m.e.r. wordt doorlopen, zal een gecombineerd MER worden opgesteld. Dat wil zeggen dat er één rapport wordt opgesteld waarin zowel de relevante informatie van het planMER als het projectMER zijn opgenomen.

1.2.2 Notitie reikwijdte en detailniveau

Dit document betreft de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau voor de m.e.r.-procedure, de eerste stap ten behoeve van het opstellen van het MER. Het doel van het opstellen en publiceren van deze conceptnotitie is betrokkenen en belanghebbenden te informeren over de

¹ Artikel 9b, eerste lid, aanhef en onder c, van de Elektriciteitswet 1998.

² De procedure als bedoeld in artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onderdeel a, Wet ruimtelijke ordening.

³ Een Passende Beoordeling is een beoordeling van de effecten van een activiteit op de natuurdoelstellingen van een Natura 2000-gebied.

inhoud en diepgang (de reikwijdte en het detailniveau) van het nog op te stellen MER. Het doel is eveneens om betrokkenen en belanghebbenden in dit stadium te raadplegen om reacties te kunnen meenemen in de uit te voeren onderzoeken. De conceptnotitie zal ook voor advies worden voorgelegd aan de onafhankelijke Commissie voor de m.e.r. De binnengekomen reacties (zienswijzen) en adviezen worden betrokken bij de definitieve notitie reikwijdte en detailniveau die door het bevoegd gezag zal worden vastgesteld.

In hoofdstuk 5 is aangegeven hoe een reactie op deze notitie kan worden gegeven en wat met deze reactie gebeurt.

Kader 1.2 PlanMER en ProjectMER

Er wordt onderscheid gemaakt tussen een planMER en een projectMER. Beide zijn van toepassing en er zal een gecombineerd MER worden opgesteld. Het verschil tussen een planMER en een projectMER is de scope en het detailniveau.

PlanMER

Een planMER is vereist voor plannen waarin de locatie voor een activiteit met potentieel aanzienlijke milieueffecten, zoals een windpark, wordt aangewezen, of als voor dit plan een zogenaamde Passende Beoordeling dient te worden opgesteld, waarin de effecten op een Natura 2000-gebied in beeld worden gebracht.

Het planMER wordt opgesteld ten behoeve van het inpassingsplan. Met het inpassingsplan wordt een ruimtelijk besluit genomen over de locatie van het initiatief: een grootschalig windpark. Bij het opstellen van het inpassingsplan dient een afweging te worden gemaakt inzake de effecten van het plan. Deze afweging betreft een breed scala aan effecten, zoals sociale- en economische effecten. In het planMER worden de milieueffecten van het initiatief beschreven evenals die van alternatieven, als bijdrage aan de belangenafweging. De effectbeschrijving is globaal en heeft tot doel aan te tonen dat het aannemelijk is dat het plan (het windpark op de locatie) kan voldoen aan de geldende milieueisen.

ProjectMER

Een projectMER is vereist voor besluiten over activiteiten met potentieel aanzienlijke milieueffecten. Dit betreft bijvoorbeeld het besluit op de aanvraag om een omgevingsvergunning.

Het projectMER heeft betrekking op de milieueffecten van de concrete uitwerking van het plan. Voor een windpark betreft een concrete uitwerking het bepalen van de posities van de windturbines. De effecten van een dergelijk opstelling, en van opstellingsvarianten worden door middel van onderzoek in detail bepaald en afgezet tegen de geldende milieueisen, waarbij beoordeeld wordt of aan deze eisen kan worden voldaan.

1.3 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Initiatiefnemer project

Ontwikkelvereniging Zeewolde is de initiatiefnemer van windpark Zeewolde. Het ontwikkelen en realiseren van het windpark betreft de technische, organisatorische en financiële acties om een windpark te kunnen realiseren, zoals het bepalen van opstellingsvarianten, het financieren van de bouw en het selecteren van een windturbineleverancier. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het opstellen van het projectMER.

Ontwikkelvereniging Zeewolde
Futenweg 8
3898 LG, Zeewolde

Bevoegde gezagen

Er zijn meerdere overheden vanuit verschillende overheidslagen betrokken bij het project als bevoegd gezag. Het betreft Rijk, provincie, gemeente en het waterschap.

De Ministers van Economische Zaken (EZ) en Infrastructuur en Milieu (IenM) zijn het bevoegd gezag voor de planologische inpassing van het windpark, door middel van het opstellen van een Rijksinpassingsplan (inpassingsplan). Ten behoeve van het inpassingsplan dient een planMER te worden opgesteld. De Ministers van EZ en IenM zijn verantwoordelijk voor de inhoud van het onderdeel dat betrekking heeft op de vereisten ten aanzien van een planMER⁴. Het ministerie van EZ coördineert namens het Rijk. Ook coördineert het ministerie van EZ de vergunningen.

Ministerie van Economische Zaken
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is het college van Burgemeesters en Wethouders van de gemeente Zeewolde het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning. De gemeente geeft op grond van de Wet milieubeheer een advies inzake de reikwijdte en het detailniveau van de informatie ten behoeve van het projectMER en beoordeelt het projectMER hier uiteindelijk ook op. Het projectMER dient een bijlage te zijn bij de aanvraag voor een omgevingsvergunning.

Gemeente Zeewolde
Raadhuisplein 1
3891 ER Zeewolde

Een mogelijkheid is dat windturbines langs de A27 op het grondgebied van de gemeente Almere worden geplaatst (zie paragraaf 3.4.2). De gemeente Almere is dan mogelijk ook bevoegd gezag voor deze windturbines.

⁴ In formele zin is het Rijk initiatiefnemer van het rijksinpassingsplan. Alleen zij kan het initiatief nemen voor het opstellen van een rijksinpassingsplan.

Gemeente Almere
Postbus 200
1300 AE Almere

De gemeente Almere en de gemeente Zeewolde hebben onderling afgesproken dat de gemeente Zeewolde verantwoordelijk wordt voor de vergunningverlening voor het gehele project, ook dat deel dat op het grondgebied van gemeente Almere ligt. De beide gemeenten stellen hiertoe een gemeenschappelijke regeling op.

Er zijn ook nog mogelijk andere vergunningen of ontheffingen nodig voor het windpark. Te denken valt aan een Natuurbeschermingswetvergunning, een Flora- en faunawetonthefing en een watervergunning. De bevoegde gezagen hiervoor zijn respectievelijk de provincie Flevoland, de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) van het ministerie van EZ en het waterschap Zuiderzeeland.

Provincie Flevoland
Postbus 55
8200 AB Lelystad

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland
Postbus 40219
8004 DE Zwolle

Waterschap Zuiderzeeland
Postbus 229
8200 AE Lelystad

De beoogde ontwikkelingen worden besproken in het zogenoemde projectgroep Windpark Zeewolde waarin de verschillende betrokken organisaties zitting hebben. Daarnaast worden overleggen met bestuurders en overige betrokken partijen georganiseerd.

1.4 Leeswijzer

Onderhavige notitie reikwijdte en detailniveau bestaat uit een vijftal hoofdstukken. In hoofdstuk 2 is het beleidskader en het nut en de noodzaak beschreven en het beleid van de verschillende relevante overheden. Hoofdstuk 3 geeft inzicht in het initiatief en de te onderscheiden inrichtingsalternatieven en varianten. Hoofdstuk 4 behelst de mogelijke effecten die het initiatief teweegbrengt en geeft een voorstel voor het beoordelingskader waarop inrichtingsalternatieven worden beoordeeld in het MER. Hoofdstuk 5 geeft tot slot een overzicht van de te doorlopen procedure weer die wordt gevolgd om tot realisatie van het windpark te komen.

2 BELEIDSKADER

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is, op hoofdlijnen, het beleidskader van het Rijk, de provincie Flevoland en de gemeenten Zeewolde en Almere geschetst waarbinnen het initiatief wordt ontwikkeld. Het beleidskader is relevant aangezien dit enerzijds de achtergrond schetst van het windenergiebeleid in Nederland en anderzijds kaders bevat voor de concrete ruimtelijke ontwikkeling van windenergie in de gemeente Zeewolde en Almere.

2.2 Europees en rijksbeleid

Ruimtelijk beleid windenergie

In Europees verband heeft Nederland de taakstelling om in 2020 van het totale energieverbruik 14% aan duurzame energie te realiseren en de CO₂-uitstoot met 20% te reduceren ten opzichte van 1990. Windenergie speelt daarin een prominente rol en de doelstelling voor windenergie op land is de realisatie van 6.000 MW operationeel vermogen in 2020. Eind 2014 is het opgestelde vermogen aan windenergie op land ongeveer 2.524 MW.⁵

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

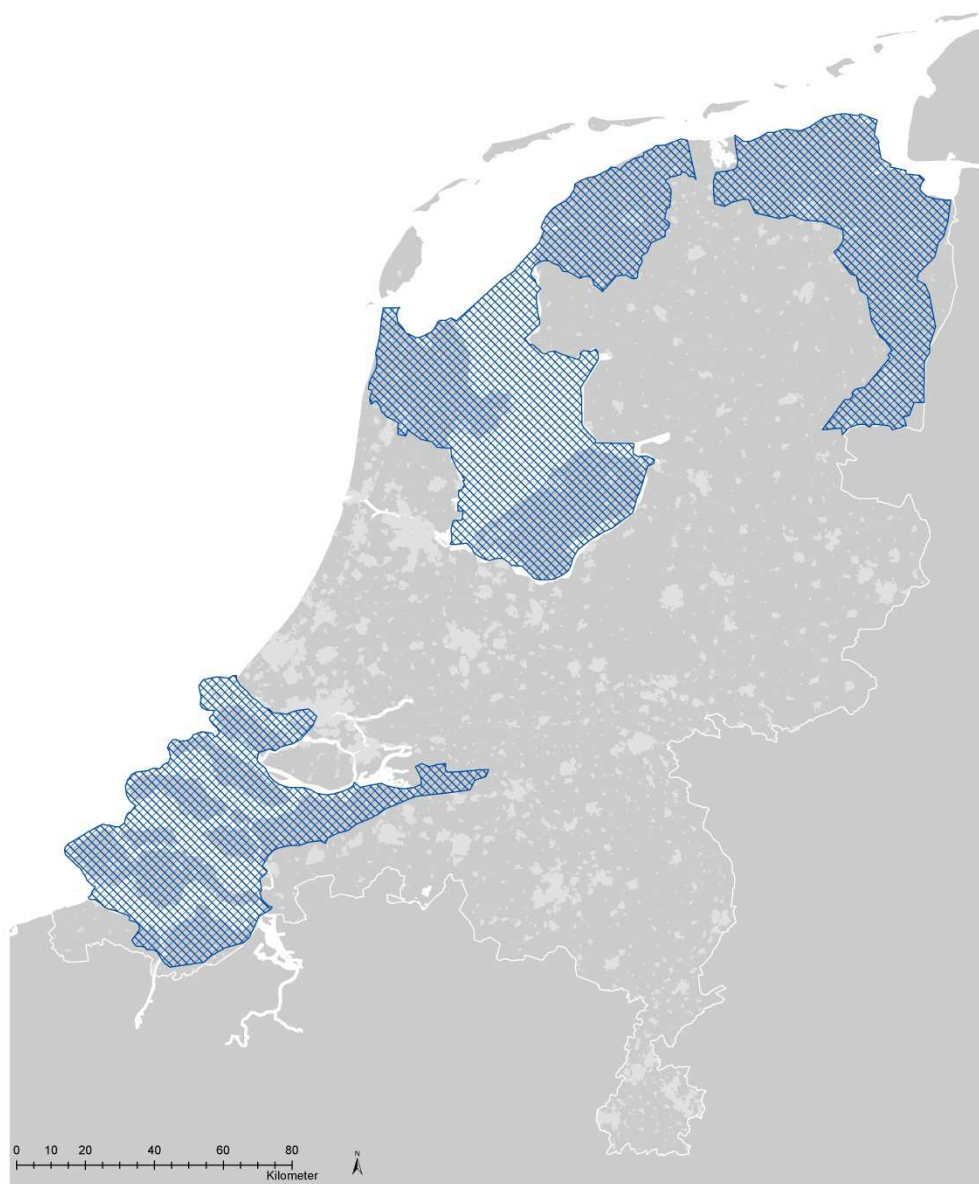
De “Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte” (SVIR, maart 2012) geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. Het is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en energietransitie wordt in het SVIR aangemerkt als een nationaal belang. Het Rijk stelt op het gebied van energie dat voor de opwekking en het transport van energie voldoende ruimte gereserveerd moet worden. Het aandeel van duurzame energiebronnen als wind, zon, biomassa en bodemenergie in de totale energievoorziening moet omhoog.

Voor grootschalige windenergie is in de SVIR het volgende opgenomen: *“Rijk en provincies zorgen voor het ruimtelijk mogelijk maken van de doorgroei van windenergie op land tot minimaal 6.000 MW in 2020. Niet alle delen van Nederland zijn geschikt voor grootschalige winning van windenergie. Het Rijk heeft in de SVIR gebieden op land aangegeven die kansrijk zijn op basis van de combinatie van landschappelijke en natuurlijke kenmerken, evenals de gemiddelde windsnelheid. Binnen deze gebieden gaat het Rijk in samenwerking met de provincies locaties voor grootschalige windenergie aanwijzen. Hierbij worden ook de provinciale reserveringen voor windenergie betrokken. Deze gebieden zullen nader worden uitgewerkt in de rijksstructuurvisie “Windenergie op Land”.*

In figuur 2.1 zijn de gebieden weergegeven die het Rijk in de SVIR aanduidt als kansrijk voor de ontwikkeling van grootschalige windenergie. Onder grootschalige windenergie worden verstaan: windenergieprojecten van 100 MW of meer opgesteld vermogen. Het plangebied van windpark Zeewolde ligt in een gebied dat als kansrijk voor windenergie wordt betiteld.

⁵ Zie de Monitor Wind op Land, tweede editie; stand van zaken tot december 2014, februari 2015.

Figuur 2.1 Kansrijke gebieden voor grootschalige windenergie



Bron: Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, 2010 (vervaardiging kaartmateriaal Pondera Consult)

Structuurvisie Windenergie op Land

De doelstelling van de Structuurvisie Windenergie op Land (SWOL, 2014) is zodanige ruimtelijke voorwaarden te scheppen dat begin 2020 een opwekkingsvermogen van ten minste 6.000 MW aan windturbines op land operationeel is.

Daarvoor worden drie soorten beleid gepresenteerd:

1. Visie: bundeling in gebieden die geschikt zijn voor plaatsing van grote turbines en daarmee andere gebieden vrijhouden van grootschalige windenergie. Bij het ruimtelijk ontwerp van windturbineprojecten aansluiten bij de hoofdkenmerken van het landschap.

2. Aanwijzen van concrete gebieden die geschikt zijn voor grootschalige windturbineparken. Het kabinet zal initiatieven voor windturbineparken met een omvang van ten minste 100 MW toetsen aan deze gebieden.
3. Taakverdeling tussen Rijk en provincies bij het ruimtelijk mogelijk maken van windenergie, en de prestatieafspraken die daarover met het IPO zijn gemaakt⁶. Verder wordt ingegaan op beleidsonderwerpen die van groot belang zijn voor het slagen van de doelen voor windenergie, zoals de stimuleringsregeling SDE+ en het landelijke elektriciteitsnet.

De SWOL zegt: *“Als we prettig willen wonen en bijzondere landschappen willen bewaren, en als we daarnaast onze energievoorziening willen verduurzamen, zullen er dus duidelijke keuzen moeten worden gemaakt waar wel en waar geen windturbines mogen komen. Gezien de omvang van de windturbines en het effect op het landschap is het wenselijk om ze te concentreren in daarvoor geschikte gebieden en daarmee de beschikbare ruimte zuinig te gebruiken. Met die turbines kan een nieuw landschap worden gemaakt met een eigen ruimtelijke kwaliteit. Ruimtelijk beleid voor windturbines is het inpassingsstadium voorbij.”*

De keuze voor locaties is gemaakt door gebieden te selecteren binnen de ‘kansrijke gebieden’ uit het SVIR in overleg met de provincies, rekening houdend met het provinciale beleid (anno 2012). Alle provincies hebben op 31 januari 2013 een akkoord gesloten met het kabinet om ruimte te bieden aan 6.000 MW windenergie op land. Provincies hebben gebieden aangewezen op basis van hun ruimtelijke mogelijkheden. Vooral de aanwezigheid en benutbaarheid van havens- en industriegebieden, grote wateren, grootschalige cultuurlandschappen en/of infrastructuur (waaronder waterstaatswerken) zijn voor individuele provincies daarbij doorslaggevend. Deze selectie van gebieden is onderzocht in een planMER en Passende Beoordeling.

Op basis van de bestuurlijke afspraken tussen het kabinet en de provincies en de inhoudelijke informatie uit het planMER zijn 11 gebieden in de structuurvisie opgenomen. Het plangebied Zeewolde ligt grotendeels in twee van de gebieden die in de SWOL zijn aangewezen en is daarmee aangewezen als concreet gebied geschikt voor grootschalige windenergie. In het Ontwerp-Regioplan is ook ruimte gevonden voor windenergie buiten de gebieden van de structuurvisie. Dat verschil is grotendeels te verklaren uit de uitbreiding van de luchthaven Lelystad. In 2015 is het luchthavenbesluit genomen. Dat geeft duidelijkheid over de zones waar windmolens onmogelijk zijn, waar hoogtebeperkingen gelden of een verklaring van geen bezwaar nodig is. Bij het vaststellen van de Structuurvisie Windenergie op Land was die duidelijkheid er nog niet. Toen zijn alle zones vrijgehouden waar de belemmeringen zich zouden kunnen voordoen. Ook is ruimte ontstaan doordat de reservering voor het Oostvaarderswold is komen te vervallen. Naast de extra ruimte blijft gebied dat in de SWOL is aangewezen leeg, namelijk ten westen van de A27. Er blijft dus sprake van concentratie en zuinig ruimtegebruik. Het gebiedsproces heeft ook tot enkele wijzigingen geleid. Dit gebiedsproces, dat als een van de uitvoeringsacties genoemd is in de structuurvisie Windenergie op Land, brengt onder meer de nieuwe opstellingsruimte in verband met de saneringsopgave. De belangrijkste is te vinden langs het Ketelmeer, waar het Ontwerp-Regioplan twee lijnen dwars op de oever mogelijk maakt in plaats van de parallelle opstelling uit

⁶ De verdeling van de doelstelling van 6.000 MW over de provincies betekent voor Flevoland een taakstellend vermogen van 1390 MW in 2020.

de structuurvisie Windenergie op Land. Deze oplossing lijkt op basis van het (concept) Plan-MER van het Ontwerp-Regioplan ook beter te scoren op ecologie.

Figuur 2.2 Structuurvisie Windenergie op land



Bron: Structuurvisie Windenergie op land, 2014, ministerie Infrastructuur en Milieu

Natuurbescherming

Windturbines kunnen effect hebben op beschermde natuurwaarden. Dit betreft vooral potentiële effecten op vogel- en vleermuissoorten. De bescherming van deze waarden is vastgelegd via twee sporen:

- de bescherming van gebieden die een belangrijke leefomgeving vormen voor beschermde soorten. Dit is vastgelegd door middel van:

- o de aanwijzing van Natura 2000-gebieden op grond van de Natuurbeschermingswet 1998;
- o het Natuurnetwerk Nederland onder de verantwoordelijkheid van de provincies;
- o beschermde natuurmonumenten.
- de bescherming van individuele soorten in de Flora- en Faunawet.

Natura 2000-gebieden

Natura 2000 is een netwerk van Europese natuurgebieden. Deze gebieden zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijnen⁷. In Nederland zijn deze richtlijnen geïmplementeerd in de Natuurbeschermingswet 1998. Nederland heeft ruim 160 Natura 2000-gebieden, waaronder het IJsselmeer, de Waddenzee en een groot aantal overige gebieden. Per gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen vastgelegd voor de soorten waarvoor het gebied een belangrijke functie heeft.

Activiteiten, zoals de realisatie van windturbines, in Natura 2000-gebieden zijn alleen toegestaan als significant negatieve effecten op de gestelde instandhoudingsdoelstellingen zijn uitgesloten, of als een afweging heeft plaatsgevonden over Alternatieven, Dwingende redenen van groot openbaar belang en de inzet van Compenserende maatregelen (de ADC-toets). In de eventueel benodigde Passende Beoordeling worden de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen bepaald. Daarbij dient ook een eventuele externe werking van een initiatief op nabijgelegen Natura 2000-gebieden te worden betrokken. De Europese Commissie heeft specifiek voor de ontwikkeling van windturbines in Natura 2000-gebieden een *guidance document*⁸ opgesteld.

De Nederlandse Natura 2000-gebieden maken ook onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland is het Nederlandse netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen natuurgebieden in Nederland. In de wet heet dit de ecologische hoofdstructuur (EHS). Wanneer (kleine) natuurgebieden en de daarin voorkomende soorten geïsoleerd komen te liggen, bijvoorbeeld door bebouwing en infrastructuur, bestaat het risico dat soorten niet kunnen overleven en het natuurgebied zijn waarde verliest. Door het aaneenschakelen van natuurgebieden wordt deze achteruitgang van natuur en biodiversiteit (veelheid van soorten) voorkomen.

Provincies wijzen de natuurgebieden aan die onderen het Natuurnetwerk Nederland vallen, deze worden op hun beurt vastgelegd in ruimtelijke plannen van de gemeenten. Het Natuurnetwerk is planologisch beschermd met het 'nee, tenzij'-principe. Nieuwe ontwikkelingen zijn niet toegestaan als zij het gebied aantasten, tenzij er geen alternatieven zijn en de ontwikkeling van groot openbaar belang is. Schadelijke effecten op de natuur dienen te worden gecompenseerd.

⁷ De Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn zijn richtlijnen die door de Europese Unie zijn opgesteld. Volgens deze Europese richtlijnen moeten lidstaten specifieke diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving (habitat) beschermen om de biodiversiteit (veelheid en variatie soorten) te behouden.

⁸ Guidance document. Wind energy developments and Natura 2000. European Commission, 2010.

Natuurmonumenten

Diverse gebieden zijn aangewezen als beschermd natuurmonument of staatsnatuurmonument. Dit betreft onder meer de bescherming van soorten in deze gebieden en de functie van deze gebieden voor deze soorten. Er kan ook sprake zijn van beschermd natuurschoon. Voor een groot aantal van deze gebieden dat de doelstellingen zijn opgenomen in de aanwijzing als Natura 2000-gebied, waarmee de zelfstandige status als natuurmonument is vervallen, dit geldt bijvoorbeeld voor de Waddenzee.

Soortenbescherming

De bescherming van in het wild voorkomende planten- en diersoorten is geregeld in de Flora en faunawet. De Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn maken onderdeel uit van de Flora- en faunawet. Op grond van de Flora- en faunawet gelden diverse verbodsbepalingen, zoals het doden van vogels en specifiek aangewezen vleermuissoorten.

Nationaal is de zogenaamde rode lijst opgesteld waarop verdwenen of met verdwijning bedreigde soorten zijn vermeld. Dit leidt niet tot een ander beschermingsregime.

2.3 Provinciaal beleid

Ambitie duurzame energie

Flevoland ziet duurzaamheid als opdracht en als belangrijke kans. Duurzaamheid is een integraal onderwerp van het provinciaal beleid. Flevoland wil in 2020 energieneutraal zijn (exclusief transport). Windenergie speelt daarin een belangrijke rol. Windenergie levert op dit moment het grootste aandeel in de productie van duurzame energie, dit zal naar verwachting de komende decennia niet anders worden.

Provinciale taakstelling windenergie IPO akkoord

De provincies hebben in 2013 in het Interprovinciaal Overleg (IPO) afspraken gemaakt over de onderlinge verdeling van de prestatienorm windenergie om in 2020 een vermogen van 6.000 Megawatt (MW) windenergie op land te plaatsen. 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.

Omgevingsplan Flevoland 2006 en partiële herziening 2013

In het provinciale omgevingsplan heeft de provincie Flevoland in 2006 het beleid geformuleerd van opschalen en saneren. Het beleid van opschalen, saneren en participeren heeft zijn beslag gekregen in de beleidsregel Windmolens 2008 (zie later deze paragraaf).

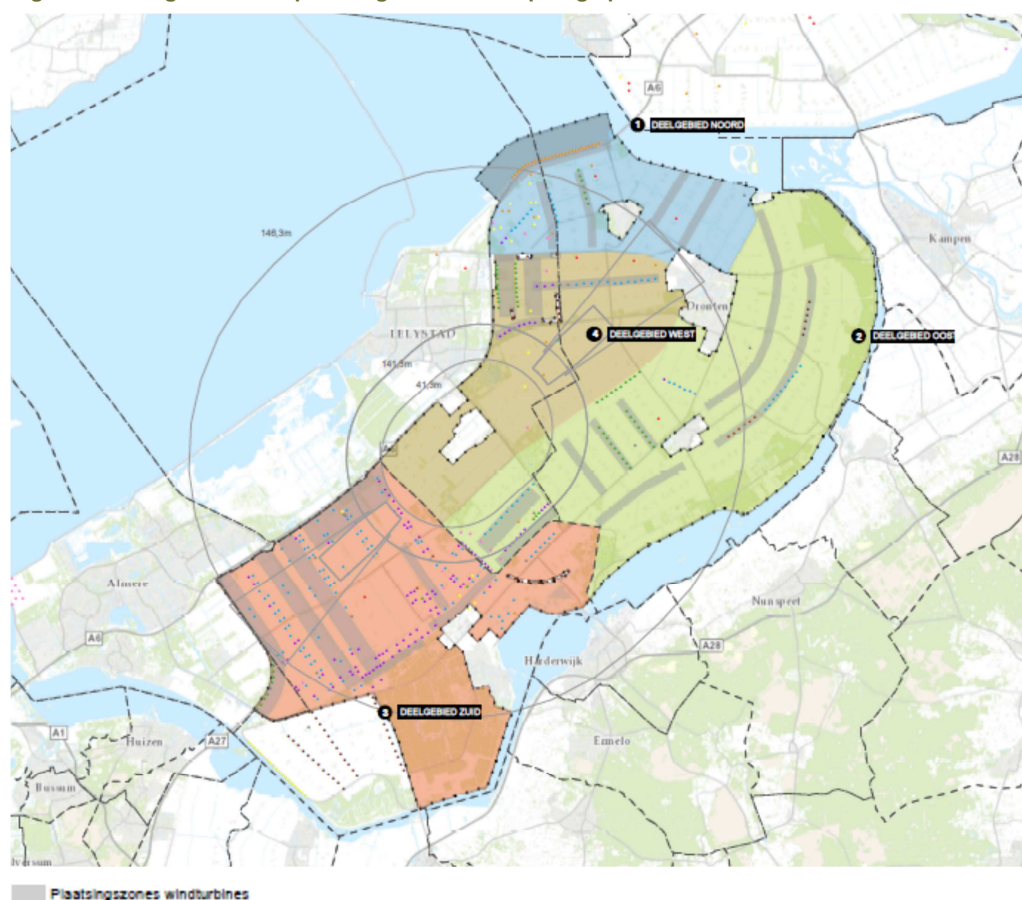
Ontwerp-Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland

De provincie wil aan haar taakstelling van 1390 MW in 2020 voldoen door opschaling en sanering van bestaande windturbines. Flevoland hanteert bij de plaatsing van windturbines het principe: opschalen en saneren. Dit beleid heeft vier doelen:

- Vermeerderen van de productie van duurzame energie;
- Halveren van het aantal windturbines
- Terugkeren naar een fraai open landschap;
- Welvaartstoename in het gebied.

In praktijk betekent dit dat de huidige circa 600 windturbines in zuidelijk en oostelijk Flevoland vervangen worden door circa 300 windturbines die samen meer energie opleveren. Om dit te realiseren ontwikkelt de provincie Flevoland samen met de gemeenten Zeewolde, Dronten en Lelystad het Ontwerp-Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland (hierna 'het Ontwerp-Regioplan'). Het Ontwerp-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. De nieuwbouw en saneringsopgave is verdeeld over vier deelgebieden.

Figuur 2.3 Deelgebieden en plaatsingszone Ontwerp-Regioplan



Bron: provincie Flevoland

Per gebied worden de voorwaarden waaronder windparken kunnen ontstaan vastgelegd. Dit wordt gedaan om snelheid te maken en om duidelijkheid te bieden aan initiatiefnemers, stakeholders en bewoners en gebruikers van de polder. Per ontwikkelgebied vindt nadere uitwerking tot concrete opstellingen plaats. Hiervoor wordt een planMER opgesteld.⁹ Het Rijk neemt het provinciaal beleid als uitgangspunt bij de projecten voor windenergie waarvoor hij het bevoegd gezag is. Dat geldt ook voor het onderhavige project Windpark Zeewolde.

⁹ De m.e.r.-procedure voor het Regioplan is gestart in september 2013 met de publicatie van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau.

De deelgebieden zijn zo afgebakend dat er 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. 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. Uitgangspunt is dat de rijksoverheid één inpassingsplan per deelgebied vaststelt.

De provincie en gemeenten leggen in het najaar van 2015 een Ontwerp-Regioplan ter visie. Dit Ontwerp-Regioplan krijgt de status van een structuurvisie en biedt kaders voor de ontwikkeling van nieuwe windparken. Naar verwachting kunnen begin 2016 Provinciale Staten en de gemeenteraden het definitieve Regioplan vaststellen.

De gemeente Almere kan zich vinden in het Ontwerp-Regioplan voor wat betreft het windpark Zeewolde. Dit standpunt zal nog bestuurlijk worden bekrachtigd.

Parallel aan de ontwikkeling van het Regioplan sluiten het ministerie van EZ (mede namens IenM), de provincie en de betrokken gemeente voor elk deelgebied een intentieovereenkomst met één initiatiefnemer om zo snel mogelijk te komen tot een verzoek voor een inpassingsplan. Dit betekent dat het ministerie van EZ kan starten met de Rijkscoördinatieregeling voordat het Regioplan is vastgesteld. Voor Windpark Zeewolde is op 29 mei 2015 een intentieovereenkomst gesloten.

Windpark Zeewolde is het project voor deelgebied Zuid. Het Regioplan vormt het kader voor de ontwikkeling van windpark Zeewolde. De saneringsopgave voor deelgebied Zuid geldt niet voor Windpark Prinses Alexia (voorheen windpark Zuidlob), Windpark Sternweg en verouderde turbines op de Eemmeerdijk.

Provinciale Verordening Windenergie

Na vaststelling van het regioplan wordt een Provinciale Verordening Windenergie vastgesteld. Hierin worden ook uitgangspunten voor beeldkwaliteit opgenomen. Deze worden uitgewerkt op basis van het vastgestelde Regioplan.

Gewijzigde Noodverordening wind (maart 2015)

Voor het slagen van het opschalen en saneren is het van belang dat er geen initiatieven voor nieuwe windturbines worden gerealiseerd die niet binnen de doelstelling van het Regioplan passen. In het kader van het nog op te stellen Regioplan wind, wordt met de noodverordening is het voorkomen dat nieuwe windturbines worden gerealiseerd. De noodverordening geldt voor het gehele grondgebied van de provincie Flevoland, met uitzondering van het grondgebied van de gemeente Noordoostpolder. De noodverordening bevat instructies voor bestemmingsplannen die nieuwe windturbines mogelijk maken en verbiedt het verstrekken van een omgevingsvergunning voor onbepaalde tijd. Een bestemmingsplan kan wel voorzien in de vestiging van nieuwe windturbines indien is aangetoond dat deze onderdeel uitmaken van een project dat invulling geeft aan opschalen en saneren, en dat dit laatste is verzekerd.

Intergemeentelijke Structuurvisie Oosterwold (2013)

Oosterwold is een gebied van 4.300 hectare 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. Eén van de ambities voor Oosterwold is duurzaam en zelfvoorzienend. Oosterwold wil niet alleen de eigen bewoners van energie voorzien maar ook duurzame energie leveren aan Almere en de regio. Windturbines worden daarbij als voorbeeld genoemd.

In Oosterwold staan al windturbines (volgens de structuurvisie circa 55, zie figuur 2.4). Omdat deze turbines door de bijbehorende hinderzones de ontwikkelmogelijkheden voor wonen beperken wordt in de toekomst gestreefd naar andere opstellingen. Het gebied rond de A27 in Oosterwold is aangewezen als één van de zoekgebieden voor windenergie. De hinderzone van de snelweg en toekomstige windopstellingen overlappen elkaar. Door deze stapeling van hinderzones wordt efficiënt omgegaan met ruimtegebruik in Oosterwold.

Figuur 2.4 Zogenaamde conditiekaart uit Intergemeentelijke Structuurvisie Oosterwold (2013)



In het gebied ten westen van de A27 worden geen turbines geplaatst ten behoeve van Oosterwold.

Op dit moment wordt gewerkt aan een Chw Bestemmingsplan Oosterwold dat in ontwerp ter inzage heeft gelegen.

2.4 Gemeentelijk beleid

2.4.1 Gemeente Zeewolde

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 genoemd.

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 windmolenbestand.

Bestemmingsplan Buitengebied 2016 (voorontwerp juni 2015)

Het juridisch-planologische kader voor het buitengebied van de gemeente Zeewolde wordt anno 2015 gevormd door meerdere bestemmingsplannen. Een groot deel van het plangebied valt onder het bestemmingsplan Buitengebied uit 2006 en een aantal (partiële) herzieningen daarop. Bestemmingsplannen moeten eens in de 10 jaar worden geactualiseerd. Daarom wordt een nieuw bestemmingsplan opgesteld: het Bestemmingsplan Buitengebied 2016 (voorontwerp juni 2015). Het bestemmingsplan biedt geen mogelijkheden voor het realiseren van nieuwe of het opschalen van bestaande windturbines. Daarvoor moet een aparte planologische procedure worden gevolgd. De bestaande lijnopstellingen aan de Zuidlob en de Sternweg worden positief bestemd, de overige windturbines worden onder het overgangsrecht gebracht, omdat binnen de komende 10 jaar vervanging aan de orde is.

2.4.2 Gemeente Almere

Programmaplan Energie Werkt!

De gemeente Almere is ambitieus op het gebied van energie, het streven is 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, koud-/ warmteopslag en nieuwe technieken, en 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. Dit zijn randvoorwaarden waaraan moet worden voldaan wil men een initiatief nemen. De concept windvisie die medio 2013 door de gemeenteraad is besproken zal vervangen worden door een duidelijk kader dat bestaat uit de hiervoor genoemde uitgangspunten en een set aan criteria hoe wordt omgegaan met een initiatief tot windenergie binnen de gemeente. Het idee is dat op deze manier, naast de bestaande locaties Pampus en A27, nog eens maximaal 10 windmolens in Almere mogelijk worden gemaakt.

2.5 Onderbouwing locatie

Een belangrijk onderdeel van een planMER is de onderbouwing van de locatie. De locatie van het voornemen sluit aan bij het ruimtelijk beleid voor windenergie van het Rijk (SVIR en SWOL) en dat van provincie en gemeente (het Regioplan). Voor de eerste twee structuurvisies zijn planMERen opgesteld; dit biedt voldoende onderbouwing voor de locatie in Zeewolde. Het planMER voor het Ontwerp-Regioplan is op dit moment in ontwikkeling. Dit planMER zal de motivatie voor de stap van de locatie naar de concrete plaatsingszones moeten bieden.

De keuze om tot de locatie in Zeewolde te komen is ingegeven door het ruimtelijk beleid voor windenergie op nationaal, provinciaal en gemeentelijk niveau. Windpark Zeewolde is een initiatief van de Windvereniging Zeewolde. De Windvereniging Zeewolde vertegenwoordigt met haar 200 leden zo'n 90% van de mensen die in het buitengebied van de gemeente Zeewolde wonen en werken. De leden van de windvereniging gaan over in de Ontwikkelvereniging Zeewolde, die de daadwerkelijke ontwikkeling van het windpark ter hand neemt. Het doel van het windpark is om met minder windturbines meer energie te produceren. Het planMER voor Windpark Zeewolde zal geen alternatieve locaties beschouwen en beperkt zich tot het deelgebied Zuid uit het Ontwerp-Regioplan.

3 VOORNEMEN, ALTERNATIEVEN EN VARIANTEN

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is een nadere beschrijving gegeven van het voornemen, de voorgenomen activiteit. Vervolgens is een beschrijving gegeven van de wijze waarop in het MER alternatieven en varianten zullen worden onderzocht op inrichtingsniveau.

3.2 Voorgenomen activiteit

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".

3.2.1 Doelstelling windpark

De doelstelling van het windpark is:

1. De realisatie van een nieuw windpark van circa 100 moderne turbines (met vermogens tussen circa 2 MW en 4 MW);
2. Een impuls te geven aan de regionale economie door het neveninkomen van boeren en bewoners van het landelijk gebied van gemeente Zeewolde voor de lange termijn te behouden, te vergroten en onder een grotere groep te verdelen.

Het initiatief wordt ondersteund door zowel Rijk, provincie als gemeente blijkens de Intentieovereenkomst windpark Zeewolde, welke op 29 mei 2015 door de desbetreffende partijen is ondertekend. Zoals ook in de intentieovereenkomst is afgesproken geldt voor de realisatie van dit windpark het provinciaal en gemeentelijk beleid van opschalen en saneren. Dit betekent dat gekoppeld aan de bouw van de nieuwe turbines de circa 220 bestaande turbines in het plangebied worden gesaneerd.

3.2.2 Plaatsingszones windturbines

In figuur 2.3 is met zones in het deelgebied Zuid aangegeven waar turbines worden voorzien, maar er is nog enige ruimte voor opstellingsvarianten welke in het MER zullen worden vergeleken. De exacte positionering van de windturbines is dan ook nog niet bepaald. Dit vindt plaats in het m.e.r. op basis van onder andere milieu-effecten en fysieke omstandigheden wordt vastgelegd in het inpassingsplan en de vergunningaanvragen. Het plangebied komt overeen met wat in het Ontwerp-Regioplan is opgenomen, maar als blijkt dat de doelstelling van het windpark onvoldoende gehaald kan worden binnen het plangebied van het Ontwerp-Regioplan, wordt tevens gekeken naar mogelijkheden buiten het plangebied van het Ontwerp-Regioplan.

3.2.3 Onderdelen windpark

Het windpark bestaat uit de volgende onderdelen:

- Windturbines met een in de bodem gefundeerde mast voorzien van gondel met drie rotorbladen;
- Ondergrondse elektriciteitskabels tussen turbines onderling en naar ofwel het onderstation Zeewolde, ofwel naar een nog te realiseren onderstation dat vervolgens gekoppeld wordt aan het 110 kV netwerk van TenneT;

- Het aanpassen of aanleggen van toevoer- en onderhoudswegen en opstelplaatsen voor de bouwkransen.

3.2.4 Activiteiten

Het voornemen ziet op zowel de bouw van het windpark, wat een periode van ongeveer 2 jaar in beslag zal nemen, als de exploitatie. Onder de bouw van het windpark wordt naast de realisatie van de windturbines zelf ook alle bijbehorende voorzieningen verstaan, zoals aanpassing van bestaande wegen, aanleg van nieuwe ontsluitingswegen ten behoeve van het windpark, aanvoer van bouwmaterialen, realisatie van kraanopstelplaatsen en de installatie van de kabels. Een windpark heeft na oplevering een technische levensduur van minimaal 20 jaar welke door onderhoud en vervanging is te verlengen. Gedurende de exploitatiefase zijn de activiteiten, naast de in bedrijf zijnde windturbines, beperkt tot het periodiek verrichten van inspecties en onderhoud.

3.2.5 Herstructureringsperiode

Nadat de nieuwe windturbines zijn gerealiseerd, worden binnen 5 jaar alle bestaande turbines verwijderd (zie figuur 3.2 voor een kaart met de bestaande turbines). Deze 5 jaar is de zogenaamde herstructureringsperiode. Uiteraard worden bestaande turbines die plaats dienen te maken voor de nieuwe modernere windturbines verwijderd voordat de nieuwe windturbines in de lijnopstellingen worden opgericht.

Hoeveel groene energie leveren deze windturbines op?

Het totale opgestelde vermogen van het Windpark Zeewolde komt uit op circa 300 MW. Het vermogen is afhankelijk van het uiteindelijk te plaatsen windturbintype en kan in de praktijk dus anders zijn (wat hoger of lager). Met het windpark wordt jaarlijks circa 750 miljoen tot 1 miljard kWh aan groene energie opgewekt. Een gemiddeld huishouden verbruikt circa 3500 kWh per jaar. Uitgaande van een energieproductie van 750 miljoen tot 1 miljard kWh per jaar kan Windpark Zeewolde elektriciteit leveren voor 215.000 tot 285.000 huishoudens.

3.3 Totstandkoming plaatsingszones

Het Ontwerp-Regioplan en het bijhorende m.e.r. geven de plaatsingsruimte voor nieuwe windturbines in het buitengebied van Zeewolde en de onderbouwing daartoe. In hoofdzaak komt het erop neer dat de ruimte die geschikt is voor lijnopstellingen van windturbines is bepaald en dat deze ruimte zoveel mogelijk ingevuld dient te worden om de doelstelling van de initiatiefnemers te kunnen realiseren. Zo is rekening gehouden met:

- Een minimale afstand van 400 meter van woningen;
- Een minimale afstand van 500 meter van woonkernen;
- Geen plaatsing in stiltegebieden;
- Geen plaatsing in Natura 2000 gebieden;
- Geen plaatsing in Ecologische Hoofdstructuur (Natuurnetwerk Nederland);
- Een minimale afstand van 50 m van (vaar)wegen;
- Een minimale afstand van 60 m van spoorlijnen;
- Een minimale afstand van 140 m van hoogspanningsverbindingen en gasleidingen;

- Een minimale afstand van 15 m van waterkeringen¹⁰;
- De belemmeringen vanuit Vliegveld IJlstad.

Vanwege de landschappelijke effecten is gekozen voor lange lijnopstellingen en het aanhaken van de lijnen aan de structuren van de polders.

De windturbines dienen in een plaatsingszone altijd in een rij te worden geplaatst, dus niet verspringend. De plaatsingszones zijn 500 meter breed op locaties waar de zones langs duidelijke structuurlijnen, tochten of verkavelingspatronen lopen. Daar waar meer flexibiliteit in breedte nodig is zijn de zones 1000 meter breed.

3.4 Alternatieven

3.4.1 Uitgangspunten

Centraal in de m.e.r. staat het onderzoeken van verschillende manieren (alternatieven) waarop een project uitgevoerd kan worden en de milieugevolgen daarvan. Voor het Windpark Zeewolde zijn de inrichtingsalternatieven te onderscheiden die in de volgende paragraaf beschreven staan. Deze alternatieven worden onderzocht op milieueffecten in het MER.

Om aan de doelstelling van het Windpark Zeewolde te voldoen, is naar verwachting een maximale invulling van de plaatsingszones uit het Ontwerp-Regioplan (en zonodig uitbreiding daarvan) nodig. Bijkomend voordeel van een aanpak die bestaat uit alternatieven die een maximale invulling van de plaatsingszones voorstaat is dat bekeken kan worden wat de effecten zijn van maximalisatie. Mitigatie kan dan bijvoorbeeld bestaan uit het achterwege laten van die turbineposities die voor relatief veel effecten zorgen, waarbij nog steeds aan de doelstelling van Windpark Zeewolde wordt voldaan (zie paragraaf 3.2.1).

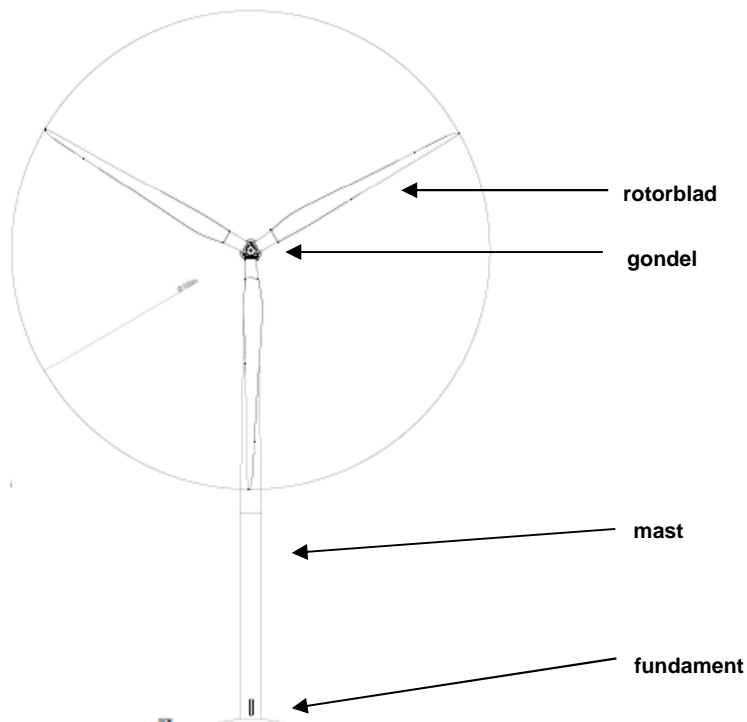
3.4.2 Inrichtingsalternatieven

De project-m.e.r.-procedure voor Windpark Zeewolde is gericht op het in beeld brengen van de milieueffecten ten gevolge van de concrete inrichting van het project op de voorziene locatie. Door middel van inrichtingsalternatieven wordt in beeld gebracht op welke wijze de milieueffecten zijn te optimaliseren. De effecten van de herstructurering van bestaande turbines worden eveneens bepaald.

Er zijn windturbines met verschillende vermogens en afmetingen (ashoogte en rotordiameter) op de markt beschikbaar. Zie figuur 3.1 voor een schematische weergave van een turbine. De trend is dat windturbines steeds groter en efficiënter worden met een steeds groter wordend vermogen en daarmee een hogere energieproductie per turbine. De afmetingen van de te selecteren turbine bepalen veelal de milieueffecten. Daarom is het wenselijk om in het MER onderscheid te maken in een aantal inrichtingsalternatieven.

¹⁰ In de beleidslijn waterkeringen van het waterschap Zuiderzeeland (2010) zijn de toetsafstanden ten aanzien van activiteiten rond de primaire waterkeringen gespecificeerd (zie ook paragraaf 2.2)

Figuur 3.1 Opbouw turbine



Alternatief 1: Maximaal grootte turbines

Maximaal aantal turbines binnen de ontwikkelstroken met maximale hoogtes (tiphoogte 220 meter) en rotordiameter (circa 140 meter rotordiameter) en maximaal vermogen (circa 4 MW), behoudens de harde hoogte belemmeringen vanuit het vliegveld.

Voor lijnen met een hoogtebeperking worden turbines geplaatst met een ashoogte/rotordiameter van circa 100/100 of iets kleiner (90/100) naar gelang de maximum tiphoogte (tot minimaal 140 meter tiphoogte) met een vermogen tussen de 2 MW en 3 MW.

In de lijnopstellingen dwars op de dominante windrichting (zuidwest) wordt een afstand van 4x de rotordiameter (4D) tussen de turbines aangehouden en in verlengde van de dominante windrichting een afstand van 5x de rotordiameter (5D).

Alternatief 2: Gangbare grootte turbines

In de lijnen waar geen harde hoogtebeperkingen gelden wordt in dit alternatief uitgegaan van een 120/120 turbine (met een vermogen rond de 3 MW). Voor lijnen met een hoogtebeperking worden turbines met een ashoogte/rotordiameter van 100/100 of iets kleiner (90/100) naar gelang de maximum tiphoogte (tot minimaal 140 meter tiphoogte), beide types met een vermogen tussen de circa 2 en 3 MW.

Binnen lijnopstellingen dwars op de dominante windrichting wordt in dit alternatief een afstand van 4D tussen de turbines gehanteerd en in het verlengde van de dominante windrichting een afstand van 5D tussen de turbines.

Type windturbine

Het exacte type windturbine is op dit moment nog niet bepaald om keuzevrijheid te houden bij de selectie van turbinefabrikanten en om te kunnen anticiperen op ontwikkelingen. Zo zijn de turbines met de afmetingen in alternatief 2 *op dit* moment het meest optimaal, maar kan niet worden uitgesloten dat op termijn de turbines met afmetingen van alternatief 1 een beter rendement behalen. Dat is ook de reden dat ook turbines met maximale afmetingen in het MER worden beschouwd. Werken in het MER met turbineklassen sluit nieuwe turbintypes niet uit, mits ze binnen de reikwijdte van de effecten van de onderzochte turbineklassen vallen. De inrichtingsalternatieven zijn gebaseerd op deze klassen.

Afhankelijk van het type turbine zijn verschillende posities van windturbines mogelijk. Zo kunnen in verband met onderlinge beïnvloeding windturbines met een kleinere rotordiameter dichter bij elkaar worden geplaatst en moeten bij grotere windturbines grotere tussenafstanden aangehouden worden. De positie van de turbines zullen in of nabij de zones liggen in figuur 2.3 en zullen in het MER exact worden bepaald, mede op basis van onderzoek naar effecten. *Het MER heeft hiermee de functie van het optimaliseren van de opstellingen.* Binnen elke zone zullen -conform het Regioplan- windturbines eenzelfde verschijningsvorm hebben. Tussen zones kan de verschijningsvorm (en ook klassen) van windturbines wel verschillen.

Varianten

Er kunnen bij de inrichtingsalternatieven nog een aantal varianten worden onderscheiden:

1. Andere tussenafstanden:
In plaats van afstanden van 4D en 5D, afstanden hanteren van 3D en 4D. Daarmee wordt de elektriciteitsopbrengst per turbine kleiner, maar kunnen als gevolg van de kleinere tussenafstanden meer turbines in totaal worden gerealiseerd en dus de totale energie en verdien capaciteit voor het gebied (zie paragraaf 3.2.1) worden vergroot.
2. Elektrische infrastructuur:
Voor de ondergrondse elektriciteitskabels vanaf delen van het windpark tot aan het onderstation of transformatorstation zijn meerdere tracés mogelijk. In het MER worden realistische kabeltracés en aansluitpunten bekeken en onderzocht op milieueffecten.
3. Eén of twee extra lijnen:
Eén of twee extra nader te bepalen lijnen buiten de plaatsingsgebieden van het Regioplan Flevoland voor het geval dat er binnen de plaatsingsgebieden onvoldoende ruimte is om de doelstelling van het windpark te behalen. Een voorbeeld hiervan is de plaatsing van turbines nabij de A27. De A27 loopt in een gebogen lijn ten westen van het plangebied, waar langs ook een plaatsingszone is voorzien. Een mogelijkheid om niet de A27 te volgen (zie figuur 2.3), maar om windturbines te voorzien in een rechte lijn noord-zuid langs de A27, waarbij de lijn naar het zuiden wordt doorgetrokken en de lijn dan los komt te staan van de A27 die naar het westen afbuigt.
4. Dezelfde hoogte in de opstellingszones:
Voor het aspect landschap wordt ook de situatie in beeld gebracht dat binnen dezelfde opstellingszone dezelfde hoogtes (ashoogte en tiphoogte) worden aangehouden voor de te plaatsen windturbines.

3.4.3 Referentiesituatie

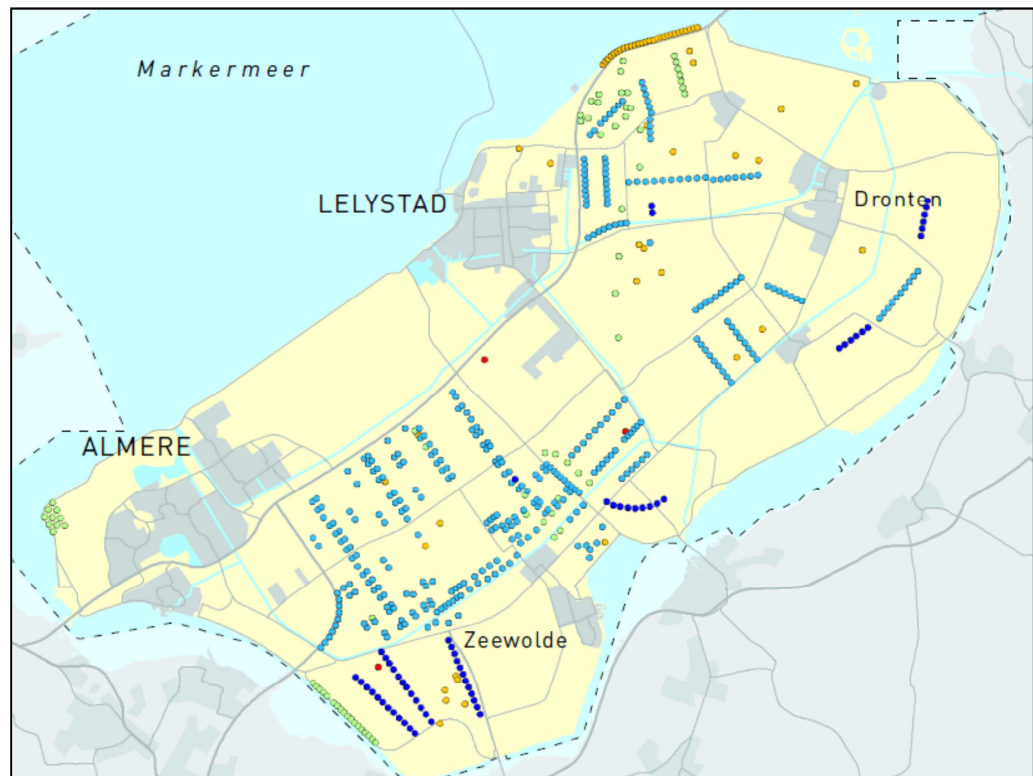
De referentiesituatie is de huidige situatie met de autonome ontwikkeling.¹¹ Dit is de situatie waarbij het windturbinepark niet wordt gerealiseerd. Het gebied zal zich dan ontwikkelen conform vastgesteld of voorgenomen beleid, maar zonder realisatie van het windpark. Deze situatie dient als referentiekader voor de effectbeschrijving en bevat dus ook de huidige turbines die in het buitengebied van Zeewolde staan. In de volgende figuur zijn de huidige windturbines opgenomen. Het zijn er circa 220 in de huidige situatie.

Uitgangspunt is dat de recent gebouwde windturbines (na 2010) gehandhaafd blijven. Dit betreffen de windparken Sternweg (in figuur 3.2 aangegeven met een donker blauwe kleur voor de gebogen lijn ten noordoosten van Zeewolde) en Prinses Alexia in de Flevopolder (in figuur 3.2 aangegeven met een donker blauwe kleur voor de 3 lijnen in het zuiden). Daarnaast vallen ook de verouderde turbines (tweewiekers) op de Eemmeerdiijk buiten de herstructurering ten behoeve van Windpark Zeewolde (meest zuidelijke lijn in figuur 3.2, aangegeven met een groene kleur), omdat de turbines niet in het plangebied van Windpark Zeewolde staan.

Voor bestaande turbines langs de A27 hebben een tijdelijke vergunning en een tijdelijke opstalovereenkomst. Gemeente Almere geeft aan dat de autonome ontwikkeling hier daarom is dat deze turbines verdwijnen.

¹¹ Autonome ontwikkelingen zijn op zich zelf staande ontwikkelingen die onafhankelijk van het windpark plaatsvinden en waarover al een besluit is genomen (bijvoorbeeld bestemmingsplan of vergunning verleend).

Figuur 3.2 Huidige windturbines in Flevoland



Bron: Concept PlanMER Regioplan Windenergie Zuidelijk en oostelijk Flevoland, december 2014

3.4.4 Voorkeuralternatief

De initiatiefnemer zal in overleg met het bevoegd gezag op basis van de resultaten van het MER inzake de inrichtingsalternatieven, gecombineerd met andere overwegingen een voorkeursalternatief bepalen ten behoeve van de vergunningaanvragen en het inpassingsplan. Dit kan alternatief 1 of 2 zijn, een combinatie van beide of een aanpassing van één van de alternatieven of combinatie daarvan.

4 MOGELIJKE EFFECTEN EN MAATREGELEN

4.1 Inleiding

In het MER wordt een breed scala aan milieueffecten, zowel positief als negatief, van de verschillende inrichtingsvarianten beschreven en beoordeeld. Paragraaf 4.2 beschrijft welke effecten in het MER aan de orde zullen komen. De wijze waarop deze effecten worden beschreven en beoordeeld komt in paragraaf 4.3 aan de orde. De paragrafen 4.4 tot en met 4.6 lichten kort de onderdelen van het MER met betrekking tot mitigatie, leemten in kennis en evaluatie toe.

4.2 Relevante effecten inrichtingsvarianten

In het MER zullen de milieueffecten van verschillende inrichtingsvarianten in beeld worden gebracht. Andere effecten, zoals economische effecten of effecten op andere gebruiksfuncties, worden *niet* beschouwd in het MER, maar worden in de afweging meegenomen in het inpassingsplan dat wordt opgesteld voor het windpark.

De volgende milieuaspecten worden meegenomen in het MER.

Elektriciteitsopbrengst

De belangrijkste redenen om windturbines te realiseren, is het opwekken van duurzame energie. Van de te onderscheiden varianten wordt daarom in het MER berekend hoeveel elektriciteit jaarlijks wordt opgewekt. Ook kan worden bepaald welke uitstoot van schadelijke stoffen het windpark vermijdt in vergelijking met de situatie dat dezelfde hoeveelheid energie zou worden opgewekt volgens conventionele wijze, zoals kolenverbranding. Een vergelijking wordt gemaakt met de emissies van de huidige brandstofmix die wordt gebruikt in Nederland voor opwekking van elektriciteit. In het MER wordt tevens aandacht besteed aan hoeveel energie het kost om turbines te produceren en te plaatsen. Indien ten gevolge van de potentiële effecten op andere aspecten, bijvoorbeeld geluid of slagschaduw, mitigerende maatregelen vereist zijn welke van invloed zijn op de elektriciteitsopbrengst, zal deze invloed worden bepaald.

Leefomgeving

Ter voorkoming van onaanvaardbare effecten op de leefomgeving van mensen zijn normen voor windturbines opgesteld voor het effect van het geluid dat door de turbines wordt geproduceerd en de slagschaduw die de draaiende rotor (de wieken) kunnen veroorzaken. Elektromagnetische straling van de windturbines is verwaarloosbaar, zeker gezien het feit dat aan te houden afstanden tot woningen vanwege slagschaduw en geluid vele malen groter zijn en daarmee bepalend. De elektromagnetische straling ten gevolge van de ondergrondse kabels die van de turbines naar een nader te bepalen onderstation lopen is eveneens beperkt. In het MER wordt daarom alleen aandacht besteed aan geluid en slagschaduw van de windturbines. Omdat hinder een onderscheidend aspect kan zijn voor de inrichtingsvarianten, worden in aanvulling op de wettelijke niveaus, meerdere geluids- en slagschaduw-niveaus bepaald. Dit dient uitsluitend voor de vergelijking van de varianten.

Geluid

Windturbines produceren geluid. Het geluid is afkomstig van de bewegende delen in de rotor en van de rotorbladen die door de wind worden rondgedraaid. In het MER worden de geluidseffecten kwantitatief vastgesteld, door de geluidscontouren te berekenen van het windpark en het aantal geluidgevoelige bestemmingen (woningen van derden) binnen de contouren te bepalen.¹² Bij het bepalen van de effecten worden de geluidscontouren in beeld gebracht in 5 dB klassen. Dit betreft de wettelijke norm voor windturbinegeluid, L_{den} 47 dB en aanvullend L_{den} 42 dB ter vergelijking van de varianten. Tevens zal worden aangegeven of aan de wettelijke voorschriften voor geluid kan worden voldaan en of hiertoe mitigerende maatregelen vereist zijn. Ook zal de geluidbelasting in het plangebied van industriële activiteiten en mogelijke andere bronnen worden bepaald en aangegeven wordt wat de akoestische kwaliteit van de omgeving is in cumulatie met de geluidbelasting van de windturbines.

De geluidbelasting van specifiek laagfrequent geluid van de windturbines zal tevens aandacht krijgen in het MER.

Slagschaduw

Windturbines hebben als gevolg van de draaiende rotor een bewegende schaduw, de zogenaamde slagschaduw. Op bepaalde plaatsen en onder bepaalde omstandigheden kan de slagschaduw op een raam van een vertrek vallen en in dat vertrek een wisseling van lichtsterkte veroorzaken. Dit kan als hinderlijk worden ervaren. De mate van hinder wordt onder meer bepaald door de opstelling, door de duur van de slagschaduw (blootstellingsduur) en door de intensiteit van de wisselingen in lichtsterkte. In het MER wordt de slagschaduw kwantitatief vastgesteld, door de slagschaduwcontouren te bepalen. In het MER zal naast een contour die overeenstemt met de wettelijke norm voor slagschaduw ook twee andere contouren van slagschaduwduur in beeld worden gebracht. Binnen de contouren wordt het aantal woningen van derden bepaald. Tevens wordt aangegeven of voldaan kan worden aan de wettelijke normen voor slagschaduwhinder en of mitigerende maatregelen vereist zijn om te voldoen.

Flora en fauna

Bekeken zal worden wat de effecten van de varianten zijn op flora en fauna. Het gaat hierbij voornamelijk om de risico's voor vogels en vleermuizen op aanvaring, verstoring en barrièrewerking. Specifieke aandacht is vereist voor soorten waarvoor geldt dat de staat van instandhouding slecht is.

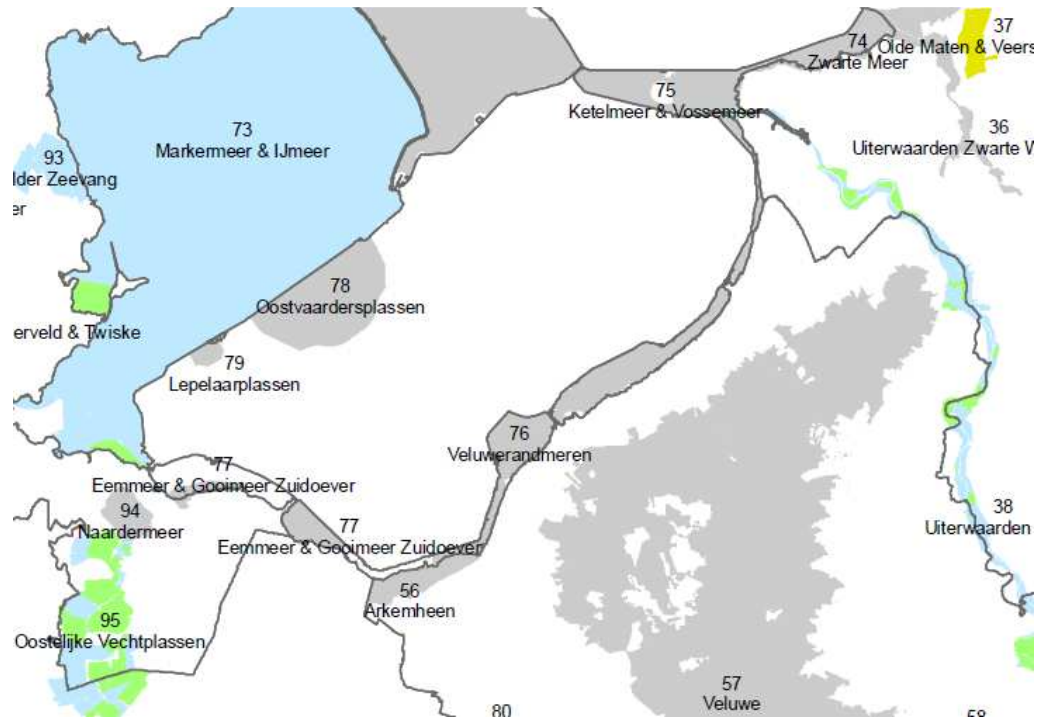
Onderdeel van het MER is mogelijk een Passende Beoordeling waarin de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van relevante Natura 2000-gebieden worden beschreven en beoordeeld. Een Passende Beoordeling is nodig wanneer op voorhand geen significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen kunnen worden uitgesloten. Onderzocht wordt dan ook of significant negatieve effecten zijn uit te sluiten. Voor soorten die beschermd zijn, waarvoor geen instandhoudingsdoelstellingen zijn vastgesteld, wordt beoordeeld wat het potentiële effect is op de gunstige staat van instandhouding.

Natura 2000 gebieden die in de buurt liggen van het windpark zijn Arkemheen, Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, IJsselmeer, Ketelmeer & Vossemeer, Lepelaarplassen, Markermeer &

¹² Het aantal gehinderden door geluid wordt vastgesteld met behulp van de rapportage van TNO, Hinder door geluid van windturbines – dosis-effectrelaties (2008).

IJmeer, Naardermeer, Oostvaardersplassen, Veluwe, Veluwerandmeren en het Zwarte Meer (zie figuur 4.1).

Figuur 4.1 Natura 2000 gebieden in de nabijheid van het windpark



Bron: Directie Kennis, Ministerie van LNV, 11-jul-2008,
http://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/documenten/gebieden/overzichtskaart_n2k.pdf

Naast de eventuele effecten op Natura-2000 gebieden (relevant vanuit de Natuurbeschermingswet 1998) wordt onderzocht hoe kan worden voldaan aan de Flora- en faunawet. Ook wordt bekeken wat het effect is op beschermde gebieden in de EHS of NNN en Weidevogelleefgebieden. Aangegeven wordt of een Natuurbeschermingswetvergunning dient te worden aangevraagd en of een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet nodig is.

Cultuurhistorie en archeologie

In het MER wordt aangegeven of verwacht kan worden of er archeologische waarden in de bodem ter plaatse van de windturbines en de civiele en elektrische voorzieningen (kabeltracés en wegen) aanwezig zijn en welke maatregelen genomen kunnen worden om eventuele waarden te beschermen. Daarbij zal gebruik worden gemaakt van de beschikbare kaarten met verwachtingswaardes van het Rijk (Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, RCE), de provincie en de gemeente. De verwachtingenkaart van de gemeente Zeewolde wordt momenteel herzien en zal meer specifieke informatie bevatten dat de kaarten op rijks- en provinciaal niveau.

Voor het aspect cultuurhistorie is de cultuurhistorische waardenkaart zoals die door de provincie is opgesteld, richtinggevend. Bij de beoordeling wordt uitgegaan van de systematiek conform de handreiking van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) voor cultuurhistorie in m.e.r.

Landschap

In het MER wordt de invloed van het windpark op het landschap in beeld gebracht en beschreven. Aan de hand van visualisaties, voorzien van een tekstuele toelichting en eventueel een *viewshed*¹³ wordt een indruk en een beschrijving voor de effecten op het landschap gegeven.

Ook wordt bekeken in hoeverre het windpark aansluit bij aanwezige landschappelijke structuren en wordt ingegaan op interferentie met andere windparken indien deze in de nabijheid van het voornemen zijn gesitueerd of gepland. Afhankelijk van de grootte van de turbines zal vanwege de luchtvaartveiligheid verlichting op de gondel van de turbines worden aangebracht. Het effect op duisternis en zichtbaarheid van eventuele verlichting wordt meegenomen in het MER.

Bij de beoordeling van het aspect landschap en cultuurhistorie zullen de effecten in beeld worden gebracht met behulp van de volgende beoordelingscriteria:

- Invloed op de landschappelijke structuur;
- Herkenbaarheid van de opstelling;
- Interferentie / samenhang met andere windinitiatieven of andere hoge elementen;
- Invloed op de rust (visueel);
- Invloed op de openheid;
- Zichtbaarheid.

Waterhuishouding en bodem

De effecten van de plaatsing van de windturbines en de kabeltracés worden beoordeeld aan de hand van grondwater, oppervlaktewater, hemelwaterafvoer en bemalingswater en in het MER beschreven, daarmee wordt de watertoets uitgevoerd.

Veiligheid

Om de veiligheid in de omgeving van het windpark te kunnen garanderen, wordt onderzocht welke risico's de windturbines veroorzaken. In het MER wordt een inventarisatie uitgevoerd van relevante objecten en activiteiten in de omgeving. Speciale aandacht gaat uit naar de aanwezigheid van de Rijksweg A27, gasleidingen en hoogspanningslijnen. Onder andere aan de hand van het Handboek Risicozonering Windturbines 2014 wordt gekeken welke veiligheidscontouren rondom de windturbines moeten worden aangehouden en hoe zich dit verhoudt met de aanwezige objecten en activiteiten in de omgeving.

Ook wordt aandacht besteed aan het effect van het windpark op aanwezige straalpaden, laagvlieggebieden, defensieradardekking en vliegveld Lelystad.

4.3 Effectbeoordeling

De omvang van het studiegebied, het gebied waarbinnen zich mogelijke effecten kunnen voordoen, verschilt per milieuaspect. Meestal is het studiegebied groter dan het plangebied, waar zich de voorgenomen activiteit afspeelt. De referentiesituatie, inclusief autonome ontwikkeling, fungeert als referentie voor de beoordeling van de effecten. De effectbeschrijving

¹³ Een *viewshed* geeft grafisch (op kaart) weer vanaf welke locaties in de omgeving van een windpark de windturbines gedurende welke periode per jaar te zien zijn.

zal waar mogelijk en zinvol kwantitatief onderbouwd worden. Indien het niet mogelijk is om de effecten te kwantificeren, worden de effecten kwalitatief beschreven.

Naast blijvende effecten wordt ook aandacht besteed aan tijdelijke en/of omkeerbare gevolgen. Dit betreft met name de bouw van het windpark (zoals effect van verstoring tijdens de bouw voor ecologie) en alle bijbehorende voorzieningen, zoals aanpassing van bestaande wegen, aanleg van nieuwe ontsluitingswegen ten behoeve van het windpark, aanvoer van bouwmaterialen, realisatie van kraanopstelplaatsen en de installatie van de windturbines en de kabels. Ook wordt, waar zinvol, aangegeven of cumulatie met andere plannen en/of projecten kan optreden. Cumulatie is ook een onderdeel van de eventueel benodigde Passende Beoordeling.

Herstructureringsperiode

Specifiek wordt ook aandacht besteed aan de situatie wanneer de nieuwe windturbines zijn gerealiseerd, maar dat de oudere solitaire turbines nog niet zijn verwijderd. In deze herstructureringsperiode zijn dus - tijdelijk - meer turbines aanwezig dan in de uiteindelijke situatie. Dit geeft een worstcase-situatie weer.

Beoordelingscriteria

De effecten worden per milieuaspect beschreven aan de hand van beoordelingscriteria. Soms is dit een harde parameterwaarde die door de overheid is aangewezen als een norm (getal), bijvoorbeeld de grenswaarde voor geluidhinder en soms is dit beleidsmatig vastgelegd. In tabel 4.1 is per milieuaspect aangegeven welke criteria worden gebruikt en de wijze waarop de effecten worden beschreven en beoordeeld (kwantitatief en/of kwalitatief).

Tabel 4.1 Beoordelingscriteria per milieuaspect

Aspecten	Beoordelingscriteria	Effectbeoordeling
Geluid	<ul style="list-style-type: none"> - Aantal geluidgevoelige objecten binnen twee geluidsniveaucontouren; - Geluidniveau laagfrequent geluid; - Aantal gehinderden. 	Kwantitatief en kwalitatief
Slagschaduw	<ul style="list-style-type: none"> - Het aantal woningen binnen drie slagschaduwduurcontouren 	Kwantitatief
Flora en fauna	<ul style="list-style-type: none"> - Beschermde gebieden (Natura 2000, NNN, Natuurmonumenten) - Beschermde soorten (vogels, vleermuizen, habitattypen) - Aantasting ecologische relaties 	Kwalitatief en kwantitatief
Cultuurhistorie en archeologie	<ul style="list-style-type: none"> - Beïnvloeding cultuurhistorische waarden - Aantasting archeologische waarden 	Kwalitatief
Landschap	<ul style="list-style-type: none"> - Invloed op landschappelijke structuren - Herkenbaarheid opstellingen - Interferentie / samenhang met andere windinitiatieven of andere hoge elementen - Invloed op de rust - Invloed op openheid - Zichtbaarheid 	Kwalitatief
Waterhuishouding en	<ul style="list-style-type: none"> - Grondwater 	Kwalitatief

Aspecten	Beoordelingscriteria	Effectbeoordeling
bodem	<ul style="list-style-type: none"> - Oppervlaktewater - Hemelwaterafvoer - Bemalingswater 	
Veiligheid	<ul style="list-style-type: none"> - Bebouwing - Verkeer en vervoer (lucht, weg, water, rail) - Industrie - Leidingen en kabels (onder-/bovengronds) - Straalpaden - Defensieradar 	Kwantitatief, afstand tot object
Elektriciteits-opbrengst	<ul style="list-style-type: none"> - Elektriciteitsproductie - Terugverdiendtijd energie bouw - CO₂-emissie reductie - NO_x-emissie reductie - SO₂-emissie reductie 	Kwantitatief, in kWh/jaar Kwantitatief in maanden Kwantitatief, in ton/jaar Kwantitatief, in ton/jaar Kwantitatief, in ton/jaar

Om de effecten van de varianten per aspect te kunnen vergelijken, worden deze op basis van een + / - schaal beoordeeld ten opzichte van de nulvariant. Hiervoor wordt de volgende beoordelingsschaal gehanteerd, zoals weergegeven in tabel 4.2. De beoordeling wordt gemotiveerd.

Tabel 4.2 Scoringsmethodiek

Score	Oordeel ten opzicht van de referentiesituatie (nulvariant)
--	Het voornemen leidt tot een sterk merkbare negatieve verandering
-	Het voornemen leidt tot een merkbare negatieve verandering
0	Het voornemen onderscheidt zich niet van de referentiesituatie
+	Het voornemen leidt tot een merkbare positieve verandering
++	Het voornemen leidt tot een sterk merkbare positieve verandering

Indien de effecten marginaal zijn, wordt dit in de voorkomende gevallen aangeduid met 0/+ (marginaal positief) of 0/- (marginaal negatief).

Waar zinvol wordt gebruik gemaakt van het planMER voor de Ontwerp-Regiovisie¹⁴ waarin al veel milieu-informatie wordt opgenomen.

4.4 Mitigerende maatregelen

De in het MER aan te geven negatieve milieueffecten kunnen door middel van het uitvoeren van mitigerende maatregelen, verzacht worden of teniet worden gedaan. In het MER worden deze maatregelen beschreven en aangegeven wordt welk effect de mitigerende maatregelen naar verwachting hebben.

¹⁴ Plan-MER, Regioplan Windenergie Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, 2015 (nog te verschijnen op moment van schrijven van deze notitie)

4.5 Leemten in kennis

In het MER wordt aangegeven welke belangrijke informatie niet beschikbaar is en welke gevolgen dit heeft voor de effectbepaling en -beoordeling. Waar mogelijk wordt aangegeven welke aanvullende onderzoeken deze leemten kunnen wegnemen.

4.6 Evaluatie

In het MER wordt aangegeven welke milieuaspecten tijdens en na het realiseren van het voornemen onderwerp van monitoring en evaluatie dienen te zijn, met als doel na te gaan wat de daadwerkelijk optredende milieueffecten zijn. Eventueel kunnen op basis daarvan maatregelen getroffen worden.

5 PROCEDURES EN BESLUITVORMING

5.1 Inleiding

Ter ondersteuning van de besluitvorming over het inpassingsplan en de benodigde vergunningen voor windpark Zeewolde is een m.e.r.-procedure van toepassing. Besluitvorming bestaat over de locatie en over de voorwaarden waaronder het initiatief kan worden gerealiseerd en geëxploiteerd.

Achtereenvolgens worden de relevante besluiten voor het initiatief besproken en de m.e.r.-procedure. Bij de m.e.r.-procedure is eveneens aangegeven op welke wijze kan worden gereageerd op de conceptnotitie reikwijdte en detailniveau.

5.2 Rijksinpassingsplan

De planologische inpassing van het voornemen vindt plaats in een rijksinpassingsplan, dit is een bestemmingsplan op rijkniveau. De ministers van EZ en IenM stellen het inpassingsplan vast. De ministers zijn op grond van de Elektriciteitswet 1998 het bevoegd gezag voor windparken van 100 MW of meer. In het inpassingsplan wordt de positie van de windturbines aangewezen en de voorwaarden waaronder de windturbines kunnen worden gerealiseerd. De voorwaarden hebben met name betrekking op de maximale en/of minimale dimensies van de windturbines en de bijbehorende voorzieningen.

Het op te stellen MER vormt een bijlage van het inpassingsplan en in het inpassingsplan worden de resultaten van het MER gemotiveerd meegewogen met alle andere relevante belangen die in het kader van de ruimtelijke ordening tegen elkaar dienen te worden afgewogen.

De besluitvorming verloopt conform de procedure van de rijkscoördinatierегeling welke in de volgende paragraaf kort is toegelicht. Op de procedure is de Crisis- en herstelwet van toepassing. Dit betekent onder meer dat de beroepsprocedure in tijd wordt verkort.

5.3 Vergunningen

Voor de realisatie en exploitatie van het windpark zijn diverse vergunningen benodigd. Dit betreft in elk geval de omgevingsvergunning op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de watervergunning op grond van de Waterwet. Beide vergunningen zijn een bundeling van vroegere separate vergunningen zoals de bouwvergunning, de milieuvergunning, de Natuurbeschermingswetvergunning, de Wbr-vergunning en de lozingsvergunning. De gemeente Zeewolde is het bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning en mogelijk ook de gemeente Almere voor de turbines die mogelijk op haar grondgebied worden gerealiseerd en waterschap Zuiderzeeland voor de watervergunning.

Rijkscoördinatierегeling en Crisis- en herstelwet

Op 31 maart 2010 is de Crisis- en herstelwet in werking getreden en sinds 25 april 2013 is deze wet permanent geworden. Het doel van de wet is om de besluitvorming over bepaalde bouwprojecten te versnellen. De Crisis- en herstelwet omvat maatregelen voor specifieke (categorieën) ruimtelijke en infrastructurele projecten en wijzigt bijzondere wetten waaronder de

Wet ruimtelijke ordening en de Elektriciteitswet 1998. Eén van deze categorieën zijn projecten voor de aanleg of uitbreiding van productie installaties voor de opwekking van duurzame elektriciteit met behulp van windenergie met een capaciteit van tenminste 100 MW, zoals windpark Zeewolde. De maatregelen betreffen onder andere het stroomlijnen en versnellen van procedures.¹⁵ De minister van EZ treedt in dit geval op als projectminister.

De rijkscoördinatieregeling, onderdeel van de Wet ruimtelijke ordening (paragraaf 3.6.3), houdt in dat alle ontwerp- en definitieve besluiten gelijktijdig ter inzage worden gelegd. Op dat moment kan eenieder een reactie (zienswijze) geven. De bevoegde gezagen nemen vervolgens de definitieve besluiten, rekening houdend met de ontvangen adviezen en zienswijzen, welke wederom gelijktijdig (gecoördineerd) ter inzage worden gelegd. Als een burger of organisatie het niet eens is met één of meer van de besluiten, kan hij/zij beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. De projectminister (van het ministerie van Economische Zaken op basis van de Elektriciteitswet) bepaalt onder de rijkscoördinatieregeling de uiterlijke termijnen waarop de bevoegde gezagen de besluiten dienen aan te leveren.

De bevoegdheden ten aanzien van het nemen van besluiten (onthefingen en vergunningen) blijven bij rijkscoördinatie ongewijzigd:

- De initiatiefnemers blijven verantwoordelijk voor een goede projectvoorbereiding en het aanvragen van alle benodigde vergunningen;
- De vergunningen, ook wel 'uitvoeringsbesluiten' genoemd, blijven de verantwoordelijkheid van dezelfde overheden als wanneer het project niet door het Rijk gecoördineerd zou worden. De projectminister bepaalt echter in overleg met de betrokken overheden wanneer alle ontwerpbesluiten en definitieve besluiten uiterlijk aangeleverd moeten worden. Ook verzorgt de projectminister de terinzagelegging en de bekendmaking.

5.4 De m.e.r.-procedure

De wet schrijft voor dat de procedures voor het projectMER en het planMER gecombineerd en gelijktijdig moeten worden doorlopen en ook dat in beginsel één gecombineerd MER wordt gemaakt.¹⁶ In deze paragraaf wordt weergegeven welke stappen worden doorlopen voor de (uitgebreide) m.e.r.-procedure.

Mededeling van voornemen aan bevoegd gezag

Omdat in de combinatieprocedure sprake is van een m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit op aanvraag, vereist artikel 7.27, eerste lid, Wet milieubeheer, dat de initiatiefnemer een mededeling doet aan het bevoegd gezag van het voornemen om een aanvraag te doen voor een m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit. Het desbetreffende bevoegde gezag is het bevoegd gezag voor de vergunning.

Openbare kennisgeving

Het bevoegde gezag geeft openbaar kennis van het voornemen om een m.e.r.-plichtig besluit voor te bereiden. Daarin staat:

- Dat stukken ter inzage worden gelegd;

¹⁵ Zoals de beperking van beroepsrecht (een decentrale overheid als belanghebbenden kan geen beroep instellen tegen een besluit van de centrale overheid), een versnelde behandeling door de bestuursrechter van (hoger) beroep en geen mogelijkheid voor belanghebbenden voor een pro-forma beroep of aanvulling van de beroepsgronden.

¹⁶ Zie artikel 3.35, zesde lid van de Wet ruimtelijke ordening en artikel 14.4b van de Wet milieubeheer.

- Waar en wanneer dit gebeurt;
- Dat er gelegenheid is zienswijzen in te dienen;
- Aan wie, op welke wijze en binnen welke termijn;
- Of de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) om advies zal worden gevraagd over het opstellen van het MER.

De openbare kennisgeving vindt tegelijk plaats met de publicatie van deze conceptnotitie reikwijdte en detailniveau.

Raadpleging adviseurs en betrokken bestuursorganen

Het bevoegd gezag raadpleegt de adviseurs en de overheidsorganen die bij de voorbereiding van het plan moeten worden betrokken over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. De onafhankelijke Commissie m.e.r. wordt inzake het initiatief van windpark Zeewolde vrijwillig om advies gevraagd¹⁷. Raadpleging gebeurt door deze conceptnotitie reikwijdte en detailniveau naar de adviseurs, relevante overheden en de Commissie m.e.r. te zenden met het verzoek om advies.

Zienswijzen indienen

De conceptnotitie reikwijdte en detailniveau wordt in het kader van de hiervoor beschreven openbare kennisgeving voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd, zodat iedere betrokkene zienswijzen in kan dienen voor de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER.

Opstellen MER

De eisen waaraan het MER moet voldoen, zijn beschreven in artikel 7.7 en artikel 7.23, eerste lid van de Wet milieubeheer. Samengevat moet het MER in elk geval bevatten/beschrijven:

- Het doel van het project;
- Een beschrijving van het project en de 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen' alternatieven, zowel (bijvoorbeeld) qua ligging als qua inrichting;
- Welke plannen er eerder voor deze activiteit zijn vastgesteld en welke alternatieven daarin waren opgenomen;
- Voor welk(e) besluit(en) het MER wordt gemaakt en welke besluiten met betrekking tot het project al aan het MER vooraf zijn gegaan;
- Een beschrijving van de 'huidige situatie en de autonome ontwikkeling' in het plangebied;
- Welke gevolgen het project en de alternatieven hebben voor het milieu en een motivering van de manier waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven en een vergelijking van die gevolgen met de 'autonome ontwikkeling';
- Effectbeperkende c.q. mitigerende maatregelen;
- Leemten in kennis;
- Een publiekssamenvatting.

Openbaar maken van het MER en raadpleging Commissie m.e.r.

Het MER wordt voor een periode van 6 weken ter inzage gelegd en voor advies verzonden aan de Commissie voor de m.e.r. Ter inzage legging gebeurt in principe gelijktijdig met de ter inzage legging (6 weken) van het ontwerp-inpassingplan en de ontwerpvergunningen (de zogenaamde ontwerpbesluiten), aangezien dit op basis van de Rijkscoördinatierегeling gelijk oploopt.

¹⁷ Het inschakelen van de Commissie m.e.r. is in deze fase niet verplicht.

Zienswijzen indienen

Eenieder kan zienswijzen indienen op het MER, het ontwerp-inpassingplan en de ontwerpvergunningen. De termijn is daarvoor zes weken vanaf het moment dat de stukken ter inzage worden gelegd.

Advies Commissie voor de m.e.r.

De Commissie voor de m.e.r. geeft een toetsingsadvies op de inhoud van het MER waarbij zij – indien gewenst door het bevoegde gezag- de ingekomen zienswijzen betreft. Eventueel geven de zienswijzen en het advies van de Commissie voor de m.e.r. aanleiding tot het maken van een aanvulling op het MER, bijvoorbeeld om een aantal zaken wat verder uit te diepen of nadere accenten te leggen.

Vaststellen inpassingsplan en vergunningen inclusief motivering

De bevoegd gezagen stellen het definitieve inpassingsplan en de definitieve vergunningen vast. Daarbij geven zij aan hoe rekening is gehouden met de in het MER beschreven milieugevolgen en wat de overwegingen zijn met betrekking tot de in het MER beschreven alternatieven, de zienswijzen en het advies van de Commissie voor de m.e.r.

Bekendmaken inpassingsplan en besluiten

De definitieve besluiten worden bekendgemaakt en ter inzage gelegd voor een periode van 6 weken. Tegen de definitieve besluiten kunnen degenen die een zienswijze hebben ingediend tegen de ontwerpbesluiten, beroep instellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Evaluatie

Het bevoegd gezag evalueert de werkelijk optredende milieugevolgen en neemt zo nodig maatregelen om de gevolgen voor het milieu te beperken.

5.5 Informatie en inspraak

Bij dit project zijn twee formele inspraakmomenten: tijdens de terinzagelegging van onderhavige conceptnotitie reikwijdte en detailniveau en bij de terinzagelegging van het ontwerp-inpassingplan en de ontwerpbesluiten, inclusief het MER. De plaatsen en tijden van deze beide periodes van inspraak worden bekend gemaakt door middel van publicatie in één of meerdere dag-, nieuws- of huis-aan-huisbladen of op een andere geschikte wijze. Na verwerking van de zienswijzen worden de definitieve besluiten vastgesteld. Tegen die besluiten kan beroep worden ingesteld bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Schriftelijke reacties kunnen gedurende de inspraaktermijn onder vermelding van 'Conceptnotitie reikwijdte en detailniveau windpark Zeewolde' worden gestuurd naar:

Bureau Energieprojecten

Inspraakpunt windpark Zeewolde
Postbus 248
2250 AE Voorschoten

Meer informatie over de achtergrond van het project is te vinden via de volgende website:
www.windwerktvoorfevland.nl

BIJLAGE 1

LITERATUUR



LITERATUURLIJST

- Europese Commissie, 2010. Guidance document. Wind energy developments in Natura 2000.
- IPO, 2011. Ruimtelijke reserveringen windenergie in de provincies, kenmerk MIL 04459a/2011),
- Ministerie van EL&I, 2011. Brief Tweede Kamer. Aanbieding energierapport. Kenmerk ETM/11081160, 10 juni 2011
- Ministerie van EL&I, 2011. Energierapport 2011.
- Ministerie van IenM, 2011. Brief Tweede Kamer inzake het ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.
- Ministerie van IenM, 2012. Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Structuurvisie Windenergie op Land, 2014.
- Ministerie van Infrastructuur en Milieu, PlanMER Structuurvisie Wind op Land, 2013.
- Ministeries van EL&I en IenM, 2010. Reactie brief IPO windenergie, kenmerk: LOK2011044666. 17 mei 2011.
- Reageerakkoord kabinet Rutte II “Bruggen slaan”, oktober 2012.
- Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed en projectbureau Belvedere, Handreiking Cultuurhistorie in m.e.r. en MKBA, 2008.
- Rijksinstituut Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), Nationale Atlas Volksgezondheid.
- TNO, Hinder door geluid van windturbines – dosis-effectrelaties, 2008-D-R1051/B.

BIJLAGE 2

GEBRUIKTE TERMEN EN AFKORTINGEN



GEBRUIKTE TERMEN EN AFKORTINGEN

Alternatief

Andere wijze dan de voorgenomen activiteit om (in aanvaardbare mate) tegemoet te komen aan de doelstelling(en). De Wet milieubeheer schrijft voor, dat in een MER alleen alternatieven moeten worden beschouwd, die redelijkerwijs in de besluitvorming een rol kunnen spelen. Synoniem voor variant, maar in deze notitie gebruikt om het verschil met inrichtingsvarianten aan te geven. Naast de inrichtingsvarianten worden locatiealternatieven onderscheiden.

Ashoogte

De hoogte van de rotor-as, waaraan de rotorbladen van de windturbine zijn bevestigd, ten opzichte van het maaiveld.

Autonome ontwikkeling

Veranderingen, die zich in het milieu zullen voltrekken als noch de voorgenomen activiteit, noch een van de alternatieven worden gerealiseerd. Zie ook 'nulalternatief' en 'referentiesituatie'.

Bevoegd gezag

In het kader van de Wet milieubeheer en de Wet op de ruimtelijke ordening: één of meer overheidsinstanties die bevoegd zijn om over de activiteit van de initiatiefnemer het besluit te nemen waarvoor het Milieueffectrapport wordt opgesteld.

Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie voor de m.e.r.)

Commissie van onafhankelijke deskundigen die het bevoegd gezag adviseert over de gewenste inhoud van het milieueffectrapport en in een latere fase in het toetsingsadvies over de kwaliteit van het milieueffectrapport.

Conceptnotitie R&D

Zie bij 'Notitie R&D'.

Initiatiefnemer

Degene die een m.e.r.-plichtige activiteit wil ondernemen.

Mitigatie

Het verminderen van nadelige effecten (op het milieu) door het treffen van bepaalde maatregelen.

Milieueffectrapportage (m.e.r.)

De procedure van milieueffectrapportage; een hulpmiddel bij de besluitvorming, dat bestaat uit het maken, beoordelen en gebruiken van een milieueffectrapport en het evalueren achteraf van de gevolgen voor het milieu van de uitvoering van de activiteit waarvoor een milieueffectrapport is opgesteld.

MER

Milieueffectrapport. Een openbaar document waarin van een voorgenomen activiteit van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven of varianten de te verwachten gevolgen

voor het milieu in hun onderlinge samenhang op systematische en zo objectief mogelijke wijze worden beschreven.

MW

Megawatt = 1.000 kilowatt = 1.000 kW. kW is een eenheid van elektrisch vermogen.

Notitie R&D

Dit staat voor 'notitie reikwijdte en detail(niveau)'. Deze notitie wordt vastgesteld op basis van de conceptnotitie reikwijdte en detail(niveau) (ook wel 'startnotitie' genoemd) en de daarop ontvangen zienswijzen, reacties en adviezen. Inhoudelijk geeft de notitie reikwijdte en detailniveau aan wat (reikwijdte) en met welke diepgang (detailniveau) onderzocht en beschreven dient te worden in het milieueffectrapport (het MER).

Nulalternatief of nulvariant

Bij dit alternatief wordt uitgegaan van de bestaande situatie en de autonome ontwikkeling. Dit alternatief dient als referentiekader voor de effectbeschrijving van de andere alternatieven.

Plangebied

Het gebied, waarbinnen de voorgenomen activiteit of een van de alternatieven kan worden gerealiseerd. Vergelijk: studiegebied.

Referentiesituatie

Zie 'Nulalternatief'.

Rijksinpassingsplan

De planologische inpassing van een initiatief (windpark) waarbij het Rijk bevoegd gezag is.

Rotordiameter

De diameter van de denkbeeldige cirkel die door de rotorbladen (wieken) van de windturbine worden bestreken.

Studiegebied

Het gebied, waarbinnen de milieugevolgen dienen te worden beschouwd. De omvang van het studiegebied kan per milieuaspect verschillen. Vergelijk: plangebied.

Tiphoogte

Maat die voor windturbines wordt gebruikt om de maximale hoogte vanaf de grond aan te geven wanneer een rotorblad verticaal staat. De tiphoogte is gelijk aan de ashoogte + halve rotordiameter.

Variant

Synoniem voor alternatief, maar in deze notitie gebruikt om het verschil met locatiealternatieven aan te geven. Naast de locatiealternatieven worden inrichtingsvarianten onderscheiden.

Wettelijke adviseurs

Adviseurs die geraadpleegd worden door het bevoegd gezag teneinde een advies te krijgen over het plan en het MER. Veelal gaat het hierbij om de Regionale Inspectie van het Ministerie van IenM, de lokale afdeling van het Ministerie van Economische Zaken, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, het waterschap en eventueel buurgemeenten en provincie(s).