

Bosch & van Rijn

Groenmarktstraat 56
3521 AV Utrecht
030 – 677 6466

Auteurs

Drs. Ing. Jeroen Dooper
Mr. dr. Robin Hoenkamp

Opdrachtgever

Renewable Energy Factory
Eneco Wind



Bestemmingsplan

regels en toelichting

Windpark Oude Maas



Bosch & van Rijn
experts in renewable energy

© Bosch & van Rijn 2016

Behoudens hetgeen met de opdrachtgever is overeengekomen, mag in dit rapport vervatte informatie niet aan derden worden bekendgemaakt. Bosch & Van Rijn BV is niet aansprakelijk voor schade door het gebruik van deze informatie.

Bestemmingsplan

regels en toelichting

Windpark Oude Maas

Datum
2-10-2017

Versie
BP – 1.0

Inhoudsopgave

TOELICHTING		3
HOOFDSTUK 1	INLEIDING	4
1.1	<i>Aanleiding en doel</i>	4
1.2	<i>Geldend bestemmingsplan</i>	5
1.3	<i>Wettelijk kader</i>	5
1.4	<i>Ligging en begrenzing plangebied</i>	7
1.5	<i>Leeswijzer</i>	7
HOOFDSTUK 2	BELEIDSKADER	8
2.1	<i>Rijksbeleid</i>	9
2.2	<i>Provinciaal beleid</i>	10
2.3	<i>Regionaal en gemeentelijk beleid</i>	13
2.4	<i>Conclusie beleidskader</i>	14
HOOFDSTUK 3	HUDIGE SITUATIE	15
3.1	<i>Ontstaansgeschiedenis</i>	16
3.2	<i>Landschapskarakteristiek</i>	18
3.3	<i>Ruimtelijke en functionele hoofdstructuur</i>	20
HOOFDSTUK 4	VOORGENOMEN ONTWIKKELING	21
4.1	<i>Inleiding</i>	22
4.2	<i>Locatiekeuze</i>	22
4.3	<i>Aanwijzing locatie VRM</i>	29
4.4	<i>Projectbeschrijving</i>	29
4.5	<i>Beeldkwaliteitsparagraaf</i>	30
HOOFDSTUK 5	MILIEUEFFECTRAPPORTAGE	32
5.1	<i>Procedure</i>	33
5.2	<i>Opzet combi-MER</i>	33
5.3	<i>Resultaten combi-MER</i>	35
5.4	<i>Conclusie en voorkeursalternatief</i>	37
HOOFDSTUK 6	MILIEU EN OVERIGE ASPECTEN	39
6.1	<i>Geluid</i>	40
6.2	<i>Slagschaduw</i>	41
6.3	<i>Bodem, archeologie en water</i>	43
6.4	<i>Externe veiligheid</i>	49
6.5	<i>Ecologie</i>	54
HOOFDSTUK 7	JURIDISCHE PLANBESCHRIJVING	63
7.1	<i>Algemeen</i>	63
7.2	<i>Methodiek</i>	63
7.3	<i>Regels</i>	63
7.4	<i>Bestemmingen</i>	64
7.5	<i>Artikelsgewijze toelichting</i>	64
HOOFDSTUK 8	UITVOERBAARHEID	67
8.1	<i>Maatschappelijke uitvoerbaarheid</i>	67
8.2	<i>Economische uitvoerbaarheid</i>	67
8.3	<i>Conclusie</i>	67

REGELS		68
HOOFDSTUK 1	INLEIDENDE REGELS	69
HOOFDSTUK 2	BESTEMMINGSREGELS	76
HOOFDSTUK 3	ALGEMENE REGELS	85
HOOFDSTUK 4	OVERGANGS- EN SLOTREGEL	87

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Het Rijk en de provincies hebben in 2013 afspraken gemaakt over de verdeling van de Rijksdoelstelling van 6.000 megawatt (MW) windenergie op land voor 2020. De afspraak van 6.000 MW windenergie op land is tevens inzet van de gezamenlijke provincies in het kader van het door de Sociaal-Economische Raad (SER) gefaciliteerde Nationaal Energieakkoord¹. De provincie Zuid-Holland heeft een opgave van 735,5 MW opgesteld vermogen.

Gelet op het ruimtelijke provinciale belang is windenergie opgenomen in de door Provinciale Staten (PS) op 12 januari 2017 vastgestelde Visie Ruimte en Mobiliteit Actualisering 2016 (VRM). In deze structuurvisie is onder meer aangegeven dat geschikte gebieden voor plaatsing van windturbines gebieden zijn waarin windenergie kan worden gecombineerd met technische infrastructuur, grootschalige bedrijvigheid en grootschalige scheidslijnen tussen land en water. Daarmee is in principe de gehele buitenrand van de Hoeksche Waard geschikt voor de plaatsing van windturbines. Op basis van deze uitgangspunten zijn, mede gelet op de betrokken bovenlokale en provinciale belangen, concrete locaties aangewezen en zijn in de VRM, onder andere regels gesteld inzake bestemmingsplannen voor de op Kaart 17 aangeduide 'locaties voor windenergie'. De locatie Oude Maas is één van deze locaties. Renewable Energy Factory is voornemens langs de Oude Maas in de gemeente Binnenmaas het windpark Oude Maas te realiseren.

De doelstelling van 735,5 MW kan alleen verwezenlijkt worden als de aangewezen locaties voor windenergie optimaal benut worden. Tevens blijkt uit de overwegingen van het rijk, de provincie en de regio Hoeksche Waard dat er in Zuid-Holland in het algemeen en in de Hoeksche Waard in het bijzonder slechts een beperkt aantal locaties is waar de realisatie van windparken wenselijk en realiseerbaar is. In verband met het grote belang van de tijdige realisatie van de doelstellingen in het Nationaal Energieakkoord hebben Provinciale Staten (PS) in het Programma Ruimte - in samenhang met de VRM - tevens een realisatiestrategie vastgesteld. Hierin staat dat Gedeputeerde Staten (GS) met gemeenten die willen meewerken aan de realisatie van de locaties voor windenergie en zelf de ruimtelijke inpassing en vergunningverlening van de locaties willen regelen, overeenkomsten zullen sluiten over de toepassing van de bevoegdheden op grond van de Elektriciteitswet 1998.

¹ Sociaal Economische Raad, Energieakkoord voor Duurzame Groei, September 2013.

1.2 Geldend bestemmingsplan

De ontwikkeling van het windpark met de daarbij behorende (technische) voorzieningen past niet binnen de planregels van het vigerende bestemmingsplan Landelijk Gebied Binnenmaas².

Onderhavig bestemmingsplan vormt het juridisch-planologisch kader voor de realisatie en exploitatie van het windpark Oude Maas.

1.3 Wettelijk kader

1.3.1 *Relatie met Wet ruimtelijke ordening*

De Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepaalt alle inhoudelijke en procedurele eisen, o.a. dat alle ruimtelijke plannen digitaal en analoog beschikbaar moeten zijn. Dit brengt met zich mee dat een bestemmingsplan digitaal uitwisselbaar moet zijn en op vergelijkbare wijze moet worden gepresenteerd. Met het oog op het bovengenoemde stellen de Wro en de onderliggende regelgeving eisen waaraan de digitale en analoge plannen moeten voldoen.

Op basis van de Wro en de Elektriciteitswet beschikt de provincie over de bevoegdheid voor het vaststellen van een inpassingsplan. In het geval toepassing wordt gegeven aan deze bevoegdheid zijn Provinciale Staten tevens bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning voor de realisatie van een windpark van meer dan 5 MW en niet meer dan 100 MW. De provincie heeft op 10 juli 2014 met de gemeente een overeenkomst getekend over het overdragen van de bevoegdheid aan de gemeente Binnenmaas, omdat de gemeenteraad op 4 juli 2013 heeft aangegeven mee te werken aan het verzoek van de provincie om samen met de provincie het gebied bij de Oude Maas voor de realisering van windmolens te gaan onderzoeken.

1.3.2 *Relatie met Besluit m.e.r.*

Europese en nationale wetgeving schrijven voor dat voor activiteiten met potentieel aanzienlijke milieueffecten de milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) wordt doorlopen. Het doel van milieueffectrapportage is om het milieubelang een waardevolle plaats te geven in de besluitvorming over dergelijke activiteiten.

² Met identificatienummer NL.IMRO.0585.BPLGBINNENMAAS-VG01

De activiteiten waarvoor dit van toepassing is zijn gegeven in het Besluit m.e.r. De m.e.r.-procedure resulteert in een milieueffectrapport (MER). Er wordt onderscheid gemaakt tussen de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen (plan-m.e.r.) en projecten (project-m.e.r.).

In het Besluit milieueffectrapportage zijn 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. Dit betekent dat voor het plan dat een kader is voor de realisatie (het onderhavige bestemmingsplan) een plan-MER moet worden opgesteld.

Onderdeel D. Activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan de procedure als bedoeld in de artikelen 7.16 tot en met 7.20 van de wet van toepassing is

	Kolom 1	Kolom 2	Kolom 3	Kolom 4
D22.2	De oprichting, wijziging of uitbreiding van een windturbinepark.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een gezamenlijk vermogen van 15 megawatt (elektrisch) of meer, of 2°. 10 windturbines of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit bedoeld in artikel 6.5, onderdeel c, van de Waterwet, het besluit, bedoeld in artikel 3, eerste lid, van de Wet windenergie op zee of de besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn dan wel waarop titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is.

Tabel 1: categorie 22.2 uit onderdeel D van de bijlage bij Besluit m.e.r.

Omdat de voorgenomen activiteit binnen deze omschrijving past (het voorkeursalternatief omvat 5 windturbines met een gezamenlijk opgesteld vermogen van 15 MW of meer), is het oprichten ervan een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit. Het bestemmingsplan is het kaderstellend plan voor het m.e.r.-(beoordelings)plichtige project en is daarom plan-m.e.r.-plichtig op grond van de Wet milieubeheer. De omgevingsvergunning is m.e.r.-beoordelingsplichtig. Omdat op de voorbereiding van deze besluiten, op grond van de elektriciteitswet de provinciale coördinatieregeling van toepassing is, wordt ter onderbouwing van beide besluiten een gecombineerd plan- en (vrijwillig) project-MER opgesteld, oftewel een combi-MER. Dat MER is als bijlage 1 bij dit bestemmingsplan en de aanvraag omgevingsvergunning gevoegd.

1.4 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied ligt in het waardevolle landschap van de Hoeksche Waard dat zich kenmerkt door haar typische kleipolderlandschap. De belangrijkste kernkwaliteiten van de Hoeksche Waard zijn de openheid van het landschap, het reliëf van dijken en krekken en het polderpatroon. De windturbinelocatie ligt in de noordelijke aanwaspolders van het eiland en wordt in het noorden begrensd door de oever van de Oude Maas. Hier liggen ook de typische buitendijkse en hoog opgeslibde Grienden en tevens Natura-2000 gebieden. Langs de Oude Maas liggen ook enkele buitenpolders. Ten oosten van het plangebied ligt de Geertruida Agathapolder (ook wel Blankert genoemd). Deze natte polder loopt iedere winter bij hoge waterstanden onder water. Het gebied wordt in zuid-noordelijke richting doorsneden door de Heinenoordtunnel van de A29 (Vista, 2015). Het onderzoeksgebied wordt aan de west- en zuidzijde begrensd door een afstand van 900 meter van woonkernen³.

1.5 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in Hoofdstuk 2 een overzicht gegeven van het relevante algemene beleid van rijk, provincie Zuid-Holland, de regio Hoekse Waard en de gemeente Binnenmaas. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de huidige en toekomstige situatie van het plangebied beschreven. In hoofdstuk 4 wordt de locatiekeuze nader onderbouwd. Hierna wordt in hoofdstuk 5 de conclusies ten aanzien van het MER verantwoording gegeven. In hoofdstuk 6 worden de relevante milieuaspecten beschreven en dit wordt gevolgd door een beschrijving van het juridische planopzet in hoofdstuk 7. Hierin wordt aangegeven op welke wijze de voorgenomen ontwikkeling is vertaald in de juridische regeling. Hoofdstuk 8 gaat in op de economische uitvoerbaarheid van het project en het rapport eindigt met een toelichting over de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

³ Conform Plan van Aanpak 'Windenergie in Binnenmaas'.

Hoofdstuk 2 Beleidskader

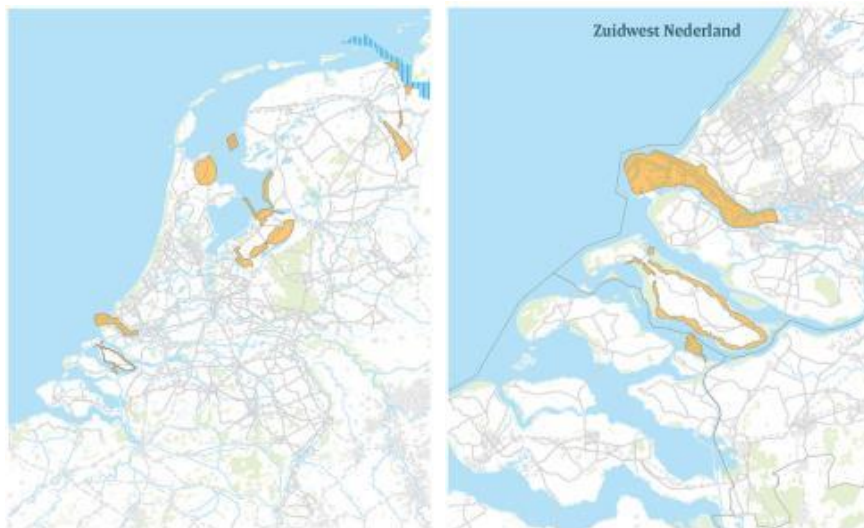


2.1 Rijksbeleid

Om tot een duurzame energiehuishouding te komen heeft het toenmalige ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I) in het energierapport (2011)⁴ vastgelegd te willen investeren in duurzame energie. Dit heeft onder andere geresulteerd in de doelstelling om in 2020 minstens 6.000 MW aan windenergie op land te hebben staan. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)⁵ geeft het rijk aan dat de overgang naar duurzame energie om meer ruimte vraagt. Ten behoeve van de besluitvorming over de Structuurvisie Wind op Land⁶ is tevens een planMER opgesteld. Om te waarborgen dat er in Nederland voldoende ruimte wordt gereserveerd voor windenergie, zijn in samenwerking met de provincies, kansrijke gebieden aangewezen voor grootschalige windenergie. Dat zijn windparken met een totaal opgesteld vermogen van 100 MW of meer. Zie onderstaande figuur voor de aangewezen gebieden. In provincie Zuid-Holland gaat het om het Havengebied Rotterdam (300 MW) en de randzone van Goeree-Overflakkee (225 MW).

Om de doelstelling van 6.000 MW te halen is het echter noodzakelijk dat ook buiten deze gebieden ruimte wordt geboden voor kleinere windturbineparken. Provincies moeten daarvoor locaties aanwijzen of hebben dit reeds gedaan.

In het Nationaal Energieakkoord zijn deze doelen nog eens bevestigd en vastgelegd. In de Structuurvisie Wind op Land is in maart 2014 – na overleg met de provincies – voor elke provincie een doelstelling opgenomen voor de hoeveelheid gerealiseerd vermogen in 2020.



Figuur 1: Gebieden voor grootschalige windenergie, Structuurvisie Wind op Land.

⁴ Ministerie van EL&I, Energierapport 2011 (2011).

⁵ Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, 13 maart 2012.

⁶ Structuurvisie Windenergie op Land, 31-03-2014

2.2 Provinciaal beleid

De provincie Zuid-Holland heeft als doelstelling om in 2020 ten minste 735,5 MW aan windvermogen te hebben opgesteld. Deze taakstelling is opgenomen in de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM).

De VRM, vastgesteld op 14 december 2016, geeft op hoofdlijnen sturing aan de ruimtelijke ordening. De VRM bestaat uit: de Visie ruimte en mobiliteit, de Verordening ruimte, het Programma ruimte en het Programma mobiliteit.

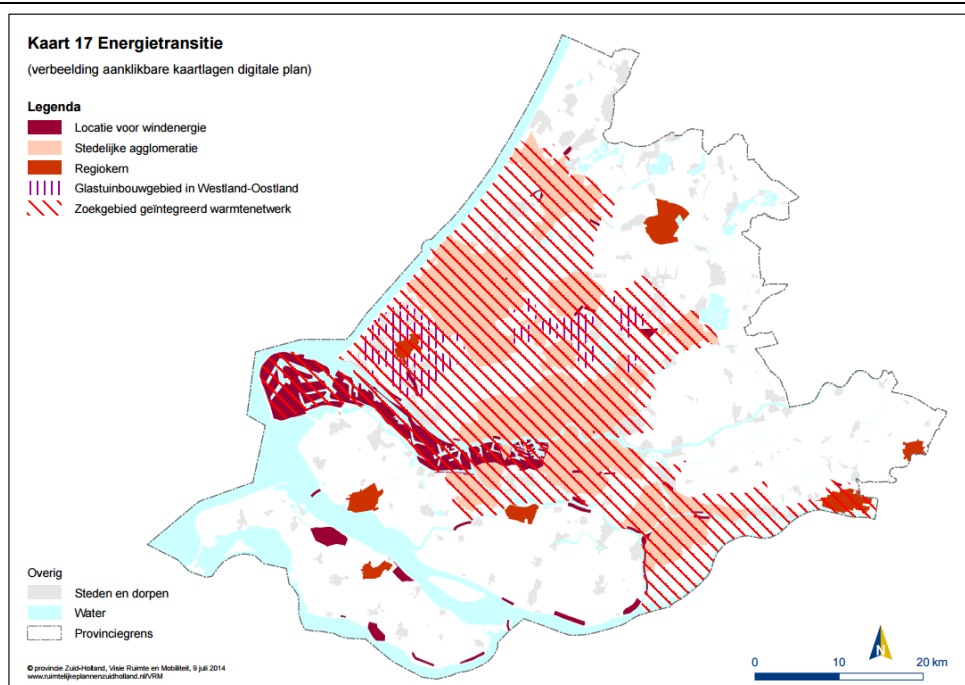
Visie ruimte en mobiliteit

Met het rijk zijn afspraken gemaakt om in 2020 te voorzien in 735,5 MW opgesteld vermogen op land. Windenergie is van groot provinciaal belang. De provincie heeft de kaders voor windenergie helder vastgesteld.

Verordening ruimte

Nieuwe windturbines met een ashoogte hoger dan 45 meter zijn alleen toegestaan op gronden binnen de locaties voor windenergie, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op 'Kaart 10 Windenergie'.

Figuur 2 Kaart 17 Energietransitie, VRM



Programma Ruimte

De provincie streeft naar maximale invulling van de vastgestelde locaties windenergie (paragraaf 4.4 van Programma Ruimte). Gelet op de afspraken met het Rijk, ziet de provincie toe op de voortgang. De provincie zal overeenkomsten sluiten met gemeenten die willen meewerken aan de realisatie van de locaties windenergie en zelf de ruimtelijke inpassing en vergunningverlening van de locaties willen regelen.

De provincie zal in die gevallen geen gebruik maken van de bevoegdheid tot coördinatie en besluitvorming omtrent de omgevingsvergunning en eventueel andere benodigde vergunningen die zij heeft op basis van de Elektriciteitswet 1998.

De locaties van de Verordening ruimte en mobiliteit Actualisatie zijn aangeduid, zijn het resultaat van een afweging tussen (milieu-)technische eisen aan windenergie en voorwaarden vanuit landschap en ruimtelijke kwaliteit. De windenergielocaties zijn al eerder afgewogen in de Nota Wervel (2006) en in de Nota Wervelender (2011)⁷ en vervolgens neergelegd in de Actualisering 2012 van de Provinciale Structuurvisie (PSV). In de Nota Wervelender werden gebieden uitgesloten die vanuit landschappelijk, cultuurhistorisch, ecologisch of recreatief oogpunt kwetsbaar zijn (Nota Wervelender, 2011).

Figuur 3 Gebieden waar windturbines ongewenst zijn (Nota Wervelender 2011)



De geschikte windenergielocaties zijn geselecteerd en in de structuurvisie aangegeven. Hierbij worden - vanwege de ruimtelijke kwaliteit - combinaties van windturbines met technische infrastructuur, grootschalige bedrijvigheid en grootschalige scheidslijnen tussen land en water geschikt geacht. Daarbij wordt voorkeur gegeven aan enkelvoudige lijnopstellingen, in samenhang met en evenwijdig aan de betreffende infrastructuur en scheidslijnen. In Hoofdstuk 4 wordt nader op deze afwegingen en eisen ingegaan. In de Visie Ruimte en Mobiliteit is de locatie Oude Maas gehandhaafd en opgenomen.

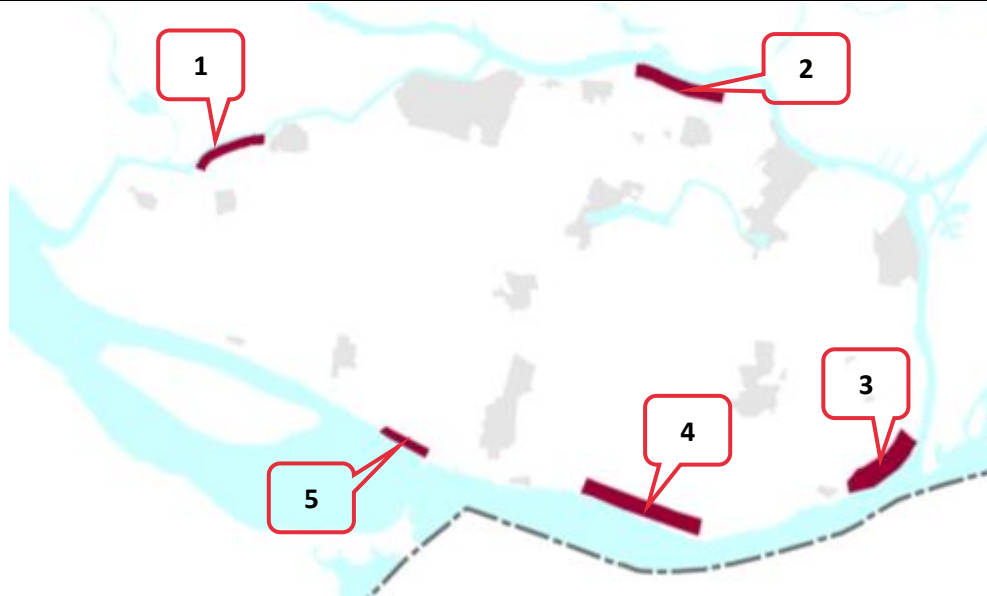
⁷ Zie paragraaf 4.2 voor meer informatie over de plaatsingsvisies uit de Nota Wervel en Nota Wervelender.

Hoeksche Waard

Om de cultuurhistorische en landschappelijke waarden te beschermen wordt binnen het provinciaal ruimtelijk beleid onderscheid gemaakt in een aantal gebieden waar windturbines alleen in bepaalde delen of onder voorwaarden kunnen worden toegestaan. In de Topgebieden cultureel erfgoed, de (voormalige) Nationale en Provinciale landschappen en regionale parken is het beleid gericht op het bewaren van de typische kenmerken en waarden van het landschap. Aan de randen van die landschappen kunnen in combinatie met hoofdinfrastructuur, wel lijnopstellingen van windturbines worden overwogen. Op basis van de uitgangspunten van de plaatsingsvisie zijn in de VRM in de Hoeksche Waard 5 locaties aangewezen:

1. *Piershil, Korendijk (min. 15 MW)*
2. **Oude Maas, Binnenmaas (min.15 MW)**
3. *Mariapolder, Strijen (min. 15 MW)*
4. *Hogezandsepolder, Cromstrijen (min. 30 MW)*
5. *Westersepolder, Cromstrijen (min. 15 MW)*

Figuur 4 De locatie in Hoeksche Waard



2.3 Regionaal en gemeentelijk beleid

De gemeenten van de Hoeksche Waard hebben in de energievisie Hoeksche Waard 2016-2020 de ambitie uitgesproken op in 2040 energieneutraal te zijn.⁸ Een van de pijlers om deze doelstelling te realiseren is de productie van duurzame energie op regionaal niveau. Hierin wordt erkend dat windturbines een bijdrage in deze pijler hebben. Daarom wordt er, waar mogelijk, meegewerkt in de taakstelling van de provincie. Echter, er wordt ook aangegeven dat energie uit grote windturbines in het kader van het intact houden van het karakteristieke landschap, geen speerpunt is.

Op 7 maart 2013 heeft de gemeenteraad Binnenmaas de Structuurvisie Binnenmaas 2020 vastgesteld. Voor het onderzoeken van de locatie Oude Maas zijn de volgende kaders relevant:

- M.b.t. duurzaamheid: *"Binnenmaas is een duurzame gemeente en heeft hierin een voortrekkersrol in de Hoeksche Waard. De regionale ambitie dat 20% van het totale energieverbruik in 2020 afkomstig is van duurzame energiebronnen, is in Binnenmaas gehaald. Binnenmaas ligt inmiddels op koers voor de regionale doelstelling van 50% in 2030. Duurzame ontwikkeling is het uitgangspunt als het gaat om de verdere toekomst van Binnenmaas."*
- M.b.t. windenergie: *"Ten zuiden van 's-Gravendeel is een locatie ('De Wacht') aangewezen waar - onder voorwaarden - windmolens gerealiseerd kunnen worden"*⁹.
- M.b.t. het zoekgebied: *"Zoeken naar mogelijkheden voor uitbreiding van de natuur langs de Oude Maas, waarbij in eerste instantie gedacht wordt aan polder De Buitenzomerlanden ten oosten van de Boonsweg. Nagaan hoe de beleving van het water in Heinenoord en Puttershoek versterkt kan worden."*

De gemeente heeft op 10 juli 2014 met provincie Zuid-Holland een overeenkomst getekend over het overdragen van de bevoegdheid aan de gemeente Binnenmaas, omdat de gemeenteraad op 4 juli 2013 heeft aangegeven mee te werken aan het verzoek van de provincie om samen met de provincie het gebied bij de Oude Maas voor de realisering van windmolens te gaan onderzoeken.

Het geldende bestemmingsplan staat de ontwikkeling van grote windturbines niet toe.

⁸ Energievisie Hoeksche Waard 2016 – 2020, april 2016.

⁹ De locatie De Wacht is begin 2013 opgenomen in het regionale voorstel van de Hoeksche Waard aan de provincie voor alternatieve invulling van de windopgave t.o.v. de Verordening Ruimte. Op 16 april 2013 heeft de provincie per brief aangegeven dat zij vasthoudt aan de locatie Oude Maas en niet ingaat op het regionale voorstel. De provincie stelt dat locatie De Wacht niet samengaat met de windmolens aan de overkant van De Wacht.

2.4 Conclusie beleidskader

Realisatie van de windlocatie Oude Maas past in het nationale beleid inzake wind-energie en draagt bij aan het realiseren van de doelstelling van 6.000 MW wind op land in 2020. De locatie past ook in het provinciaal beleid vanwege de bijdrage aan het behalen van de doelstelling van 735,5 MW en voldoet voorts aan de plaatsings-criteria in de provincie in het algemeen en voor de Hoeksche waard in het bijzonder, die de basis hebben gelegd voor de aanwijzing van de locaties in de huidige struc-tuurvisie en de verordening ruimte. De windlocatie past ook in de structuurvisie Nationaal Landschap Hoeksche Waard, waarin de windlocatie Oude Maas, Binnen-maas reeds is aangemerkt als windenergielocatie. Bovendien past het plan in het gemeentelijk beleid met betrekking tot duurzame energie.



Hoofdstuk 3 Huidige situatie



3.1 Ontstaansgeschiedenis

De Hoeksche Waard is één van de Zuid-Hollandse Eilanden. Een waard is een oude naam voor een vlak landschap in een rivierengebied. Waarden zijn ontstaan onder invloed van oude wisselende lopen van kreken en worden geheel of gedeeltelijk door rivieren omgeven. De Hoeksche Waard is een mozaïek van middeleeuwse polders en wordt door het Spui gescheiden van Voorne-Putten, door de Oude Maas van IJsselmonde en door de Dordtsche Kil van het Eiland van Dordrecht. Het brede Haringvliet en het Hollands Diep vormen de barrière naar Goeree-Overflakkee en het vasteland van Noord-Brabant. Het Vuile Gat vormt in het zuidwesten de scheiding met het eiland Tiengemeten.

Het plangebied betreft een dynamisch deltagebied waar de zee en de rivieren de basis voor het land hebben gevormd. In periodes dat de invloed van de zee afnam, werden onder brakke tot zoete omstandigheden (voeding door de rivieren) venen gevormd. De Binnenbedijkte Maas vormt een overblijfsel van een voormalige rivierarm. Omstreeks het begin van onze jaartelling werd het veenlandschap bij stormvloed beïnvloed door het zoute water.

Uit archeologische vondsten is gebleken dat de Hoeksche Waard in de Romeinse tijd (omstreeks 1e tot 4e eeuw na Chr.) een belangrijke positie innam door de ligging in een streek waar grote Europese rivieren samenkwamen. Transport over water was toen nog belangrijker dan nu, zowel voor de handel als in militair opzicht. Hierdoor was de streek dichtbevolkt en welvarend. De loop van de rivieren was heel anders dan nu. De Maas stroomde van het tegenwoordige 's Gravendeel via Maasdam en Westmaas naar de oostpunt van het eiland Putten, om samen te vloeien met de Waal.

Een belangrijke historische gebeurtenis vond plaats in 1421: de St. Elizabethsvloed. Als reactie op de overstromingen werden terpen opgeworpen en ontstond vanaf de tweede helft van de veertiende eeuw de eerste ringpolder van de Hoeksche Waard, de Sint Antonypolder.

In het begin van de 16e eeuw vormden ingepolderde stukken land een stelsel van kleine eilandjes in een gebied bestaande uit slikken en schorren. In de loop van de 16e eeuw werd vanuit de oostelijke polders richting het westen een aantal aangrenzende gebieden ingepolderd en vanaf het eind van de 16e eeuw werd de inpoldering richting het zuiden en oosten uitgevoerd.

Uit de Vroege Middeleeuwen zijn niet zoveel vindplaatsen bekend. Slechts een handvol vindplaatsen geeft duidelijke aanwijzingen voor bewoning, geconcentreerd langs de oevers van de Binnenmaas. Buiten dit gebied is de enige aanwijzing voor bewoning in deze periode gevonden in het dorpscentrum van Klaaswaal. De Late Middeleeuwen zijn met relatief veel bewoningssporen vertegenwoordigd; vooral in de huidige dorpskernen en in mindere mate langs de oevers van de Binnenbedijkte Maas. Dit waren van oudsher gunstige vestigingsplaatsen, gezien de relatief stabiele ondergrond. Daarom liggen de oudste polders van de Hoeksche Waard langs de Binnenbedijkte Maas. Ook zijn er woonheuvels of verhoogde woonplaatsen of hillen (zoals Piershil) uit de Late Middeleeuwen aangetroffen. In de 15e



eeuw werd ook een aantal ringpolders aangelegd op stukken land die relatief vaak droog vielen. Tijdens de Nieuwe Tijd concentreerde de bewoning zich voornamelijk op de dorpskernen zoals die tegenwoordig ook nog bestaan. Buiten deze kernen woonde men voornamelijk langs de dijken, in lintbebouwing, of op al dan niet verhoogde huisplaatsen.

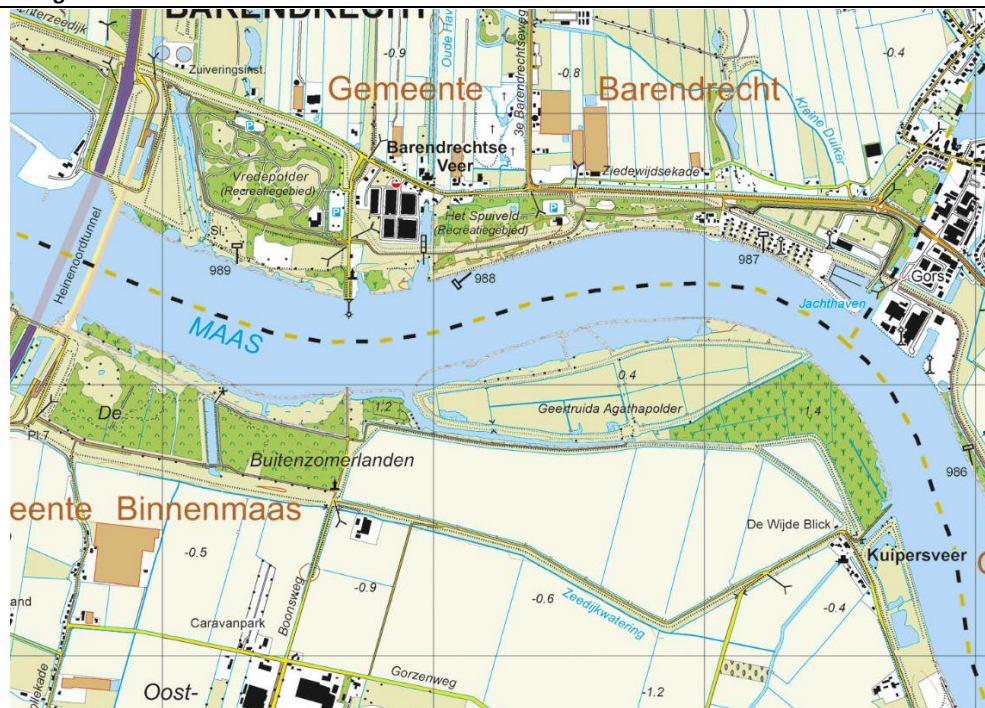
Figuur 5 Binnenmaas 1860



Figuur 6 Plangebied 1920



Figuur 7 Plangebied 2015



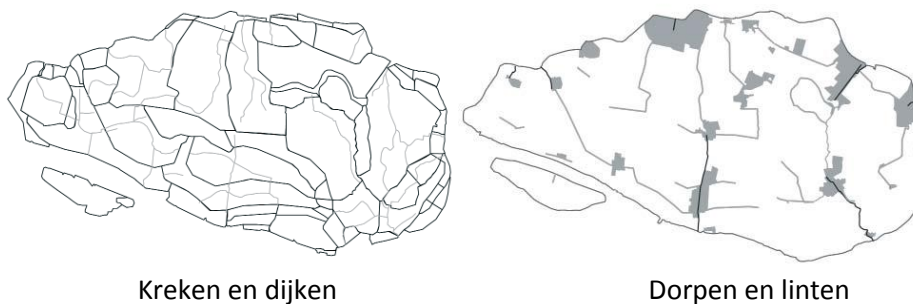
3.2 Landschapskarakteristiek

Het plangebied ligt in het waardevolle landschap van de Hoeksche Waard dat zich kenmerkt door haar typische kleipolderlandschap. De belangrijkste kernkwaliteiten van de Hoeksche Waard zijn de openheid van het landschap, het reliëf van dijken en krekken en het polderpatroon. De windturbinelocatie ligt in de noordelijke aanwaspolders van het eiland en wordt in het noorden begrensd door de oever van de Oude Maas. Hier liggen tevens de typische buitendijkse en hoog opgeslibde Grienden en tevens Natura-2000 gebieden. Langs de Oude Maas liggen ook enkele buitenspolders. Ten oosten van het plangebied ligt de Geertruida Agathapolder (ook wel Blankert genoemd). Deze natte polder loopt iedere winter bij hoge waterstanden onder water. Het gebied wordt in zuid-noordelijke richting doorsneden door de Heinenoordtunnel van de A29 (Vista, 2015). Het plangebied wordt aan de west- en zuidzijde begrensd door een afstand van 900 meter van woonkernen¹⁰.

De Hoeksche Waard is ruim en heeft een lage bevolkingsdichtheid. Kleine kernen, zoals Nieuw-Beijerland, Piershil en Strijen met daartussen veelal agrarisch grondgebruik en hier en daar een boerderij vormen de belangrijkste elementen in het landschap. Ten noorden van de Hoeksche Waard ligt een dichtbevolkt gebied met steden als Rotterdam, Spijkenisse en Barendrecht.

¹⁰ Conform Plan van Aanpak 'Windenergie in Binnenmaas'.

Ten westen bevindt zich gemeente Nissewaard met een open en agrarisch landschap. Ten zuiden wordt de Hoeksche Waard begrensd door het Haringvliet waar achter de zuidwestelijke Delta ligt.



Figuur 8 Foto van planlocatie (zichtpunt vanaf Molenweg te Kuipersveer).



Bij een toenemende invloed van de zee werden klei en fijn zand afgezet. Deze laatste afzettingen worden gerekend tot de afzettingen van Duinkerke. Bodemkundig kunnen de gronden worden gerekend tot de kalkrijke poldervaaggronden. Deze poldervaaggronden bestaan voor het grootste deel uit lichte klei- en zavelgronden, waarbij de ondergrond al of niet binnen 80 tot 120 cm overgaat in zeer fijn zand.

3.3 Ruimtelijke en functionele hoofdstructuur

In het plangebied bestaat uit een strook natuur langs de rivier met daaromheen een afwisseling van akkerbouw en grasland. Hierbij is een duidelijke verkavelingspatroon te zien.

Figuur 9 Plangebied met natuur en agrarische verkaveling



Net als de rest van de Hoeksche waard kent het gebied een grootschalig en open karakter.

Agrarische bedrijvigheid

Een belangrijke functie in het gebied bestaan uit agrarische bedrijvigheid in de vorm van akkerbouw en grasland in een strak verkavelingspatroon.

Natuur

Een groot deel van het plangebied ligt in het Landschap Hoeksche Waard. Dit is een polderlandschap met vergezichten, kronkelende kreek en slingerende dijken.

Wonen

De woonfunctie in en rondom het gebied bestaat uit enkele (agrarische) bedrijfs-woningen en de woningen aan de Boonsweg, Gorzenweg, de Mollekade en de Zomerlandseweg. De dorpskernen Heinenoord en Kuipersveer liggen op circa 900 meter van het plangebied. Aan de overzijde van de rivier liggen achter een strook oeverzone, natuur en agrarisch gebied woonwijken van de gemeente Barendrecht.

Bedrijventerrein

Ten zuiden van het plangebied ligt bovendien regionaal bedrijventerrein Hoeksche Waard. Hier bevinden zich verschillende bedrijven.

Hoofdstuk 4 Voorgenomen ontwikkeling



4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de belangrijkste elementen van de voorgenomen ontwikkeling beschreven. Eerst is ingegaan op het proces en de inhoudelijke afwegingen voor de locatiekeuze, vervolgens op de inrichting van de locatie zelf. Tot slot volgt een beknopte beschrijving van het voorgenomen windpark waarin ook aandacht is besteed aan enkele toekomstige ontwikkelingen.

4.2 Locatiekeuze

De locatiekeuze voor windpark Oude Maas is het eindresultaat van een lang proces van onderzoek en afwegingen. Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de meest relevante besluiten en onderzoeken.

Datum	Gremium	Aard besluit of document
22 oktober 2003	Provinciale Staten	Nota Wervel vastgesteld door PS. Locatie 45 (Bedrijventerrein Hoeksche Waard Noord/A29) is opgenomen als studielocatie.
26 april 2006.	Provinciale Staten	Herziening Nota Wervel. Locatie 45 (regionaal bedrijfsterrein 15 à 30 MW) is als studielocatie gehandhaafd.
31 januari 2007	Provinciale staten	Herziening Streekplan Zuid-Holland-Zuid van de Hoeksche Waard. De locaties uit de (herziende) Nota Wervel zijn overgenomen.
September 2008	5 gemeenteraden Hoeksche Waard	Vastgesteld structuurvisie Hoeksche Waard met daarin opgenomen windlocatie Oude Maas in gemeente Binnenmaas.
2 juli 2010	Provinciale Staten	Verordening ruimte vastgesteld inclusief wind-energielocatie Oude Maas.
oktober 2010	Advies van Provinciaal Adviseur Ruimtelijke Kwaliteit (PARK - Eric Luijten) en de Provinciale Adviescommissie Leefomgevingskwaliteit (PAL).	Advies Nota Wervelender: Vrijwaringsgebied Nationale landschap Hoeksche Waard. Aan de rand van vrijwaringsgebieden is plaatsing van windturbineopstellingen onder voorwaarden mogelijk. De voorkeur gaat ook hier uit naar de combinatie met open wateren, dammen en dijken, hoofdinfrastructuur en bedrijventerreinen.
12 november 2010	Provinciale Staten	Vastgesteld Nota wervelender/herziening PSV. Alle locaties die aan de randen van de nationale of provinciale landschappen liggen worden een studielocatie.

15 december 2010	Gemeenteraad	Vaststelling Verordening Regiofonds Hoeksche Waard. Windenergieprojecten storten eenmalig € 15.000,- per MW in dit fonds.
26 januari 2011	Provinciale Staten	Gewijzigde vaststelling Nota Wervelender (inclusief locatie Oude Maas) op basis van de Statencommissie d.d. 1 december 2010.
23 februari 2011	Provinciale Staten	Eerste herziening, Provinciale Structuurvisie en Verordening Ruimte, vastgesteld. De plaatsingsvisie is opgenomen in de Nota Wervelender.
3 november 2011	Statencommissie	Onderzoek door Bureau H+N+S 'Windenergie in Nationale Landschappen' en het advies van Prof. Ir Eric Luijten, provinciaal Landschapsadviseur van de PZH, wordt besproken in de Statencommissie Ruimte en Leefomgeving van PZH.
25 april 2012	Provinciale Staten	PS besluit dat alle voorgestelde studie locaties binnen de Hoeksche Waard genoemd in de nota Wervelender worden opgenomen als gewenste locaties.
30 januari 2013	Provinciale Staten	Vastgesteld de Actualisering 2012 Provinciale Structuurvisie en Verordening Ruimte, Visie op Zuid-Holland. Plaatsingsvisie windenergie is uitgewerkt. Locaties zijn vastgelegd in Nota Wervelender.
7 maart 2013	Gemeenteraad	Structuurvisie Binnenmaas 2020 vastgesteld. Locatie ten zuiden van 's-Gravendeel aangewezen als windmolenlocatie.
4 juli 2013	Gemeenteraad	Besluit mee te werken aan het verzoek van provincie Zuid-Holland om de realisering van windturbine op locatie Oude Maas te onderzoeken (overeenkomst op 10 juli getekend).
12 juni 2014	Gemeenteraad	Plan van aanpak 'Windenergie in Binnenmaas' vastgesteld.
12 juni 2014	Gemeenteraad	Nota Fondsen Ruimtelijke Ontwikkelingen vastgesteld. Hierin is opgenomen dat windmolens een eenmalige bijdrage van 10.000 euro per MW leveren aan het Fonds Vitaal Binnenmaas.
9 juli 2014	Provinciale Staten	Vastgesteld de Visie Ruimte en Mobiliteit, het programma ruimte en de Verordening Ruimte 2014. Locatie Oude Maas is opgenomen als windenergielocatie.
14 december 2016	Provinciale Staten	Vastgesteld een geactualiseerde Visie Ruimte en Mobiliteit. Locatie Oude Maas is onveranderd gehandhaafd.

Het schema hierboven geeft een overzicht van de relevante onderzoeken en besluiten over de windlocatie Oude Maas. Hierna wordt dieper ingegaan op de belangrijkste afwegingen die hebben bijgedragen aan de keuze voor de locatie en op de uitgangspunten voor de inrichting van het windpark op die locatie.

De vorige paragraaf geeft een overzicht van onderzoeken en besluiten relevant voor de windenergielocatie Oude Maas. In deze paragraaf wordt dieper ingegaan op de besluiten en onderzoeken die hebben bijgedragen aan de locatiekeuze voor windpark Oude Maas zoals is opgenomen in de VRM.

➤ **Nota Wervel, (2003)**

De uitgangspunten vanuit het provinciaal beleid komen voort uit de bescherming van ecologische waarden en cultuurhistorisch-landschappelijke waarden tegen ongewenste invloeden van windturbines. Het selecteren van zoekgebieden en locaties voor windturbines gebeurde op basis van een landschappelijke strategie. Deze strategie kende drie stappen.

Stap 1: Landschappelijke zonering

Bepaalde gebieden komen, vanuit het perspectief van ecologische, landschappelijke en cultuurhistorische waarden niet in aanmerking voor opstellingen van windturbines.

Ecologie – “Vanuit het oogpunt van bescherming van natuurwaarden onderscheidt de provincie gebieden waar opstellingen van windturbines zijn uitgesloten. Het betreft speciale beschermingszones die zijn aangewezen op grond van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn, gebieden die vallen onder de werking van de Natuurbeschermingswet (NB-wet) en gebieden die behoren tot de Provinciale Ecologische Hoofdstructuur (PEHS)..... Plaatsing langs de randen van deze gebieden is onder bepaalde voorwaarden mogelijk, afhankelijk van de aard van de natuurwaarden en de mate van verstoring (externe werking)”.

Cultuurhistorie en landschap – “Om cultuurhistorische en landschappelijke waarden te beschermen onderscheidt het provinciaal ruimtelijk beleid een aantal gebieden waar windturbines alleen in bepaalde delen of onder voorwaarden kunnen worden toegestaan. Deze gebieden zijn Topgebieden cultureel erfgoed, Nationale en provinciale landschappen en regionale parken, waar het beleid is gericht op het bewaren van de typische kenmerken en waarden van het landschap. Aan de rand en in combinatie met hoofdinfrastructuur kunnen wel lijnopstellingen van windturbines worden overwogen.”

Stap 2: Grootschalige locaties

Uitgangspunt is handhaving van landschappelijke kwaliteit door concentratie in een beperkt aantal (zeer) grootschalige locaties. Beter een klein aantal grote locaties dan een groot aantal kleine. Concentratie kan het beste plaatsvinden door opschaling of uitbreiding van bestaande grootschalige locaties. Daarna kan worden bekeken of er mogelijkheden zijn bij bestaande kleinschalige locaties. Tenslotte wordt gekeken naar het realiseren van nieuwe grootschalige locaties.

Stap 3: Een plaatsingsvisie op grootschalige opstellingen

Windturbines moeten zoveel mogelijk in aaneengesloten grootschalige opstellingen worden geplaatst. Voor lijnopstellingen geldt hierbij voor de volgende categorieën een aflopende volgorde van voorkeur:

1. langs (hoofd)infrastructuur in combinatie met een bedrijventerrein of glastuinbouwgebied;
2. langs (hoofd)infrastructuur in combinatie met agrarisch gebied of recreatiegebied;
3. op een bedrijventerrein of in een glastuinbouwgebied dan wel aan de grens hiervan, in combinatie met een agrarisch gebied of recreatiegebied;
4. incidenteel langs (hoofd)infrastructuur in combinatie met A+gebied in een nationaal of provinciaal landschap of een regionaal park.

In grootschalige open gebieden zonder dominante andere structuren, zoals droogmakerijen en het kleipolderlandschap is ook een clusteropstelling mogelijk. Voorwaarde is wel dat een cluster door zowel plaatsing als vormgeving als een (zelfstandige) eenheid te beleven is. Daarnaast zou een cluster ook op een zeer grootschalig bedrijventerrein geplaatst kunnen worden.

➤ **Strategische Milieubeoordeling – Herz. Streekplan Zuid-Holland-Zuid (2007)**

“Voor windenergie zijn geen alternatieven onderzocht. De opgenomen locaties zijn conform de Nota Wervel en de herziening hiervan..... Het provinciale beleid voor windenergie, vastgelegd in de Nota wervel, bevat uitgangspunten die de negatieve effecten op het landschap en de leefomgeving beperken. In de streekplanherziening zijn geen nieuwe ingrepen en daarmee ook geen andere compenserende en mitigerende maatregelen opgenomen..... De plaatsing van windturbines heeft op de meeste milieuaspecten geen significant effect, mede door de uitgangspunten in de Nota Wervel. Dat geldt voor bodem, water, cultuurhistorie, mobiliteit en bereikbaarheid en meervoudig ruimtegebruik. De effecten op de natuur zullen nader moeten worden onderbouwd, omdat er turbines zijn gepland (gewenste opstelling, en zoekgebied) nabij natuurzones. Ook de effecten op landschap en leefomgeving moeten naast overige effecten (zoals schaduw en geluid) nader worden gestaafd. Windturbines leveren een positieve bijdrage aan het energievraagstuk en beperken de CO2 uitstoot ten opzichte van conventionele energieopwekking. Windturbines hebben een relatief korte levensduur van 10 tot 15 jaar, hiermee zijn stuurbaarheid en toekomstwaarde flexibel.”

➤ **Daar bij die molen.....**

Advies van Provinciaal Adviseur Ruimtelijke Kwaliteit, Eric Luiten (2010 - 2011)

“Het is in algemene zin een goed voornemen om in de zuidwestelijke delta nieuwe windturbines in te zetten om de overgang van land en water te markeren. Dat bevordert de oriëntatie en ondersteunt de waarneembaarheid van de maatvoering van de grote eilanden. Daar moet bij worden gezegd dat ik ook het binnenkort te verschijnen advies van de Rijksadviseur voor het Landschap over windturbines in Nederland ondersteun. Zij adviseert om in de delta nieuwe windturbines langs de

deltawerken (de grote keringen en dammen) te plaatsen. De strategie voor de Zuid-Hollandse eilanden wordt dan tweeledig: plaatsing op de overgang van land en water (reden: hoge molens vangen veel wind) en langs de deltawerken (reden: grote molens volgen grote infrastructuur). Dat betekent dat alle opstellingen aan de rand van de Hoeksche Waard goed verdedigbaar zijn. De status van Nationaal Landschap wordt bevestigd door geen binnendijkse windturbines toe te staan.”

Advies van Provinciale Adviescommissie Leefomgevingskwaliteit (PAL) (2010)

“In dit advies sluiten wij ons aan bij de in de nota genoemde plaatsingsoverwegingen en bij de overwegingen uit het advies Wind in Zicht! van provinciaal ruimtelijk adviseur Eric Luiten. Wij ondersteunen ook het proces waarbij een kwaliteitsteam (Groene Hart) of ruimtelijk adviseur een bijdrage levert aan de mogelijke inpassing van die turbines. waarbij wij de visie van Eric Luiten ondersteunen dat daarbij vooral de huidige en gewenste Qsieke kenmerken van het landschap bepalend zijn. Dit is vooral van belang op locaties die zwaar ter discussie staan, zoals bij Heineken te Zoeterwoude. Aan die overwegingen willen wij graag toevoegen dat windturbines behalve overgangen van land naar water in sommige gevallen ook goed scherpe overgangen van stad naar open land of water kunnen markeren, waardoor ze logisch aansluiten bij het landschap en dit ook beter leesbaar maken en mogelijk zelfs versterken. Die landschappelijke inpassing vormt dan ook overal een ontwerpopgave.”

➤ **Windenergie in Nationale Landschappen, H+N+S (2011)**

“Windturbines aan de randen verhouden zich op logische wijze met het rationele landschap van de Hoekse Waard. Enkelvoudige lange lijnen passen het beste, omdat deze zijn te relateren aan de rand land-water en aan het dijkenpatroon..... De ruimtelijke impact van windmolens aan de rand stopt niet bij de Hoeksche Waard, maar is ook een verhaal van het Haringvliet en Hollands Diep als geheel. Het concept van waterranden en entrees wordt sterker als hier ook de overzijde van het water in betrokken wordt.”

➤ **Nota Wervelender (2010 – 2012)**

“De Nota Wervelender is een heroverweging van de Nota Wervel en vervangt deze. De vorige plaatsingsvisie voor windenergie, welke was opgenomen in de door PS vastgestelde Nota Wervel, stamde uit 2003. Sindsdien hebben beleidswijzigingen plaatsgevonden op het gebied van met name landschap, natuur en ruimtelijke ordening. Belangrijke veranderingen zijn de Nationale Landschappen, met bijbehorende ‘icoonprojecten’, de provinciale landschappen en de Natura 2000-gebieden. Daarnaast is door verdergaande technische ontwikkelingen de huidige generatie windturbines groter dan in 2003.”

De Nota Wervelender beschrijft de volgende plaatsingsvisie:

1. Plaatsingsgebieden

- Noordelijk deel van de provincie, boven de Nieuwe Waterweg en de Lek: zones langs snelwegen in combinatie met grootschalige bedrijvigheid.
- Midden van de provincie: zone Maasvlakte - Rotterdam - Drechtsteden - Merwedezone gekoppeld aan grootschalige infrastructuur met grootschalige bedrijvigheid en logistiek.
- Zuidelijk deel van de provincie: zones gekoppeld aan grootschalige infrastructuur (dammen, dijken) en grootschalige scheidslijnen tussen land en water.

2. Vrijwaringsgebieden

- De Nationale Landschappen Groene Hart en Hoeksche Waard, vanwege landschappelijke en cultuurhistorische waarden.
- Natura2000-gebieden, de EHS en beschermde natuurmonumenten, vanwege ecologische waarden.
- Provinciale landschappen, vanwege de landschappelijke en recreatieve waarden.
- Topgebieden cultureel erfgoed vanwege de cultuurhistorische waarden.
- Aanvliegroutes en -funnels van vliegvelden, vanwege veiligheidsrisico's.



Figuur 10: Gebieden waar plaatsing van windturbines ongewenst is (Nota Wervelender 2011).

3. Concentratiegebieden

Enkele plaatsingsgebieden zijn bij uitstek geschikt als concentratiegebied voor windenergie (windpark) namelijk het havengebied van Rotterdam (Maasvlakte en Europoort), de randzone van Goeree-Overflakkee en de zuidrand van Voorne-Putten. Deze gebieden worden als voorkeurslocatie beschouwd, waarbij bijzondere aandacht voor ruimtelijke kwaliteit is, waaronder voldoende doorzichten.

4. Randen Nationale Landschappen

Waar plaatsingsgebied en Nationaal Landschap aan elkaar grenzen, is plaatsing van windturbines onder voorwaarden mogelijk aan weerszijde van de begrenzing. Hier is een nadere beoordeling en afweging aan de orde op basis van maatwerk. Opstellingen moeten in deze randzones qua situering, aantal turbines en ashoogte ruimtelijk inpasbaar zijn en de kernkwaliteiten van het landschap niet onevenredig aantasten. Hierbij wordt uitgegaan van de fysieke, waarneembare topografische eigenschappen van het landschap. Voor de nadere beoordeling en afweging is een onafhankelijk ruimtelijk kwaliteitsadvies vereist (bijvoorbeeld van het kwaliteitsteam voor het betreffende nationale landschap), gevolgd door een besluit van Provinciale Staten.

5. Solitaire windturbines

Solitaire windturbines zijn in beginsel toegestaan op grote bedrijventerreinen en in glas-tuinbouwgebieden van tenminste 50 ha.

6. Overig gebied

In de categorie overig gebied is plaatsing van windturbines in beginsel niet mogelijk, tenzij voldaan wordt aan de voorwaarden van de plaatsingsvisie, zoals de combinatie met infrastructuur, grootschalige bedrijventerreinen en scheidslijnen land-water.

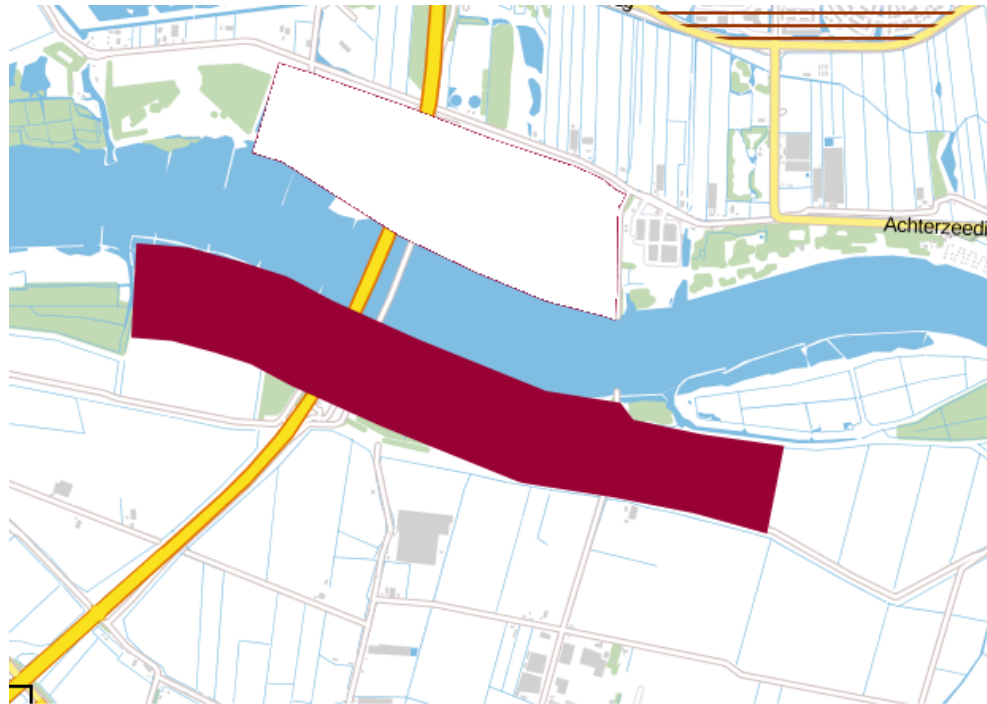
Over locatie Oude Maas schrijft de Nota Wervelender het volgende:

Nr.	Naam	Verandering t.o.v. Nota Wervel	Stappen die ondernomen moeten worden	MW
45	Bedrijventerrein Hoeksche Waard Noord/A29	Studielocatie gebouwen. Technisch goed realiseerbaar.	Gelegen in NL Hoeksche Waard; toetsing door een onafhankelijk ruimtelijk kwaliteitsadvies en PS, waarbij wordt meegenomen dat de scheiding land-water prioriteert boven de koppeling aan overige infrastructuur. De provincie verwacht dat deze opstelling binnen 2 jaar in het bestemmingsplannen is opgenomen.	15 à 30

Tabel 2: Beschrijving windlocatie Oude Maas in de Nota Wervelender.

4.3 Aanwijzing locatie VRM

In de Visie Ruimte en Mobiliteit (VRM) is de aanwijzing van de windlocatie Oude Maas gehandhaafd en als volgt opgenomen op kaart 17 van de Verordening ruimte actualisering.



De bijbehorende regels in artikel 2.4.1 luiden als volgt:

Lid 1 Locaties voor windenergie

Een bestemmingsplan laat nieuwe windturbines met een vermogen van meer dan 30 kW alleen toe op gronden binnen de locaties voor windenergie, waarvan de plaats geometrisch is bepaald en verbeeld op Kaart 10 Windenergie.

Lid 2 Aanpassing begrenzing locaties voor windenergie

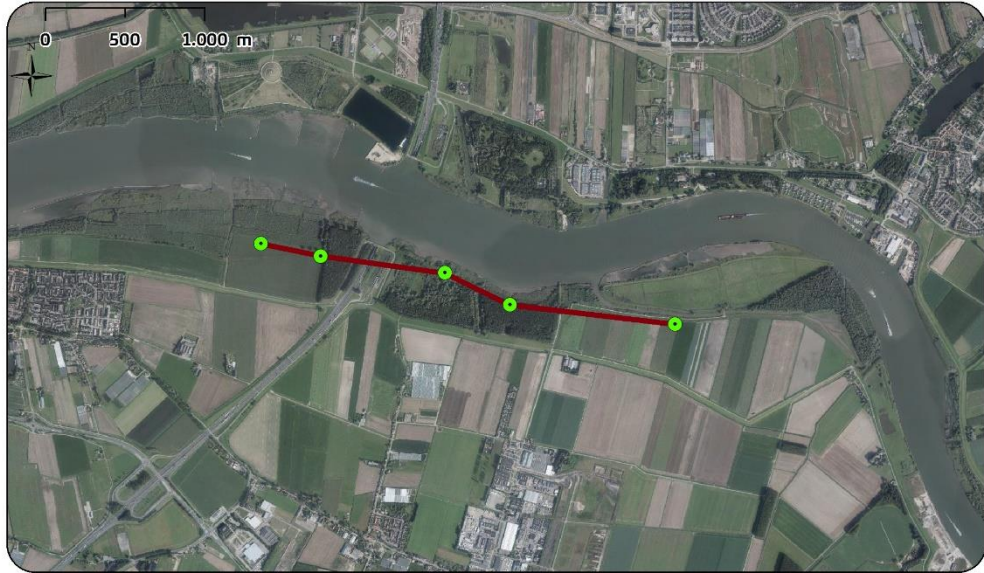
In het bestemmingsplan kan de begrenzing van de in het eerste lid bedoelde locaties in beperkte mate worden aangepast, rekening houdend met de lokale omstandigheden.

4.4 Projectbeschrijving

Het bouwplan voorziet in de realisatie van een lijnopstelling van vijf identieke windturbines met een ashoogte van tussen de 117 en 128,5 meter en een rotordiameter

van minimaal 117 m en maximaal 140 m. De tiphoogte van de windturbine is maximaal 187 meter. Het opgesteld vermogen zal naar verwachting tussen de 15 en 20 MW liggen, afhankelijk van de gekozen windturbinetype.

Figuur 11 Opstelling van 5 turbines



Netaansluiting

Voor de levering van de door de windturbines opgewekte elektriciteit aan het net, zal een leiding worden aangelegd tussen het transformatorstation van het windpark naar een inkoppelstation (Klaaswaal). Hiervoor worden mogelijke tracés onderzocht. Omdat een dergelijke elektriciteitskabel geen planologisch relevante gevolgen heeft, is opname van het tracé in het bestemmingsplan niet noodzakelijk. De aanleg zal plaatsvinden op basis van afzonderlijk te verlenen (aanleg)vergunningen. Er is geen reden aan te nemen dat de netaansluiting de realisatie van het windproject in de weg staan.

Te behouden functies

De bestaande functies binnen het plangebied blijven grotendeels behouden, met dien verstande dat de wieken van de opgerichte turbines over deze gronden zullen draaien.

4.5 Beeldkwaliteitsparagraaf

De provincie Zuid-Holland maakt werk van kwaliteit in de ruimtelijke ordening. Met de kwaliteitskaart in de provinciale structuurvisie is hiertoe een eerste aanzet gedaan. Als uitwerking van deze kwaliteitskaart worden in het buitengebied van Zuid-Holland voor 16 gebieden de “gebiedsprofielen ruimtelijke kwaliteit” opgesteld. Voor de Hoeksche Waard is ook een gebiedsprofiel opgesteld.

De voorgenomen ontwikkeling heeft qua aard en schaal invloed op de ruimtelijke kwaliteit van het plangebied. Het plangebied betreft een jonge aanwas polder (gebiedsprofiel Hoeksche Waard, PZH 2013). Hiervoor gelden de volgende ambities:

- Behoud van het zeer open karakter van de jonge aanwas polders met kenmerkende grootschalige verkaveling.
- Indien grotere ontwikkelingen zich voordoen wordt ingezet op integrale gebiedsontwikkeling. De polder wordt hierbij als eenheid beschouwd en ontwikkelingen worden vanuit de polder als geheel gezien.
- Ruimte voor ontwikkeling van de landbouw (schaal vergroting en/of specialisatie) als belangrijke drager van het open polderlandschap.

Vanuit deze ambities is voor het windpark een integraal ontwerp opgesteld, waarin aandacht is besteed aan een zorgvuldige landschappelijke inpassing en aan de ambities uit het gebiedsprofiel. De locatie is een gevolg van de gewenste koppeling met de scheidslijnen tussen land en water. De windturbines verspringen iets ten opzichte van elkaar. Dit is vanuit sommige hoeken ook zichtbaar. Door de relatief grote onderlinge afstand en de slanke vorm van de windturbines blijft de openheid van het gebied zoveel mogelijk behouden.

Voor het plangebied is gezamenlijk met provincie, gemeente en Vereniging Hoekschewaards Landschap een natuurcompensatieplan opgesteld.

Obstakelverlichting

Vanwege de vliegveiligheid moeten windparken worden voorzien van een lampje, de zogeheten 'obstakelverlichting'. De Inspectie Leefomgeving en transport (ILT) bepaalt welke verlichting een windpark moet voeren. Momenteel dienen volgens de ILT alle windturbines met een tiphoogte hoger dan 150 meter te worden voorzien van de verlichting.



Hoofdstuk 5 Milieueffectrapportage

Ten behoeve van de ontwikkeling van windpark Oude Maas is een milieueffectrapportage (MER) opgesteld. Hierin zijn de milieueffecten van de ontwikkeling ten behoeve van de ruimtelijke besluiten (in dit geval het bestemmingsplan en de omgevingsvergunning) door middel van een combi-MER in beeld gebracht. Een combi-MER is opgesteld, omdat het oprichting van het windpark een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit is. Tevens is het bestemmingsplan het kaderstellend plan voor het m.e.r.-(beoordelings)plichtige project en is daarom plan-m.e.r.-plichtig op grond van de Wet milieubeheer.

5.1 Procedure

Voor de totstandkoming van het MER is de uitgebreide m.e.r.-procedure uit de Wet milieubeheer gevolgd. Dat betekent dat er eerst een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is opgesteld. De NRD beschrijft de voorgenomen reikwijdte en detailniveau van het op te stellen MER.

De NRD heeft van 5 januari 2015 tot 16 februari 2015 ter inzage gelegen. Tevens zijn betrokken bestuursorganen geraadpleegd over de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER. Ook is de Commissie voor de milieुरapportage (Commissie m.e.r.) gevraagd om advies hierover uit te brengen. De Commissie heeft op 23 maart 2015 een advies¹¹ uitgebracht over de reikwijdte en detailniveau van het op te stellen MER. Dit advies vormde, samen met de eerder vastgestelde NRD, het kader voor het op te stellen MER.



5.2 Opzet combi-MER

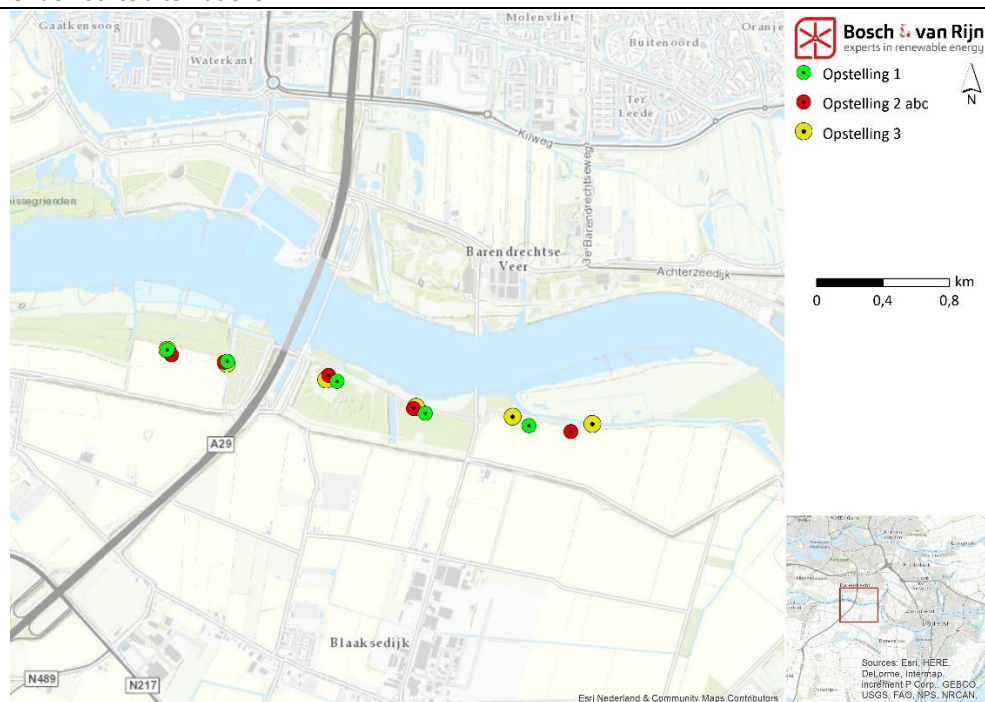
Voor de definitieve besluitvorming over de locatie Oude Maas is het van belang om een totaaloverzicht te hebben van opstellingsalternatieven die tevens voldoen aan de uitgangspunten zoals die in het verleden zijn opgesteld. In hoofdstuk 6 van het MER zijn daarom alternatieve opstellingen bepaald en onderzocht, mede aan de hand van de zienswijzen en overlegreacties en het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage. Dit onderzoek is gericht op het een actueel en compleet

¹¹ Windturbinepark Oude Maas, gemeente Binnenmaas, Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport, 25 november 2014 / rapportnummer R3002-PRD.

overzicht te hebben van de opstellingsalternatieven, zodat alle relevante informatie beschikbaar is bij het nemen van het besluit om het onderhavige bestemmingsplan voor windlocatie Oude Maas al dan niet vast te stellen.

Hiervoor is eerst gekeken naar de relevante (milieutechnische) belemmeringen zoals geluid, slagschaduw, leidingen en hoogspanningsleidingen. Tevens zijn de beleidsmatige randvoorwaarden meegenomen: aan de rand van de Hoeksche Waard en bij voorkeur niet in natuurgebieden. De onderzochte alternatieven zijn weergegeven in de onderstaande afbeelding.

Figuur 12 Onderzochte alternatieven



Tabel 3- Alternatieven en varianten.

Alternatief	Aantal	Ashoogte	Rotordiameter	Vermogen	Totaal
1	5	100	117	3.0 MW	15 MW
2a	5	100	117	3.0 MW	15MW
2b	5	117	140	3.4 MW	17 MW
2c	5	130	140	3.4 MW	17 MW
3	6	100	117	3.0 MW	18 MW

5.3 Resultaten combi-MER

Per opstellingsvariant zijn in het MER de effecten op de milieuaspecten geluid, slagschaduw, bodem, archeologie en water, veiligheid, landschap en cultuurhistorie, ecologie, energieopbrengst en vermeden emissies beschreven en beoordeeld.

Geluid

In het kader van dit MER is er een akoestisch onderzoek opgesteld. Het geluidsniveau bij omliggende woningen is berekend voor de inrichtingsalternatieven. Het onderzoek geeft inzage in het aantal woningen binnen de 47dB Lden en 41 dB Lnight contouren bevinden. Bij alle inrichtingsalternatieven liggen de woningen buiten de geluidscontouren. Dit betekent dat geen mitigerende maatregelen nodig zijn (toepassen van geluidsmodi waardoor de turbine minder geluid produceert) om te voldoen aan de wettelijke norm.

Slagschaduw

In het kader van dit MER is er een slagschaduwonderzoek opgesteld. De slagschaduwbelasting op omliggende woningen is berekend voor de inrichtingsalternatieven. Het onderzoek geeft inzage in het aantal woningen die binnen 5:40 uur/jaar contouren bevinden. Bij alle inrichtingsalternatieven is sprake van woningen binnen de slagschaduwcontouren variërend van 2 (variant 1) tot 201 (2c). Dit betekent dat alle inrichtingsalternatieven mitigerende maatregelen nodig hebben (stilstandvoorziening) om te voldoen aan de wettelijke norm. Na mitigatie scoren alle alternatieven gelijk op het onderwerp slagschaduw. Wel bestaat er een verschil in opbrengstderving als gevolg van de mitigerende maatregel. Dit komt tot uiting in het milieueffect 'energieopbrengst en vermeden emissies'.

Bodem

Voor de inschatting van de bodemkwaliteit op de locaties van de windturbines is bekeken of er op dit moment bedrijfsactiviteiten op de locaties plaatsvinden, waarbij potentieel een bodemverontreiniging kan ontstaan en of in het verleden activiteiten hebben plaatsgevonden, waarbij verontreiniging is ontstaan, die (nog) niet gesaneerd is. Polder De Buitenzomerlanden is een met havenspecie en slib van de vloeivelden opgehoogde polder. De polder kent momenteel een agrarische bestemming maar is wegens de lage kwaliteit van de grond niet optimaal geschikt voor agrarisch gebruik. Overige locaties zijn niet verdacht op basis van bedrijfsactiviteiten die plaatsvinden of –vonden. Het plaatsen van windturbines op vervuilde grond wordt gezien als een positief milieueffect omdat ter plaatse van de windturbines vervuilde grond gesaneerd moet worden.

Archeologie

In de archeologische trefkanskaart van Provincie Zuid-Holland is af te lezen dat voor het grootste deel van het plangebied een lage of redelijke archeologische trefkans geldt. In de zone met zeer grote kans op archeologische sporen aan de westelijke zijde van het plangebied is geen windturbine geprojecteerd. De archeologische

waarde in het gebied is vastgelegd in het bestemmingsplan met de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 1'. Voor alle inrichtingsalternatieven geldt vanuit het bestemmingsplan een onderzoeksplicht voor het onderwerp archeologie.

Water

Door de aanleg van windturbinefunderingen, kraanopstelplaatsen, toegangswegen en transformatorhuizen neemt het verhard oppervlak toe, hiervoor geldt echter geen compensatieplicht. Uitspoelen van stoffen, en daarmee veranderingen van de grondwaterkwaliteit, wordt niet verwacht. Als de windturbines eenmaal in werking zijn, dus nadat mogelijke bemalingen tijdens de bouwphase zijn beëindigd, is er geen relatie met het grondwater.

Bovendien heeft het plangebied de dubbelbestemming '*Waterstaat - Waterstaatkundige functie*'. Voor het bouwen op dit gebied is een omgevingsvergunning nodig en moet advies ingewonnen worden bij Rijkswaterstaat.

Externe veiligheid

Uit het uitgevoerde onderzoek voor het aspect externe veiligheid is gebleken dat de verschillende varianten geen onacceptabel risico leveren ten aanzien van risicovolle inrichtingen, bebouwing, openbare wegen en vliegverkeer. Het VKA is zo verschoven dat de kleinste afstand (4^e turbine van links) 187,5 meter tot de leiding is. Vanwege de ligging buiten werpafstand bij nominaal toerental en de valafstand zijn er geen onacceptabele risico's te verwachten.

Landschap

Om de invloed op het landschap van de verschillende varianten te analyseren is gekeken naar de herkenbaarheid van de opstelling, de wijze waarop ze de horizon domineren en de visuele rust. Deze aspecten worden beïnvloedt door verschillende parameters, waaronder opstelling, draaisnelheid en tiphoogte.

Alle alternatieven domineren op lokaal niveau de horizon. Vanwege de hogere tiphoogte van alternatief 2b (187 meter) en 2c (200 meter) hebben deze varianten een dominantere positie in de horizon dan de overige alternatieven. Alternatief 2 (a,b en c) hebben een ongelijke onderlinge afstand die vanuit de kijkpunten haaks op de opstelling duidelijk 'storend' werkt. De overige alternatieven (nagenoeg) gelijke onderlinge afstanden.

Ecologie

Het plan heeft geen effecten op de gunstige staat van instandhouding voor natura 2000 gebieden. De hogere turbines hebben minder negatief effect op de foerage van vleermuizen. Toch heeft het plan een negatief effect op de gunstige staat van instandhouding in verband met migratie vleermuizen. In de regels is een stilstandsregeling opgenomen om deze effecten te mitigeren. Deze stilstandsvoorziening bestaat uit een voorziening die in werking is in de periode vanaf 1 april t/m mei en vanaf half juli tot oktober tussen een half uur na zonsondergang en een half uur voor zonsopkomst wanneer sprake is van weersomstandigheden waarbij een kans op vleermuisslachtoffers bestaat.

Energieopbrengst en mitigatie uitstoot

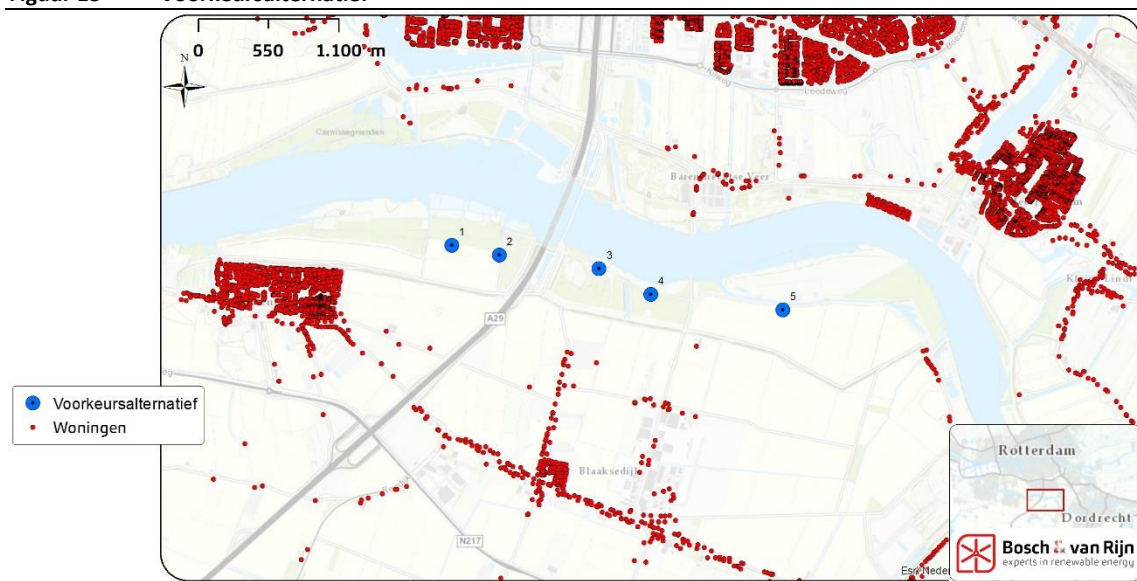
Wanneer windturbines elektriciteit produceren wordt op dat moment minder 'grijze' stroom door kolen- en (vooral) gascentrales geproduceerd, met bijbehorende vermindering van CO₂, fijn stof en emissies van verzurende stoffen. De inrichtingsalternatieven resulteren in verschillende energieopbrengsten. Na aftrek van de verliezen vanwege geluid- en slagschaduwmitigatie varieert de opbrengst tussen de 46.100 MWh per jaar (2a) en 64.800 MWh per jaar (2c).

5.4 Conclusie en voorkeursalternatief

Uit de voorgaande paragraaf blijkt dat met name met betrekking tot de onderdelen slagschaduw, landschap en energieopbrengst verschillen optreden in de alternatieven.

Alternatief 2b is gekozen als voorkeursalternatief. Dit alternatief combineert een hoge energieopbrengst met relatief kleine milieueffecten. Alternatieven 2a en c hebben dezelfde opstelling, echter alternatief 2a heeft aanzienlijk minder opbrengst en 2c is minder wenselijk omdat de turbines aanzienlijk groter zijn en daarmee vanuit een grotere straal zichtbaar. De locaties van de turbines, met name turbine 4, zijn daarbij enigszins verschoven. Bij deze verschuiving is rekening gehouden met de afstand tot de meest nabijgelegen woningen, de opening voor vrij zicht tussen turbine 4 en 5, de verhouding afstand-rotordiameter, afstand tot buisleidingen en het zo veel mogelijk ontzien van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Het voorkeursalternatief met omliggende woningen is afgebeeld op onderstaand figuur:

Figuur 13 Voorkeursalternatief



Aangezien het type windturbine nog niet vaststaat wordt er gewerkt met een bandbreedte van afmetingen waarbij de maximale waarden van alternatief 2b niet overschreden worden:

Tiphoogte:	max. 187 meter
Ashoogte:	117 tot 128,5 meter
Rotor:	117 en 140 meter



Hoofdstuk 6 Milieu en overige aspecten

In dit hoofdstuk staan de relevante milieueffecten van het VKA alternatief uit het MER beschreven.

6.1 Geluid

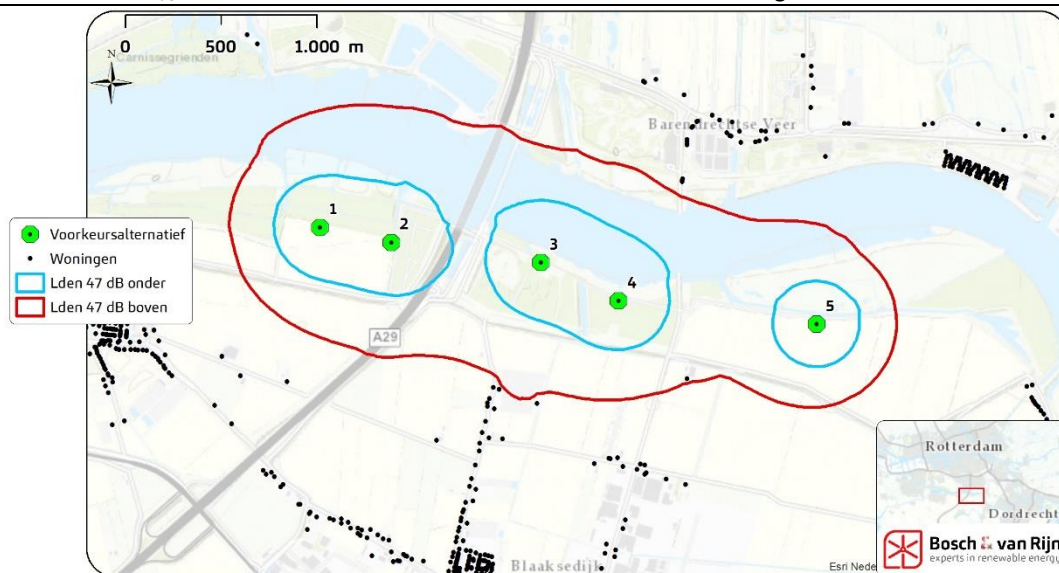
6.1.1 Toetsingskader

Een windturbinepark wordt gezien als één inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer is voor windturbines een toetsingskader voor geluid opgenomen met het bijbehorende meet- en rekenvoorschrift. Voor alle windturbines geldt de L_{den} dosismaat met 47 L_{den} als norm voor de etmaalperiode en 41 L_{den} als norm voor de nachtperiode (jaargemiddeld).

6.1.2 Onderzoek

Het VKA is in het akoestisch onderzoek (bijlage 1 van het MER) onderzocht op de geluidseffecten. Hierbij is uitgegaan van een ondergrens met de laagst mogelijke geluidseffecten en een bovengrens met de hoogste geluidseffecten. Voor de ondergrens is de Nordex N131-3000 de turbine met de minste geluidseffecten binnen de bandbreedte. Deze heeft een maximale bronsterkte van 103,5 dB(A). Voor de bovengrens is de GE 2.75-120 met een maximale bronsterkte van 106 dB (A). Bij het VKA is voor de bovengrens sprake van 1 woning en voor de ondergrens geen woningen binnen de 47 dB L_{den} contour. Dit betekent dat voor de bovengrens mitigerende maatregelen (toepassen van geluidsmodi) nodig zijn om te voldoen aan de wettelijke norm. De wettelijke 41 dB L_{night} is tevens berekend. Echter, uit de praktijk blijkt dat wanneer er aan de 47 dB L_{den} wordt voldaan, er ook aan de 41 dB L_{night} wordt voldaan. Daarom wordt deze laatste contour niet afzonderlijk ingetekend.

Figuur 14: 47 dB L_{den} contour van het voorkeursalternatief met boven- en ondergrens.



6.1.3 Conclusie

Het bouwplan voldoet, na mitigatie voor de woning in geval van de bovengrens, aan de normen van het Activiteitenbesluit. Dat is een belangrijke indicatie dat er sprake is van aanvaardbare geluidssituatie. Mitigatie is dus slechts nodig wanneer voor een relatief luide windturbine wordt gekozen. De geluidsmitigatie gebeurt door de windturbines gedurende een aantal uur per etmaal in een geluidsreducerende modus te zetten. Deze modus heeft tot gevolg dat de windturbine(s) minder energie en geluid produceren.

6.2 Slagschaduw

6.2.1 Toetsingskader

De Activiteitenregeling milieubeheer (RARIM) bepaalt in artikel 3.12 dat een windturbine voorzien moet zijn van een automatische stilstandvoorziening indien slagschaduw optreedt ter plaatse van gevoelige objecten als de afstand tussen de windturbine en de gevoelige objecten minder dan 12 maal de rotordiameter bedraagt en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw kan optreden. Naar het optreden van slagschaduw is onderzoek gedaan en in deze paragraaf zijn de resultaten van de onderzoeken in verkorte vorm in de tekst verwerkt. Tevens is het onderzoeksrapport in bijlage 2 van het MER te vinden.

Stilstandvoorziening

Een stilstandvoorziening schakelt de windturbine uit gedurende de tijd dat er teveel slagschaduw optreedt. Een stilstandvoorziening is nodig wanneer:

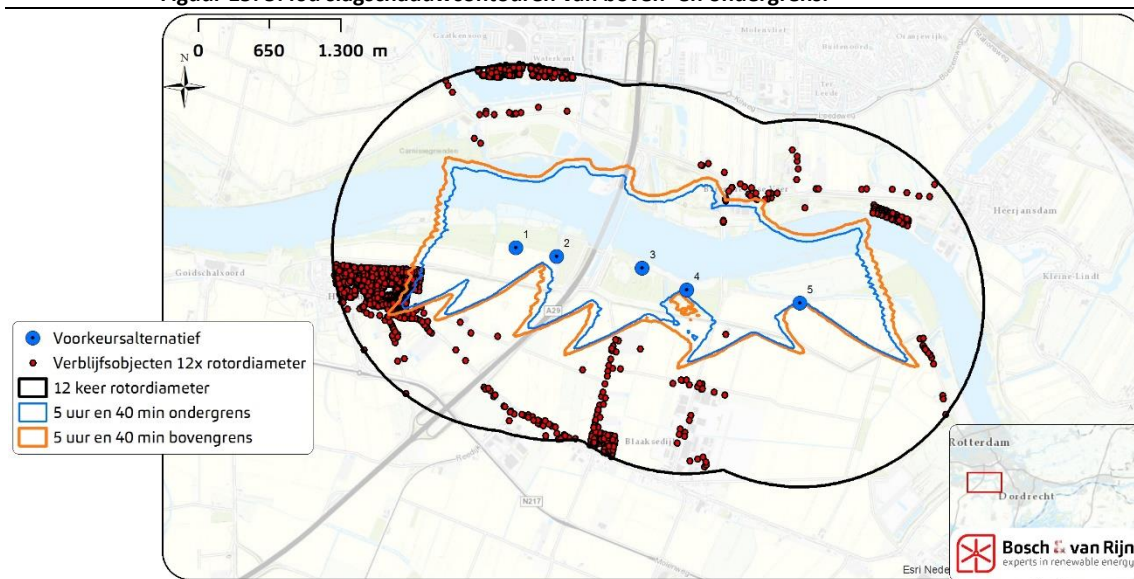
- de afstand van de windturbine tot de woningen en andere 'gevoelige bestemmingen' (bijvoorbeeld scholen) minder dan twaalf maal de rotordiameter is.
- gemiddeld meer dan zeventien dagen en maximaal meer dan 64 dagen per jaar gedurende meer dan twintig minuten per dag slagschaduw kán optreden. (17 x 20 minuten = 5u40m).

Tijdens de raadsvergadering van 20 februari 2017 heeft de initiatiefnemer toegezegd om de slagschaduw op de woonkern Heinenoord terug te regelen naar 0:00 uur slagschaduw. Vervolgens is overeengekomen dat bij alle woningen binnen een straal van 1,5 km geen enkele slagschaduw zal voorkomen.

6.2.2 Onderzoek

Uit het slagschaduwonderzoek blijkt dat er tussen de 52 (ondergrens Nordex N117) en 188 (bovengrens Senvion 3.4M140) woningen zich binnen de 5:40 uur/jaar contour bevinden. Dit betekent dat mitigerende maatregelen nodig zijn (stilstandvoorziening) om te voldoen aan de wettelijke norm. Verder is overeengekomen dat bij alle woningen binnen een straal van 1,5 km geen enkele slagschaduw zal voorkomen.

Figuur 15: 5:40u slagschaduwcontouren van boven- en ondergrens.



6.2.3 *Conclusie*

Het bouwplan kan voldoen aan de wettelijke normen voor slagschaduw door toepassing van een stilstandvoorziening. Met uitbreiding van de stilstandvoorziening kan ook worden voldaan aan de aanvullende afspraak om geen slagschaduw te produceren op woningen binnen een straal van 1,5 km.

6.3 **Bodem, archeologie en water**

6.3.1 *Bodem*

6.3.1.1 *Toetsingskader*

Op grond van de Wet bodembescherming dient, in verband met de uitvoerbaarheid van een plan of project, rekening gehouden te worden met de bodemgesteldheid. Bij functiewijzingen dient te worden bekeken of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet er worden vastgesteld of er sprake is van een saneringsnoodzaak (ernstige verontreinigingen). In de Wet bodembescherming (Wbb) is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Voor een nieuw geval van bodemverontreiniging geldt, in tegenstelling tot oude gevallen (voor 1987), dat niet functiegericht, maar in beginsel volledig moet worden gesaneerd. Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur te worden gerealiseerd op een bodem die geschikt is voor het beoogde gebruik.

Wanneer grond wordt ontgraven of wordt aangevoerd naar of vanaf de projectlocatie is er sprake van roering van de bodem en moet er worden voldaan aan de vereisten uit het Besluit bodemkwaliteit. Op grond van het Besluit bodemkwaliteit worden er eisen gesteld aan de afvoer en hergebruik van grond.

Voor de inschatting van de bodemkwaliteit ter plaatse van de windturbines is onderzocht of daar op dit moment bedrijfsactiviteiten plaatsvinden, waarbij potentieel een bodemverontreiniging kan ontstaan en of in het verleden activiteiten hebben plaatsgevonden, waarbij verontreiniging is ontstaan, die (nog) niet is gesaneerd.

Niet gesprongen explosieven

In de Hoeksche Waard worden de laatste jaren slechts bij hoge uitzondering explosieven gevonden uit de Tweede Wereldoorlog. Eventueel aanwezige niet gesprongen explosieven kunnen een risico vormen voor uit te voeren werkzaamheden. Daarom is het van belang dat de kans op het aantreffen van explosieven in het onderzoeksgebied onderzocht wordt. Het is echter wel een specifiek probleem bij specifieke locaties.

Vanwege deze onzekerheid wordt geadviseerd om voorafgaande aan de werkzaamheden een explosieven onderzoek uitgevoerd.

6.3.1.2 Onderzoek

Windturbines 1, 2, 3 en 4

De geplande verankeringen van de windturbines bevinden zich alle in agrarisch (onbebouwd) gebied. Hier hebben in het verleden de volgende mogelijk verdachte activiteiten plaatsgevonden:

- Er is sprake van een voormalige boomgaard ter plaatse van of in de directe omgeving van de verankeringen van de windturbines (windturbines 1 en 2). De bovengrond is hiermee verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van bestrijdingsmiddelen.
- Er is sprake van gedempte sloten die kunnen samenvallen met de verankeringen van de windturbines (windturbines 1, 2, 3 en 4). De bodem is hiermee verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van componenten van de standaard NEN-pakketten voor grond en grondwater.

Windturbine 5

Windturbine 5 bevindt zich binnen Polder De Buitenzomerlanden. Deze polder is in 2004 beschikt door de Provincie Zuid-Holland als geval van ernstige bodemverontreiniging, waarvan de sanering spoedeisend op basis van ecologie is. Dit als gevolg van de verdachte activiteit, te weten het ophogen met havenspecie en slib. Voor zover bekend is, is er géén sanering uitgevoerd. Verder is er sprake van gedempte sloten die kunnen samenvallen met de verankeringen van windturbine 5. De bodem is hiermee verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van componenten van de standaard NEN-pakketten voor grond en grondwater.

6.3.1.3 Conclusie

Ter plaatse van alle aan te brengen verankeringen dient de bodem te worden onderzocht volgens de geldende NEN-normen en richtlijnen (inclusief een vooronderzoek volgens de geldende normen en richtlijnen). Hierbij dient rekening te worden gehouden met het volgende:

- De mogelijke aanwezigheid van gedempte sloten ter plaatse van het ankerpunt (windturbines 1, 2, 3, 4, 5);
- De aanwezigheid van een voormalige boomgaard ter plaatse van of nabij het ankerpunt (windturbines 1 en 2);
- Het samenvallen van het ankerpunt met Polder De Buitenzomerlanden, welke in het verleden is opgehoogd met verontreinigd havenspecie en slib (windturbine 5).



Als het onderzoek aantoonbaar dat de grond ter plaatse van de verankeringen is verontreinigd, dan zal de initiatiefnemer een plan moeten overleggen met betrekking tot het saneren van deze locaties (afgraven en afvoeren van de grond van de ankerpunten). Dit onderzoek moet worden uitgevoerd voordat de werkzaamheden beginnen.

De ontwikkeling van de turbines in het plangebied heeft geen negatieve gevolgen voor de bodemkwaliteit. Geadviseerd wordt om voorafgaande aan de werkzaamheden een explosieven onderzoek uitgevoerd.

6.3.2 *Archeologie*

6.3.2.1 *Toetsingskader*

De bescherming van hoge of zeer hoge bekende archeologische waarde is opgenomen in de Verordening ruimte (Kaart 16). De gemeenten hebben het voortouw bij de bescherming van verwachte waarden. Het gemeentelijk archeologiebeleid is hierop van toepassing (VRM).

De huidige archeologische waarde in het gebied is vastgelegd in het bestemmingsplan Landelijk Gebied Binnenmaas. Voor het plangebied geldt in het bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 1'.

6.3.2.2 *Onderzoek*

Binnen het plangebied zijn geen locaties met hoge of zeer hoge bekende archeologische waarde.

6.3.2.3 *Conclusie*

Aangezien de oppervlakte per windturbine kleiner zal zijn dan 500 m² en er een middelhoge kans op archeologische sporen geldt binnen het gebied is aanvullend archeologisch onderzoek niet noodzakelijk. Voor de aanleg van de ontsluiting en opstelplaatsen voor de kraan zijn geen groundbewerkingen nodig dieper dan 0,3 meter (archeologische verwachtingskaart Binnenmaas) met een oppervlakte groter dan 500 m².



6.3.3 Water

6.3.3.1 Toetsingskader

Nationaal Waterplan

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en is opgesteld voor de planperiode 2009 - 2015. Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Voor een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem is het van belang bij ruimtelijke ontwikkelingen rekening te houden met waterhuishoudkundige eisen op de korte en de lange termijn. Om een duurzaam en klimaatbestendig watersysteem te bereiken moet het water meer bepalend zijn bij de besluitvorming over grote ruimtelijke opgaven dan voorheen. De mate van bepalendheid wordt afhankelijk gesteld van, onder meer, de omvang en de aard van de ingrepen, bestaande functies, nieuwe andere ruimteclaims en de bodemgesteldheid van een gebied.

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Het Nationaal Waterplan, vervangt daarmee op onderdelen het beleid uit de Nota Ruimte. Specifiek gaat het over de gebieden die deel uitmaken van de ruimtelijke hoofdstructuur, het IJsselmeer, de Noordzee en de rivieren. Hiervoor geldt de AMvB Ruimte. Ook de bescherming van vitale functies en kwetsbare objecten is een onderwerp van nationaal belang. Hiervoor wordt een afzonderlijke AMvB opgesteld.

Waterwet

In de Waterwet zijn acht oude waterwetten samengebracht: de Wet op de waterhuishouding, de Wet op de waterkering, de Grondwaterwet, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, de Wet verontreiniging zeewater, de Wet droogmakerijen en indijkingen (Wet van 14 juli 1904), de Wet beheer rijkswaterstaatswerken (het zogenaamde 'natte gedeelte'), de Waterstaatswet 1900 en de Waterbodemparagraaf uit de Wet bodembescherming.

De Waterwet regelt het beheer van de waterkeringen, het oppervlaktewater en het grondwater, verbetert de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening en zorgt voor een eenduidige bestuurlijke procedure en daarbij behorende rechtsbescherming voor besluiten. De Waterwet dient als paraplu om de Kaderrichtlijn Water (KRW) te implementeren en geeft ruimte voor implementatie van toekomstige Europese richtlijnen.

De waterschappen krijgen een nieuwe bevoegdheid voor het verlenen van vergunningen voor grondwateronttrekkingen, bemalingen en infiltraties, met uitzondering van onttrekkingen voor drinkwater, koude en warmteopslag en grote industriële onttrekkingen van meer dan 150.000 m³/jaar. Gemeenten krijgen verdergaande taken en bevoegdheden in het kader van de zorgplicht voor het inzamelen van afvalwater in de riolering en voor hemelwater en grondwater.

Nationaal Bestuursakkoord Water

In het Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW) is het kabinetsstandpunt over het waterbeleid in de 21^e eeuw vastgelegd. De hoofddoelstellingen zijn: het waarborgen van het veiligheidsniveau bij overstromingen en het verminderen van wateroverlast. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan ruimtelijke maatregelen boven technische maatregelen.

In het NBW is ook de watertoets als procesinstrument opgenomen. De watertoets is het proces van vroegtijdig informeren, adviseren en beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Het doel van dit nieuwe instrument is waarborgen dat de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet in beschouwing worden genomen als het gaat om waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten. Uitvoering van de watertoets betekent in feite dat de gemeente en de waterbeheerder samenwerken bij het uitwerken van ruimtelijke plannen, zodat problemen in het gebied zelf en de omgeving worden voorkomen. De watertoets is sinds 2003 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening 1985 (Bro 1985) en is overgenomen in het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening (Bro) en hiermee verplicht voor alle ruimtelijke plannen en besluiten.

In 2008 is het NBW geactualiseerd met als doel de watersystemen in 2015 op orde te krijgen, met name op het gebied van wateroverlast en watertekort, en daarna op orde te houden anticiperend op veranderde omstandigheden.

Beleidslijn grote rivieren

De beleidslijn grote rivieren is van toepassing. Het plangebied is aangewezen voor waterberging. Eventueel verlies van waterbergend vermogen van de rivier dient gecompenseerd te worden.

Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2016-2021

Het provinciaal waterplan Zuid-Holland 2016-2021 is opgenomen in de Visie Ruimte en Mobiliteit. Bovendien blijft een deel van het Provinciaal Waterplan Zuid-Holland 2010-2015 in stand. Met het provinciaal waterplan worden de doelstellingen uit de Kader Richtlijn Water voor grond- en oppervlaktewater geïmplementeerd.

Waterbeheerplan Waterschap Hollandse Delta (2016-2021)

Het Waterschap Hollandse Delta heeft een waterbeheerplan opgesteld voor de periode 2016-2021. In het waterbeheerplan geeft het waterschap aan wat de lange termijn doelstellingen voor het waterbeheer zijn en hoe hieraan invulling wordt gegeven. Het gaat hierom alle watertaken van het waterschap: Waterkwantiteit (hoeveelheid), waterkwaliteit, waterkering (dijken) en waterketen (riolering en zuivering).

Waterkering

Het Waterschap Hollandse Delta heeft in de Keur¹² regels opgesteld ter bescherming van de waterkeringen. Hierin is opgenomen dat buiten de beschermingszone van primaire waterkeringen vergunningsvrij kan worden gebouwd. Uit o.a. de toelichting op de leggers^{13,14} van de Keur blijkt dat voor de primaire waterkering direct ten zuiden van het plangebied een beschermingszone van 30 meter moet worden aangehouden. De beschermingszone ligt aan weerszijden van de kernzone, die op 35 meter rond de kern van de waterkering ligt (zie Figuur 32). Dit maakt dat vanaf een afstand groter dan 65 meter tot de kern van de primaire waterkering vergunningsvrij kan worden gebouwd. Ten aanzien van de regionale keringen is als beschermingszone een afstand van 20 meter rond de kern opgenomen.

6.3.3.2 Onderzoek

Langs de Oude Maas bevindt een primaire waterkering. De windturbines worden buiten de kernzone en beschermingszone geplaatst en zijn hierdoor niet vergunningplichtig. Wel liggen de toegangswegen gedeeltelijk binnen de beschermingszone.

Door de aanleg van windturbinefunderingen, kraanopstelplaatsen, toegangswegen en transformatorhuizen neemt het verhard oppervlak toe. De versnelde afvoer als gevolg van de toename aan verharding moet in principe volledig worden gecompenseerd door het aanbrengen van een gelijkwaardige vervangende voorziening (compensatieplicht), met een oppervlakte van 10% van de toename van verharding. Echter, voor een verharding toename, van maximaal 500 m² in stedelijk gebied en 1500 m² in landelijk gebied geldt een vrijstelling van compensatieplicht. Aangezien het plan onder de norm voor landelijk gebied blijft, is geen compensatieplicht van toepassing. Uitspoelen van stoffen, en daarmee veranderingen van de grondwaterkwaliteit, wordt niet verwacht. Als de windturbines eenmaal in werking zijn, dus nadat mogelijke bemalingen tijdens de bouwphase zijn beëindigd, is er geen relatie met het grondwater.

6.3.3.3 Conclusie

De windturbines worden buiten de kernzone en beschermingszone geplaatst en zijn hierdoor niet vergunningplichtig. Ook is door het gebruik van nietuitlogende bouwmaterialen geen compensatie nodig.

¹² De Keur, Waterschap de Hollandse Delta, 2014

¹³ Toelichting bij de "Legger van primaire waterkeringen" Waterschap de Hollandse Delta, 2010.

¹⁴ Nota toetsingskaders en beleidsregels voor het watersysteem 2014.

6.4 Externe veiligheid

6.4.1 Toetsingskader

Activiteitenbesluit - De normen omtrent windturbines en bebouwing worden gegeven in het Activiteitenbesluit. De norm is als volgt:

- Het plaatsgebonden risico (PR) voor een buiten de inrichting gelegen kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines, is niet hoger dan 10^{-6} per jaar.
- Het plaatsgebonden risico (PR) voor een buiten de inrichting gelegen beperkt kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines, is niet hoger dan 10^{-5} per jaar.

Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) - In mei 2004 is het “Besluit externe veiligheid inrichtingen” (Bevi) in werking getreden. Hiermee zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. Windturbines vallen niet onder de categorieën van inrichtingen waarop het Bevi zich richt. Windturbines kunnen wel resulteren in een risicoverhoging van een nabijgelegen Bevi-inrichtingen.

Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) - Windturbines kunnen een risico vormen op buisleidingen. Indien windturbines nabij een buisleiding geplaatst worden moet getoetst worden aan het “Besluit externe veiligheid buisleidingen” (Bevb). Hierin zijn risiconormen opgenomen voor vervoer van gevaarlijke stoffen in buisleidingen.

Handboek Risicozonering Windturbines - Het “Handboek Risicozonering Windturbines¹⁵” geeft richtlijnen om de risico’s rond windturbines te toetsen. Uit het handboek blijkt dat windturbines geen substantiële bijdrage mogen leveren aan een hoger risico van een inrichting (bijv. BEVI-inrichting). Dat komt er op neer dat de windturbines geen effect hebben op de voor de inrichting geldende Groepsrisico, Persoonsgebonden Risico en afstanden tot (beperkt) kwetsbare objecten. Om dit te toetsen wordt in eerste instantie gekeken of de windturbines een toename van de catastrofale faalfrequentie van risicovolle installaties behorende tot de inrichting tot gevolg hebben. Indien deze toename een bepaalde richtwaarde niet overschrijdt, dan is plaatsing van de windturbine uit oogpunt van risicobeoordeling toegestaan. Als uitgangspunt voor deze richtwaarde wordt volgens het Handboek Risicozonering Windturbines een toename van 10% gehanteerd. Indien de toename deze richtwaarde overschrijdt, is plaatsing niet direct uitgesloten, maar wordt door een uitgebreidere analyse bepaald of er na plaatsing nog steeds voldaan wordt aan de normen uit het Bevi en Bevb.

¹⁵ Handboek Risicozonering Windturbines versie 3.1, sep 2014

Ten aanzien van gasleidingen en hoogspanningslijnen hanteren respectievelijk de Gasunie en Tennet een afstand van ‘werpafstand bij nominaal toerental’ waarbuiten geen negatieve invloed van een windturbine te verwachten is (Handboek Risicozonering Windturbines, 2013). Dit is het gevolg van het uitsluiten van de scenario’s mastbreuk en wiekbreuk bij nominaal toerental waarmee alleen het scenario wiekbreuk bij overtoeren nog een theoretisch risico veroorzaakt.

Infrastructuur - In aanvulling op het externe veiligheidsbeleid dat algemeen van toepassing is, hanteren Rijkswaterstaat en ProRail eigen risicocriteria voor windturbines welke zijn opgenomen in de documenten “Beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over Rijkswaterstaatwerken” en “Windturbines langs auto-, spoor-, en vaarwegen – Beoordeling van veiligheidsrisico’s”.

Wanneer voldaan wordt aan de beleidsregels voor windturbines op, in of over Rijkswaterstaatwegen zijn er geen ontoelaatbare veiligheidsrisico’s op passanten en het vervoer van gevaarlijke stoffen. De beleidsregels zijn tot stand gekomen op basis van ‘Windturbines langs auto-, spoor- en vaarwegen, Beoordeling van veiligheidsrisico’s’.

Vliegveiligheid

Windturbinelocatie Oude Maas is gelegen in het laagvlieggebied Voorne-Putten / Hoeksche Waard, zie onderstaand figuur.

Figuur 16: Laagvlieggebied Voorne-Putten / Hoeksche Waard.



Uitsluitend onder laagvliegroutes voor jacht- en transportvliegtuigen geldt een bouwbeperking. Hiervan is geen sprake in de Hoeksche Waard. Onder de andere laagvliegroutes en onder de laagvlieggebied-en voor helikopters gelden geen bouwbeperkingen. Dit onderdeel vormt daarom verder geen beoordelingscriterium.

Veiligheidsnormen Interne veiligheid (NVN en IEC) - Buiten de eerdergenoemde eisen en richtlijnen omtrent externe veiligheid dienen windturbines ook te voldoen aan eisen omtrent interne veiligheid. Bij interne veiligheid gaat het om voorzieningen in en aan de windturbines zelf, die de kans op onveilige situaties (o.a. brand, elektrocutie, afwerpen van ijsafzetting) zo klein mogelijk maken. Dergelijke interne

veiligheidsvoorzieningen gelden voor elk type turbine in elke willekeurige opstelling. Deze veiligheidsvoorzieningen zijn samengevat in een geobjectiveerd eisenpakket NVN 11400-0 “Windturbines, voorschriften voor typecertificatie, technische eisen” of haar opvolger IEC 61400-1 “Wind Turbine Safety and Design”. Alleen gecertificeerde windturbines voorzien van een geldig typecertificaat conform (een van) de hierboven genoemde normen komen in Nederland in aanmerking voor een bouw- en milieuvergunning. Dit onderdeel vormt daarom verder geen beoordelingscriterium.

6.4.2 Onderzoek

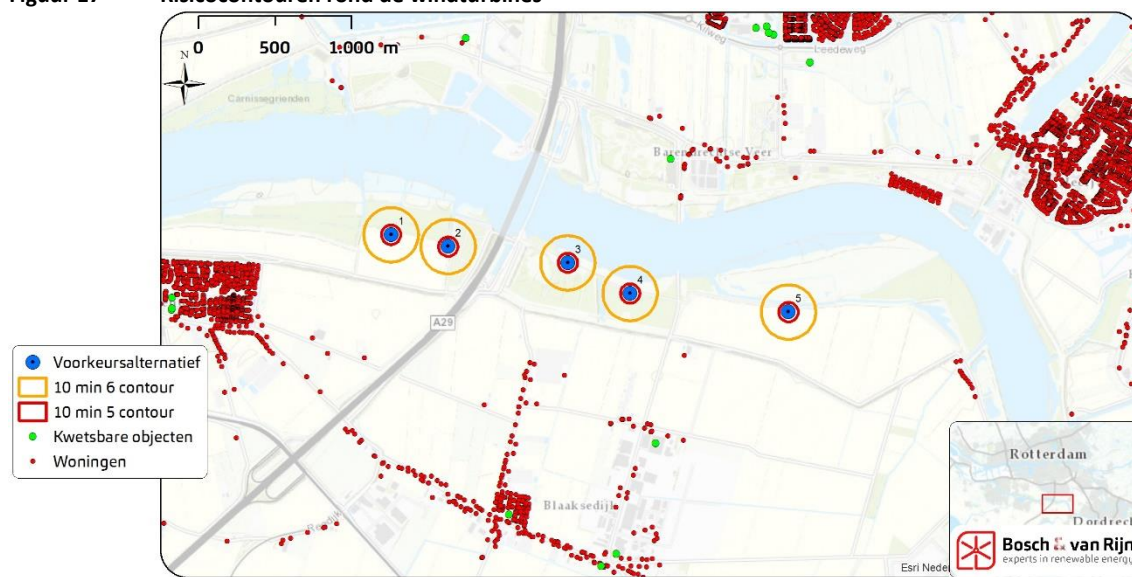
Om te toetsen aan het wettelijk kader is ten behoeve van het bestemmingsplan een veiligheidsanalyse uitgevoerd. Dit onderzoek is te vinden in bijlage 3 van het MER. Voor de locatie zijn met betrekking tot de externe werking van windturbines de volgende onderwerpen van belang:

- Beperkt kwetsbare objecten
- Risicovolle inrichtingen (BEVI-inrichtingen);
- Leidingen;
- Bebouwing;
- Infrastructuur (auto- en vaarwegen);
- Vliegveiligheid.

Beperkt kwetsbare objecten

Op basis van de berekende risicocontouren en objecten kent het plangebied geen geprojecteerde aandachtspunten. Er bevinden zich geen kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen de risicocontouren.

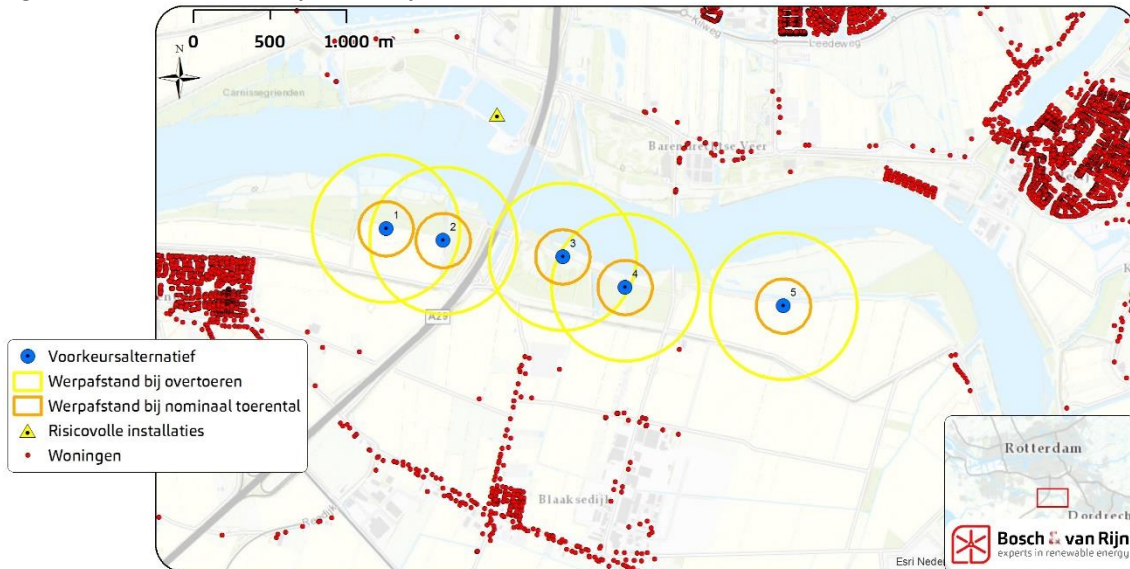
Figuur 17 Risicocontouren rond de windturbines



Risicovolle inrichtingen (BEVI-inrichtingen)

Uit het uitgevoerde onderzoek voor het aspect externe veiligheid is gebleken dat de verschillende varianten geen onacceptabel risico leveren ten aanzien van risicovolle inrichtingen.

Figuur 18 Maximale werpafstand bij overtoeren van de windturbines en risicovolle installaties



Groepsrisico

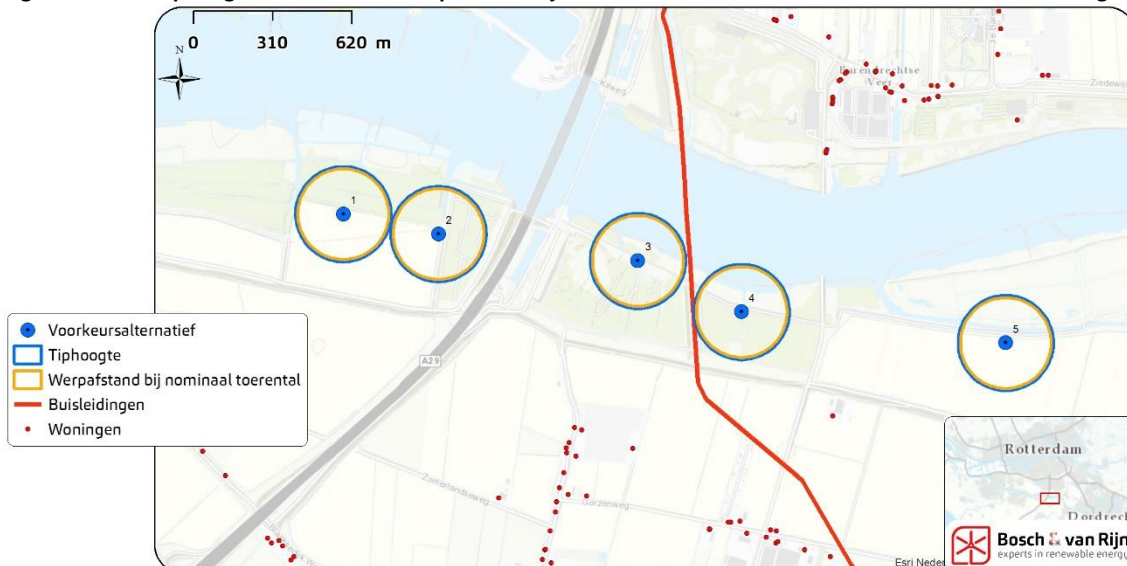
Omdat de windturbines geen invloed zullen hebben op de faalfrequenties van de in de omgeving aanwezige risicobronnen is er geen invloed op het groepsrisico van deze risicobronnen.

Binnen de effectafstanden van de windturbines zijn geen personen aanwezig, er is dan ook geen groepsrisico als gevolg van de windturbines. Een verantwoording van het groepsrisico hoeft dan ook niet plaats te vinden.

Buisleidingen

Uit het veiligheidsonderzoek blijkt dat zich geen buisleidingen bevinden binnen de werpafstand bij nominaal toerental of tiphoogte. Hierdoor is het mogelijk om op te maken dat geen buisleiding een substantiële trefkans ondervindt als gevolg van de plaatsing van windturbines.

Figuur 19 Tiphoogte en maximale werpafstand bij nominaal toerental van de windturbines en buisleidingen



Hoogspanningsleidingen

Voor de locatie geldt dat geen hoogspanningsleidingen zijn gelegen binnen de invloedsfeer van de windturbines. Er zijn derhalve geen aandachtspunten.

Spoorwegen

Er bevinden zich geen spoorwegen binnen de invloedsfeer van de windturbines. Derhalve wordt er dan automatisch ook voldaan aan de adviesafstand en vergunningvrije zone van ProRail.

Infrastructuur

Uit het onderzoek blijkt dat er voor nabijgelegen wegen de normen voor het individuele passantenrisico (IPR) en maatschappelijk risico (MR) niet worden overschreden.

Verder is transport van gevaarlijke stoffen mogelijk op de Oude Maas. De toekomstige turbines leiden tot een verhoging van de faalkans van betreffende passerende schepen van 0,02%. Dit is verwaarloosbaar.

Infrastructuur

De windturbines staan op voldoende afstand tot Rijkswegen en vaarwegen om geen onacceptabele risico's te veroorzaken. De beleidsregels zijn tot stand gekomen op basis van 'Windturbines langs auto-, spoor- en vaarwegen, Beoordeling van veiligheidsrisico's' hieruit volgt dat bij het voldoen aan de beleidsregels er geen onacceptabele risico te verwachten zijn. De veiligheidsfilosofie voldoet aan een aantal eisen:

- De veiligheidsfilosofie sluit aan op de individuele en maatschappelijke beleving. Dit blijkt uit de keuze van de risicomaten voor de individuele beleving en de maatschappelijke beleving;
- De veiligheidsfilosofie sluit aan bij het externe-veiligheidsbeleid (inrichtingen en transport);
- De veiligheidsfilosofie is financieel en economisch haalbaar, uniform, eenduidig, helder en uitlegbaar.

Defensieradar

Door TNO wordt radaronderzoek uitgevoerd op basis van de maximale afmetingen van de geplande windturbines (worst case). De detectiekans boven het windpark moet 90% of meer zijn. Op basis van dit rapport brengt het Ministerie van defensie een advies uit.

6.5 Ecologie

6.5.1 Toetsingskader

Soort- en gebiedsbescherming

De regelgeving met betrekking tot natuur kent twee typen bescherming: 'soortbescherming' en 'gebiedsbescherming'.

Soortbescherming is gericht op individuele soorten flora en fauna. Gebiedsbescherming is gericht op specifieke habitats waartoe speciale begrensde gebieden zijn aangewezen. Dit omvat Natura 2000--gebieden en gebieden die vallen onder regelgeving vanuit provinciaal natuurbeleid (het NNN).

De regels van soort- en gebiedsbescherming sluiten elkaar niet uit, doch vullen elkaar aan. Toetsing aan gebiedsbescherming vindt uitsluitend plaats indien beschermde gebieden in het geding zijn, terwijl toetsing aan de soortbescherming altijd vereist is, óók in de beschermde gebieden.

Gebruiks- en aanlegfase

Bij de effectenbeoordeling dient vervolgens onderscheid te worden gemaakt tussen een 'aanlegfase' en een 'gebruiksfase'. Bij de aanlegfase gaat het uitsluitend om de effecten van de realisatie van het voornemen zelf, terwijl het bij de gebruiksfase gaat om de effecten daarna, van 'aanwezigheid' van het voornemen (turbines).



Soortbescherming

De natuurwetgeving is in eerste lijn gericht op soortbescherming, dat wil zeggen bescherming van afzonderlijke soorten planten en dieren 'in welke situatie dan ook'. Omdat de nieuwe Wet natuurbescherming (Wnb) alle soorten planten en dieren omvat, óók in Natura 2000-gebieden, wordt bij natuuronderzoek primair aangehaakt op de soortbescherming. Deze biedt bescherming aan planten en dieren tegen zogeheten 'natuurschade'.

Binnen het beschermingskader wordt onderscheid gemaakt tussen:

- het type ingreep ('bestendig beheer' of 'ruimtelijke ontwikkeling en inrichting').
- een aantal 'wettelijke belangen'.
- 3 categorieën planten en dieren uit de Wnb: van de Habitatrichtlijn, de Vogelrichtlijn en 'andere soorten' (Wnb § 3.1, § 3.2 en § 3.3). Bij de laatste categorie wordt verwezen naar de Bijlage onderdelen A en B (soortlijsten).

Met betrekking tot het doel van de voorgenomen ingreep wordt in relatie tot soorten van de Habitatrichtlijn en van de Vogelrichtlijn, onderscheid gemaakt tussen verschillende 'wettelijke belangen'.

Provinciale vrijstelling voor ruimtelijke ingrepen, en ontheffing Wnb

De soortlijsten uit de Bijlage Wnb zijn ten opzichte van de Ffw gewijzigd met betrekking tot vaatplanten, vissen, dagvlinders en libellen.

Voorts geldt voor een aantal 'andere soorten' thans een provinciale vrijstelling. Met betrekking tot zoogdieren en amfibieën komt deze overeen met de oorspronkelijke 'Tabel 1' uit de Ffw. Voor de (nieuwe) lijsten vaatplanten, vissen, libellen en dagvlinders geldt echter vooralsnog geen vrijstelling.

Ontheffing en ecologische functionaliteit

- Onder de condities dat er mitigerende maatregelen (kunnen) worden genomen waarmee kan worden gegarandeerd dat de ecologische functionaliteit binnen het werkgebied op geen énkél moment achteruitgaat, óók niet tijdelijk, is er géén ontheffing nodig.
- Echter indien de bedoelde ecologische functionaliteit als gevolg van de ingreep níét met mitigatie kan worden gegarandeerd doch uitsluitend met compensatie, is voor de uitvoering daarvan eerst ontheffing vereist.

Daartoe dient voor soorten uit de Vogelrichtlijn of de Habitatrichtlijn te worden voldaan aan specifieke wettelijke belangen (zie boven). Het achterwege blijven van effecten op de ecologische functionaliteit vergt afdoende onderbouwing, waarbij wordt aangegeven welke mitigerende maatregelen daarbij worden toegepast voor welke soorten.

Wettelijke zorgplicht en verstoring of bedreiging van individuele planten of dieren

Naast de specifieke regelgeving ten aanzien van juridisch zwaarder beschermde soorten bestaat de algemene zorgplicht voor álle dieren, dus ook voor alle onbeschermde soorten (Wnb art. 3.10). Daartussen bestaat enige nuance:

- Met betrekking tot juridisch zwaarder beschermde soorten dient absoluut te worden voorkómen dat individuen van betreffende soorten worden bedreigd (zie LNV 2005 en DR 2009).
- Voor beschermde soorten die vallen onder de landelijke provinciale vrijstelling en onbeschermde soorten ligt dat iets minder strikt: men dient bij uitvoering van ingrepen zodanige maatregelen te nemen dat verstoring of bedreiging van individuele dieren 'zo veel als redelijkerwijs verwacht mag worden', wordt voorkomen (LNV 2005).

Gebiedsbescherming

Natura 2000

De regelgeving met betrekking tot speciale beschermingszones in het kader van de Vogel- of Habitatrichtlijn (resp. REG 1979 en REG 1992/1997), te weten met betrekking tot Natura 2000-gebieden, wordt in de Wnb op een met de voormalige Nbw vergelijkbare wijze gecontinueerd in hoofdstuk 2 van de Wet natuurbescherming.

Werkzaamheden binnen een Natura 2000-gebied welke effecten kunnen hebben op 'aangewezen' soorten vergen aanvraag van een vergunning.

Echter ook voor gebieden 'buiten' een Natura 2000-gebied die een aanwijsbare ecologische functie voor de 'aangewezen soorten' uit dat Natura 2000-gebied hebben, kan onder sommige condities een vergunning vereist zijn ('externe werking', Wnb art. 2.7 & 2.8).

Bovendien is sinds 1 juli 2015 met betrekking tot effecten op Natura 2000-gebieden vanuit de omgeving, de Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) in werking getreden.

Indien vanwege een ingreep de grenswaarde van 1 mol stikstof per hectare per jaar in het Natura 2000-gebied door een ingreep in de omgeving zal worden overschreden, is voor die ingreep een vergunning nodig: onder deze grenswaarde geldt een vrijstelling van de vergunningplicht.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen EHS)

Dit betreft eveneens bescherming van natuurwaarden binnen begrensde gebieden. Hiervoor hebben Rijk en Provincie samen spelregels ontwikkeld welke zijn vervat in de provinciale regelgeving. Hierbij is een 'nee-tenzij' beleid van toepassing.

Werkzaamheden binnen het NNN (en deels ook gebieden met 'externe werking') vergen een provinciale ontheffing, waarbij compensatie van eventueel verstoorde natuurwaarden wordt vereist.

De actuele en potentiële waarden van het NNN zijn vastgesteld in de natuurdoelen voor dat gebied. De basis daarvoor ligt in de provinciale structuurvisie en de betreffende 'Provinciale Ruimtelijke Verordening'.

6.5.2 Onderzoek en conclusie

Het VKA is in het natuuronderzoek (bijlage 5 van het MER) onderzocht op de te verwachten effecten op natuur. Hieronder staan de resultaten integraal weergegeven.

Consequenties m.b.t. broedvogels

Aanlegfase: Uitgangspunt is dat alle broedende vogels tijdens hun broedactiviteiten niet mogen worden verstoord: voor algemeen voorkomende soorten mag het nest wel worden verwijderd na het broedgebruik, doch voor soorten met jaarrond beschermde nesten zijn deze nesten het hele jaar door, ook in de periode dat ze buiten gebruik zijn, strikt beschermd.

Verstoring van nesten kan ook ontstaan indien werkzaamheden zodanig dicht bij het nest plaats vinden dat broedende vogels hun broedactiviteiten afbreken. Ook dit is niet toegestaan.

Gebruiksfase: Dit kan ontstaan indien terreinoppervlakte aan potentieel broedgebruik wordt onttrokken, dan wel indien jaarrond beschermde nesten onbruikbaar worden door de effecten van bewegende windturbines en alles wat daarbij komt aan mogelijke verstoringseffecten.

Broedende vogels met jaarrond beschermde nesten (categorie 1 t/m 4):

Voor jaarrond beschermde nestellocaties van roofvogels (categorie 2 t/m 4) geldt het uitgangspunt dat die locaties niet zodanig door gebruiksactiviteiten verstoord mogen worden dat deze locaties daarvoor onbruikbaar worden. Voor Buizerd zijn met betrekking tot verstoringseffecten, afstandscriteria opgenomen in de Soortstandaard (RvON 2014).

In het plangebied zijn aanvankelijk, in het voorjaar van 2015, jaarrond beschermde nesten aangetroffen van Boomvalk, Sperwer, Havik en Buizerd, echter op grotere afstanden van turbines: bij de afweging wordt er van uitgegaan dat de verstoringafstand van nesten van Boomvalk, Sperwer en Havik ongeveer gelijk is aan de bekende verstoringafstand van Buizerd van < 75 meter (Soortstandaard Buizerd).

In alle varianten is die afstand tot de verschillende nesten van Boomvalk, Sperwer, Havik en Buizerd in ieder geval ongeveer tenminste 100 meter, zodat naar verwachting geen significante nestverstoring zal optreden.

Met betrekking tot Buizerd zijn de nesten niet alleen op grotere afstand van de turbines aangetroffen, doch betreft het meerdere broedgevallen in de ruimere omgeving, waarmee de gunstige staat van instandhouding van de soorten in het geheel niet in het geding is. Ook voor Sperwer en Boomvalk zijn er in de ruime omgeving voldoende alternatieven voor nestelen en foerageren aanwezig.

Aanvaringsrisico's roofvogels:

Broedende roofvogels (als langzaam producerende soorten) lopen vanwege hun territoriale jachtgedrag tot op grotere afstanden van hun nest, wellicht grotere risico's op aanvaringen, zoals bij baltsvluchten en het foerageren.

Voor de effecten van de bewegende rotorbladen op het gedrag van die roofvogels bestaat nog een grote lacune in kennis.

Er zijn in onderzoek tot nu toe, geen aanwijzingen dat verliezen van broedvogels door aanvaringen met windturbines effect hebben op landelijk of lokaal populatieniveau (Waardenburg 2012/ Horch 2005; Hötter 2006).

Voorts zijn er tot nu toe ook nog geen aanwijzingen gevonden voor de versturende werking van windturbines op de aantallen of verspreiding van broedvogels buiten een straal van enkele honderden meters (Waardenburg 2012/ Korn 2000; Gerjets 1999; Lowther 1996; Sinning 1999; Walter 1999; Reichnbach 2000; Bergen 2001; Kaatz 2001).

Uitzondering op bovenstaande vormen langzaam reproducerende soorten wanneer die in grotere aantallen als aanvaringslachtoffer vallen. Voorbeelden hiervan zijn vale gieren in Spanje (Janss 2000; Lekuona 2001) en steenarenden in Californië (Hunt 1998; Thelander 2003). Dit betreft echter steeds situaties van grote aantallen roofvogels in combinatie met windturbines op steile in de wind gelegen hellingen e.d., situaties die zich in Nederland niet voordoen (zie ook Winkelman 2008).

Daarbij spelen de volgende overwegingen ook een rol: de turbines vormen voor alle roofvogels met betrekking tot hun terreingebruik, 'voorspelbare' objecten (anders dan bijvoorbeeld effecten door toename van recreatiedrukke). Foerageervluchten vinden vooral plaats op de dag wanneer de turbines met hun bewegingen goed zichtbaar zijn. Een beperkt deel van de foerageervluchten zal boven de fauna-arme akkerpercelen plaats vinden, doch het merendeel zal plaatsvinden boven griend-complexen en (andere) buitendijkse gronden, terwijl Boomvalk en Havik vooral rond de houtpercelen zullen foerageren. Deze laatste foerageren vooral in een 'jagende' actie in de invloedssfeer van boomkronen, dus veel lager dan de turbinebladen. Daarmee is ook de kans op verstoring door beweging en schaduwval bij deze soorten gering.

Buizerd foerageert echter ook van grotere hoogte, maar wel met behoud van 'compleet overzicht' zodat aanvaringen slechts zeer sporadisch behoeven te worden verwacht.

Broedende vogels categorie 5:

Er zijn meerdere nestellocaties van soorten van categorie 5 vastgesteld (zie § 5.3.3):

- 2 nestellocaties van IJsvogel, beide net binnen de grens van het Natura 2000-gebied en beide op ruim 150 meter afstand van de dichtst bijstaande turbines;
- 2 nestellocaties van buizerds, maar op ruimte afstanden van 270 en 600 meter;
- 2 nestellocaties van de grasmus op 60 en 90 meter;
- 1 nestellocatie van de havik, maar op ruime afstand van 300m;
- 3 nestellocaties van Gekraagde roodstaart, alle in Natura 2000-gebied op afstanden van resp. 170, 180 en 200 meter afstand van de dichtst bijstaande turbines;
- 1 nestellocatie van Glanskop, buiten beschermde gebieden, op een afstand van ruim 160 meter van de dichtst bijstaande turbine.

De betreffende afstanden tot turbines lijken voldoende om niet gevoelig te zijn voor verstoring terwijl er anderzijds in de omgeving voldoende alternatieven zijn voor

nestel-locaties van deze vogelsoorten, zodat ook bij eventuele verstoring voor de gebruiksfase geen significantie aan de orde is.

Overige broedvogels:

Het plangebied, de aanlegzones van de turbinelocaties met de directe omgeving, betreft een gebied met afwisseling tussen grootschalig, relatief vogelarm akkergebied, griend-houtbossen en ouder (doch niet echt 'oud') gemengd zachthoutbos (snelgroeiende soorten).

Met name in de boscomplexen zijn behalve de bovengenoemde soorten, ook broed-locaties aangetroffen van Braamsluiper, Cetti's zanger, Grasmus en Kneu. Voorts is een territorium aangetroffen van Koekoek op 250 meter afstand van de dichtst bijstaande turbine.

In dat kader is het van belang dat deze soorten flexibel in hun nestlocaties zijn terwijl in de wijde omgeving veel alternatieve habitat voor deze soorten aanwezig is, zodat ook bij eventuele incidentele verstoring voor de gebruiksfase geen significantie aan de orde is.

Broedcondities in het gebied van NNN:

Voor zover terreinoppervlakte aan potentieel broedgebruik wordt onttrokken kan dat, in tegenstelling tot de Wnb, vanuit de regelgeving voor het gebiedsdeel dat tot het NNN behoort, wél een rol spelen.

Effecten op lokale vliegbewegingen en trekvogels

Lokale vliegbewegingen evenals vogeltrek in en door het onderzoekgebied bleken in de winter van 2014-2015 slechts zeer bescheiden plaats te vinden.

In de winter van 2015-2016 bleek dat beeld echter anders, met name in de Geertruida Agathapolder. Hier bleken op sommige momenten flinke tot grote aantallen watervogels te foerageren, naast andere soorten. Naast aantallen tot een momentopname van ruim 5000 grauwe ganzen, bleken er ook (wisselende) tientallen kolk ganzen, brandganzen en smienten aanwezig: met name deze laatstgenoemde drie soorten betreffen aangewezen soorten in het op 3 km afstand gelegen Natura 2000-gebied Oudeland van Strijen. Ook was de noord-zuid gerichte vliegbeweging, haaks op de turbinereeks, daarbij dominant.

Van belang daarbij is dat in het verloop van de planvorming, turbine 5 ter hoogte van de Geertruida Agathapolder vervalt (voorkeursalternatief): de kruisende vliegbeweging betreft bij dat alternatief dus slechts één turbine met ter weerszijde grote open ruimte, naar de westzijde met name tot aan het bosgebied.

Daarmee ontstaat aan beide zijden van de enige hier nog enige aanwezige turbine veel 'vliegruimte' om deze turbine heen.

Voorts zijn de vliegbewegingen ook alle gericht op verblijf in de Geertruida Agathapolder (aankomst of vertrekken), waarmee veel van de vogels laag aan- en wegvliegen. De onderste rotortip van dit voorkeursalternatief komt tot 60 meter hoogte terwijl de bovenste rotortip reikt tot 200 meter hoogte. 'Laag vliegen' in de

directe omgeving van de Geertruida Agathapolder betekent over het algemeen aanzienlijk lager dan 60 meter.

Ondanks de grotere aantallen vliegbewegingen in de winter van 2015-2016, blijven de effecten ten aanzien van mogelijke slachtoffers volgens de berekeningsmethode van Waardenburg (2012) ver beneden de 1%- regel met betrekking tot de landelijke instandhoudingsdoelstelling ($< 0,1\%$).

Consequenties m.b.t. vleermuizen

In het plangebied met zijn omgeving is vooral veel foerageeractiviteit van dwergvleermuizen en incidenteel van watervleermuis, Rosse vleermuis en Laatvlieger vastgesteld (zie § 5.1 en 5.2), doch het vlieggedrag daarbij is tot maximaal kroonhoogte van de houtopstanden (maximaal ca. 20 meter).

Bij het voorkeursalternatief (rotordiameter tot 140 meter) reikt de rotor vanaf 47 meter boven het maaiveld waarbij dus ook geen effecten op lokaal foeragerende dieren zijn te verwachten.

Migratie

In de periode september-oktober is langs de rivieroever van de Oude Maas een kennelijke migratiestroom van Ruige dwergvleermuis vastgesteld, waarvoor die rivieroever een geleidende functie vervult (zie § 5.1 en 5.2).

In de nachten van 18 op 19 augustus en 1 op 2 september zijn van Ruige dwergvleermuis beperkte pulsen waargenomen, onmiskenbaar van foeragerende, heen-en-weer vliegende dieren.

In de nachten van 25 op 26 september en 4 op 5 oktober zijn respectievelijk 333 opnames en 208 opnames gemaakt. Zonder twijfel is daarvan een deel afkomstig van het heen-en-weer vliegen van foerageergedrag, doch de omvang van het aantal pulsen in vergelijking met de te verwaarlozen aantallen waarnemingen in augustus en begin september, is zodanig dat hiervan ook een flink aandeel aan migratie moet worden toegewezen.

Van belang hierbij is dat bij het voorkeursalternatief, de rotortip in de onderste positie 47 meter boven maaiveld blijft. Dwergvleermuizen blijven met hun vlieghoogte vanwege windbeschutting, veelal onder de 'boomhoogte' vliegen.

Slechts bij windstil weer wordt, bij uitzondering, ook op grotere hoogten gevlogen waarbij een mortaliteitsrisico optreedt.

Schatting omvang migratie:

Het gemiddelde aantal waarnemingen van de twee betreffende nachten langs de Oude Maas is $(333 + 208) : 2$ is 270 pulsen. Er van uitgaande dat 20% van de pulsen afkomstig is van foeragerende dieren, gaat het per nacht om gemiddeld ca. 214 migrerende dieren. Indien men dit over 2,5 weken rekent gaat het hier om 18×180 dieren = ruim 3200 migrerende dieren.

Het exacte belang van het plangebied voor de najaarsmigratie is op basis van deze gegevens moeilijk te duiden.

Bovendien liggen de twee detectiemomenten 9 dagen uit elkaar, terwijl bekend is dat de migratiepiek veelal niet langer duurt dan 2 tot 2,5 week.

Er is voorts geen duidelijke correlatie tussen langstreckende dieren en aanvarings-slacht-offers bekend. Derhalve wordt hieronder voor een schatting van het mortaliteitsrisico van een 'omgekeerde benadering' uitgegaan (ervaringscijfers aantallen slachtoffers per turbine per jaar).

Uit literatuur moet worden aangenomen dat voor turbines langs waterwegen en trekroutes met betrekking tot slachtoffers moet worden gerekend van maximaal 10 (Prinsen et al./ Flevopolders) tot 30 (Van Vliet et al./ Wieringermeer) per turbine per jaar moet worden gerekend. Voor de locatie Binnenmaas komt dat bij 5 turbines op 50 tot 150 vleermuizen per jaar.

Omdat de biogeografische populatie niet bekend is, is daarmee niet uit te sluiten dat de 1%-mortaliteitsgrens voor Ruige dwergvleermuis wordt overschreden (zie ook Hötter 2006; Winkelman 2008). Derhalve wordt mitigatie in de vorm van stilstand toegepast.

Op grond van recent onderzoek uitgevoerd door Bureau Waardenburg en Altenburg & Wymenga blijkt dat ter voorkoming van slachtoffers beperkte stilstand nodig is. Dit heeft ermee te maken dat vleermuizen alleen actief zijn in het zomerhalfjaar. Vleermuizen vliegen bovendien alleen 's nachts; vanaf de avondschemering tot de ochtendschemering. De stilstandvoorziening wordt dan ook toegepast voor de periode vanaf 1 april t/m mei en vanaf half juli tot oktober, bij windsnelheden lager dan 6 meter per seconde en geen voorkomende neerslag. In deze periode worden de wieken in vaanstand gebracht vanaf zonsondergang tot zonsopkomst.

Effecten op reptielen en amfibieën

Behalve dat geen reptielen of zwaarder beschermde soorten in deze wijde regio zijn geregistreerd, ondervinden dergelijke soorten in de gebruiksfase geen effecten van windturbines. In de aanlegfase kunnen algemeen voorkomende amfibieën in het geding zijn, waarop de algemene zorgplicht van de Wnb van toepassing is.

Effecten op vissen

Bij de ingreep is geheel geen open water betrokken: daarmee kunnen ook geen effecten op waterorganismen ontstaan.

Effecten op insecten en overige ongewervelden

In het plangebied, de turbinelocaties met hun omgeving, kunnen beschermde soorten op voorhand worden uitgesloten. Daarmee worden als gevolg van de ingreep geen verbodsbepalingen overtreden.

Bij de aanlegfase zal met betrekking tot dergelijke soorten afdoende oppervlak aan geschikte vegetatie overblijven zodat de voortplanting van eventuele soorten van de Rode Lijst, geen significante effecten optreden.

Tijdens de gebruiksfase zullen dergelijke soorten daarvan geen effect ondervinden.

Effecten op Natura 2000

Voor de effecten op Natura 2000-gebieden is onderzocht of er mogelijk significante effecten zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van de Natura 2000-gebieden.

De instandhoudingsdoelstellingen van het gebied 'Oude Maas' betreffen in de onderhavige situatie slechts een aantal habitattypen en de soorten Noordse woelmuis en Bever, waarop geen effecten zijn te verwachten.

het gebied 'Oudeland van Strijen' gaat het om instandhoudingsdoelstellingen met betrekking tot Kolgans, Dwerggans, Brandgans en Smient. Hierop zijn in het kader van de externe werking géén significante effecten te verwachten (zie verder § 6.6).

Effecten op Natuurnetwerk Nederland

Binnen het gebied dat onderdeel is van het NNN wordt één turbine met toegangsweg geplaatst. Het oppervlaktebeslag dat nodig is voor deze (het binnen de grenzen van het NNN vallende) turbineplaats doet de beschikbare oppervlakte voor flora en fauna afnemen. De ontheffing voor het plaatsen van de turbine in NNN is aangevraagd bij de provincie.

De manier waarop dit oppervlakte wordt gecompenseerd, wordt toegelicht in het compensatieplan. Dit compensatieplan voldoet aan de Beleidsregel Compensatie Natuur, Recreatie en Landschap Zuid-Holland 2013. Verder betekent de ligging in het NNN dat er tevens sprake is van een aangewezen bechermingscategorie 1-gebied op grond van de Verordening Ruimte van de provincie. Dat betekent dat een ontwikkeling die in het bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt een transformatie behelst, in principe strijdig is (artikel 2.3.2 lid 1 van de Verordening). Echter, gezien het zwaarwegende nationaal belang van het mogelijk maken van windenergie ontwikkeling hebben gedeputeerde staten voor het windpark een uitzondering gemaakt. De schade wordt gecompenseerd, zoals hierboven genoemd.

Cumulatie met andere projecten

Er zijn in de wijde omgeving géén projecten in het geding waarvan of waarop cumulatieve effecten zijn te verwachten.

Effecten op vaatplanten

In het plangebied, de turbinelocaties met hun omgeving, kunnen beschermde soorten vaatplanten op voorhand worden uitgesloten. Daarmee worden als gevolg van de ingreep geen verbodsbepalingen overtreden.

Effecten op grondgebonden zoogdieren

In het plangebied, de turbinelocaties met hun omgeving, kunnen bedreigings- en verstoringsrisico's op zwaarder beschermde soorten op voorhand worden uitgesloten. Met betrekking tot aangewezen soorten in het nabijgelegen Natura 2000-gebied, Noordse woelmuis en Bever, zullen in de gebruiksfase voorts géén significante effecten van de turbines optreden (zie § 3.2 en 5.5). Wel kunnen bij de ingreep effecten optreden voor een aantal 'andere soorten' Wnb waarvoor een provinciale vrijstelling geldt, zowel in de aanleg- als in de gebruiksfase.

Hoofdstuk 7 Juridische planbeschrijving

7.1 Algemeen

Voorliggend bestemmingsplan bestaat uit een geografische plaatsbepaling (verbeelding), regels en een toelichting. De geografische plaatsbepaling en de regels vormen tezamen het juridisch bindende gedeelte van het bestemmingsplan. Beide onderdelen dienen in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. Het bestemmingsplan is opgesteld conform het (wettelijke) model Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) versie 2012. Hierdoor is het plan geschikt voor interactieve uitwisseling via het Informatie Model Ruimtelijke Ordening (IMRO) 2012.

De toelichting heeft in beginsel geen rechtskracht. Niettemin vormt zij een belangrijk onderdeel van het plan. De toelichting geeft een weergave van de beweegredenen, de onderzoeksresultaten en de beleidsuitgangspunten die aan het plan ten grondslag liggen. Daarbij is de toelichting van wezenlijk belang voor een juiste interpretatie en toepassing van het bestemmingsplan.

7.2 Methodiek

In het bestemmingsplan hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming toegewezen gekregen. Daarnaast komen op sommige gronden aanduidingen voor. Met een bestemming wordt tot uitdrukking gebracht welke gebruiksdoelen of functies, met het oog op een goede ruimtelijke ordening, aan de in het plangebied gelegen gronden zijn toegekend. Een bestemming heeft altijd betrekking op een geometrisch bepaald vlak; lijn- en puntbestemmingen met betrekking tot het gebruik of het bouwen. Aanduidingen hebben altijd juridische betekenis, die in de regels wordt weergegeven.

7.3 Regels

Conform bovengenoemde landelijke standaard zijn de regels ondergebracht in vier hoofdstukken. Daarbij dient een vaste volgorde te worden aangehouden:

- Hoofdstuk 1 bevat de inleidende regels. Hierin worden de gebruikte begrippen en de wijze van meten uiteengezet, om een eenduidige interpretatie en toepassing van de overige, meer inhoudelijke regels en de verbeelding te waarborgen.

- Hoofdstuk 2 bevat de bestemmingsregels. Hier worden voor alle voorkomende bestemmingen en de bijbehorende regels uiteengezet.
- Hoofdstuk 3 bevat de algemene regels. Hierin staan de algemeen geldende regels, in aanvulling op de bestemmingsregels, welke voor meerdere of alle bestemmingen van toepassing zijn.
- Hoofdstuk 4 bevat de overgangs- en slotregels. Hierin is het overgangsrecht geregeld alsmede de citeertitel en het vaststellingsdictum.

7.4 Bestemmingen

De regels volgen een eenduidige opbouw, conform SVBP2012. De regels voor de bestemmingen zijn in de regel als volgt opgebouwd en bevatten ten minste:

- Bestemmingsomschrijving;
- Bouwregels.

In de bestemmingsomschrijving wordt aangegeven welke functies binnen de bestemming zijn toegelaten, en of gebouwen, bouwwerken geen gebouwen zijnde en/of andere werken zijn toegelaten.

De bouwregels omvatten regels voor het oprichten van gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde. Het betreft meestal regels inzake de situering en toegestane bouwhoogte(s). Daarnaast komen in sommige bestemmingen één of meer van de volgende onderdelen voor:

- Afwijken van bouwregels;
- Specifieke gebruiksregels;
- Afwijking van de gebruiksregels;
- Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden.

7.5 Artikelsgewijze toelichting

7.5.1 *Inleidende regels*

Artikel 1: Begrippen

In dit artikel is een aantal begrippen verklaard die genoemd worden in de regels. Een en ander voorkomt dat er bij uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van de regels.

Artikel 2: Wijze van meten

In dit artikel is bepaald hoe de voorgeschreven maatvoering in het plan gemeten moeten worden. De regels inzake de wijze van meten voorkomen interpretatieverschillen bij de toepassing van de regels over maatvoering. In dit artikel is een specifieke definitie opgenomen voor hoogte van de windturbine.

7.5.2 *Bestemmingen*

In het hoofdstuk Bestemmingsregels van de planregels zijn alle bestemmingen opgenomen met de daarbij behorende bestemmingsomschrijving. Waar noodzakelijk is gebruikgemaakt van aanduidingen om toegestaan gebruik nader te specificeren. In het bestemmingsplan komen de volgende bestemmingen voor:

Artikel 3: Agrarisch

Het grootste deel van de overdraaizone van de wieken van de windturbines is voorzien van de bestemming 'Agrarisch'. Deze gronden zijn bestemd voor het uitoefenen van een agrarisch bedrijf.

Artikel 4: Bedrijf – Windturbine

De bestemmingsvlakken Bedrijf – Windturbine maken de oprichting en bedrijfsmatige exploitatie van een windpark door middel van maximaal vijf windturbines mogelijk.

Artikel 5: Waarde – Archeologische verwachting middelhoog 1

De voor 'Waarde – Archeologische verwachting middelhoog 1' aangewezen gronden zijn - behalve voor de andere aldaar voorkomende bestemming(en) - mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

Artikel 6: Natuur

De voor Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor de bescherming en ontwikkeling van natuur- en landschap.

Artikel 7: Waterstaat - waterkering

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming, het onderhoud en de verbetering van de waterkering, met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde zoals duikers, keerwanden en merktekens.

Artikel 8: Waterstaat – Waterstaatkundige functie

De voor 'Waterstaat - Waterstaatkundige functie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs, de waterhuishouding en de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde.

7.5.3 *Algemene regels*

Artikel 10: Anti dubbelregel

De anti dubbelregel voorkomt dat dezelfde gronden meerdere keren in aanmerking mogen worden genomen bij het verlenen van (verschillende) omgevingsvergunning voor het bouwen, waardoor bebouwingsmogelijkheden onbedoeld kunnen worden verruimd. Het opnemen van deze regel is verplicht op grond van de Wet ruimtelijke ordening (Wro).

Artikel 11: Algemene aanduidingsregels

Rondom de locaties voor windturbines is de aanduiding 'vrijwaringszone – windturbine' opgenomen. De maatvoering is gebaseerd op de maximale rotordiameter van de te plaatsen windturbines (140 meter).

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - vaarweg' zijn, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de vrije ruimte in verband met het doelmatig functioneren van de nabijgelegen vaarweg en de veiligheid van het scheepvaartverkeer.

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'veiligheidszone - leidingstrook' zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van het verblijfsklimaat in verband met een buisleidingstrook.

Artikel 12: Overige regels

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

7.5.4 *Overgangs- en slotregel*

Artikel 13: Overgangsrecht

Het overgangsrecht is van toepassing op bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of dit strijdige gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

Artikel 14: Slotregel

De slotregel geeft aan hoe de regels van het plan worden aangehaald. De slotregel wordt gevolgd door het vaststellingsdictum.

Hoofdstuk 8 Uitvoerbaarheid

8.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Windparken dragen bij aan de terugdringing van de CO₂-uitstoot en bieden een alternatief voor fossiele brandstoffen. Uit diverse draagvlakonderzoeken blijkt, dat in Nederland 90% van de bevolking voor windenergie is. Vooral blijkt dat wanneer omwonenden ook financieel kunnen participeren in een windpark, het lokale draagvlak voor windenergie toeneemt. Dit heeft alles te maken met een gevoel van eerlijke verdeling van lusten en lasten. Mede daarom heeft de gemeente de Verordening Regiofonds Hoeksche Waard vastgesteld. Windenergieprojecten storten eenmalig € 15.000,- per MW in dit fonds. Daarnaast is de Nota Fondsen Ruimtelijke Ontwikkelingen vastgesteld. Hierin is opgenomen dat windmolens een eenmalige bijdrage van 10.000 euro per MW leveren aan het Fonds Vitaal Binnenmaas.

8.2 Economische uitvoerbaarheid

De investeringen en opbrengsten zijn afhankelijk van het windturbinetype dat wordt gerealiseerd. Het windpark levert naar verwachting ca. 60 GWh per jaar op. Onder de huidige omstandigheden kan het project in minimaal 15 jaar rendabel geëxploiteerd worden. Dit is tevens de looptijd van de SDE+ regeling (stimulering duurzame energie). 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.

De totale kosten van de ontwikkeling worden gedragen door de initiatiefnemer. Voor de aanleg van het windpark moeten naast de aanschaf en bouw van de turbines diverse andere werkzaamheden worden verricht, waaronder het leggen van kabels en leidingen en de aanleg van opstelplaatsen en onderhoudswegen.

De kosten voor het opstellen van het bestemmingsplan en eventuele planschade worden verhaald op de initiatiefnemer. Hiervoor is een (anterieure) overeenkomst gesloten tussen de gemeente en initiatiefnemer.

8.3 Conclusie

Het windpark draagt bij aan de energietransitie door het opwekken van ca. 60 GWh duurzame energie per jaar en daarmee tot verminderde afhankelijkheid van fossiele brandstoffen. Op basis van het voorgaande blijkt dat het windpark milieutechnisch en economisch uitvoerbaar is.

Regels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan Windpark Oude Maas met identificatienummer:
NL.IMRO.0585.BPHNDWINDPARK-VG-01.

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en 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 afwijken van de bouwregels en/of van de gebruiksregels

een afwijking als bedoeld in artikel 3.6, eerste lid, onder c van de Wet ruimtelijke ordening.

1.5 agrarisch bedrijf

een bedrijf dat is gericht op het voortbrengen van producten door middel van het telen van gewassen en/of het houden van dieren, glastuinbouwbedrijven daarvan uitgezonderd.

1.6 archeologisch onderzoek

diverse vormen van onderzoek naar de archeologische waarden binnen een plangebied, uitgevoerd volgens de geldende versie van de Kwaliteitsnorm Nederlandse archeologie.

1.7 archeologische verwachting

de aan een gebied toegekende verwachting in verband met de kans op het voorkomen van archeologische relikten.

1.8 archeologische waarde

de aan een gebied toegekende waarde in verband met de in dat gebied voorkomende archeologische relikten.

1.9 ashoogte

de hoogte van de hub (as) van een windturbine.

1.10 bebouwing

een of meer gebouwen en/of bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

1.11 bed en breakfast

een kleinschalige overnachtingaccommodatie bestaande uit maximaal 2 kamers voor in totaal maximaal 5 gasten, gericht op het bieden van de mogelijkheid tot een toeristisch en kortdurend verblijf in de bestaande en legale woning in combinatie met het serveren van ontbijt.

1.12 bedrijf

een onderneming die is gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten.

1.13 bedrijfsgebouw

een gebouw dat dient voor de uitoefening van een bedrijf

1.14 bestaand

a. bij bouwwerken: een bouwwerk dat op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan:

1. bestaat, of;
2. wordt gebouwd, of;
3. nadien kan worden gebouwd krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen waarvoor de aanvraag voor het tijdstip van terinzagelegging is ingediend;

mits het bouwwerk in overeenstemming is met het voorheen geldend planologische regime;

b. bij gebruik: het gebruik dat op het moment van terinzagelegging van het ontwerp van het plan bestaat, tenzij in de regels anders is bepaald.

1.15 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.16 Bevi-inrichtingen

bedrijven zoals bedoeld in artikel 2 lid 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen.

1.17 bevoegd gezag

bevoegd gezag zoals bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.18 bijgebouw

een niet voor bewoning bestemd vrijstaand of aangebouwd gebouw, dat bouwkundig ondergeschikt en functioneel dienstbaar is aan een binnen hetzelfde bestemmingsvlak staande woning

1.19 bouwen

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

1.20 bouwvlak

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

1.21 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.

1.22 dagrecreatie

recreatie zonder nachtverblijf, zoals wandelen, paardrijden, fietsen, varen, zwemmen en vissen.

1.23 extensieve dagrecreatie

recreatief medegebruik van gronden, dat geen specifiek beslag legt op de ruimte, zoals wandelen, paardrijden, fietsen, varen, zwemmen en vissen.

1.24 gebouw

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

1.25 gebruiken

gebruiken, het doen gebruiken, laten gebruiken en in gebruik geven.

1.26 grondgebonden agrarisch bedrijf

een agrarisch bedrijf dat voor de bedrijfsvoering geheel of hoofdzakelijk gebruik maakt van de grond als agrarisch productiemiddel in de vorm van akkerbouw, veeteelt, tuinbouw, bosbouw en/of melkveehouderij.

1.27 landschapswaarden

de aan een gebied toegekende waarden in visueelruimtelijk en/of cultuurhistorisch en/of ecologisch opzicht.

1.28 natuurwaarden

de aan een gebied eigen zijnde ecologische waarden.

1.29 nevenactiviteit

een activiteit ondergeschikt aan de hoofdactiviteit in zowel omvang (m²), omzet (€) als de effecten op het woon- en leefklimaat.

1.30 omgevingsvergunning

een vergunning als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.31 rotordiameter

het samenstel van drie rotorbladen en hub van een windturbine.

1.32 (straat)peil

- a. voor een bouwwerk, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst of ten hoogste 5 m uit de weggrens is gelegen: de hoogte van de kruin van die weg ter plaatse van de hoofdtoegang;

- b. in alle andere gevallen: de gemiddelde hoogte van het afgewerkte maaiveld maar niet hoger dan de kruin van de weg het meest nabij het bouwwerk gelegen;
- c. indien in of op het water wordt gebouwd: de hoogte van het terrein ter plaatse van het meest nabij gelegen punt waar het water, in het peilbesluit vastgestelde peil, grenst aan het vaste land;
- d. voor windturbines: bovenzijde fundering.

1.33 tiphoogte

het hoogste punt van een windturbine wanneer één blad recht omhoog staat; ashoogte + lengte blad.

1.34 toetsingskader defensieradar

het geheel van regels en beleid als genoemd in het Barro en het Rarro waarmee wordt bepaald of de verstoring van het radarbeeld als gevolg van de oprichting van windturbines aanvaardbaar is of niet.

1.35 trekkershut

een houten gebouw met slaap- en kookgelegenheid bestemd voor recreatief nachtverblijf.

1.36 uitvoeren

uitvoeren, het doen uitvoeren, laten uitvoeren en in uitvoering geven.

1.37 verblijfsrecreatie

recreatief verblijf op een daartoe bestemd terrein dan wel in een daartoe bedoeld gebouw of kampeermiddel.

1.38 wijziging

een wijziging als bedoeld in artikel 3.6 eerste lid onder a van de Wet ruimtelijke ordening.

1.39 windturbine

een bouwwerk voor opwekking van energie door benutting van windkracht, met uitzondering van bemalingsinstallaties ten behoeve van de waterhuishouding.

1.40 woning

een (gedeelte) van een gebouw dat dient voor de huisvesting van één huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij de toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten

2.1 algemeen

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

de afstand tot een grens

tussen de grens een bepaald punt van het bouwwerk, waar die afstand het kortst is;

de bouwhoogte van een bouwwerk

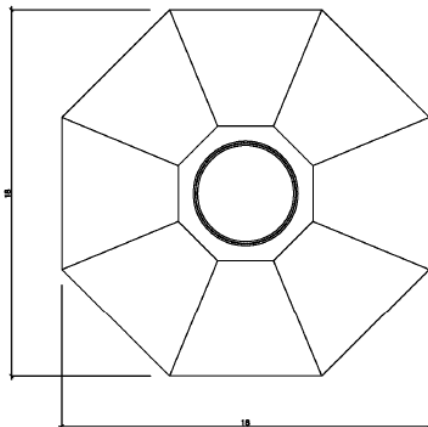
vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes, en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen;

de dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak;

de doorsnede van een windturbinefundatie

de diameter van de betonnen voet van de windturbine.



de 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;

de hoogte van een windturbine

vanaf de turbinefundatie tot aan de (wieken)as van de windturbine;

de horizontale diepte van een gebouw

de diepte van een gebouw, gemeten loodrecht vanaf de gevel waaraan wordt gebouwd;

de inhoud van een bouwwerk

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of het hart van de scheidsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen;

de oppervlakte van een bouwwerk

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk;

de oppervlakte van een overkapping

tussen de buitenzijde van de afdekking van de overkapping, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van de overkapping.

verticale diepte van een ondergronds bouwwerk

van het peil tot aan de bovenzijde van de afgewerkte vloer van het ondergrondse (deel van het) bouwwerk.

2.2 inhoud van (bedrijfs)woningen

Bij de bepaling van de inhoud van (bedrijfs)woningen worden ondergrondse bouwwerken niet meegerekend.

2.3 ondergeschikte bouwonderdelen

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwonderdelen, als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, liftschachten, gevel- en kroonlijsten, luifels, balkons en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de overschrijding van bouwgrenzen niet meer dan 1 m bedraagt.

2.4 dakkapellen

Bij toepassing van het bepaalde ten aanzien van bouwen wordt de goothoogte van een dakkapel buiten beschouwing gelaten mits de dakkapel voldoet aan de volgende eisen:

- a. zijwanden ondoorzichtig;
- b. hoogte, gemeten vanaf de voet van de dakkapel, minder dan 1,5 m;
- c. onderzijde meer dan 0,5 m en minder dan 1 m boven de dakvoet;
- d. bovenzijde meer dan 0,5 onder de daknok;
- e. zijkanten meer dan 0,5 m van de zijkanten van het dakvlak, en
- f. niet gebouwd op een woning of woongebouw gebouwd met een tijdelijke vergunning als bedoeld in artikel 2.23, eerste lid van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, op een woonwagen of op een woning of woongebouw die niet voor permanente bewoning is bestemd.

2.5 hoogte van een windturbinefundatie

Vanaf het peil tot de bovenkant van de windturbinefundatie.

2.6 meten

Bij toepassing van deze regels wordt gemeten tot of vanuit het hart van een lijn en op de schaal waarin het plan is vastgesteld.

2.7 rotordiameter van een windturbine

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

2.8 tiphoogte van een windturbine

Vanaf peil tot aan het hoogste punt van het bovenste verticaal staande rotorblad.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Agrarisch

3.1 bestemmingsomschrijving

De voor 'Agrarisch' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. de uitoefening van een grondgebonden agrarisch bedrijf;
- b. de bestaande legale kleinschalige kampeerterreinen;
- c. de uitoefening van aan het agrarisch bedrijf ondergeschikte nevenactiviteiten, uitsluitend binnen de bedrijfsgebouwen, in de vorm van:
 1. verwerking van en (detail)handel in streekeigen (semi)agrarische (eind)producten;
 2. sociale, culturele, kunstzinnige, medische, therapeutische, algemeen maatschappelijke en educatieve (buitengebied)functies, waaronder begrepen expositieruimten;
 3. verblijfsrecreatie in de vorm van bed en breakfast, kampeerboerderijen en daarmee gelijk te stellen activiteiten;
 4. lichte horeca zoals een boerderijterras, een theetuin en ijsverkoop;
 5. stalling en opslag;
 6. kunstnijverheidsbedrijven;
 7. agrarisch verwante bedrijven zoals veehandelsbedrijven, bijenhouderijen en dierenpensi-
ons;een en ander met dien verstande dat de gezamenlijke ten behoeve van nevenactiviteiten in gebruik zijnde vloeroppervlakte niet meer mag bedragen dan 25% van de totale vloeroppervlakte van de gebouwen met een maximum van 100 m² voor wat betreft de onder 1 genoemde nevenactiviteiten en 500 m² voor wat betreft de onder 2 tot en met 7 genoemde nevenactiviteiten;
- d. de bescherming van de openheid van het landschap;
- e. extensieve dagrecreatie;
- f. water en voorzieningen voor de waterhuishouding;
- g. hobbymatig houden van dieren;
- h. ter plaatse van de aanduiding 'verkeer': tevens voor wegen met een maximum breedte van 5 meter en opstelplaatsen ten behoeve van de bouw en het onderhoud van windturbines met bijbehorende bouwwerken en voorzieningen.

3.2 bouwregels

3.2.1 buiten het bouwvlak

Buiten het bouwvlak zijn uitsluitend de volgende bouwwerken toegestaan:

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde, met een bouwhoogte van maximaal 2 m, met dien verstande dat regenkapten, boog- en tunnelkassen niet zijn toegestaan;

3.3 specifieke gebruiksregels

Het gebruik van:

- a. chemische bestrijdingsmiddelen ten behoeve van uitoefening van fruit- en boomteelt is niet toegestaan binnen een afstand van 50 m van bestemmingsvlakken ten behoeve van voor bestrijdingsmiddelen gevoelige functies;
- b. biologische bestrijdingsmiddelen ten behoeve van uitoefening van fruit- en boom-teelt is niet toegestaan binnen een afstand van 10 m van bestemmingsvlakken ten behoeve van voor bestrijdingsmiddelen gevoelige functies.

Onder voor bestrijdingsmiddelen gevoelige functies worden verstaan alle functies met gebouwen behoudens de agrarische bedrijvigheid.

Artikel 4 Bedrijf - Windturbine

4.1 bestemmingsomschrijving

4.1.1 bestemming

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

- a. het opwekken van elektrische energie door middel van windturbines;
- b. kraanopstelplaatsen ten behoeve van de bouw en het onderhoud van windturbines;
- c. ter plaatse van de aanduiding 'agrarisch': tevens voor de uitoefening van agrarische bedrijfsactiviteiten, als bedoeld in artikel 3.1;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'natuur': tevens natuur, als bedoeld in artikel 7.1;
- e. bij deze bestemming behorende voorzieningen waaronder in elk geval worden begrepen: schakelkasten en transformatoren, kabels en leidingen en onderhoudswegen.

4.1.2 toelaatbare bebouwing

Op deze gronden mogen, met inachtneming van de op de kaart aangegeven aanduidingen, uitsluitend ten dienste van de in lid 4.1.1 bedoelde bestemming worden gebouwd:

- a. windturbines;
- b. schakelkasten en transformatoren;
- c. bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

4.2 bouwregels

De gebouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde, worden gebouwd met inachtneming van de volgende regels:

- a. per bestemmingsvlak is één windturbine toegestaan;
- b. elke windturbine heeft drie rotorbladen;
- c. een windturbine moet voldoen aan de volgende eisen:
 - een ashoogte van ten minste 117m en ten hoogste 128,5m
 - een rotordiameter van ten minste 117m en ten hoogste 140m
 - en een tiphoogte van ten hoogste 187m.
- d. de ashoogte, rotordiameter en turbinetype van de windturbines binnen de bestemmingsvlakken bedrijf-windturbine dienen hetzelfde te zijn;
- e. het aantal schakelkasten en transformatoren bedraagt ten hoogste 1 per windturbine;
- f. de oppervlakte van schakelkasten en transformatoren bedraagt ten hoogste 25 m²;
- g. de bouwhoogte van terreinafscheidingen bedraagt ten hoogste 2 meter;
- h. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal 3 meter.

4.3 specifieke gebruiksregels

4.3.1 agrarisch gebruik

Met betrekking tot de uitoefening van agrarische bedrijfsactiviteiten geldt dat dit gebruik niet mag leiden tot een verminderde bereikbaarheid en toegankelijkheid van de windturbines.

4.3.2 *natuurversterking*

Windturbines kunnen worden gebouwd en gebruikt onder de voorwaarde dat uitvoering wordt gegeven aan het natuurcompensatieplan¹⁶ waarbij inrichtingswerkzaamheden zijn afgerond binnen 5 jaar na vaststelling van het bestemmingsplan.

4.3.3 *toetsingskader defensieradar*

Windturbines waarvoor na toetsing aan het Toetsingskader defensieradar, verzorgd door de initiatiefnemer, geen positief advies is ontvangen van het Ministerie van Defensie, zijn niet toegestaan.

4.3.4 *explosievenonderzoek*

Windturbines waarvoor voorafgaand aan de bouw geen explosievenonderzoek is uitgevoerd, zijn niet toegestaan.

4.3.5 *mitigatie vleermuizen*

Het in gebruik nemen en houden van de windturbines is slechts toegestaan indien een stilstandsvoorziening is aangebracht in of op de turbines ter voorkoming van onnodige vleermuisslachten. Deze stilstandsvoorziening bestaat uit een voorziening die in werking is in de periode vanaf 1 april t/m mei en vanaf half juli tot oktober tussen een half uur na zonsondergang en een half uur voor zonsopkomst wanneer sprake is van de volgende omstandigheden;

- de temperatuur is boven 12 graden Celsius en;
- de windsnelheid is kleiner dan 6 meter per seconde ter hoogte van de rotor en;
- er geen neerslag valt.

4.3.6 *mitigatie slagschaduw*

Het in gebruik nemen en houden van de windturbines is slechts toegestaan indien een stilstandsvoorziening is aangebracht in of op de turbines ter voorkoming van slagschaduw op woningen binnen een straal van 1,5 km rondom het windpark.

4.3.7 *afspraken Rijkswaterstaat*

Het in gebruik nemen en houden van de windturbines is slechts toegestaan indien afspraken gemaakt zijn tussen Rijkswaterstaat en initiatiefnemer over het stil te laten zitten wanneer dit noodzakelijk is in verband met het SOS-systeem in de Heinenoordtunnel of de verkeersveiligheid.

Artikel 5 Waarde – Archeologische verwachting middelhoog 1

5.1 bestemmingsomschrijving

De voor 'Waarde - Archeologische verwachting middelhoog 1' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden.

5.2 bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mag alleen worden gebouwd ten behoeve van aanvullend of definitief archeologisch onderzoek.

5.3 afwijken van de bouwregels

5.3.1 afwijking

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 5.2 ten behoeve van gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde, ten behoeve van andere, voor deze gronden geldende bestemmingen, mits is aangetoond dat de archeologische waarden door de bouwactiviteiten niet onevenredig worden of kunnen worden geschaad;

5.3.2 uitzonderingen

Afwijking als bedoeld in artikel 5.3.1 is niet vereist, indien:

- op basis van aanvullend en/of definitief archeologisch onderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen behoudenswaardige archeologische relictten aanwezig zijn;
- het bouwplan betrekking heeft op wijziging of vervanging van bestaande bebouwing, waarbij de oppervlakte niet wordt uitgebreid en de bestaande fundering wordt benut;
- het nieuw te bebouwen oppervlak kleiner is dan 500 m².

5.4 omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

5.4.1 omgevingsvergunningplichtige werken

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in artikel 3.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde, of werkzaamheden uit te voeren:

- het ophogen, egaliseren en ontginnen van gronden;
- het bodemverlagen of afgraven van gronden;
- het uitvoeren van groundbewerkingen dieper dan 0,3 m vanaf maaiveld;
- het aanbrengen van diepwortelende beplantingen;
- het aanleggen of verharden van wegen, rijwielpaden, banen of parkeergelegenheden en het aanbrengen van andere oppervlakteverhardingen;
- het aanbrengen van ondergrondse of bovengrondse transport- energie- of telecommunicatieleidingen en de daarmee verband houdende constructies.

5.4.2 toetsingscriterium

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 6.4.1 wordt slechts verleend, indien door de werken, geen bouwwerken zijnde, en/of werkzaamheden, dan wel door de daarvan (direct of

indirect) te verwachten gevolgen de archeologische waarden niet onevenredig (kunnen) worden geschaad.

5.4.3 uitzonderingen

Het in artikel 6.4.1 vervatte verbod is niet van toepassing, indien:

- a. het gaat om onderhouds- en vervangingswerkzaamheden van bestaande bestratingen en beplantingen en werkzaamheden binnen bestaande tracés van kabels en leidingen;
- b. er sprake is van bodemingrepen kleiner dan 500 m² en niet dieper dan 0,3 m vanaf het maaiveld;
- c. op basis van bureauonderzoek, inventariserend of aanvullend archeologisch vooronderzoek is aangetoond dat op de betrokken locatie geen behoudenswaardige archeologische relicten aanwezig zijn;
- d. de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden:
 1. reeds in uitvoering zijn op het tijdstip van het van kracht worden van het plan;
 2. mogen worden uitgevoerd krachtens een reeds verleende omgevingsvergunning of een ontgrondingvergunning;
- e. de werken, geen bouwwerken zijnde, en werkzaamheden op aanvullend of definitief archeologisch onderzoek zijn gericht.

5.5 wijzigingsbevoegdheid

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen voor het verwijderen van de bestemming 'Waarde - Archeologische verwachting middelhoog 1', indien uit archeologisch onderzoek blijkt dat dit mogelijk is.

Artikel 6 Natuur

6.1 bestemmingsomschrijving

De voor 'Natuur' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. de bescherming en ontwikkeling van natuur- en landschapswaarden;
- b. extensief dagrecreatief medegebruik;
- c. water en voorzieningen voor de waterhuishouding;
- d. ter plaatse van de aanduiding 'verkeer': tevens voor wegen met een maximum breedte van 5 meter en opstelplaatsen ten behoeve van de bouw en het onderhoud van windturbines; een en ander met bijhorende bouwwerken en voorzieningen, waaronder paden en wegen.

6.2 bouwregels

Uitsluitend bouwwerken, geen gebouw zijnde, met een bouwhoogte van maximaal 2 m zijn toegestaan.

6.3 omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden

6.3.1 omgevingsvergunningplicht

Het is verboden zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning op de in artikel 6.1 bedoelde gronden de volgende werken, geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden uit te voeren:

- a. het egaliseren van gronden;
- b. het scheuren van grasland;
- c. het bebossen of anderszins beplanten met houtopstanden;
- d. het vellen en rooien van houtgewas;
- e. het aanleggen van waterlopen en het vergraven, verruimen en dempen van bestaande waterlopen;
- f. het aanbrengen van ondergrondse en bovengrondse leidingen, constructies, installaties en apparatuur.

6.3.2 toetsingscriterium

Een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 6.3.1 mag alleen en moet worden geweigerd, indien door de uitvoering van het werk, geen bouwwerk zijnde of de werkzaamheid, dan wel door de daarvan hetzij direct, hetzij indirect te verwachten gevolgen blijvend onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de natuur- en landschapswaarden van het gebied en hieraan door het stellen van voorwaarden niet of onvoldoende tegemoet kan worden gekomen;

6.3.3 uitzonderingen

Geen omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 6.3.1 is nodig voor:

- a. werken, geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden die het normale onderhoud, gebruik en beheer betreffen;
- b. werken, geen bouwwerken zijnde of werkzaamheden die op het moment van het van kracht worden van het plan in uitvoering zijn of uitgevoerd kunnen worden op grond van de een voor dat tijdstip aangevraagde dan wel verleende vergunning.

Artikel 7 Waterstaat – Waterkering

7.1 bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterkering' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming, het onderhoud en de verbetering van de waterkering, met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde zoals duikers, keerwanden en merktekens.

7.2 bouwregels

7.2.1 algemeen

In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mag alleen ten behoeve van deze bestemming worden gebouwd.

7.2.2 gebouwen

Gebouwen mogen niet worden gebouwd.

7.2.3 bouwwerken geen gebouwen zijnde

Bouwhoogte van bouwwerken geen gebouwen zijnde maximaal 3 m.

7.3 afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 40.2 voor het bouwen overeenkomstig de andere bestemmingen, mits advies is verkregen van de beheerder van de waterkering.

Artikel 8 Waterstaat – Waterstaatkundige functie

8.1 bestemmingsomschrijving

De voor 'Waterstaat - Waterstaatkundige functie' aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor:

- a. de berging en afvoer van hoog oppervlaktewater, sediment en ijs;
 - b. de waterhuishouding;
 - c. de aanleg, het onderhoud en de verbetering van de waterkering en het vergroten van de afvoercapaciteit;
- met bijbehorende bouwwerken geen gebouwen zijnde.

8.2 bouwregels

8.2.1 algemeen

In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mag alleen ten behoeve van deze bestemming worden gebouwd.

8.2.2 gebouwen

Gebouwen mogen niet worden gebouwd.

8.2.3 bouwwerken geen gebouwen zijnde

De bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, bedraagt maximaal:

- a. scheepvaartvoorzieningen 18 m;
- b. overige bouwwerken geen gebouwen zijnde 3 m.

8.3 afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 8.2 voor het bouwen overeenkomstig de andere bestemmingen, mits advies is verkregen van Rijkswaterstaat.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 9 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 10 Algemene aanduidingsregels

10.1 vrijwaringszone - windturbine

Op gronden met de aanduiding 'vrijwaringszone - windturbine' is overdraai van de rotor van een windturbine toegestaan. Er mag binnen de zone geen toename plaatsvinden van het aantal Bevi-inrichtingen.

10.2 vrijwaringszone - vaarweg

10.2.1 aanduidingsomschrijving

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'vrijwaringszone - vaarweg' zijn, naast de andere voor die gronden aangewezen bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van de vrije ruimte in verband met het doelmatig functioneren van de nabijgelegen vaarweg en de veiligheid van het scheepvaartverkeer.

10.2.2 bouwregels

In afwijking van het bepaalde bij de andere bestemmingen mogen geen nieuwe bouwwerken worden gebouwd met uitzondering van bouwwerken voor de scheepvaart.

10.2.3 afwijken van de bouwregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 10.2.2 voor het bouwen van nieuwe bouwwerken overeenkomstig de andere bestemmingen, mits geen afbreuk wordt gedaan aan het doelmatig en veilig functioneren van de nabijgelegen vaarweg en daarover advies is verkregen van de beheerder van de vaarweg.

10.3 Veiligheidszone – leidingstrook

10.3.1 aanduidingsomschrijving

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'veiligheidszone - leidingstrook' zijn, behalve voor de daar voorkomende bestemmingen, mede bestemd voor de bescherming van het verblijfsklimaat in verband met een buisleidingstrook.

10.3.2 kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

In afwijking van het bepaalde bij de daar voorkomende bestemmingen zijn op de in artikel 10.3.1 bedoelde gronden geen nieuwe kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten toegestaan.

10.3.3 Afwijken van de gebruiksregels

Bij omgevingsvergunning kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 10.3.2 voor het toestaan van nieuwe beperkt kwetsbare objecten, mits ter plaatse een aanvaardbaar verblijfsklimaat kan worden gerealiseerd.

Artikel 11 Overige regels

11.1 Werking wettelijke regelingen

De wettelijke regelingen waarnaar in de regels wordt verwezen, gelden zoals deze luiden op het moment van vaststelling van het plan.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregel

Artikel 13 Overgangsrecht

13.1 overgangsrecht bouwwerken

13.1.1 algemeen

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,

- a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
- b. na het teniet gaan 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 teniet gegaan.

13.1.2 uitzondering

Artikel 13.1.1 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.

13.2 overgangsrecht gebruik

13.2.1 algemeen

Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.

Artikel 14 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als: 'Regels van het bestemmingsplan Windpark Oude Maas'.



Groenmarktstraat 56
3521 AV Utrecht
www.boschenvanrijn.nl

© Bosch & Van Rijn 2016

Behoudens hetgeen met de opdrachtgever is overeengekomen, mag in dit rapport vervatte informatie niet aan derden worden bekendgemaakt. Bosch & Van Rijn BV is niet aansprakelijk voor schade door het gebruik van deze informatie.