21344725

PONDERA consult

Maart 2012

Notitie Reikwijdte en Detail (Startnotitie)

Windpark Nieuwe Waterweg

PONDERA consult

Duurzame oplossingen in
energie, klimaat en milieu

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

Documenttitel	Notitie Reikwijdte en Detail Windpark Nieuwe Waterweg
Soort document	Definitief
Projectnaam	Windpark Nieuwe Waterweg
Projectnummer	711033
Auteur	Pondera Consult

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding 3

1.1 Inleiding 3
1.2 Project-m.e.r. 4
1.3 Doel van de notitie reikwijdte en detail en het MER 4
1.4 Initiatiefnemer en bevoegd gezag 5
1.5 Leeswijzer 5

2 Doelstelling en randvoorwaarden 7

2.1 Nut en noodzaak windenergie en doelstellingen 7
2.2 Uitgangspunten 9

3 Voorgenomen activiteit en alternatieven 13

3.1 Voornemen 13
3.2 Alternatieven 14

4 Mogelijke effecten en maatregelen 17

4.1 Mogelijke effecten 17
4.2 Effectbeoordeling 20
4.3 Mitigerende maatregelen 21
4.4 Leemten in kennis 21
4.5 Evaluatie 21

5 Procedures en besluitvorming 23

5.1 De m.e.r.-procedure 23
5.2 Nog te nemen besluiten 24
5.3 Informatie en inspraak 25

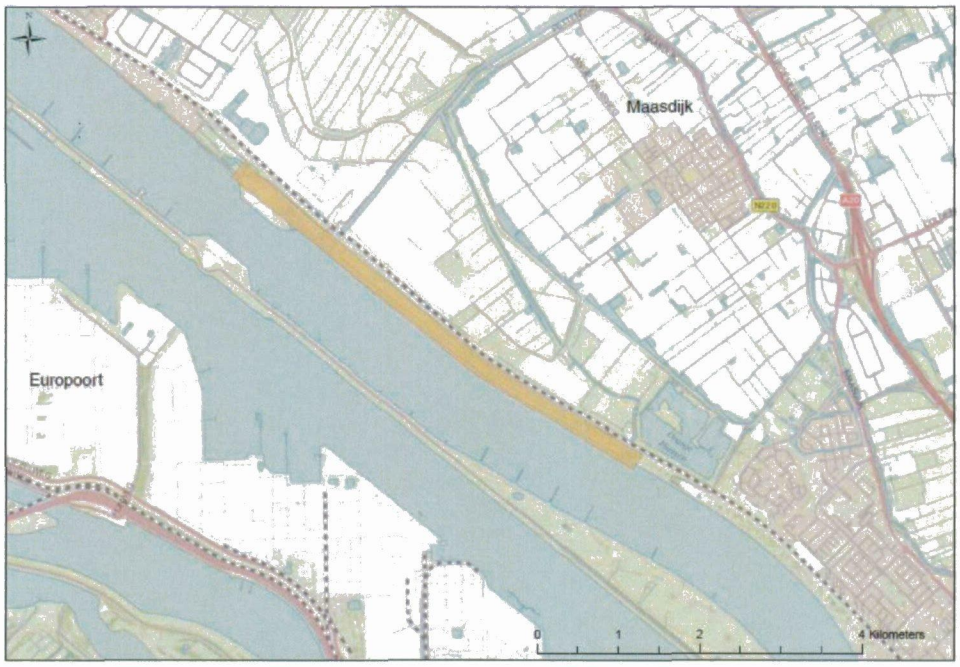
Bijlage 1: Literatuur 27
Bijlage 2: Gebruikte afkortingen en begrippen 29

1 INLEIDING

1.1 Inleiding

Voor u ligt de 'Notitie Reikwijdte en Detail Windpark Nieuwe Waterweg'. Deze notitie is de eerste stap in de procedure van de milieueffectrapportage (de m.e.r.[1]). Het voornemen voor het MER behelst een windpark van negen turbines met een vermogen van circa 3 megawatt (MW) in de deelgemeente Hoek van Holland. In het MER wordt echter uitgegaan van een maximale invulling van het plangebied met tien turbines. Het gaat om turbines nabij de Maeslandtkering: circa acht turbines aan de oostzijde van het Oranjekanaal en twee aan de westzijde van het Oranjekanaal. In figuur 1.1 staat het plangebied van het voornemen weergegeven.

Figuur 1.1 Het plangebied windpark Hoek van Holland



Plangebied windpark Hoek van Holland

Conform het Besluit Milieueffectrapportage, lijst D, onderdeel 22.2 is een windpark van meer dan 15 MW of meer dan negen turbines m.e.r.-beoordelingsplichtig. Het bevoegd gezag dient dan te beoordelen of een m.e.r. dient te worden doorlopen, na beoordeling van mogelijke nadelige milieu-effecten. De initiatiefnemers hebben echter besloten de m.e.r.-beoordeling niet af te wachten, maar direct te starten met het doorlopen van de m.e.r.-procedure en de mogelijke effecten op het milieu te onderzoeken.

In het kader van de m.e.r.-procedure hebben de initiatiefnemers de onderhavige notitie reikwijdte en detail laten opstellen. Deze notitie reikwijdte en detail is derhalve de eerste stap in de m.e.r.-procedure voor dit windpark.

[1] Met het MER in hoofdletters wordt het rapport bedoeld (Milieu Effect Rapport), met de m.e.r. de procedure van de milieu-effectrapportage.

Milieueffectrapport
In het MER worden de milieueffecten van een plan of project beschreven. Het resultaat van de m.e.r.-procedure (m.e.r.) is het milieueffectrapport (MER). Op grond van de Wet milieubeheer is vereist dat voor bepaalde activiteiten een MER wordt opgesteld. Dit heeft tot doel om de milieueffecten van een activiteit een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over een plan of project (bijvoorbeeld in het kader van de vergunning). In de Wet milieubeheer is voorgeschreven hoe de procedure voor de m.e.r. dient te verlopen.

Het MER geeft inzicht in de effecten op het milieu en in dit geval zal het voornamelijk gaan over (effecten op) landschap, vogels, energieopbrengst, veiligheid, geluid en slagschaduw. In het MER wordt tevens aangegeven hoe eventueel optredende effecten verminderd of teniet gedaan kunnen worden door zogenaamde mitigerende maatregelen.

In de volgende paragraaf is beschreven voor welke besluiten de m.e.r. wordt doorlopen en waarvoor deze notitie de start vormt. In paragraaf 1.3 is het doel van deze notitie en meer in detail de functie en inhoud van het MER toegelicht.

1.2 Project-m.e.r.

Voor de realisatie van dit windpark zijn een aantal vergunningen nodig. Zo zijn een omgevingsvergunning en eventueel een waterwetvergunning benodigd. Het windpark past niet in het vigerende bestemmingsplan, daarom wordt een omgevingsvergunning met planologische afwijking aangevraagd (artikel 2.12 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo)).

Het windpark is m.e.r.-beoordelingsplichtig en een m.e.r.-beoordeling volstaat. Dit houdt in dat het bevoegd gezag na beoordeling van de mogelijke milieueffecten kan besluiten dat een project-MER opgesteld dient te worden ten behoeve van het benodigde besluit (de omgevingsvergunning). Echter wordt er door de initiatiefnemers voor gekozen om een uitgebreide m.e.r.-procedure te volgen. Deze notitie reikwijdte en detail is de eerste stap in de m.e.r.-procedure voor dit windpark.

1.3 Doel van de notitie reikwijdte en detail en het MER

Het belangrijkste doel van deze notitie is het vaststellen van de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER. Met andere woorden: waar heeft het MER betrekking op en welke effecten worden in beeld gebracht. Daarnaast beoogt de notitie tevens om alle betrokkenen en geïnteresseerde partijen te informeren over de achtergrond en de aard van de voorgenomen activiteiten. Betrokkenen zijn enerzijds bestuursorganen, zoals Gedeputeerde Staten, maar ook burgers en andere belangstellenden.

De notitie reikwijdte en detail wordt ter inzage gelegd, waarbij eenieder in de gelegenheid wordt gesteld om zienswijzen ten aanzien van de in het MER te onderzoeken aspecten kenbaar te maken. De notitie wordt ook voorgelegd aan alle adviseurs en bestuursorganen die op grond van de wet geraadpleegd moeten worden over de reikwijdte en detailniveau van het MER (zoals het waterschap). Het raadplegen van de Commissie m.e.r. is in deze fase niet verplicht, maar de Commissie m.e.r. wordt toch om advies gevraagd door het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag zal op basis van deze notitie reikwijdte en detail, de ingediende zienswijzen, de reacties van de wettelijke adviseurs en het advies van de Commissie m.e.r. de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER vaststellen. Dit geeft de kaders

van het MER weer. Het MER zal conform deze vastgestelde reikwijdte en dit detailniveau opgesteld worden. Het doel van het op te stellen MER is inzicht te verkrijgen ten aanzien van de milieueffecten van de voorgenomen activiteit, in dit geval de realisatie van een windpark.

1.4 Initiatiefnemer en bevoegd gezag

Initiatiefnemer project
Initiatiefnemers van het windpark Nieuwe Waterweg zijn De Wolff-Nederland-Windenergie (WNW), Wind&co en FMT BV, gezamenlijk hierna aangeduid als de initiatiefnemers.

De Wolff-Nederland-Windenergie
It Dok 2
8447 GL Heerenveen
(+31) 05 136 229 86

Wind&co
Dwarskade 31
2631 NA Nootdorp

FMT BV
Foekenlaan 8
3768 BK Soest

Voor meer informatie zie de website: www.windparknieuwewaterweg.nl.

Bevoegd gezag
De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) regelt de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is één geïntegreerde vergunning voor bouwen, wonen, monumenten, ruimte, natuur en milieu.

In artikel 2.4 van de Wabo staat welk bestuursorgaan bevoegd is om te beslissen op een aanvraag om een omgevingsvergunning, met andere woorden wie het 'bevoegd gezag' is voor de omgevingsvergunning. De integratie van toestemmingen in één omgevingsvergunning betekent dat één bestuursorgaan de bevoegdheid heeft deze vergunning te verlenen. Bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning met de inwerkingtreding van de Crisis- en Herstelwet (CHW) in het voorjaar van 2010 is de provincie Zuid-Holland. De CHW stelt namelijk dat Gedeputeerde Staten bevoegd gezag is voor diverse vergunningen (zoals de Wabo-vergunning) voor windparken tussen de 5 en 100 megawatt (artikel 9f). Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid Holland zijn dus bevoegd gezag in het kader van de Wabo-vergunning. De provincie Zuid-Holland heeft echter aangegeven de bevoegdheid over te dragen naar de gemeente Rotterdam. Daarmee is de gemeente Rotterdam ook bevoegd gezag in het kader van de project-m.e.r. DCMR coördineert namens het bevoegd gezag de m.e.r.-procedure.

Tabel 1.1 Contactgegevens gemeente Rotterdam (contact gaat via DCMR)

Contactpersoon	Dhr. Griep (DCMR)
Adres	Postbus 843
Postcode	3100 AV
Plaats	Schiedam

1.5 Leeswijzer

Deze notitie reikwijdte en detail bestaat uit een vijftal hoofdstukken. In hoofdstuk 2 wordt het doel en de randvoorwaarden van het initiatief beschreven. Hoofdstuk 3 geeft inzicht in het

initiatief en de te onderscheiden alternatieven. Hoofdstuk 4 behelst de mogelijke effecten die het initiatief teweeg brengt en geeft een eerste beoordelingskader weer waarop het initiatief wordt beoordeeld in het MER. Hoofdstuk 5 geeft tot slot een overzicht van de te doorlopen procedure weer die wordt gevolgd om tot realisatie van het windpark te komen.
In bijlage 2 treft u een leeswijzer ter verduidelijking van de gebruikte begrippen en afkortingen in deze notitie.

2 DOELSTELLING EN RANDVOORWAARDEN

Het nut en de noodzaak van windenergie zijn in dit hoofdstuk beschreven, waarbij de doelstellingen van rijk, provincie en gemeente ten aanzien van duurzame energie en windenergie worden toegelicht. Vervolgens passeren de belangrijkste randvoorwaarden en uitgangspunten voor het windpark de revue.

2.1 Nut en noodzaak windenergie en doelstellingen

Eén van de doelstellingen van het nationale en internationale milieubeleid is het beperken van de uitstoot van broeikasgassen, zoals kooldioxide (CO_2). Dit om klimaatverandering te beperken als gevolg van de uitstoot van deze gassen.

EU- en rijksdoelstellingen
De energiesector is in Nederland verantwoordelijk voor meer dan twintig procent van de uitstoot van broeikasgassen. De uitstoot van broeikasgassen als gevolg van de energiebehoefte kan worden beperkt door energiebesparing en door grootschalige inzet van duurzame energiebronnen. De investering in duurzame energie heeft naast het reduceren van broeikasgassen als nevendoel om de kwetsbaarheid van de Nederlandse energievoorziening te beperken door deze minder afhankelijk te maken van fossiele brandstoffen. Een dergelijke omschakeling in de Nederlandse energievoorziening betekent een forse inspanning. Het Kabinet Rutte heeft voor wat betreft de doelstelling op het gebied van duurzame energie aansluiting gezocht bij de taakstelling die in Europees verband is geformuleerd. Deze EU-taakstelling voor duurzame energie bedraagt voor Nederland 14% van het energiegebruik in 2020.

Windenergie op land speelt een belangrijke rol bij het behalen van de doelstellingen op korte termijn voor Nederland, omdat deze optie vergeleken met andere duurzame opties relatief kosteneffectief is en ook significant kan bijdragen aan het realiseren van de Europese taakstelling. Onder andere vanwege de goede windomstandigheden in Nederland en de beperkte mogelijkheden van andere bronnen van duurzame energie door de geologische en meteorologische condities in Nederland is windenergie momenteel de belangrijkste vorm van duurzame energie in Nederland.

In diverse plannen van de rijksoverheid en de lagere overheden zijn doelstellingen voor windenergie vastgelegd. De ambitie[2] op nationaal niveau is om in 2020 voor 6.000 MW vermogen aan windenergie op land gerealiseerd te hebben. Anno 2011 is ongeveer 2.000 MW aan windenergie op land gerealiseerd[3]. Per provincie zijn ambities geformuleerd om uiteindelijk de nationale ambitie van 6.000 MW gerealiseerd te krijgen in 2020. Op 28 februari 2011 is een brief gestuurd door het Interprovinciaal Overleg (IPO) naar de verantwoordelijke ministers. Hierin wordt aangegeven welke ruimtelijke reserveringen de provincies hebben gemaakt voor het inrichten van windparken op land. De nu ruimtelijke reservering komt uit op 3.350 MW in 2020. De ministers van EL&I en I&M hebben per brief van 17 mei 2011 (kenmerk LOK2011044666) een reactie op de brief van het IPO gegeven. Hierin wordt gesteld dat het Rijk met de provincies invulling wil geven aan de gezamenlijke ambitie om ruimte te maken voor de doorgroei naar minimaal 6.000 MW windenergie op land in 2020. De ruimtelijke reserveringen die de provincies hebben gemaakt, zoals aangegeven in de brief van het IPO, wil het Rijk benutten als basis voor het aanwijzen van concentratiegebieden voor grootschalige windenergie.

[2] Onder meer in het Energierapport 2011 (ministerie van EL&I, 2011)
[3] www.windenergie-nieuws.nl

Structuurvisie Wind op land
Het ministerie van I&M is bezig met het maken van een Structuurvisie Windenergie op land (zie brief van 14 juli 2011 van de minister van Infrastructuur en Milieu aan de Tweede Kamer, IenM/BSK-2011/89644). Deze structuurvisie wordt het kaderstellende beleidsinstrument, als uitwerking van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. Het wordt een ruimtelijk referentiekader bij rijksinpassingsplannen. De Structuurvisie Windenergie op land zal een kaart bevatten met zo concreet mogelijk begrensde gebieden en specifieke locaties waar grootschalige windparken mogelijk zijn. Voor deze structuurvisie wordt een plan-mer gemaakt. De plan-mer procedure wordt eind 2011 opgestart naar verwachting. Windpark Hoek van Holland is met het beoogd vermogen van 27 MW niet beschouwd als een grootschalig windpark en derhalve is de Structuurschema Windenergie op land niet van belang voor het windpark.

Doelstellingen Provincie Zuid-Holland
Volgens de provincie Zuid-Holland moet op korte termijn de groei van windenergie gerealiseerd worden. In de Nota Wervelender (2011), welke is opgenomen in de Provinciale Structuurvisie, is met bodemvlakken weergegeven welke gebieden de provincie Zuid-Holland wel (plaatsinggebieden) en niet (vrijwaringgebieden) geschikt acht voor windenergie. Het plangebied van windpark Hoek van Holland is gelegen op een 'gewenste locatie' in de Nota Wervelender. Dit betekent dat een opstelling past binnen het ruimtelijk kader van de provincie Zuid-Holland. In de plaatsingsvisie van de Nota Wervelender (2011) zijn de eisen vanuit windenergie en de voorwaarden vanuit landschap en ruimtelijke kwaliteit afgewogen en met elkaar in balans gebracht. Vanuit ruimtelijke kwaliteit worden combinaties met technische infrastructuur, grootschalige bedrijvigheid en grootschalige scheidslijnen tussen land en water geschikt geacht. Daarbij wordt de voorkeur gegeven aan enkelvoudige lijnopstellingen, evenwijdig aan de betreffende infrastructuur en scheidslijnen. Gebieden die vanuit landschappelijk, cultuurhistorisch, ecologisch of recreatief oogpunt kwetsbaar zijn, worden uitgesloten. Mede door de grote omvang en ruimtelijke invloed van moderne windturbines is het van belang om zoveel mogelijk in te zetten op concentratie in geschikte gebieden en versnippering over de hele provincie te voorkomen.

Doelstellingen gemeente Rotterdam
Uit het document 'Rotterdam Klimaatstad, actieprogramma mitigatie'(2010) komt naar voren dat Rotterdam 50% CO_2 reductie wil realiseren. Daarbij is decentrale duurzame energieopwekking essentieel voor het verduurzamen van de Rotterdamse energievoorziening. Specifiek voor windenergie stelt de gemeente zich ten doel om in 2025 350 MW aan windvermogen binnen de Rotterdamse gemeentegrenzen te hebben opgesteld (Investeren in duurzame groei, programma Duurzaam 2010-2014).

Programma Duurzaam 2010-2014
Het programma Duurzaam van het College van b&w van Rotterdam heeft de ambitie om van Rotterdam de duurzaamste havenstad in zijn soort te maken: schoon, groen en gezond. De 10 opgaven die in programma Duurzaam staan zijn:

1. Vooroplopen bij het verminderen van CO2-uitstoot
2. Verbeteren van de energie-efficientie
3. Omschakelen naar duurzame energie en biomassa als grondstof
4. Bevorderen van duurzame mobiliteit en transport
5. Verminderen van geluidsoverlast en bevorderen van schone lucht
6. Groener maken van de stad
7. Vergroten van duurzame investeringen en bevorderen van duurzame producten en diensten

8. Vergroten van het draagvlak voor duurzaamheid en verankering van duurzaamheid in onderwijs en onderzoek
9. Voorbereiden op de gevolgen van klimaatverandering
10. Bevorderen van duurzame gebiedsontwikkeling

Onderzoek naar de ontwikkeling van windenergie in Hoek van Holland wordt ook genoemd in het programma Duurzaam (activiteit 73).

Doelstellingen deelgemeente Hoek van Holland
In het coalitieakkoord (2010-2014) geeft de deelgemeente Hoek van Holland aan open te staan voor de realisatie van windturbines op de locatie uit de Nota Wervelender. In de 'Gebiedsvisie Hoek van Holland 2030' wordt deze locatie dan ook aangewezen als potentiele windenergielocatie. Wel stelt de gemeente eisen aan de inpassing en plaatsing van windturbines.

Havenconvenant en Stadsregio convenant
In het havenconvenant uit 2000, gesloten tussen het Rijk en betrokken (deel) gemeenten, waaronder deelgemeente Hoek van Holland, zijn afspraken gemaakt over geschikte locaties voor windenergie in het Rotterdamse Havengebied. Het plangebied voor onderhavig project is in dit document aangewezen als 'tweede tranche'-locatie, wat betekent dat plaatsing mogelijk wordt geacht, maar nog een bestuurlijke afweging moet worden gemaakt. Inmiddels is er een 'nieuw' Havenconvenant (Convenant Windenergie in het Rotterdams havengebied, 2009) waarin opnieuw is onderzocht wat geschikte locaties voor windenergie in het Rotterdams havengebied zijn. In dit nieuwe convenant is de locatie te Hoek van Holland niet opgenomen, omdat het feitelijk buiten het havengebied valt. op te stellen. Er volgt nog een Stadsregio convenant, waarin de locatie bij Hoek van Holland als een van de 'zekere' locatie zal worden meegenomen.

2.2 Uitgangspunten

Het plan kent een aantal uitgangspunten en randvoorwaarden die voornamelijk afkomstig zijn uit wet- en regelgeving en vastgesteld beleid. Aangezien gemeente en provincie bevoegd gezag zijn, zal het initiatief aan de uitgangspunten van beide gebonden zijn. Het uitgangspunt is dan ook om zoveel mogelijk in onderling overleg en waar mogelijk rekening houdend met vastgesteld beleid, te komen tot een goede inpassing van het windpark.

Algemene uitgangspunten
Dit windpark zal aan de algemene randvoorwaarden moeten voldoen die gelden voor alle windparken. Er is onderscheid te maken tussen harde normen waar te allen tijde aan voldaan dient te worden, zoals voor geluid en slagschaduw, en richtlijnen zoals voor het bepalen van de afstand tot risicobronnen.

Hier worden enkele algemene voorwaarden beschreven:
- Het activiteitenbesluit (normgeving t.a.v. onder meer geluid, slagschaduw en veiligheid).
- Het handboek Risicozonering Windturbines (SenterNovem, 2005[4]) geeft de (methode voor het berekenen van de) minimale afstanden tot woningen en gevoelige objecten. De windturbines zullen worden bekeken op afstanden die worden bepaald op basis van het handboek.

[4] Het handboek wordt op dit moment geactualiseerd. In het MER wordt van de actuele versie uitgegaan.

- De beleidsregel voor het plaatsen van windturbines in, op of over Rijkswaterstaatswerken, van het ministerie van I&M bepaalt de minimale afstand tot rijkswegen en vaarwegen.
- Voor plaatsing van windturbines in de nabijheid van een buisleiding dient toestemming verkregen te worden van de eigenaar.
- Door Defensie, Inspectie Verkeer en Waterstaat en Luchtverkeersleiding Nederland worden beperkingen gesteld aan de plaatsing van windturbines, vanwege de veiligheid van de luchtvaart. Het betreft "funnels" bij (militaire) luchtvaartterreinen, laagvliegroutes, laagvlieggebieden en luchtvaartbeveiligingszones (LVB-zones).
- Andere algemene voorwaarden voor windparken hebben betrekking op de afstand tot hoogspanningsleidingen en spoorwegen. In het MER zal aansluiting worden gezocht op het Handboek Risicozonering Windturbines (SenterNovem, 2005).

Uitgangspunten Provincie Zuid-Holland
In de Nota Wervelender van de provincie Zuid-Holland zijn criteria voor de locatie en inrichting van windparken opgenomen. Deze criteria vormen het kader waarmee in het MER voor het Windpark Hoek van Holland zoveel mogelijk rekening gehouden wordt. De onderstaande randvoorwaarden zijn een samenvatting van de Provinciale Nota Wervelender.

- De locatie van het windpark is door de provincie Zuid-Holland aangewezen als gewenste locatie voor een windturbinepark. De locatie dient echter nog wel planologisch ingepast te worden.
- Bij de inrichting van het park dienen de volgende criteria te worden onderzocht (bijlage 2 van de Nota Wervelender):
    - geluid;
    - risicozonering en Externe veiligheid (Handboek Risicozonering Windturbines): aanwezigheid van woningen, spoorwegen, straalpaden, kabels en leidingen, afvalstoffen, eventuele nabijheid van vliegvelden en radarposten en veiligheid van turbines (er moet worden voldaan aan standaardnormen);
    - slagschaduw;
    - lichtschittering;
    - milieueffectrapportage;
    - ruimtelijke onderbouwing;
    - landschappelijk inpassing;
    - NB: In relatie tot het open landschap zullen de ashoogte en wieklengte nadrukkelijk een rol spelen in de afweging van de locaties;
    - flora en fauna;
    - watertoets;
    - archeologische toets;
    - natuur (Natura 2000).

Daarnaast dient er rekening te worden gehouden met onderstaande aspecten:
- TV- en telecommunicatiestoring
- randvoorwaarden gemeente (bestemmingsplan)
- randvoorwaarden Waterschap
- bescherming van waardevolle cultuurhistorische stads- en dorpsgezichten.

Uitgangspunt deelgemeente Hoek van Holland
De deelgemeente Hoek van Holland staat positief tegenover plaatsing van windturbines op de locatie uit de Nota Wervelender. Wel geven ze in het Coalitieakkoord (2010- 2014) aan eisen te zullen stellen aan de inpassing en plaatsing van de turbines. In overleg met de gemeente

zullen deze eisen bekend worden. Uitgangspunt is om in overleg zoveel mogelijk rekening te houden met de wensen van de deelgemeente Hoek van Holland.

3 VOORGENOMEN ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN

3.1 Voornemen

De voorgenomen activiteit betreft de realisatie van een windpark in de deelgemeente Hoek van Holland. Het betreft een windturbinepark aan de noordoever van de Nieuwe Waterweg nabij de Maeslandtkering. Het windpark bestaat uit 9 turbines die gezamenlijk een vermogen van circa 27 MW hebben. Zoals ook in hoofdstuk 1 is beschreven wordt er in het MER echter uitgegaan van een maximale invulling van het plangebied van 10 turbines. Het betreft acht turbines aan de oostzijde van het Oranjekanaal en twee turbines aan de westzijde van het Oranjekanaal (zie figuur 3.1).

De voorgenomen activiteiten betreffen de bouw en aanleg van het windpark inclusief de daarbij behorende infrastructuur (hoofdzakelijk de bouwwegen, opstelplaatsen, kabels en het transformatorstation) en aansluitend de verdere exploitatie hiervan. De tijdsduur van bouw en aanleg beslaat naar verwachting een periode van een half jaar na aanvang van de werkzaamheden, afhankelijk van levering van materialen en beschikbaarheid van materieel. De exploitatie heeft een permanent karakter (24-uurs bedrijfsvoering) en is bedoeld voor circa 20 jaar.

Windturbines
De commercieel beschikbare typen windturbines moeten voor plaatsing op land gecertificeerd zijn. Elke turbine heeft drie rotorbladen en is in de grond verankerd met een fundament. Door aanwezige bebouwing en aan te houden afstanden tot deze bebouwing, het water en de Maeslandtkering is een opstelling van circa tien turbines het huidige voornemen. Deze opstelling dient nog wel beoordeeld te worden op milieu-effecten dat in het MER gaat plaatsvinden, maar geeft wel de huidige voorkeur van de initiatiefnemers weer.

Elektrische werken
De windturbines worden met een ondergrondse kabel verbonden met het aansluitpunt op het elektriciteitsnetwerk. In de turbines zijn faciliteiten geplaatst voor de eerste transformatie (naar 10/33 kV), zodat geen apart transformatorhuisje gebouwd hoeft te worden voor iedere turbine. Er zal naar verwachting één transformatorstation worden gebouwd, bij het windpark, voor de omzetting van de spanning naar een spanning die geschikt is voor het hoogspanningsnet, evenals een aansluitfaciliteit bij het aansluitpunt op het hoogspanningsnetwerk. De geproduceerde energie wordt zo aan het net geleverd en getransporteerd naar de gebruikers.

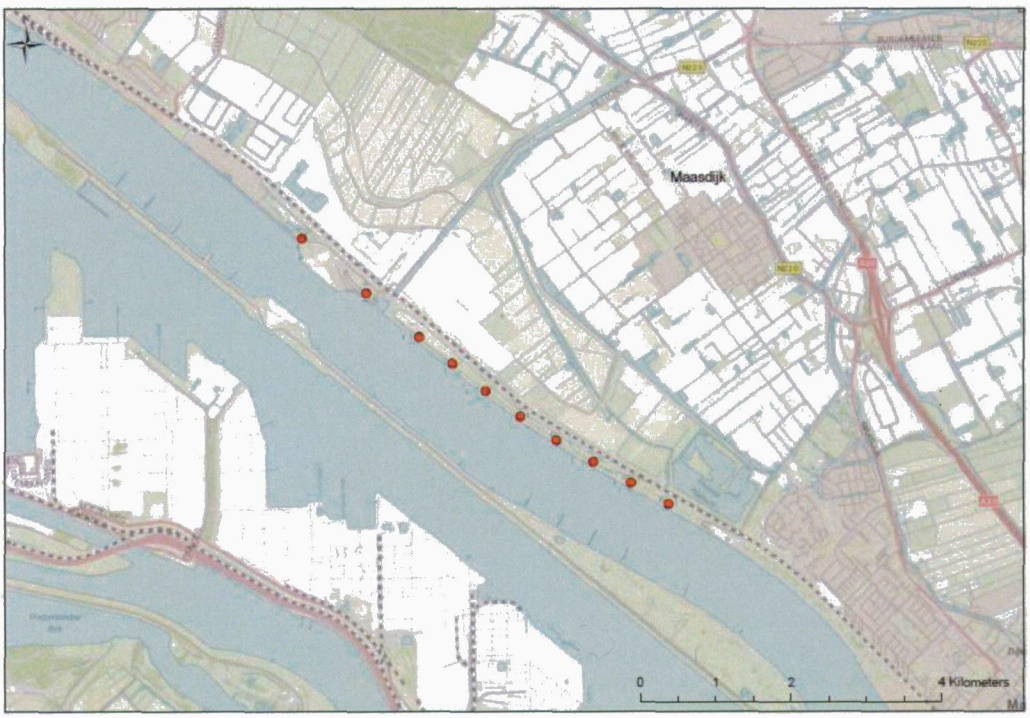
Civiele werken
Ook zijn er wegen nodig voor de bouw en het onderhoud van de turbines. Voor periodiek onderhoud en storingen zullen service- en onderhoudsbusjes ingezet worden. Voor een goede bereikbaarheid zullen mogelijk (tijdelijke) werkwegen worden aangelegd. Gedeeltelijk kan gebruik gemaakt worden van openbare en bestaande infrastructuur. Per windturbine wordt een opstelplaats aangelegd, die dienst doet als ruimte voor een bouwkraan ten behoeve van aanleg en eventueel onderhoud van de windturbine.

Het windpark levert, afhankelijk van aantal en type windturbines, naar verwachting een hoeveelheid elektriciteit met een ordegrootte van tussen de 81.000.000 en 115.000.000 kWh per jaar[5]. Dat komt overeen met het elektrische energieverbruik van tussen de circa 23.100 en 32.800 huishoudens per jaar, uitgaande van een jaarverbruik van 3.500 kWh per huishouden.

[5] Uitgangspunt is hier een aantal van 10 turbines van circa 3 MW ieder en op basis van het windaanbod ter plaatse.

Dat betekent dat het voornemen alle huishoudens van de deelgemeente Hoek van Holland én gemeente Maassluis (volgens het CBS gezamenlijk 19.250 in 2010) van duurzame energie kan voorzien. Met 30 MW aan windenergievermogen draagt het windpark ruim 8,5% bij aan de ambities die zijn geformuleerd in het Programma Duurzaam (350 MW in 2025 binnen de Rotterdamse gemeentegrenzen).

Figuur 3.1 Het voornemen voor Windpark Hoek van Holland (indicatief)



● Turbines

3.2 Alternatieven

In het kader van het MER wordt een aantal alternatieven vergeleken met het voornemen. Alvorens ingegaan wordt op de inrichtingsalternatieven dient de locatie te worden onderbouwd.

Locatie-onderbouwing

De locatie-onderbouwing zal op basis van nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid in kaart brengen wat de afwegingen waren om de locatie als geschikt voor windenergie aan te merken. Zo wordt onder andere ingegaan op de Nota Wervelender, waarin de locatie als geschikte locatie voor een windpark is opgenomen.

Inrichtingsalternatieven

Er zijn verschillende windturbines op de markt met verschillende vermogens. De trend is dat windturbines steeds groter en efficiënter worden met een steeds groter wordend vermogen. Het vermogen van de te selecteren turbine bepaalt mede de energieopbrengst van het windpark. De meest gangbare turbines hebben een vermogen van 3MW. Deze klasse komt overeen met het plan van de initiatiefnemers.

De grootste turbines hebben echter een vermogen van 5 tot 8MW. Deze turbineklasse wordt echter niet als alternatief meegenomen in het MER, omdat deze turbineklasse, vanwege de beperkte ruimte langs de Nieuwe Waterweg en de woonbebouwing in de omgeving, minder voor de hand ligt. Wel zullen de 3 MW klasse en de 3-5 MW klasse worden beschouwd. Afhankelijk van het type turbine zijn verschillende posities van windturbines mogelijk. Zo kunnen kleinere windturbines dichterbij elkaar worden geplaatst en moeten bij grotere windturbines grotere tussenafstanden gehanteerd worden. Voornamelijk de rotordiameter bepaalt de onderlinge afstand tussen de windturbines. Daarnaast zullen over het algemeen grotere windturbines ook verder van woningen geplaatst dienen te komen dan kleinere, in verband met de kaders uit het Activiteitenbesluit.

Belangrijk om hier nog op te merken is dat ervoor wordt gekozen om in het MER te werken met turbineklasses in plaats van turbinetypes. Onafhankelijkheid ten opzichte van turbineleveranciers en keuzevrijheid in een later stadium vormen hiervoor de argumenten. Daarnaast komen er met enige regelmaat nieuwe windturbinetypes op de markt, die mogelijk interessant zijn voor toepassing. Werken met turbineklasses sluit nieuwe turbinetypes niet uit, mits ze binnen de reikwijdte van de effecten van de onderzochte turbineklasses vallen. Kortweg zien de alternatieven er dan als volgt uit:

Turbineklasse	Ashoogte	Rotordiameter
3 MW klasse	80-90 meter	90-115 meter
3-5 MW klasse	90-110 meter	90-122 meter

In een later stadium zal voor een klasse gekozen worden en tevens een concreet turbinetype, dat wat betreft ashoogte, rotordiameter en geluidsbronvermogen en daarmee wat betreft milieueffect past binnen de te onderzoeken alternatieven in het MER.

Nulalternatief

Het nulalternatief is de huidige situatie met de autonome ontwikkeling. Het nulalternatief is het alternatief waarbij het windturbinepark niet wordt gerealiseerd. Het gebied zal zich dan ontwikkelen conform vastgesteld of voorgenomen beleid, maar zonder realisatie van het windpark. Deze situatie dient als referentiekader voor de effectbeschrijving. Bij de autonome ontwikkeling wordt het Masterplan Oranjebuitenpolder (Gemeente Rotterdam, 2009) meegenomen. Het masterplan gaat in op de gewenste ruimtelijke ontwikkelingen. Het plan legt de hoofdstructuren en dragers vast en beschrijft de uitgangspunten en de randvoorwaarden voor de ontwikkeling van de polder als geheel. Met de ontwikkeling van de Oranjebuitenpolder worden twee doelen nagestreefd:

- een schakel in de provinciale ecologische verbinding (deze valt samen met de ecologische hoofdstructuur) tussen de duinen van Zuid Holland en Midden Delfland;
- een groenvoorziening met recreatiemogelijkheden waaronder eventueel een grootschalige recreatieve voorziening.

Het Masterplan is bestuurlijk vastgesteld, maar zal vanwege provinciale bezuinigingen anders worden uitgevoerd. Een golfbaan en 30 woningbouwkavels zijn op termijn wel het uitgangspunt voor de Oranjebuitenpolder.

Voorkeursalternatief

Nadat de milieueffecten van de te onderscheiden alternatieven in beeld zijn gebracht, wordt aangegeven welk alternatief de voorkeur geniet van de initiatiefnemers. Dit kan een alternatief zijn die is onderzocht, maar kan ook een combinatie zijn van delen van alternatieven. Dit alternatief wordt het voorkeursalternatief genoemd.

4 MOGELIJKE EFFECTEN EN MAATREGELEN

4.1 Mogelijke effecten

In het MER zullen de milieueffecten die het voornemen met zich meebrengt, in beeld worden gebracht. Het gaat om de hierna te noemen milieuaspecten.

Energieopbrengst
De belangrijkste redenen om windinitiatieven te realiseren, is het opwekken van duurzame energie. Van de te onderscheiden alternatieven wordt daarom in het MER berekend hoeveel energie wordt opgewekt. Ook kan worden bepaald welke uitstoot van schadelijke stoffen het windpark vermijdt in vergelijking met de situatie dat dezelfde energie wordt opgewekt volgens conventionele wijze, zoals kolenverbranding. Een vergelijking wordt gemaakt met de emissies van de huidige brandstofmix die wordt gebruikt in Nederland voor opwekking van elektriciteit. In het MER wordt tevens aandacht besteed aan hoeveel energie het kost om turbines te produceren en te plaatsen.

Sociaal-economische effecten
Hoewel formeel geen onderdeel van een milieu-effectrapportage wordt kort ingegaan op de effecten van het windpark op sociaal-economisch gebied. Het gaat dan om het effect op werkgelegenheid en recreatiemogelijkheden, onder andere fietsroutes in het gebied. Denk daarbij aan de werkgelegenheid die gecreëerd wordt voor aanleg, onderhoud en reparatie van het windpark, evenals de mogelijkheden voor samenwerking met het bezoekerscentrum bij de Maeslantkering.

Leefomgeving
Ter voorkoming van onaanvaardbare effecten op de leefomgeving van mensen zijn normen voor windturbines opgesteld voor het effect van het geluid dat door de turbines wordt geproduceerd en de slagschaduw die de bewegende rotoren kunnen veroorzaken. Elektromagnetische velden van enige omvang voor mensen zijn niet aan de orde, gezien het voltageniveau van de elektriciteitskabels en de ligging ondergronds (zie bijvoorbeeld de studie van Petersburg Consultants "150kV-kabelverbinding Wateringen – Ypenburg, Berekening specifieke magneetveldzone" van 18 februari 2010, waarin voor veel hogere voltages slechts beperkte velden voor zijn berekend). Eventuele elektromagnetische velden van de windturbines zelf is voor mensen verwaarloosbaar, zeker gezien het feit dat aan te houden afstanden tot woningen vanwege slagschaduw en geluid vele malen groter zijn en daarmee bepalend. In het MER wordt daarom alleen aandacht besteed aan geluid en slagschaduw.

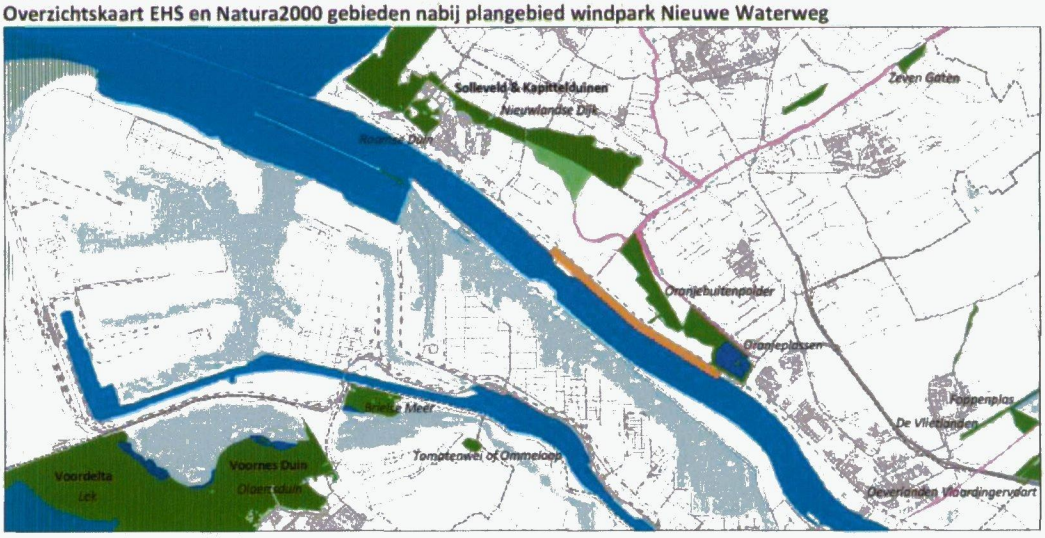
Geluid
Windturbines produceren geluid. Het geluid is afkomstig van de bewegende delen in de rotor en van de rotorbladen die door de wind worden rondgedraaid. In het MER zullen de geluidseffecten kwantitatief worden vastgesteld, door de geluidbelasting te bepalen op de gevel van geluidgevoelige bestemmingen (woningen van derden) die in de buurt zijn gelegen van het windpark. Tevens zal worden aangegeven of aan de wettelijke voorschriften voor geluid kan worden voldaan, te weten de norm van L_{den} 47 dB en L_{night} 41 dB. Enkele geluidscontouren zullen worden gepresenteerd, zodat inzichtelijk wordt gemaakt welke geluidbelasting de windturbines veroorzaken. Mocht niet aan de wettelijke normen kan worden voldaan, dan wordt aangegeven welke geluidreducerende maatregelen genomen kunnen worden teneinde wel aan de wettelijke normen te kunnen voldoen. Ook wordt ingegaan op mogelijk laagfrequent geluid en op de situatie dat het op de hoogte van de turbinebladen wel waait, maar op maaiveldniveau niet of minder en geluid van de bladen zo

extra goed is waar te nemen. Overigens is dit laatste meegenomen in de geluidsnorm van L_{den} 47 dB en L_{night} 41 dB.

Slagschaduw
Windturbines hebben als gevolg van de draaiende rotor een bewegende schaduw, de zogenaamde slagschaduw. Op bepaalde plaatsen en onder bepaalde omstandigheden kan de slagschaduw op een raam van een vertrek vallen en in dat vertrek een hinderlijke wisseling van lichtsterkte veroorzaken. De mate van hinder wordt onder meer bepaald door de opstelling, door de blootstellingsduur en door de intensiteit van de wisselingen in lichtsterkte. In het MER wordt de slagschaduwhinder kwantitatief vastgesteld, door de slagschaduwcontouren te bepalen. Daarbij kan worden uitgegaan van de contour van de wettelijke norm voor slagschaduw, en twee andere klassen van slagschaduwduur, waarbinnen sprake kan zijn van slagschaduwhinder en vervolgens het aantal woningen van derden binnen de contouren te bepalen. Tevens wordt aangegeven of voldaan kan worden aan de wettelijke normen voor slagschaduwhinder voor woningen van derden die in de buurt zijn gelegen van het windpark. Ook wordt aandacht besteed aan de eventuele hinder van slagschaduw voor het verkeer.

Flora en fauna
Bekeken zal worden wat de effecten van het windpark zijn op flora en fauna. Het gaat hierbij voornamelijk om de risico's voor vogels en vleermuizen op aanvaring, verstoring en barrièrewerking en de effecten op beschermde natuurgebieden in de omgeving van het windpark. Daarbij valt te denken aan de Ecologische Hoofdstructuur (Oranjeplassen en Oranjebuitenpolder) en aan de Natura 2000-gebieden Solleveld & Kapittelduinen op 950 meter, Voornes Duin op 9 kilometer en Voordelta op 10 kilometer (zie figuur 4.1). Deze Natura 2000-gebieden hebben instandhoudingsdoelstellingen voor vogels en onderzocht wordt of significante negatieve effecten zijn uit te sluiten, ook in cumulatie met andere (wind)projecten in de nabijheid (zoals windturbines bij de Slufter).

Figuur 4.1 Natura 2000 en EHS
Overzichtskaart EHS en Natura2000 gebieden nabij plangebied windpark Nieuwe Waterweg



Legenda
- Plangebied windpark Nieuwe Waterweg
- **Natura2000**
- *Ecologische Hoofdstructuur (EHS)*
- Ecologische verbinding
- Overige nieuwe natuur
- Waternatuurgebied

Daarnaast wordt aandacht besteed aan de mogelijke plaatsing van de windturbines in of nabij de bosschages die langs de Nieuwe Waterweg liggen. Ook het effect op de dijkvegetatie wordt beschouwd. Aangegeven wordt of een Natuurbeschermingswetvergunning dient te worden aangevraagd en of een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet nodig is.

Cultuurhistorie en archeologie
In het MER wordt aangegeven of verwacht kan worden of er archeologische waarden in de bodem ter plaatse van de windturbines aanwezig zijn en welke maatregelen genomen kunnen worden om eventuele waarden te beschermen. De gemeente Rotterdam bezit een Archeologische Waardenkaart (AWK) en een vastgestelde lijst met Archeologisch Belangrijke Plaatsen (ABP's), die opgenomen is in de gemeentelijke archeologieverordening. Deze verordening kan belangrijke informatie leveren voor het MER. Voor het aspect cultuurhistorie is de cultuurhistorische waardenkaart zoals die door de Provincie Zuid-Holland is opgesteld, richtinggevend.

Landschap
Het MER besteedt aandacht aan de invloed van het windpark op het landschap. Aan de hand van visualisaties vanuit verschillende posities zal op objectieve wijze een indruk worden gegeven wat de alternatieven betekenen voor het landschap op basis van een landschapsanalyse door een landschapsarchitect. Ook wordt bekeken in hoeverre het windpark aansluit bij aanwezige landschappelijke structuren. Afhankelijk van de grootte van de turbines zal vanwege de luchtvaartveiligheid verlichting op de gondel van de turbines worden aangebracht. Dit aspect wordt meegenomen in het MER als het effect op zichtbaarheid wordt behandeld. Tevens wordt aandacht besteed aan de windparkontwikkelingen in de nabijheid van het voornemen. Windmolens zijn van relatief grote afstand zichtbaar. Daarom zal het onderzoek ten aanzien van het aspect landschap zich niet beperken tot uitsluitend het grondgebied van de deelgemeente Hoek van Holland.

Er ligt een Beschermd Natuurmonument (beschermd via artikel 16 van de Natuurbeschermingswet) in de nabijheid van het windpark (Solleveld & Kapittelduinen). Ook het effect van het windpark op de openheid van het natuurmonument vanuit het oogpunt van natuurschoon wordt beschouwd.

Waterhuishouding
Voor het windpark worden enkele verhardingen aangebracht die effect op de waterhuishouding kunnen hebben, te weten fundatieoppervlak, transformatorstation, het inkoopstation en de infrastructuur van het windpark. De waterhuishouding wordt in het MER beoordeeld op een aantal punten en verwoord in de watertoets. Deze punten zijn grondwater, oppervlaktewater en hemelwaterafvoer.

Veiligheid
Om de veiligheid van de omgeving van het windpark te kunnen garanderen, wordt onderzocht welke veiligheidseffecten het plaatsen van windturbines heeft. Onder andere aan de hand van het Handboek Risicozonering Windturbines wordt gekeken welke veiligheidscontouren rondom de windturbines moeten worden aangehouden en hoe zich dit verhoudt met de aanwezige objecten en activiteiten in de omgeving. Denk hierbij aan de ligging nabij de Maeslandtkering, de dijken, mogelijk aanwezige leidingen en de scheepswalradar van het Havenbedrijf.

4.2 Effectbeoordeling

De omvang van het studiegebied[6] verschilt per milieuaspect. Meestal is het studiegebied (veel) groter dan het plangebied. De verwachte effecten worden beschreven en beoordeeld. Het nulalternatief fungeert als referentie voor de beoordeling van de effecten. De effectbeschrijving zal waar mogelijk en zinvol met cijfers onderbouwd worden. Indien het niet mogelijk is om de effecten te kwantificeren, zal de beschrijving kwalitatief zijn.

Naast blijvende effecten wordt ook aandacht besteed aan tijdelijke en/of omkeerbare gevolgen. Ook wordt, waar zinvol, aangegeven of cumulatie met andere (wind) projecten kan optreden.

De effecten worden per milieuaspect beschreven aan de hand van beoordelingscriteria. Soms is dit een harde parameterwaarde die door de overheid is aangewezen als een norm (getal), bijvoorbeeld de grenswaarde voor geluidhinder. Waar effecten niet in cijfers kunnen worden getoetst, gebeurt dit kwalitatief door deskundigen op basis van het relevante wet- en beleidskader. In tabel 4.1 is per milieuaspect aangegeven welke criteria worden gebruikt en de wijze waarop de effecten worden beschreven en beoordeeld (kwantitatief en/of kwalitatief).

Tabel 4.1 Beoordelingscriteria per milieuaspect

Aspecten	Beoordelingscriteria	Effectbeoordeling
Geluid	• Aantal geluidgevoelige objecten binnen 3 geluidsniveaucontouren • Toetsing woningen van derden aan de wettelijke geluidnormen	Kwantitatief
Slagschaduw	• Het aantal woningen binnen 3 slagschaduwduurcontouren • Toetsing woningen van derden aan de wettelijke normen voor slagschaduwduur • Hinder voor verkeer	Kwantitatief en kwalitatief
Flora en fauna	• Beschermde gebieden • Beschermde soorten • Aantasting ecologische relaties	Kwalitatief en kwantitatief (soorten)
Cultuurhistorie en archeologie	• Aantasting cultuurhistorische waarden • Aantasting archeologische waarden	Kwalitatief
Landschap	• Invloed op landschappelijke structuur • Herkenbaarheid opstellingen • Invloed op de rust • Invloed op openheid • Zichtbaarheid	Kwalitatief (zichtbaarheid ook kwantitatief door middel van viewsheds)
Waterhuishouding	• Grondwater (kwaliteit) • Oppervlaktewater (aanwezigheid, kwaliteit) • Hemelwaterafvoer	Kwalitatief
Veiligheid	• Bebouwing • Wegen (weg, water, rail) • Industrie • Ondergrondse transportleidingen en kabels • Bovengrondse leidingen • Hoogspanningsleidingen • Dijklichamen en waterkeringen • Straalpaden • Radar	Kwantitatief, afstand tot object

[6] Studiegebied: het gebied waarbinnen zich mogelijke effecten kunnen voordoen. Plangebied: het gebied waarbinnen zich de voorgenomen activiteit afspeelt.

Aspecten	Beoordelingscriteria	Effectbeoordeling
	• Laagvliegroutes	
Energieopbrenst	• Opbrengst • CO_2-emissie reductie • NO_x-emissie reductie • SO_2-emissie reductie	Kwantitatief, in kWh Kwantitatief, in ton/jaar Kwantitatief, in ton/jaar Kwantitatief, in ton/jaar

Om de effecten van de alternatieven per aspect te kunnen vergelijken, worden deze op basis van een + / - score beoordeeld. Hiervoor wordt de volgende beoordelingsschaal gehanteerd, zoals weergegeven in tabel 4.2.

Tabel 4.2: scoringsmethodiek

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

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

4.3 Mitigerende maatregelen

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

4.4 Leemten in kennis

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

4.5 Evaluatie

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

5 PROCEDURES EN BESLUITVORMING

5.1 De m.e.r.-procedure

In deze paragraaf wordt weergegeven welke stappen worden doorlopen voor de m.e.r.-procedure.

Mededeling van voornemen aan bevoegd gezag
Artikel 7.16 lid 3, Wet milieubeheer, vereist dat de initiatiefnemer een mededeling doet aan het bevoegd gezag van het voornemen om een aanvraag te doen voor een m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit. Het desbetreffende bevoegde gezag is het bevoegd gezag voor de vergunning.

Openbare kennisgeving
Het bevoegd gezag geeft openbaar kennis van het voornemen om een m.e.r.-beoordelingsplichtig besluit voor te bereiden. Daarin staat:

- dat stukken ter inzage worden gelegd,
- waar en wanneer dit gebeurt,
- dat er gelegenheid is zienswijzen in te dienen,
- aan wie, op welke wijze en binnen welke termijn,
- en of de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) om advies zal worden gevraagd over de voorbereiding van het plan.

Raadpleging adviseurs en betrokken bestuursorganen over reikwijdte en detailniveau
Het bevoegd gezag raadpleegt de adviseurs en de overheidsorganen die bij de voorbereiding van het plan moeten worden betrokken over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Het raadplegen van de Commissie m.e.r. is niet verplicht, maar wordt vrijwillig gedaan door het bevoegd gezag om zodoende een onafhankelijk advies op de inhoud van het op te stellen MER te hebben. Raadpleging gebeurt door deze notitie reikwijdte en detail, waarin de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen MER wordt beschreven, naar de adviseurs, relevante overheden en de Commissie m.e.r. te verzenden.

Zienswijzen indienen
De notitie reikwijdte en detail vormt tevens het belangrijkste stuk dat in het kader van de bovengenoemde openbare kennisgeving ter inzage wordt gelegd, zodat een ieder zienswijzen in kan dienen op de reikwijdte en het detailniveau voor het nog op te stellen MER.

Vaststellen reikwijdte en detailniveau van het MER
De reikwijdte en het detailniveau voor het op te stellen MER wordt vastgesteld door het bevoegd gezag. Daarbij zullen de ingekomen zienswijzen, het advies van de betrokken overheidsorganen en het advies van de Commissie m.e.r. worden meegenomen.

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

- Het doel van het project;
- Een beschrijving van het project en de 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen' alternatieven, zowel (bijv.) qua ligging als qua uitvoeringswijze;
- Welke plannen er eerder voor deze activiteit zijn vastgesteld en welke alternatieven daarin waren opgenomen;
- Voor welk(e) besluit(en) het MER wordt gemaakt en welke besluiten met betrekking tot het project al aan het MER vooraf zijn gegaan;

- Een beschrijving van de 'huidige situatie en de autonome ontwikkeling' in het plangebied;
- Welke gevolgen het project en de alternatieven hebben voor het milieu en een motivering van de manier waarop deze gevolgen zijn bepaald en beschreven en een vergelijking van die gevolgen met de 'autonome ontwikkeling';
- Effectbeperkende c.q. mitigerende maatregelen;
- Leemten in kennis;
- Een publiekssamenvatting.

Openbaar maken van het MER en raadpleging Commissie m.e.r.
Het MER wordt ter inzage gelegd en voor advies verzonden aan de Commissie m.e.r. De ter inzage legging gebeurt in principe gelijktijdig met de ter inzage legging van de ontwerpvergunning (en daarmee de verlening van vrijstelling voor het bestemmingsplan).

Zienswijzen indienen
Iedereen kan zienswijzen indienen op het MER en de ontwerpvergunning, waarbij de verlening van vrijstelling voor het bestemmingsplan is inbegrepen middels een ruimtelijke onderbouwing. De termijn is daarvoor is 6 weken.

Advies Commissie m.e.r.
De Commissie m.e.r. geeft eveneens een advies op de inhoud van het MER (toetsingsadvies) waarbij zij de ingekomen zienswijzen betrekt. Eventueel geven de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. aanleiding tot het maken van een aanvulling op het MER, bijvoorbeeld om een aantal zaken wat verder uit te diepen of nadere accenten te leggen.

Vaststellen plan inclusief motivering
Het bevoegd gezag verleend de vrijstelling voor het bestemmingsplan en stelt de vergunning vast. Daarbij geeft het aan hoe rekening is gehouden met de in het MER beschreven milieugevolgen en wat de overwegingen zijn met betrekking tot de in het MER beschreven alternatieven, de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r.

Bekendmaken plan
Het definitieve besluit (omgevingsvergunning) wordt bekendgemaakt. Hiertegen kan eenieder die een zienswijze heeft ingediend tegen de ontwerpbesluiten, beroep instellen.

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

5.2 Nog te nemen besluiten

Voordat met de uitvoering van de voorgenomen activiteiten kan worden begonnen, zijn er nog verschillende besluiten nodig.

Voor de aanleg van het windpark is een omgevingsvergunning nodig, waarin vergunningen voor diverse aspecten zijn opgenomen (bouw, milieu, aanleg, etc.). Ook zal het windpark planologisch mogelijk gemaakt dienen te worden in de omgevingsvergunning in het kader van de wet ruimtelijke ordening (wro). Eventueel is ook een waterwetvergunning en een Natuurbeschermingswetvergunning benodigd. Zie tabel 5.1.

Tabel 5.1 Vergunningen die dienen te worden aangevraagd

Vergunning	Bevoegd gezag
Omgevingsvergunning	Gemeente Rotterdam

- Milieu	
- Bouw	
- Aanleg	
- Lozing	
- Kapvergunning (indien relevant)	
- In-uitritvergunning (indien relevant)	
- Flora- en faunawetontheffing (indien reklevant)	
Natuurbeschermingswetvergunning (indien relevant)	Provincie Zuid-Holland
Waterwetvergunning	Waterschap / Rijkswaterstaat
- Onttrekken grondwater	
- Lozen water op het oppervlaktewater	
- Gebruik van de beschermingszone van de waterkering	

5.3 Informatie en inspraak

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

Schriftelijke reacties kunnen gedurende de inspraaktermijn onder vermelding van 'notitie reikwijdte en detail Windpark Nieuwe Waterweg' worden gestuurd naar:

Tabel 5.2 Contactgegevens bevoegd gezag (via DCMR)

Contactpersoon	Dhr. Griep (DCMR)
Adres	Postbus 843
Postcode	3100 AV
Plaats	Schiedam

Meer informatie over het project is te verkrijgen bij één van de initiatiefnemers of via www.windparknieuwewaterweg.nl.

Tabel 5.3 Contactgegevens initiatiefnemer

Initiatiefnemer	WNW
Contactpersoon	Dhr. S. Bakker
Adres	It Dok 2
Postcode	8447 GL
Plaats	Heerenveen
E-mailadres	s.bakker@de-wolff.nl

Bijlage 1: Literatuur

- IPO. Brief aan de minister van EL&I inzake ruimtelijke reservering windenergie in de provincies. Kenmerk: MIL04459a/2011, 28 februari 2011
- Gemeente Rotterdam, Investeren in duurzame groei, programma Duurzaam, 2011
- Gemeente Rotterdam, Masterplan Oranjebuitenpolder, 2009
- Ministerie van I&M, ontwerp Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, 2011
- Ministerie van EZ, Derde Energienota, 1995
- Ministerie van VROM e.a., Nota Ruimte, 2005
- Ministerie van VROM, Uitvoeringsnota Klimaatbeleid, 1999
- Ministerie van VROM, Werkprogramma 'Schoon en Zuinig: Nieuwe energie voor het klimaat', 2007
- Minister van I&M. Brief aan de Tweede Kamer inzake aanbieding Structuurvisie Infrastructuur & Ruimte met bijbehorende stukken. Kenmerk: IenM/BSK-2011/89644, 14 juli 2011
- Ministers van I&M en EL&I. Brief gericht aan het IPO betreffende Windenergie op land. Kenmerk: LOK2011044666, 17 mei 2011
- Ministerie van EL&I. Energierapport 2011, 2011
- Provincie Zuid-Holland, Nota Wervelender, april 2011

Bijlage 2: Gebruikte afkortingen en begrippen

Alternatief
Andere wijze dan de voorgenomen activiteit om (in aanvaardbare mate) tegemoet te komen aan de doelstelling(en). De Wet milieubeheer schrijft voor dat in een MER alleen alternatieven moeten worden beschouwd die redelijkerwijs in de besluitvorming een rol kunnen spelen. De notitie reikwijdte en detail geeft mede richting aan dat begrip 'redelijkerwijs'.

Ashoogte
De hoogte van de rotor-as, waaraan de bladen (wieken) van de windturbine zijn bevestigd, ten opzichte van het maaiveld.

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

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

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

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

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

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

MER
Milieueffectrapport. Een openbaar document waarin van een voorgenomen activiteit van redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven of varianten de te verwachten gevolgen voor het milieu in hun onderlinge samenhang op systematische en zo objectief mogelijke wijze worden beschreven.

MW
MegaWatt = 1.000 kiloWatt = 1.000 kW. kW is een eenheid van vermogen.

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

Plangebied
Dat gebied, waarbinnen de voorgenomen activiteit of een der alternatieven kan worden gerealiseerd. Vergelijk: studiegebied.

Referentiesituatie
Zie: 'Nulalternatief'.

Notitie reikwijdte en detail
Document waarin wordt aangegeven wat er in het MER minimaal wordt onderzocht. Dit document wordt ter inzage gelegd en na het inwinnen van zienswijzen en adviezen wordt de reikwijdte en detail definitief vastgesteld.

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

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

Varianten
Mogelijkheid om via (een) iets andere deelactiviteit(en) de doelstelling(en) in redelijke mate te realiseren. Dit wordt niet als complete activiteit beschreven in het MER (want dan zou er sprake zijn van een alternatief).

Wettelijke adviseurs
Adviseurs die geraadpleegd worden door het bevoegd gezag teneinde een advies te krijgen over het plan en het MER. Veelal gaat het hierbij om de Regionale Inspectie van het Ministerie van I&M, de lokale afdeling van het Ministerie van EL&I, de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, het waterschap en eventueel buurgemeenten en – provincies.