

**Nota van Beantwoording  
Reikwijdte en Detailniveau  
Windpark Brielse Maasdijk**

*Milieueffectrapportage*

# Nota van Beantwoording Reikwijdte en Detailniveau Windpark Brielse Maasdijk

*Milieueffectrapportage*

Vastgesteld door :college van B&W gemeente  
Nissewaard op 8 juni 2021  
Documentnummer :22317796  
Datum :9 juni 2021

DCMR Milieudienst Rijnmond  
Parallelweg 1  
Postbus 843  
3100 AV Schiedam  
T 010 - 246 80 00  
F 010 - 246 82 83  
E [info@dcmr.nl](mailto:info@dcmr.nl)  
W [www.dcmr.nl](http://www.dcmr.nl)

## Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding en doel	5
1.2	Reacties	5
1.3	Conclusie Reikwijdte en Detailniveau	8
1.4	Leeswijzer en veelvoorkomende afkortingen	8
<b>2</b>	<b>Procedures, normen, afstand tot woningen en alternatieve locaties en energiebronnen</b>	<b>10</b>
2.1	Procedures	10
2.2	Normen	17
2.3	Afstand windturbines tot woningen	19
2.4	Alternatieve locaties	19
2.5	Alternatieve energiebronnen	20
<b>3</b>	<b>Geluid</b>	<b>22</b>
3.1	Geluidsoverlast	22
3.2	Laagfrequent geluid	23
3.3	Geluidsberekeningen	23
3.4	Cumulatie van geluid	24
<b>4</b>	<b>Visuele hinder</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>Slagschaduw</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>Lichthinder</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>Gezondheid</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>Veiligheid</b>	<b>30</b>
8.1	Externe veiligheid	30
8.2	IJsvorming	31
8.3	Bouwen op de dijk	31
8.4	Ontsluiting bij calamiteiten	32
<b>9</b>	<b>Woongenot</b>	<b>33</b>
<b>10</b>	<b>Waardevermindering woningen</b>	<b>34</b>
<b>11</b>	<b>Natuur en landschap</b>	<b>35</b>
<b>12</b>	<b>Cultuurhistorie en archeologie</b>	<b>36</b>

12.1 Archeologische vindplaatsen	36
12.2 Molenbiotoop	36
<b>13 Recreatie</b>	<b>37</b>
<b>14 Overige onderwerpen</b>	<b>38</b>
14.1 Bezwaar maken	38
14.2 Subsidies en rendement en rendabiliteit	38
14.3 Na de levensduur	39
14.4 Kabels en leidingen	39
14.5 Gasleidingen	39
14.6 Radarverstoring	40
14.7 Omgevingswet	41
<b>15 Advies Commissie voor de milieueffectrapportage</b>	<b>42</b>
<b>Bijlage Zienswijzenindex</b>	<b>43</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

Het college van burgemeester en wethouders van Nissewaard heeft in het kader van de milieueffectrapportage (m.e.r.)-procedure voor het Windpark Brielse Maasdijk een Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) ontvangen. Dit ter voorbereiding op de planologische procedure. Het college heeft deze NRD vrijgegeven voor zienswijzen en adviezen. Deze NRD heeft van 10 februari tot 24 maart 2021 ter inzage gelegen.

Er zijn in totaal 445 zienswijzen en reacties van bestuursorganen binnengekomen. Hiervan waren 432 zienswijzen van particulieren en bedrijven. Totaal reageerden 13 bestuursorganen en publieke partijen op de NRD, te weten:

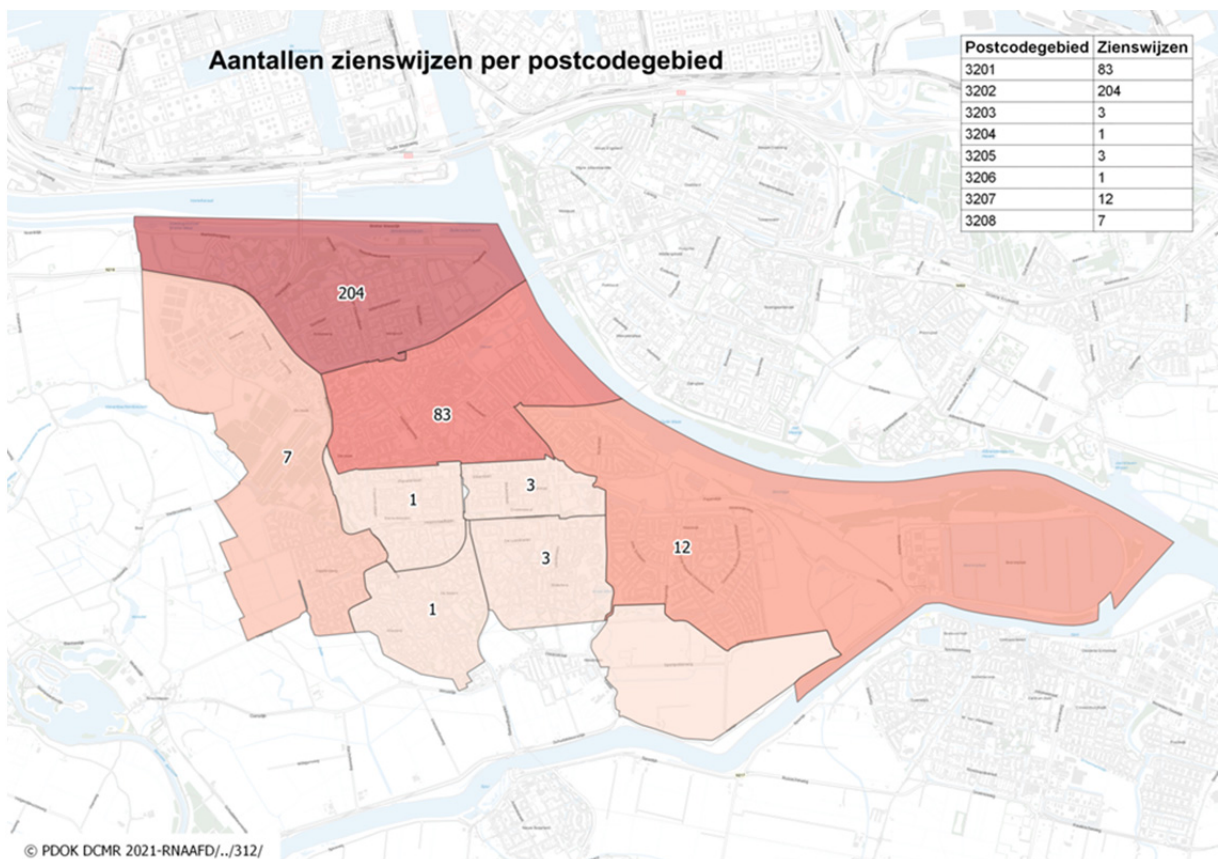
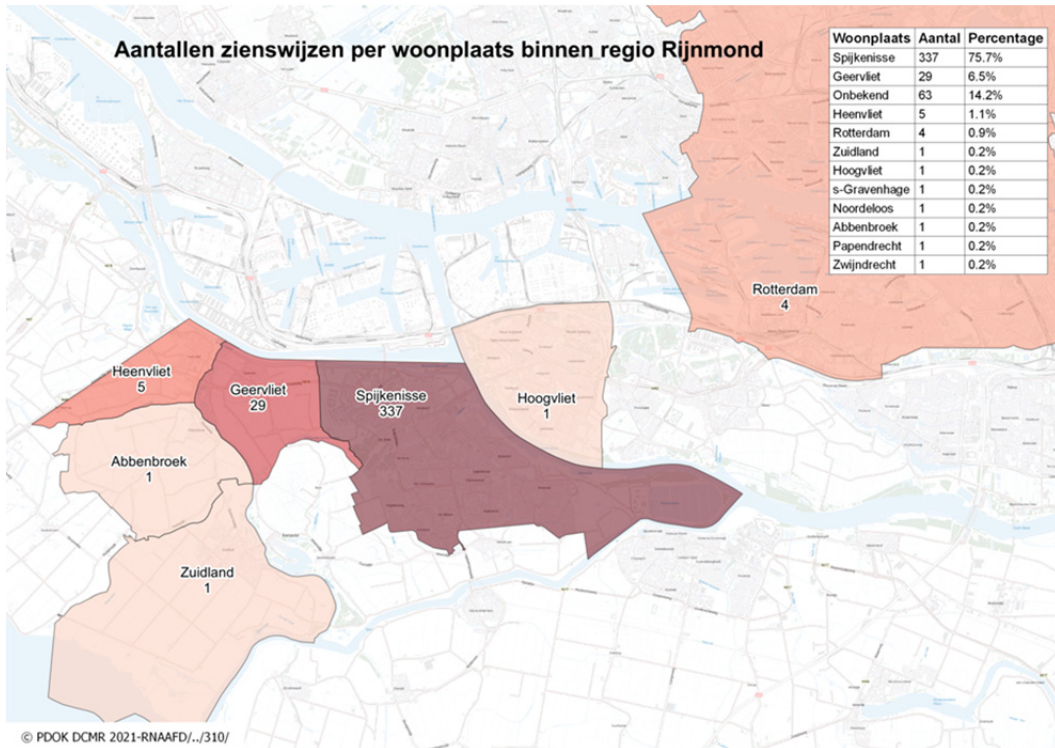
- Rijksvastgoedbedrijf
- Gemeente Rotterdam – Archeologie (BOOR)
- Pipeline control
- Luchtverkeersleiding Nederland
- GGD Rotterdam-Rijnmond
- N.V. Nederlandse Gasunie
- Koninklijke BLN-Schuttevaer
- NLVOW bewonersplatform Windpark Brielse Maasdijk
- Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond
- Woonstichting de Zes kernen
- Ministerie van Justitie en Veiligheid, Dienst Justitiële Inrichtingen
- Gebiedscommissie Hoogvliet
- TenneT TSO B.V.

Daarnaast is er een advies gegeven over de NRD door de onafhankelijke Commissie voor de m.e.r.

## 1.2 Reacties

Van de 432 zienswijzen van particulieren zijn er 223 hetzelfde. De beantwoording van deze gelijkkluidende zienswijzen hebben we opgenomen onder het nummer 47C (zie bijlage Zienswijzenindex voor referentienummers gelijk aan 47C). Daarnaast zijn er 91 grotendeels hetzelfde aan deze zienswijze 47C, de overeenkomende punten zijn beantwoord onder nummer 47C. De extra aangedragen onderwerpen zijn apart beantwoord. Ook zijn er een aantal zienswijzen die op elkaar lijken of ongeveer hetzelfde zijn, die zijn apart beantwoord.

De particuliere indieners zijn vooral woonachtig in Spijkenisse en Geervliet. Op het hierna opgenomen kaartje kunt u zien hoe de verdeling van de binnengekomen zienswijzen is over de verschillende kernen en wijken.

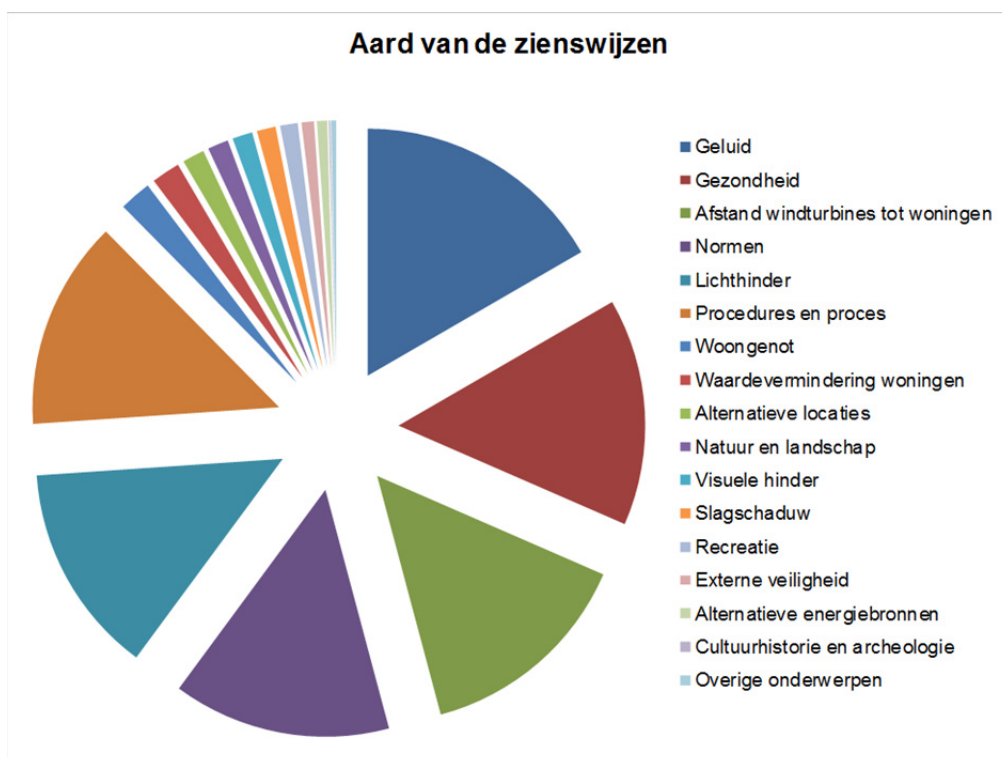


Reacties uit het lege vlak zijn opgenomen in postcodegebied 3205 (wijk Waterland).

De ingediende zienswijzen en reacties gaan in op de volgende thema's:

- Procedures en proces
- Te hanteren normen
- Afstand windturbines tot woningen
- Alternatieven
- Alternatieve energiebronnen
- Geluid
- Visuele hinder
- Slagschaduw
- Lichthinder
- Gezondheid
- Veiligheid
- Woongenot
- Waardevermindering woning
- Natuur
- Cultuurhistorie en archeologie
- Recreatie
- Overige onderwerpen en opmerkingen

In de figuur hieronder ziet u de verdeling van de zienswijzen en adviezen over deze thema's.



### 1.3 Conclusie Reikwijdte en Detailniveau

Het bevoegd gezag heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) om advies gevraagd over reikwijdte en detailniveau van het onderzoek. Deze onafhankelijke Commissie zal ook over het MER om advies worden gevraagd. De Commissie m.e.r. heeft op 06-04-2021 haar advies uitgebracht over de NRD (project-nummer 3516). De gemeente neemt het advies van de Commissie over en vraagt de opsteller van het MER volgens dit advies het MER op te stellen.

De overige zienswijzen en adviezen geven geen aanleiding tot aanvullingen of aanscherpingen op de NRD.

### 1.4 Leeswijzer en veelvoorkomende afkortingen

De zienswijzen en reacties van bestuursorganen zijn hierna per thema beantwoord. Iedere indiener heeft een uniek nummer toegezonden gekregen. In de bijlage is een tabel opgenomen met voor iedere zienswijze de behandelde thema's. U kunt aan de hand van de tabel in de bijlage opzoeken waar een bepaald onderwerp uit uw zienswijze is beantwoord. In de bijlage vindt u in de rij van uw zienswijzenummer een of meerdere volgnummer(s). Deze volgnummers komen overeen met de nummers in de hierna opgenomen tabellen.

#### Afkortingen

m.e.r.	Procedure van de milieueffectrapportage
MER	Milieueffectrapport
NRD	Notitie Reikwijdte en Detailniveau
WSHD	Waterschap Hollandse Delta
RES	Regionale Energie Strategie
RWS	Rijkswaterstaat
VKA	Voorkeursalternatief
MW	Megawatt
VPE	Energie coöperatie Voorne Putten Energie





## 2 Procedures, normen, afstand tot woningen en alternatieve locaties en energiebronnen

### 2.1 Procedures

Volgnummer	Zienswijze
2.1.1	<b>Veel indieners geven aan dat op basis van EU-richtlijnen zoals de SMB-richtlijn effectief onderzoek voorafgaand aan de besluitvorming noodzakelijk is. Bovendien wordt aangegeven dat windturbines pas mogen worden vergund als vooraf met wetenschappelijke zekerheid is vastgesteld dat plaatsing en exploitatie de gezondheid van de mens en diens leefomgeving wordt beschermd of verbeterd.</b>
	<p>Voor dit windturbinepark is een m.e.r.-procedure gestart met de terinzagelegging van de notitie Reikwijdte en Detailniveau. Voor de vaststelling van de zoeklocatie voor dit windturbinepark is door de Provincie Zuid-Holland een plan-m.e.r.-procedure gevolgd (Strategische milieueffectbeoordeling 2001). Indieners doelen waarschijnlijk op het feit dat voor de normen in het Activiteitenbesluit milieubeheer geen planm.e.r.-procedure is gevolgd. Op 3 april 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een uitspraak (ECLI:NL:RVS:2019:1064) gedaan over de planm.e.r.-plicht van de algemene regels voor windturbines in het Activiteitenbesluit. In deze uitspraak heeft de Afdeling geoordeeld dat voor de algemene regels uit het Activiteitenbesluit geen planm.e.r.-plicht geldt. Daarbij heeft zij verwezen naar eerdere arresten van het Hof van Justitie, waaronder het d'Oultremont-arrest. Dit arrest betreft arrest C24-19 van het Hof van Justitie te Luxemburg betreffende een Belgische planm.e.r.-zaak over windturbines.</p> <p>Het is aan het bevoegd gezag om een afweging te maken tussen belangen zolang aan wettelijke normen wordt voldaan. De bescherming van de leefomgeving is daar onderdeel van. Wanneer resultaten van nieuw wetenschappelijk onderzoek over het onderwerp gezondheidseffecten in relatie tot windturbines zorgen voor aanpassingen van de wettelijke kaders omtrent windturbines, zullen deze nieuwe normen vanzelfsprekend worden toegepast.</p>
2.1.2 2.1.3 2.1.4	<b>Een aantal indieners heeft vraagtekens bij het proces, en wijzen daarbij op mogelijke belangenverstremming van een lid van Gedeputeerde Staten.</b>
	Niet duidelijk is op welke belangenverstremming de indiener van de zienswijze doelt. Overigens heeft de gemeente Nissewaard het bevoegd gezag overgedragen gekregen dus om deze reden is er ook geen besluitvormende rol voor de Gedeputeerde Staten.
2.1.5	<b>Een aantal indieners wijst op procedurele fouten die zijn gemaakt bij de totstandkoming van Windpark Hartelbrug II.</b>
	Wij nemen kennis van deze zienswijze en zijn bekend met deze procedurele fouten. Met veel zorg doorlopen we de procedure voor het project windpark Brielse Maasdijk. Daarmee achten we de kans op procedurele fouten klein.
2.1.6	<b>Een indiener geeft aan dat de gemeenteraad, anders als gecommuniceerd wordt, nog geen standpunt over het windpark heeft ingenomen.</b>
	Deze gemeenteraad heeft inderdaad nog geen standpunt over het windpark ingenomen. De toewijzing van de Brielse Maasdijk (inclusief Plaatweg) als definitieve zoeklocatie vond plaats in de periode dat de vorige gemeenteraad functioneerde. Het college is bevoegd om het huidige traject van de NRD te doorlopen maar zal bij de uiteindelijke keuze van een Voorkeurs Alternatief de gemeenteraad betrekken. De gemeenteraad zal via de Verklaring van Geen Bedenkingen (VVGB) eveneens worden betrokken bij het besluitvormingsproces omtrent de vergunningverlening. Daarnaast informeert het college periodiek de gemeenteraad over de voortgang van de planologische procedure en de voorbereidende stappen. Overigens is de voormalige gemeenteraad wel expliciet betrokken geweest bij de locatiekeuze in 2016 en in 2017. De toenmalige gemeenteraad stond unaniem achter het besluit om zich in te spannen om windenergie op uitsluitend locatie Brielse Maas-

	dijk in plaats van locaties als Zuidland en Beerenplaat mogelijk te maken.
<b>2.1.7</b>	<b>Een indiener geeft aan dat de uitlatingen van de VVD wethouder dat de windturbines er sowieso komen, niet kunnen.</b>
	De wethouder heeft gesteld dat de locatie 'an sich' niet meer ter discussie staat omdat de locatie onherroepelijk is en de m.e.r.-procedure zal moeten uitwijzen welk alternatief de meest optimale is; dit alternatief zal een aantal windturbines bevatten waarvan de kans groot is dat deze er ook zullen komen. Immers in de PlanMER uit 2017 werd al duidelijk dat deze locatie geschikt gemaakt kan worden voor windenergie.
<b>2.1.8</b>	<b>Een indiener vraagt om goede voorschriften bij de vergunning om overlast te verminderen.</b>
	Deze Nota van Beantwoording gaat in op de zienswijzen op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau als eerste fase in de verplichte m.e.r.-procedure. De vraag van de indiener gaat over de omgevingsvergunning die op dit moment nog niet aan de orde is. Bij de vergunningverlening zal worden beoordeeld welke voorschriften worden verbonden aan de vergunning.
<b>2.1.9</b>	<b>Een indiener vraagt zich af of het windpark wel vergunbaar is gezien de ligging.</b>
	Deze Nota van Beantwoording gaat in op de zienswijzen op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau als eerste fase in de verplichte m.e.r.-procedure. De vraag van indiener gaat over de omgevingsvergunning die op dit moment nog niet aan de orde is. Ten tijde van de vergunningverlening is dit punt aan de orde.
<b>2.1.10</b>	<b>Het bewonersplatform heeft een handreiking gedaan om alleen windturbines te plaatsen ten westen van de Hartelbrug, om mee te denken met de gemeente en realisatie vlotter te laten verlopen. Met de huidige NRD is de gemeente geenszins van plan daar gehoor aan te geven en dat is jammer want dat noodzaakt de bewoners van Spijkenisse Noord om de gemeente met alles wat we hebben tot het laatst toe te bestrijden.</b>
	Het gemeentebestuur waardeert de schriftelijke inbreng geleverd door het Bewonersplatform aan de vooravond van de behandeling door het college van deze Nota. De concept-versie van de Nota van Beantwoording is namelijk kort voor de behandeling gedeeld met het Bewonersplatform met als doel om eventuele reacties nog mee te nemen in de collegebehandeling. De verkregen reactie van het bewonersplatform wordt meegenomen in het vervolgtraject en geeft dus aanleiding om hier rekening mee te houden. In antwoord op bovenstaande zienswijze zal de gemeente alleen één of meerdere windturbines aan de oostzijde van de Hartelkering toe staan als uit het MER blijkt dat de onderzochte posities aan die oostzijde passen binnen de wettelijke kaders en beleid. Het gemeentebestuur maakt een integrale afweging tussen verschillende belangen. Enerzijds is dat het gemeentelijke belang om tenminste 18 MW aan opgesteld windvermogen te realiseren; anderzijds is dat het belang van een goede en gezonde leefomgeving. Juist de uitkomsten uit de m.e.r.-procedure moeten helderheid bieden om die afweging te kunnen maken.
<b>2.1.11</b>	<b>Het bewonersplatform windpark Brielse Maasdijk vraagt of als randvoorwaarde bij het project kan worden opgenomen dat het woongenot en de gezondheid van de inwoners van de Plaatweg en de wijken Hoogwerf en Schiekamp niet mogen verminderen.</b>
	Wat voor de één geldt als vermindering van woongenot als gevolg van de komst van windenergie is dat voor een ander niet. De gemeente Nissewaard vindt dat de mate van hinder zo beperkt als mogelijk moet zijn als gevolg van de realisatie van het windpark. Daarom is zorgvuldigheid bij het omgevingsproces om te komen tot het windpark van groot belang. We doorlopen de planologische procedure zeer zorgvuldig. De integrale belangenafweging tussen onder meer woongenot, hinder en de opgave om schone elektriciteit te produceren vindt uiteindelijk plaats in het college van burgemeester en wethouders. Daarbij wordt ook de gemeenteraad betrokken en geïnformeerd. Om ervoor te zorgen dat gezondheid goed wordt meegenomen in de procedure, schakelen wij de GGD in als adviesorgaan.
<b>2.1.12</b>	<b>Het verbaast de indiener dat er in de NRD wordt gesproken over plangebied in plaats van zoekgebied, zoals de Provincie het gebied heeft aangeduid. Plange-</b>

	<p>bied betekent namelijk dat ervan uitgegaan kan worden dat er op een willekeurige plek in dit gebied een windturbine geplaatst kan worden en dus ook op mijn grond en woning en daar is de indiener het niet mee eens. Gevraagd wordt of dit terrein wel in het plangebied mag worden opgenomen en dus is de stelling in de NRD dat de gemeente al langere tijd met de grondeigenaren in contact is, onjuist. Indiener geeft aan dat er navraag is gedaan bij de gemeente. De gemeente heeft – volgens de indiener - aangegeven dat het niet de bedoeling is dat bewoners aan de Plaatweg worden uitgekocht.</p>
	<p>Het is niet juist dat op willekeurige plekken windturbines kunnen worden gerealiseerd binnen het plangebied. In het MER onderzoeken we binnen het door de provincie aangeduide zoekgebied naar een zo goed mogelijke situering van windturbines ten opzichte van kwetsbare objecten (onder meer woningen).</p>
2.1.13	<p><b>Indiener vraagt zich af of de bewoners in Hoogvliet wel geïnformeerd zijn over de komst van dit windpark, met name de wijken Meeuwenplaat, Westpunt en Nieuw Engeland. Indiener vraagt daarna om een informatiebijeenkomst in Hoogvliet over het windpark.</b></p>
	<p>Ja, de gebiedscommissie Hoogvliet is door ons expliciet betrokken in het voortraject. Er is een informatieavond georganiseerd in Hoogvliet in 2019. Ook is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau aan hen gestuurd. Daarnaast heeft de gemeente Nissewaard uitgebreid gecommuniceerd in de (sociale) media om zoveel mogelijk mensen te informeren over de voorgenomen planontwikkeling en de procedure. Tot slot onderhoudt gemeente Nissewaard op ambtelijk niveau regelmatig contact met de projectleider windenergie van de gemeente Rotterdam over de voortgang in dit project en de mogelijke effecten op Hoogvliet; daar waar nodig wordt het bestuur van de gemeente Rotterdam geconsulteerd.</p>
2.1.14	<p><b>Indiener geeft aan dat de NRD begint met uitleg, dat de te realiseren 18 MW aan windenergie gedwongen is door klimaatwet en akkoord. Er wordt niet meer nagedacht en blind gekozen voor afschuwelijke middelen. Klimaatdoelen worden niet gehaald en uiteindelijk vervuilen we nog meer. Daarbij weet een ieder dat we het klimaat er niet mee gaan veranderen. De zogenaamde boosdoener CO2 is namelijk circulair, zit voor nog geen 0,04% in de lucht en de mens is verantwoordelijk voor nog geen 3% van de CO2 productie. Temperatuur op aarde wisselde door de miljoenen jaren vele keren, we hebben hier zowel tropische als ijstijden gehad. De CO2 volgt de temperatuur op aarde en het is niet andersom zoals door de klimaatanfanten wordt gezegd.</b></p>
	<p>We nemen kennis van uw zienswijze op dit punt. Uw visie gaat met name in op het feit of er sprake is van klimaatverandering en u gaat in op de nationale doelen en klimaatambities. Gemeente Nissewaard zal conform de landelijke afspraken de klimaatdoelen nastreven en invulling geven aan de nationale klimaatopgave. In juni 2012 zijn regionale afspraken gemaakt over de opgaven van gemeenten op het gebied van windenergie en deze afspraken zijn in 2020 herbevestigd. Daar zal de gemeente Nissewaard zich aan houden.</p>
2.1.15	<p><b>Indiener geeft aan dat er door het klimaatakkoord en de bijbehorende wet onverantwoorde keuzes worden gemaakt. Zaken worden nauwelijks doorgerekend. Het maken van onverantwoorde keuzes leidt in de toekomst tot grote financiële schade en blamages. 18 MW aan windenergie opleggen voor een relatief klein dichtbevolkt gebied, zou tot retournering van de opdracht moeten leiden, maar omdat de onderzoeker de windturbineexploitant zelf is, worden er toch nog 4 mogelijkheden genoemd. Mocht één van de plannen gerealiseerd worden, dan kan de gemeente tientallen miljoenen aan planschade verwachten.</b></p>
	<p>Indiener geeft aan dat er onverantwoorde keuzes worden gemaakt. Het college zal op basis van de zienswijzen en adviezen op zowel de NRD als straks het MER, het advies van de Commissie m.e.r. en de adviezen van de vooroverleginstanties een weloverwogen afweging maken tussen de verschillende belangen.</p> <p>Ten aanzien van planschade is uw stelling onjuist. Bij een planschadeverzoek wordt altijd bekeken waarop een reclamant recht heeft. Daarbij wordt rekening gehouden met een eigen maatschappelijk risico. De planschade wordt betaald door de initiatiefnemer en drukt niet op de gemeentelijke begroting.</p>
2.1.16	<p><b>Indiener geeft aan dat er in de regionale opgave een doelstelling staat van 100 MW + additionele 50 MW aan windenergie. De MRDH heeft 2,4 miljoen inwoners</b></p>

	<p>waarvan Nissewaard er 85.000 heeft. Met 3,5% van de inwoners zouden we bij deze opgaaf van 150 MW 5,3 MW hoeven te realiseren. En bij 100 MW opgaaf slechts 3,5 MW. Indiener acht 18 MW dus onevenredig zwaar.</p>
	<p>We nemen kennis van uw zienswijze op dit punt maar volgen de afspraken die zijn gemaakt in regionaal verband: namelijk de inspanningsverplichting om tenminste 150 MW opgesteld windvermogen per 31-12-2025 in onze regio te hebben gerealiseerd op basis van vastgelegde zoeklocaties met ieder een eigen potentie-inschatting. Vanuit onze eigen gemeentelijke keuzes in relatie tot de RES-opgave willen we zoeklocatie Brielse Maasdijk optimaal benutten met windenergie, daarbij rekening houdend met de belangen van onze inwoners.</p>
2.1.17	<p><b>Indiener geeft aan dat er scheve verhoudingen zijn in de lusten en lasten van windparken. De burger ondervindt met name lasten terwijl de baten bij grootverbruikers komen.</b></p>
	<p>De lusten komen voor een deel terug in een op te richten gebiedsfonds. Daarnaast kunt u zich te zijner tijd inschrijven bij de Voorne Putten Energiecoöperatie voor deelname in het windpark. In onze Leidraad Windenergie is aangegeven dat de gemeente Nissewaard financiële participatie van groot belang vindt alsmede gedeeltelijk lokaal eigenaarschap dus we proberen juist een goede balans te vinden tussen lasten en lusten.</p>
2.1.18	<p><b>Indiener geeft aan dat er sprake is van misleidende en informatie-achterhoudende berichtgeving. De kennisgeving van het ontwikkelen Windpark Brielse Maasdijk met bij behorende informatie werd achtergehouden. De NRD is op 15 januari 2021 gepubliceerd en via de gemeente site gepubliceerd op de dag van kennisgeving. Wethouder Bal dacht dat de NRD en kennisgeving wel in de Raads- en Commissie Leefomgeving stukken zouden staan, maar dat bleek niet het geval. Wanneer informatie tot het laatste moment van kennisgeving wordt achtergehouden, kan een Raad/Commissie zich er niet op voorbereiden. Verder is het misleidend om het plan en park Brielse Maasdijk te noemen waardoor burgers en Raad wellicht zou denken dat dit bij Brielle ligt en niet over Spijkenisse Noord zou gaan.</b></p>
	<p>Wij nemen kennis van uw zienswijze. De raad is uitgebreid geïnformeerd over de procedure met een raadsinformatiebrief. In die raadsinformatiebrief staat hoe de m.e.r.-procedure in het algemeen en specifiek de NRD verloopt en hoe inwoners geïnformeerd zouden worden over de NRD. Daarnaast is er gebruik gemaakt van een huis-aan-huisbrief. In de informatievoorziening is een link opgenomen waar de kennisgeving te vinden is. In die kennisgeving staat de link naar de NRD. De Notitie NRD is tevens nagestuurd aan indiener, de dag na de commissievergadering. Overigens staan alle formele stukken op <a href="http://www.overheid.nl">www.overheid.nl</a> en zijn de officiële stukken gepubliceerd in de Staatscourant. Er is dus niets achtergehouden en is er geen sprake van misleiding.</p>
2.1.19	<p><b>Indiener geeft aan dat er sprake is van partijdige aanbesteding en vooringenomen ontwikkeling. Bij miljoenenprojecten is het gebruikelijk om tenders aan te vragen. Nu worden er bij voorbaat al twee commerciële partijen ingezet en bevoordeeld, HVC Landwind en Voorne-Putten Energie (VPE). Dat kan tot oneerlijke concurrentie leiden en onjuiste adviezen. Het neemt ook de mogelijkheid weg dat een bedrijf negatief over de voorgenoemde ontwikkeling van dit windpark zou adviseren.</b></p>
	<p>U stelt dat er een aanbesteding had moeten plaatsvinden. Dit is onjuist. De grondeigenaar (in dit geval: Waterschap Hollandse Delta) mag gronden verkopen of ter beschikking stellen via erfpacht aan welke partij dan ook. Het Waterschap Hollandse Delta en HVC hebben sinds 2017 een overeenkomst waarin geregeld is dat HVC duurzame energieprojecten kan ontwikkelen op gronden van het waterschap waar dat mogelijk is. U noemt eveneens de lokale energiecoöperatie VPE. De gemeente is voorstander van de inbreng van een lokale of regionale energiecoöperatie in een lokaal windenergieproject. Dit is tevens conform de door de gemeenteraad vastgestelde Leidraad Windenergie waarin staat dat er minimaal 25% lokaal eigendom ingezet moet worden in een windenergieproject. VPE is overigens geenszins commercieel en HVC is dit feitelijk ook niet omdat het een bedrijf met publieke aandeelhouders betreft zonder winsttoegmerk.</p>
2.1.20	<p><b>Indiener geeft aan dat het feit dat volgens de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) op last van de havenmeester de windturbines 30m + ½ rotordiameter uit</b></p>

	<p>de vaarweg moeten staan, maakt het plangebied nog een stuk krupper, waarbij de windturbines wel bijna in het voedingskanaal moeten komen te staan. Omdat het NRD al rekening houdt met de notitie van de havenmeester, kunnen de turbines dus niet noordelijker geplaatst worden dan het voorstel in het NRD en dus zou dit ook niet weergegeven moeten worden als plangebied. Verschuivingen van windturbines naar het oosten en westen zal de afstand tot de woonkern van Spijkenisse Noord niet of nauwelijks veranderen. Tijdens het inlichten van de bewoners wordt stelselmatig beweerd dat dit geen definitieve opstelling is en er nog heel veel kan verschuiven. Omdat dit dus feitelijk niet waar is, wijs ik de NRD af en verzoek u het plangebied in de NRD eerlijker en duidelijker weer te geven om belanghebbenden eerlijker te informeren.</p>
	<p>U vraagt om het plangebied te herdefiniëren. Dat is niet mogelijk. Het zoekgebied is definitief geworden in december 2017 door een besluit van de Provinciale Staten. Binnen dit vastgelegde zoekgebied onderzoeken we nu de meest optimale posities voor windenergie waarbij er rekening wordt gehouden met de inwoners en de wettelijke beperkingen en belemmeringen. Daarin is wel degelijk een zekere schuifruimte. Ook met de Havenmeester vindt overleg plaats, bijvoorbeeld op het moment dat de grootte van de rotor de vaarveiligheid in gevaar zou brengen. Dit is een onderdeel van de m.e.r.-procedure die nu loopt.</p>
2.1.21	<p><b>Indiener geeft aan dat negeren en niet meenemen van de mening en berekeningen van deskundige critici niet goed is. De Regionale Energie Strategie (RES) bijeenkomsten, die beleidsbepalend lijken te zijn, zijn en waren heel erg sturend en voor kritiek was nauwelijks plek. Het mocht op een ingeleverde post-it geschreven worden, waar men dan op terug zou komen. Het aanvragen van een RES thema-avond met deskundige critici werd afgewezen.</b></p>
	<p>Wij nemen kennis van uw zienswijze. Uw zienswijze gaat niet over het windpark maar over de RES. De lokale windenergieopgave staat in principe los van de RES maar bepaalt gedeeltelijk wel de mate waarin voldaan gaat worden aan de RES-ambities in onze regio.</p>
2.1.22	<p><b>Indiener geeft dat het vertrouwen van de burger in bestuurders en politiek ontbreekt. In dit project is het ook niet anders, de burger wenst dit windpark niet en de overheid drukt het er door.</b></p>
	<p>Wij nemen kennis van uw zienswijze. Wij zijn van mening dat de gemeente een afgewogen beslissing kan nemen op basis van het op te stellen MER waarin alle milieuoverwegingen voor een optimale locatiebepaling van windturbines aan de orde komt.</p>
2.1.23	<p><b>Indiener heeft de indruk dat commerciële belangen belangrijker zijn bij dit project dan de klimaatbelangen.</b></p>
	<p>De gemeente heeft geen commerciële belangen. De gemeente heeft een inspanningsverplichting om tenminste 18 MW aan opgesteld windvermogen te realiseren op de zoeklocatie Brielse Maasdijk; dit is dus het klimaatbelang wat speelt.</p>
2.1.24	<p><b>Indiener heeft uit de correspondentie met DCMR begrepen dat de m.e.r.-procedure al begonnen is. Indiener wil hier bezwaar tegen indienen omdat metingen in 2020/2021 niet representatief zijn voor langjarig gemiddelden. Aangezien er door corona in deze periode veel minder verkeer is, het vliegverkeer nihil is en de industrie niet 100% draait. Tevens is de spoorbrug nog niet operationeel, dus de metingen geven een zeer vertekend en niet representatief beeld van de werkelijkheid. Hierbij gaat het niet alleen om geluidsoverlast maar ook andere nadelige effecten. Dus de metingen waarop de MER zich nu baseert, zijn mijns inziens niet bruikbaar. Graag uw reactie hierop.</b></p>
	<p>Het is niet duidelijk op welke metingen de indiener doelt. In het kader van de m.e.r.-procedure vindt er zorgvuldig onderzoek plaats naar geschikte locaties voor windturbines rekening houdend met allerlei factoren, zoals geluid, slagschaduw, flora en fauna, externe veiligheid. Alle mogelijke relevante effecten van de verschillende alternatieven worden beoordeeld in de m.e.r.-procedure die inderdaad gestart is met de opstelling van de Notitie Rijkswidte en Detailniveau. Het college heeft hier in januari 2021 een besluit over genomen.</p>
2.1.25	<p><b>Indiener herkent zich niet in het geschetste beeld van samenspraak.</b></p>
	<p>De gemeente neemt kennis van de zienswijze. Wij zijn van mening dat er juist wel</p>

	samenspraak is door frequente overleggen met het Bewonersplatform, de Omgevingsadviesraad, stakeholders en direct belanghebbenden.
<b>2.1.26</b>	<b>Indiener is van oordeel dat de provincie Zuid-Holland een duidelijke verantwoordelijkheid heeft in het tegenhouden van plannen die schadelijk zijn voor de gezondheid van mensen en een leefbare regio aantasten.</b>
	Indiener geeft aan dat de provincie een rol heeft in het tegenhouden van plannen die schadelijk zijn voor de gezondheid. De doelstelling van het plan is om tenminste 18 MW aan opgesteld windvermogen te realiseren op een zodanige wijze dat dit tot aanvaardbare hinder leidt gelet op geldende wet- en regelgeving. Omdat windturbines, maar ook andere bronnen zoals wegverkeerslawaaï en industrielaawaï, hindereffecten veroorzaken op het gebied van geluid, adviseert de GGD ons over dit onderwerp in dit project. Daarmee wordt geborgd dat het aspect gezondheid de juiste aandacht krijgt in het geheel. De provincie Zuid-Holland heeft de rol – in dit project- om te bewaken dat er voldoende windenergie in onze provincie tot stand komt, namelijk 735,7 MW aan opgesteld windvermogen voor eind 2025. Uiteraard kan de provincie altijd bij het proces van vergunningverlening een zienswijze of zelfs beroep instellen als de plannen niet zorgvuldig tot stand zijn gekomen.
<b>2.1.27</b>	<b>Indiener pleit voor het geven van goede (en juiste) informatie, bijvoorbeeld door middel van het tonen van een goede voorlichtingsfilm op online bijeenkomsten zoals die van 10 maart 2021 (Voorne-Putten Energiek en Bureau Buiten) en het corrigeren naar belanghebbenden van onjuiste berichten op sociale media.</b>
	De gemeente is eveneens voorstander van het verspreiden van de juiste informatie en zal daar zorg voor dragen in dit project door het verstrekken van de juiste informatie en het corrigeren van onjuiste informatie.
<b>2.1.28</b>	<b>Indiener trekt de onafhankelijkheid van de opsteller van de NRD en het MER (Arcadis) in twijfel.</b>
	Gemeente neemt kennis van de zienswijze. Arcadis is het onderzoeksbureau dat door de ontwikkelaar gevraagd is de onderzoeken voor het MER uit te voeren. Die onderzoeken moeten op juiste wijze worden uitgevoerd. De gemeente heeft DCMR ingeschakeld om een toets te doen op de inhoudelijk-technische aspecten. Op deze wijze borgt de gemeente dat alle onderzoeken op de juiste wijze zijn uitgevoerd.
<b>2.1.29</b>	<b>Indiener vindt dat er geen open communicatie en goede informatie is in deze procedure.</b>
	De gemeente neemt kennis van de zienswijze en is een andere mening toegedaan, vanwege het participatieproces en transparante wijze van informeren.
<b>2.1.30</b>	<b>Indiener vraagt of het verplicht is om per gemeente een hoeveelheid windenergie te leveren, en of het niet mogelijk is om als gemeente windenergie te kopen uit een windturbinepark dat op zee staat of op de Maasvlakte?</b>
	Nee, het is niet mogelijk om windenergie van elders in te kopen. De gemeente Nissewaard heeft de regionale afspraken om in 31-12-2025 tenminste 150 MW aan opgesteld windvermogen te hebben gerealiseerd mede-ondertekend. Ook heeft de gemeente in 2016 en in 2017 zelf aangedragen welke gemeentelijke locatie zij het meest geschikt acht om bij te dragen aan die te realiseren 150 MW. De toenmalige gemeenteraad heeft unaniem gekozen voor deze locatie en daarmee andere locaties in onze gemeente afgewezen.
<b>2.1.31</b>	<b>Indiener vraagt om ondertekening van gedragscode van De Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines (NLVOW) die bijdraagt aan maatschappelijk draagvlak en bijdraagt aan gelijkwaardigheid in het besluitvormingsproces voor de omwonenden.</b>
	De gemeente Nissewaard volgt de leidraad Windenergie Voorne-Putten en is in de geest van de gedragscode van NLVOW. Hiermee geeft de gemeente invulling aan de wijze waarop zij het lokale participatietraject wenst in te vullen. De gemeente is zich bewust van de gedragscode die door de NLVOW is opgesteld. Aangezien de gemeente Nissewaard participatie en communicatie van essentieel belang vindt in windenergieprojecten is de heer Rietveld van de NLVOW als voorzitter gevraagd om het in 2019 geformeerde bewonersplatform te leiden. Dit doet hij sindsdien. Elke inwoner kan zich aanmelden bij dit bewonersplatform onder voorzitterschap van de heer Rietveld van de NLVOW. Het bewonersplatform vaardigt een aantal leden af aan de Omgevingsadviesraad waar naast bewoners ook andere stakeholders in

	<p>zitten. Bewonersplatform en Ondernemingsadviesraad vergaderen meerdere malen per jaar over dit toekomstige windpark. De gemeente laat zich door hen adviseren zodat wij eventuele zorgpunten vroegtijdig signaleren en waar mogelijk kunnen oplossen of mitigeren.</p>
<b>2.1.32</b>	<p><b>Indiener vraagt zich af waarom de NRD er vanuit gaat dat er minimaal 4 windturbines geplaatst moeten worden, terwijl een vooronderzoek van de provincie door bureau Pondera heeft aangetoond dat het gebied mogelijk kansrijk is, maar met veel negatieve aspecten. Is het niet zo dat een milieueffectrapportage ervan uit moet gaan dat misschien slechts een enkele of geen windturbine geplaatst kan worden en dat het woongenot en de gezondheid van bewoners voorop moet staan?</b></p>
	<p>U stelt dat het woongenot voorop dient te staan. In onze ogen kan woongenot en opwek van schone elektriciteit samengaan, mits alle belangen zorgvuldig worden afgewogen. Deze belangenafweging vindt onder andere op basis van het MER plaats.</p> <p>De opgave om tenminste 18 MW aan windvermogen op deze locatie te realiseren is gerelateerd aan de omvang van het plangebied. U stelt dat daarvoor minimaal vier turbines nodig zijn. Of dat terecht is, wordt beschouwd in de haalbaarheidsfase van het MER.</p>
<b>2.1.33</b>	<p><b>Indiener vraagt zich af of de bewoners in Hoogvliet wel geïnformeerd zijn over de komst van dit windpark, met name de wijken Meeuwenplaat, Westpunt en Nieuw Engeland. Daarnaast vraagt de indiener om een informatiebijeenkomst in Hoogvliet over het windpark.</b></p>
	<p>Ja de gebiedscommissie Hoogvliet is door ons expliciet betrokken geweest in het voortraject. Niet alleen is er een informatieavond georganiseerd in Hoogvliet in 2019 ook is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau toegestuurd. Daarnaast heeft de gemeente Nissewaard uitgebreid gecommuniceerd in de (sociale) media om een zoveel mogelijk mensen te informeren over het plan en de procedure. De gemeente en de ontwikkelaar zijn bereid om nog een (extra) informatie-avond te organiseren. Als er meer informatie beschikbaar is over het MER neemt de gemeente Nissewaard contact met u op.</p>
<b>2.1.34</b>	<p><b>Indiener vraagt zich af of de extra oeververbinding die de gemeente Nissewaard op termijn wil, nog wel mogelijk is als het windpark wordt gerealiseerd.</b></p>
	<p>De studieresultaten naar een eventuele extra oeververbinding zullen – waar mogelijk - betrokken worden in de verdere planontwikkeling van het windpark. Zie hierover pagina 27 van de NRD die op dit onderwerp ingaat.</p>
<b>2.1.35</b>	<p><b>Indiener wijst op een ‘geheim convenant’ wat zou zijn afgesloten. Indiener ziet geen toegevoegde waarde in dit project voor de inwoners van de gemeente Nissewaard.</b></p>
	<p>Er is geen geheim convenant. Waar de indiener van de zienswijze mogelijk op doelt, is het regionale windconvenant van 21 juni 2012 waarvan de looptijd in 2020 is verlengd naar 31 december 2025. De veertien gemeenten van de voormalige stadsregio Rotterdam hebben gezamenlijk de inspanning om tenminste 150 MW aan opgesteld windvermogen te hebben gerealiseerd in de regio voor de genoemde einddatum. De eind 2017 definitief vastgelegde zoeklocatie Brielse Maasdijk is één van de zoeklocaties die daartoe bij moet gaan dragen.</p>
<b>2.1.36</b> <b>2.1.37</b>	<p><b>Indieners maken zich zorgen dat de procedures erg lang zullen duren wat leidt tot veel ergernis en kosten.</b></p>
	<p>De gemeente neemt kennis van deze zienswijzen en spant zich in om de procedures zo kort als mogelijk te houden maar wel op een democratische wijze uit te voeren. Er moeten in onze ogen voldoende momenten van inspraak en klankbord zijn gedurende het voorbereidende traject.</p>
<b>2.1.38</b> <b>2.1.39</b>	<p><b>Indieners pleiten voor een enquête onder de inwoners van de gemeente Nissewaard om na te gaan of de inwoners achter de windturbineplannen staan.</b></p>
	<p>De gemeente gaat geen enquête uitzetten, want er is een participatietraject en wettelijke procedure die ervoor zorgdragen dat er een uitgebreide informatievoorziening en inspraak aan de orde is. Daarmee is de transparantie geborgd.</p>



2.1.40 2.1.41 2.1.42 2.1.43	<b>Indieners vragen zich af of het in de NRD opgenomen plangebied wel klopt. Zij denken dat het plangebied kleiner moet zijn omdat er nu ook windturbines op Rotterdams grondgebied staan ingetekend.</b>
	Gemeente Rotterdam heeft voorafgaand aan de procedure van de NRD besloten dat de gemeente Nissewaard coördinerend bevoegd gezag is. Dit besluit is genomen omdat het inderdaad mogelijk is dat er één of meerdere molens op Rotterdams grondgebied geheel of gedeeltelijk gesitueerd kunnen worden. Daarom hebben we een intensieve samenwerking met onze buurgemeente. Plangebieden kunnen meerdere grondgebieden van gemeenten beslaan. De m.e.r.-procedure en de daaropvolgende vergunningenprocedure zullen uitwijzen of er ook daadwerkelijk sprake is van windturbines op Rotterdams grondgebied.
2.1.44	<b>Indieners wijzen op het verdrag van Aarhus, waarin wordt omschreven dat de overheid moet zorgen voor een gezonde leefomgeving.</b>
	Het Verdrag Aarhus gaat over toegang tot informatie, inspraak in besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden (Aarhus, 25-06-1998). Bij het project Windpark Brielse Maasdijk wordt informatie, inspraak en besluitvorming zowel formeel (wettelijke inspraak momenten en bezwaar en beroepsmogelijkheden) en informeel, door middel van bijvoorbeeld bewonersplatform en omgevingsraad vormgegeven.  Voor het onderdeel gezondheid en de beantwoording van vragen daarover hebben wij via DCMR ook de GGD ingeschakeld. Gemeente Nissewaard vindt het belangrijk om de juiste informatie te verstrekken ook over gezondheid als deelthema.
2.1.45	<b>Wind XL vraagt om deelname in de Omgevingsadviesraad.</b>
	Dit verzoek is op 8 april 2021 besproken in de Omgevingsadviesraad en is inmiddels ingestemd.

## 2.2 Normen

Volgnummer	Zienswijze
2.2.1	<b>Indieners geven aan dat de afstandsnormen in de regelgeving sinds 2010 voor omwonenden dusdanig ongunstig zijn aangepast dat de daadwerkelijke bescherming tegen gezondheids- en milieuschade in het geding is. Van effectief onderzoek vooraf aan de besluitvorming over windturbineparken is geen sprake. Ondanks EU richtlijnen, waaronder de Strategische Milieu Beoordeling Richtlijn (SMB) uit 2001.</b>
	Bepalend is de mate van geluid op de omgeving die wordt weergegeven in jaarrondgemiddelden. In Nederland gelden - in tegenstelling tot sommige andere landen - geen afstandsnormen. Daarmee klopt de stelling van de indiener niet. Voor dit windturbinepark is een m.e.r.-procedure gestart met de terinzagelegging van de notitie Reikwijdte en Detailniveau. Voor de vaststelling van de zoeklocatie voor dit windturbinepark is door de provincie Zuid-Holland een plan-m.e.r.-procedure gevolgd (Strategische milieueffectbeoordeling 2001). Indieners doelen waarschijnlijk op het feit dat voor de normen in het Activiteitenbesluit milieubeheer geen planm.e.r.-procedure is gevolgd. Op 3 april 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State een uitspraak (ECLI:NL:RVS:2019:1064) gedaan over de planm.e.r.-plicht van de algemene regels voor windturbines in het Activiteitenbesluit. In deze uitspraak heeft de Afdeling geoordeeld dat voor de algemene regels uit het Activiteitenbesluit geen planm.e.r.-plicht geldt. Daarbij heeft zij verwezen naar eerdere arresten van het Hof van Justitie, waaronder het d'Oultremont-arrest. Dit arrest betreft arrest C24-19 van het Hof van Justitie te Luxemburg betreffende een Belgische planm.e.r.-zaak over windturbines.
2.2.2	<b>Meerdere indieners vragen welke normen gehanteerd worden, de normen uit de Nederlandse wet- en regelgeving? Wordt ook naar internationale normen gekeken? Wordt uitgegaan van de WHO advieswaarden?</b>
	<b>Ook wordt gevraagd of er een nulmeting wordt gedaan voorafgaand aan het onderzoek naar lichthinder en slagschaduw? Een indiener maakt bezwaar tegen het nu starten met de m.e.r.-procedure omdat gebruikte metingen van de afgelopen periode</b>

**(2020-2021) niet representatief kunnen zijn vanwege de corona-pandemie.**

	<p>De normen uit de Nederlandse wet- en regelgeving worden inderdaad gehanteerd. Op punten, bijvoorbeeld geluid en de 45 dB(A) waarde, zullen wij de alternatieven ook vergelijken op de WHO advieswaarden. Een m.e.r.-procedure stelt op zichzelf geen normen. In de NRD in hoofdstuk 4.2 is aangegeven welke geluidscontouren er worden gebruikt om milieueffecten voor de omgeving te bepalen. De contour die bij de door WHO geadviseerde Lden 45 dB hoort wordt daarin genoemd naast de Lden 47 dB, Lden 42 dB en Lden 42 dB. De effecten zullen dus ook worden beschreven voor de door WHO geadviseerde Lden 45 dB en kunnen op die wijze worden betrokken in de bestuurlijke afweging voor een eventuele vergunningverlening.</p> <p>De indiener geeft aan dat een nulmeting tijdens de corona pandemie mogelijk niet representatief is voor slagschaduw en lichthinder. Voor slagschaduw wordt er gekeken naar het aantal woningen of bedrijven van derden die te maken krijgen met slagschaduw, dit is tijdens de corona-pandemie waarschijnlijk niet in grote aantallen toegenomen of afgenomen. Voor lichthinder wordt in het MER onderzocht welke verlichting noodzakelijk is voor de windturbines en op welke manier dit wordt waargenomen in de omgeving. Het effect van obstakelverlichting wordt kwalitatief beoordeeld en er worden indien nodig mogelijke maatregelen voorgesteld om het effect te beperken. Hier wordt dus geen nulmeting gedaan. In het MER wordt daarentegen wel rekening gehouden met het windpark aan de overkant van de Brielse Maasdijk en de cumulatie van milieueffecten.</p>
<b>2.2.3</b>	<b>Indiener is van oordeel dat de overheid kan "winkelen" in toepassen van regelgeving. De overheid mag en kan niet vrijblijvend winkelen in regelgeving en toepassen wat het best uitkomt.</b>
	De gemeente houdt zich aan de wet- en regelgeving.
<b>2.2.4</b>	<b>Indiener vraagt of aangesloten kan worden bij de gedragscode van NLVOW: De Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines (NLVOW) biedt een gedragscode die bijdraagt aan maatschappelijk draagvlak voor windenergie als die code gedragen wordt door alle partijen, in het bijzonder: natuur- en milieuorganisaties, omwonenden, overheid en de windsector. Als het doel is bij te dragen aan het versterken van draagvlak voor windenergie, en dit op een transparante en eerlijke wijze uit te voeren, dan spelen Rijk, Provincies en gemeenten een cruciale rol.</b>
	De gemeente Nissewaard volgt de leidraad Windenergie Voorne-Putten en die is in de geest van de gedragscode van NLVOW. Hiermee geeft de gemeente invulling aan de wijze waarop zij het lokale participatietraject wenst in te vullen. De gemeente is zich bewust van de gedragscode die door de NLVOW is opgesteld. Aangezien de gemeente Nissewaard participatie en communicatie van essentieel belang vindt in windenergieprojecten is de heer Rietveld van de NLVOW als voorzitter gevraagd om het in 2019 geformeerde bewonersplatform te leiden. Dit doet hij sindsdien. Elke inwoner kan zich aanmelden bij dit bewonersplatform onder voorzitterschap van de heer Rietveld van de NLVOW. Het bewonersplatform vaardigt een aantal leden af aan de Omgevingsadviesraad waar naast bewoners ook andere stakeholders in zitten. Bewonersplatform en Ondernemingsadviesraad vergaderen meerdere malen per jaar over dit toekomstige windpark. De gemeente laat zich door hen adviseren zodat wij eventuele zorgpunten vroegtijdig signaleren en waar mogelijk kunnen oplossen of mitigeren.

## 2.3 Afstand windturbines tot woningen

Volgnummer	Zienswijze
2.3.1	<p>Meerdere indieners vinden de Nederlandse normen voor de windturbine afstanden achterhaald en geven aan dat deze gebaseerd zijn op oude windturbines met een veel lagere tiphoogte. Daarbij geven indieners aan dat, indien er een alternatief wordt overwogen met lagere windturbines, er alsnog uitgegaan dient te worden van de formule tien keer de tiphoogte voor de afstand tussen woningen en windturbines. Indieners zijn daarbij van oordeel dat de afstand tussen windturbines en woningen in veel Europese landen beter wordt gerespecteerd. Daarnaast vragen andere indieners een minimale afstand van zes keer de tiphoogte.</p> <p>Andere indieners wijzen onder andere op de afstand van de - in de NRD geprojecteerde - windturbines nummers 7, 8, 9 en 10 tot de woningen aan de Plaatweg. De gebiedscommissie Hoogvliet vraagt aandacht voor de afstand van de windturbines tot de woningen in Hoogvliet. Andere indieners geven aan dat de afstand tot de woonbebouwing aan de Hogelandseweg erg klein is.</p> <p>Daarnaast wijst een aantal indieners expliciet op de afstand van de windturbines tot verschillende gebouwen in de buurt van de windturbines, zoals de dierenopvang, maar ook de Hartelborgt.</p>
	<p>In het MER wordt bij de berekeningen voor geluid en slagschaduw getoetst aan de wettelijke Nederlandse normen die van toepassing zijn. Voor windenergie gelden geen afstandsnormen in Nederland. Er gelden wel geluidnormen op basis van jaarrondgemiddelden. Van slagschaduw zullen bijvoorbeeld woningen ten zuiden van de turbines weinig last hebben omdat de schaduw van de turbines niet op het zuiden kan vallen.</p> <p>In het MER zal aandacht worden gegeven aan milieueffecten op de woningen aan de Hogelandseweg, Plaatweg en alle andere woningen in de omgeving ten opzichte van de beoogde windturbines. Dit geldt ook voor onder meer het dierenopvangcentrum en de jeugdgevingenis de Hartelborgt.</p> <p>De milieueffecten zullen ten aanzien van onder meer geluid, slagschaduw en zicht op de turbines worden beschreven en beoordeeld en worden betrokken in de bestuurlijke afweging voor de planologische procedure. Voor ieder alternatief zullen alle woningen die binnen de slagschaduwcontour van de beoogde windturbines kunnen vallen de slagschaduw op jaarbasis worden berekenen</p>

## 2.4 Alternatieve locaties

Volgnummer	Zienswijze
2.4.1	<p>Meerdere indieners dragen alternatieve locaties voor het windpark voor. Zij vinden dat de gemeente eerst onderzoek zou moeten doen naar andere locaties voor windenergie, zoals de volgende locaties:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-tegenover de McDonalds;</li><li>-de noordkant van het Hartelkanaal in het stuk tussen Hartelbrug en de Clydeweg;</li><li>-westelijk van de Hartelbrug tot aan watersport vereniging Hairt-Hille;</li><li>-het stuk groen tussen de spaarbekkens Beerenplaat en de Oude Maas;</li><li>-het gemeenteterrein aan de Krommedijk te Zuidland, grenzend aan het Spui en vlakbij watersportvereniging Blinckvliet;</li><li>-de Beerenplaat;</li><li>-de polder;</li><li>-overkant van het Hartelkanaal, langs de A15;</li><li>-molens aan de overzijde van het Hartelkanaal ter hoogte van de ESSO</li><li>-andere gemeente op Voorne-Putten</li></ul> <p>Andere indieners geven aan dat zij de voorgestelde locatie geen geschikte plaats vinden voor windenergie en vinden dat op een bestaand industrieterrein, de Maas-</p>

**vlakke, op zee of verder weg (zoals het poolgebied of de woestijn) betere locaties zijn. Indieners geven aan dat windenergie niet goed over de provincie verdeeld wordt.**

**Tot slot geven indieners aan dat als de windturbines op de huidige locatie moeten, dan de voorkeur uitspreken voor het in de NRD beschreven alternatief 'A4'. Enkele indieners geven aan dat ieder alternatief met windturbine opstellingen 7, 8, 9 en 10 gelijk geschikt kunnen worden.**

De provincie Zuid-Holland heeft eind 2017 de Herziening van de VRM vastgesteld; daarin zijn 17 nieuwe locaties voor windenergie aangewezen waaronder de Brielse Maasdijk. In 2016 is bestudeerd op extra locaties die nodig zijn om de 150 MW aan opgesteld windvermogen in onze voormalige stadsregio Rotterdam mogelijk te maken. Gemeente Nissewaard wenst het open poldergebied te vrijwaren van windenergie. Windturbines passen beter bij een industriële omgeving die toch al voorzien is van veel hoge gebouwen en pijpen. Om die reden is juist de Noordrand aangewezen en voorgedragen als ontwikkellocatie voor windenergie. Oorspronkelijk was alleen de Brielse Maasdijk opgenomen in de concept PlanMER. De gemeente Nissewaard heeft deelgebied Plaatweg toegevoegd zodat daarmee andere locaties in het poldergebied, zoals Beerenplaat en Zuidland, als onderdeel van het regionale bod aan de provincie. Het bod van de vier gemeenten is door de provincie Zuid-Holland overgenomen en uit de inspraakprocedure voor de definitieve toewijzing van de windenergielocaties zijn geen bezwaren gekomen waarna de locatie Brielse Maasdijk/Plaatweg definitief is vastgesteld en onherroepelijk werd. In figuur 1 op pag. 7 van de NRD is de begrenzing van dit definitieve zoekgebied afgebeeld. Binnen dit zoekgebied vindt daarmee de zoektocht plaats naar de meest optimale locaties voor windturbines in deze m.e.r.-procedure.

In Nederland is wind op land een aparte opgave naast wind op zee. Dus voor zowel wind op land als wind op zee zijn er aparte kwantitatieve opgaven. Het is dus én én: we hebben zowel ruimte nodig op land als op zee om onze klimaatdoelstellingen te halen. Ook is er in het Havengebied een separaat windenergieconvenant aan de orde: om die reden zijn er in het Havengebied al veel windturbines gerealiseerd en komen er ook nog meer bij in de komende periode tot 2030. Ook hier geldt dat er sprake is van én én: er is zowel windenergie nodig in het havengebied van Rotterdam als in het omliggende gebied.

## 2.5 Alternatieve energiebronnen

Volgnummer	Zienswijze
2.5.1	<p><b>Indieners geven aan dat er verschillende alternatieven zijn voor windenergie zoals zonnepanelen, waterstof en (thorium)kernenergie of hergebruik van warmte en energie uit de industrie. Daarnaast geven indieners aan de overheid zich duidelijker moet uitspreken dat we zowel zonne-energie als windenergie nodig gaan hebben.</b></p> <p>De aangedragen alternatieven voor windenergie zijn geen alternatief in het kader van dit project. Volgens het Nationaal Klimaatakkoord is er 35 TWh (op land) en 49 TWh (in zee) aan schone energie nodig voor 2030 wat hoofdzakelijk zal bestaan uit de opwek van wind- en zonne-energie. Deze productie is van belang omdat in 2020 14% van de Nederlandse energieproductie afkomstig is uit hernieuwbare bronnen en dit 16% moet zijn in 2023. Daarnaast dienen we 49% CO<sub>2</sub>-reductie te hebben bewerkstelligd in 2030. Zonnepanelen leveren inderdaad ook een bijdrage aan de energiedoelstelling van het Rijk.</p> <p>Voor zonne-energie gelden separaat aan de windenergieopgave kwantitatieve doelstellingen. Helaas is alleen de realisatie van deze wind- of zonne-energieopgave niet voldoende en daarom zet de gemeente Nissewaard in op additionele zonne-energie in het kader van onze regionale energiestrategie naast de al in gang gezette windenergieopgave vanuit de regio.</p> <p>Kernenergie is op dit moment geen alternatief. De doelstelling is om 49% CO<sub>2</sub>-reductie te bereiken voor 2030. Het is al in Nederland mogelijk om een vergunning aan te vragen voor het bouwen van een kerncentrale. Tot nu toe is dat niet gebeurd. De ontwikkeling van een kerncentrale, waar overigens een landelijk besluit voor nodig is, kan gelet op de huidige ontwikkeltijd in relatie tot beschikbare technieken en procedures niet voor 2030 worden gerealiseerd en zal dus geen bijdrage kunnen leveren aan de doelstellingen voor 2030. Waterstof is een energiedrager en kan gemaakt worden met behulp van aardgas of elek-</p>

	<p>tricititeit en bestaat niet in een natuurlijke vorm. In de toekomst zal waterstof zo veel mogelijk met behulp van wind- en zonne-energie worden geproduceerd en dan wordt het CO2-vrij. Het maken van waterstof door middel van aardgas is geen CO2-vrije oplossing.</p>
2.5.2	<p><b>Indieners geven aan dat windenergie zonder energieopslag leidt tot reduceren bij te veel wind en weinig vraag. Volgens de indieners is er voorlopig nog geen energieopslag. Het opslaan van energie in accu's is vanwege de te hoge prijs en volume geen optie. Opslag in waterstof, geperste lucht en waterniveau is er nog niet. De windturbines worden bij overproductie gereduceerd of stil gezet, hetgeen een enorme verspilling van energie is. Als er geen energieopslag is en het waait niet, dan gaat letterlijk het licht uit, krijgen we het koud in huis en komt het vervoer stil te liggen.</b></p>
	<p>Indiener stelt dat er geen opslagmogelijkheden zijn voor windenergie. Dat klopt niet. In november 2018 heeft Greenchoice in het havengebied een windpark aangesloten op een accu waarmee opgewekte duurzame elektriciteit kan worden opgeslagen als dat nodig is. Technisch is dat dus mogelijk en innovatie op verschillende technieken zal gaan leiden tot efficiëntere opslagmogelijkheden in de toekomst. Daarbij is de locatie voor energieopslag uit elektriciteit overigens niet beperkt tot de plek waar ze wordt opgewekt, dat kan in beginsel op iedere plek in het hoogspanningsnet. De stelling dat er (nog) geen mogelijkheden voor energieopslag zijn, is dus niet in overeenstemming met de realiteit. In de toekomst zullen de mogelijkheden daarvoor wel moeten gaan toenemen.</p>

### 3 Geluid

#### 3.1 Geluidsoverlast

Volgnummer	Zienswijze
3.1.1	<p>Indieners maken zich zorgen om de normen die gehanteerd zullen worden voor het berekenen van de MER rapportage. In het bijzonder de normen i.r.t. geluid en de wijze waarop geluid wordt berekend. Indieners vragen zich af of dit op basis van jaargemiddelden wordt gedaan en of er rekening wordt gehouden met geluidsoverlast ten tijden van harde wind.</p> <p>Daarnaast geven indieners aan dat zij geluidsoverlast verwachten van de windturbines. Een aantal indieners haalt daarbij het weggehaalde windmolenpark aan, daar was ook overlast van. Sommigen maken zich zorgen over overlast 's nachts en slaapverstoring. Een aantal indieners geven aan dat geluid weerkaatst aan de achterkant van de flats aan de Hoogwerf noord of op het hoge Lelieparkflat. Ook wordt er aandacht gevraagd voor geluid over water en of dit verder draagt.</p> <p>Meerdere indieners vragen om verschillende mitigerende maatregelen om geluidsoverlast te verkleinen, zoals geluidschermen, hoge bomen gecombineerd met dichte onderbegroeiing in het Hartelpark of apparatuur om de rotorsnelheid te verlagen bij harde wind of bepaalde windrichtingen. Meerdere indieners vragen expliciet aandacht te besteden aan de geluidsoverlast en hinder voor de bewoners van Justitiële Jeugdinstelling de Hartelborgt. Het ministerie van Justitie geeft aan dat de Hartelborgt een groep van gevoelige gebouwen is.</p>
	<p>Het MER brengt de geluidseffecten van de alternatieven in beeld. Zo zal er voor elke geluidgevoelige bestemming getoetst worden of deze voldoet aan de wettelijke geluidsnormen. De geluidseffecten worden berekend volgens de wettelijke rekenmethode. Binnen deze methode wordt er gebruik gemaakt van jaargemiddelden. Daarbij wordt geen rekening gehouden met piekbelasting, zoals harde wind. De methode bestaat eruit dat per alternatief de geluidsc contouren worden berekend en het aantal geluidgevoelige bestemmingen binnen de contouren bepaald wordt (o.a. woningen, onderwijs, ziekenhuizen - zie 'Geluidgevoelige objecten Wet geluidhinder'). Bij het bepalen van de geluidseffecten brengen we de geluidsc contouren in beeld in drie klassen. Dit zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• de wettelijke normen voor windturbinegeluid: Lden 47 dB en Lnight 41 dB;</li><li>• de door de WHO geadviseerde norm van Lden 45 dB;</li><li>• Lden 42 dB.</li></ul> <p>Per alternatief wordt het aantal (ernstig) gehinderden binnen deze contouren bepaald. Ook wordt daarbij aangegeven of aan de wettelijke normen voor geluid kan worden voldaan. Ook geven we aan of mitigerende maatregelen nodig zijn, zoals geluidsschermen, hoge bomen in combinatie met dichte onderbegroeiing, of geluidreductie door bijvoorbeeld aanpassing van de rotorsnelheid of rotorhoek ('pitch') bij bepaalde windrichtingen. In het geluidmodel wordt rekening gehouden met de aanwezige ondergrond (water, grasland en harde ondergrond).</p> <p>De jeugdinstelling Hartelborgt is volgens het Besluit Geluidhinder, artikel 1.3, geen geluidgevoelige bestemming. Maar in het MER brengen we de mogelijke milieueffecten voor bewoners binnen de instelling in beeld, waaronder geluid.</p>
3.1.2	<p><b>Meerdere indieners laten weten dat zij het gevoel krijgen dat bewoners zo dicht bij de industrie wonen dat de geluidsoverlast van de windturbines ondergeschikt is. Ondergeschikt omdat de bewoners van Spijkenisse, Geervliet en Heenvliet toch al aan boven de norm blootgesteld worden aan industrie- en verkeersgeluid. Dit is volgens de indieners een buitengewoon onjuist uitgangspunt en in strijd met het beleid om geluidsoverlast van industrie en verkeer terug te dringen.</b></p>
	<p>Dat er al een hoge mate van achtergrondgeluid is door de industrie, wil niet zeggen dat er geen geluidsoverlast door windturbines kan ontstaan. Afhankelijk van hoe het geluid van de windturbines zich verhoudt tot het heersende omgevingsgeluid kan het windturbinegeluid</p>

	<p>worden gemaskeerd (d.w.z. niet of nauwelijks waarneembaar zijn) of juist cumuleren met het heersende omgevingsgeluid, of rustige momenten (waarop het overig geluid grotendeels wegvalt) verstoren.</p> <p>Het MER brengt daarom de geluidseffecten van de alternatieven in beeld. Ook wordt daarbij aan of aan de wettelijke normen voor geluid kan worden voldaan. Daarnaast geven we aan of maatregelen nodig zijn, zoals geluidsschermen, hoge bomen in combinatie met dichte onderbegroeiing, of geluidreductie door bijvoorbeeld aanpassing van de rotorsnelheid of rotorhoek ('pitch') bij bepaalde windrichtingen..</p>
--	--

### 3.2 Laagfrequent geluid

Volgnummer	Zienswijze
3.2.1	<p><b>Meerdere indieners maken zich zorgen om het karakter van het geluid. De windturbines veroorzaken een storend gebrom en een zovend en zwiepend geluid. Daarnaast geven indieners aan dat het infrason geluid onder 50 Hz wellicht niet hoorbaar is door mensen, maar wel de gezondheid kan beïnvloeden bij langdurige blootstelling.</b></p>
	<p>In het MER worden de geluidseffecten in beeld gebracht volgens de wettelijke normen. In deze normen is rekening gehouden met laagfrequent geluid.</p> <p>Een gedeelte van het geluid dat windturbines produceren betreft infrason geluid. Ook het natuurlijke windgeruis bevat infrason geluid. Het niveau van het door windturbines geproduceerde infrason geluid is vele malen lager dan het niveau van het infrason geluid door windgeruis. Infrason geluid speelt daarom geen rol van betekenis in de beoordeling van de geluidseffecten van windturbines.</p> <p>Een brommend geluid betreft laagfrequentgeluid. Uit zienswijzen op eerdere windprojecten is gebleken dat de vrees bestaat dat laagfrequent geluid mensen ziek maakt en dat de Nederlandse geluidsnorm onvoldoende bescherming biedt, omdat bij de vaststelling van de voor windturbinegeluid geldende norm van 47 dB op basis van Lden met deze informatie geen rekening zou zijn gehouden. Om deze reden heeft de Staatssecretaris van I&amp;W een brief aan de Tweede Kamer gestuurd met twee onderzoeken van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en een literatuurstudie naar laagfrequent geluid door Bureau LBP/Sight. Op grond van inzichten uit deze onderzoeken concludeert de Staatssecretaris dat de huidige norm voor geluidhinder van windturbines (47 dB Lden en 41 dB Lnight) en het bijbehorende reken- en meetvoorschrift voldoende en geen wijzigingen behoeven. In de norm voor geluid voor windturbines is tevens rekening gehouden met het karakteristieke geluid dat windturbines maken. Het zwiepende en zovende geluid is daarmee al verwerkt in de wettelijke norm. Wanneer tonaal geluid wordt uitgesloten, is hinder door laagfrequent geluid voldoende beperkt door de geluidnormen van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Tonaal geluid betekent dat er een specifieke toon in het geluid herkend kan worden, bijvoorbeeld een fluittoon, pieptoon of een bromtoon. Er is sprake van relatief veel geluid bij een specifieke frequentie.</p> <p>Voor het antwoord op de zorg over gezondheidseffecten in relatie tot laagfrequent geluid, verwijzen we naar hoofdstuk 7: Gezondheid.</p>

### 3.3 Geluidsberekeningen

Volgnummer	Zienswijze
3.3.1	<p><b>Indieners vragen zich af hoe de geluidseffecten worden berekend. Wordt alleen gekeken naar jaargemiddelden of ook naar piekgeluiden en geluidseffecten bij harde wind?</b></p>
	<p>De beoordelingsmethode zoals we die ook gaan gebruiken in het MER is vastgelegd in het</p>



'Reken- en meetvoorschrift windturbines', bijlage 4 van de regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer'. Dit wordt ook wel aangeduid als de activiteitenregeling milieubeheer.

Voor een windturbine of een combinatie van windturbines geeft deze activiteitenregeling de eis dat het geluidniveau op de gevel van geluidgevoelige gebouwen en op de grens van gevoelige terreinen, niet hoger mag zijn dan 47 dB Lden en 41 dB Lnight. Lden (Level day-evening-night) is het over een geheel jaar gemiddeld geluidniveau (in decibel) voor de dag-, avond- en nachtperiode. Lnight is het geluidniveau (in decibel) gemiddeld over alle nachtperiodes van een heel jaar.

Bij de bepaling van Lden wordt een toeslag toegepast van 5 dB op het geluidniveau in de avondperiode en 10 dB op het geluidniveau in de nachtperiode. De reden hiervoor is dat door het lagere achtergrondniveau van het omgevingsgeluid een bepaald geluidniveau in de avond- en nachtperiode als hinderlijker wordt ervaren dan eenzelfde geluidniveau in de dagperiode. Daarnaast is de nachtperiode extra gevoelig omdat mensen dan gewoonlijk slapen. Bij het bepalen van de Lden- en de Lnight-waarden gaan we conform het 'Reken- en meetvoorschrift windturbines' uit van de gemiddelde geluidemissie op basis van de langjarige windverdeling op ashoogte. Binnen deze methodiek wordt er geen rekening gehouden met piekgeluiden en/of geluidseffecten bij harde wind.

Naast de toets aan de norm zullen we, om een goed inzicht te krijgen in de geluidseffecten op grotere afstand, ook de 42 dB en 45 dB contouren berekenen.

### 3.4 Cumulatie van geluid

Volgnummer	Zienswijze
3.4.1	<p><b>Indieners geven aan dat zij een diepgaand onderzoek verwachten naar de cumulatie van geluid. Zij geven aan dat zij al last hebben van het geluid afkomstig van het industriegebied Botlek. Ook noemen zij het al bestaande windpark Hartelbrug II en het autoverkeer op de A15 en/of over de Hartelbrug. Er wordt gevraagd om in het MER duidelijk in te gaan op de (maximale) geluidsbelasting per geluidsbron (zoals industrie/brug/spoor/vliegverkeer) en in cumulatie.</b></p> <p><b>Indieners geven aan geluidoverlast te ervaren van windpark Hartelbrug II en heeft hier meldingen van gedaan bij DCMR.</b></p> <p><b>Indiener geeft aan last te hebben van Exxon Mobile. Dit is de dichtstbijzijnde raffinaderij en vaak hoor je het met hoge druk afblazen van stoom, een geluid dat vergelijkbaar is met een startende jumbojet. Indiener heeft dit meerdere keren bij de DCMR aangekaart.</b></p>
	<p>In het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt cumulatie van geluid met andere windparken in de omgeving berekend, dus ook Hartelbrug II. Voor de andere geluidbronnen (niet zijnde een windturbine) geldt dat de cumulatie met deze andere geluidbronnen zal worden berekend voor het voorkeursalternatief (VKA). Dit wordt meegenomen in de integrale belangenafweging in het kader van een goed woon- en leefklimaat in de vergunningverlening.</p> <p>De cumulatie met andere geluidbronnen wordt bepaald volgens het 'Reken- en meetvoorschrift windturbines', Bijlage 4 van Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer. Voor het industrieterrein stelt deze methode dat moet worden uitgegaan van de maximaal toegestane geluidbelasting en voor het geluid van verkeer van de gemiddelde geluidbelasting.</p> <p>Met betrekking tot de huidige overlast van het huidige windpark Hartelbrug II en Exxon die door de indiener wordt ervaren, adviseert de gemeente contact op te nemen met DCMR. U kunt een melding doen op <a href="https://www.dcmr.nl/overlast-melden">https://www.dcmr.nl/overlast-melden</a>.</p>



## 4 Visuele hinder

Volgnummer	Zienswijze
4.1	<p>Indieners noemen visuele hinder als aandachtspunt voor het MER en de besluitvorming. Er worden verschillende termen gebruikt: horizonvervuiling, uitzichtvervuiling, zichthinder, vermindering/beperking van uitzicht of aantasting van de ruimtelijke vergezichten en uitzicht op natuur (zoals Hartelpark II). De indieners ervaren nog meer windturbines als hinderlijk voor hun uitzicht. Een indiener geeft aan dat een draaiende turbine die dichtbij staat een zeer onrustig zicht geeft. Indieners vragen eveneens naar visualisaties in het MER.</p>
	<p>In het MER (gedurende de haalbaarheidsfase) wordt ingegaan op het beeld dat windturbines geven (hoogte, draaisnelheid etc.).</p> <p>In de effectbeoordeling van de alternatieven in het MER maakt de ontwikkelaar visualisaties om de impact van de turbines in beeld te brengen. Deze zijn te vinden op: <a href="https://brielse-maasdijk-hartel.ik-doe-mee.nl/map">https://brielse-maasdijk-hartel.ik-doe-mee.nl/map</a>.</p> <p>Het aspect Landschap in het MER gaat in op "zichtbaarheid en beleving" en hier vindt u straks de visualisaties van de alternatieven. De beleving en impact zijn per locatie verschillend en worden door personen verschillend ervaren.</p>
4.2	<p><b>XL Wind, de exploitant van het bestaande windpark aan het Hartelkanaal vraagt om afstemming van de windturbines in hoogte en diameter zodat een rustiger beeld ontstaat.</b></p>
	<p>In het MER wordt dit aandachtspunt bij het thema landschap benoemd. Er ontstaat een rustig beeld als de hoogte en diameter van de windturbines op elkaar zijn afgestemd. Door nieuwe technische ontwikkelingen kunnen windturbines meer energie opwekken maar worden ook hoger. In het MER wordt bij het aspect landschap ingegaan op de toetsing van de nieuwe windturbines aan de bestaande situatie. De windturbines van XL Wind behoren tot deze bestaande situatie.</p>

## 5 Slagschaduw

Volgnummer	Zienswijze
5.1	<p><b>Indieners geven aan dat zij hinder van slagschaduw van de wieken verwachten, onder andere op basis van ervaringen met het bestaande windpark Hartelbrug II. Zij verzoeken dit aspect goed te onderzoeken. Een van de indieners noemt dat zij ook last hadden van slagschaduw door het nu weggehaald windmolenpark.</b></p> <p>In het MER wordt slagschaduw in beeld gebracht. In het slagschaduwonderzoek worden de contouren aan de hand van de locatie en uitvoering van de windturbines in relatie tot de zonnestand gedurende het hele jaar berekend. In het MER maken we inzichtelijk wat het effect van slagschaduw op de woningen is, aan de hand van deze contouren.</p> <p>Voor slagschaduw zijn in het Activiteitenbesluit milieubeheer voorschriften opgenomen. In artikel 3.12 van de Activiteitenregeling milieubeheer staat dat er een automatische stilstand voorziening aanwezig moet zijn wanneer de hoeveelheid slagschaduw op gevoelige objecten (dat zijn bijvoorbeeld woningen) boven een bepaald aantal uren uitkomt. Slagschaduw op woningen is in de regeling beperkt tot 5 uur en 40 minuten per jaar. De windturbines worden automatisch stilgezet als meer slagschaduw optreedt dan deze norm van 5 uur en 40 minuten.</p>
5.2	<p><b>Indiener wijst op het negatieve effect van slagschaduw voor het scheepsverkeer op het Hartelkanaal en op het weg- en spoorverkeer op de A15. In het industriegebied Botlek worden geen windturbines geplaatst, omdat dit te gevaarlijk wordt geacht. Toch wijdt de NRD geen enkele regel aan het effect op scheepvaartverkeer wat vergelijkbare risico's heeft als de industrie.</b></p> <p>Voor passerend verkeer, zoals scheepvaartverkeer, is er geen norm om slagschaduweffecten te voorkomen. Slagschaduw is een aspect wat voornamelijk effecten heeft bij langdurige blootstelling. De hinder die wordt ervaren door bijvoorbeeld deelnemend scheepvaart-, weg- en spoorverkeer is van korte duur en wordt voor hen niet als risicoverhogend beschouwd.</p> <p>Bovendien is het niet correct dat er – per definitie – geen windturbines worden geplaatst in het Botlekgebied vanwege veiligheidsrisico's. Het aspect veiligheid wordt meegenomen om een juiste afweging te maken met betrekking tot de plaatsing van windturbines.</p>

## 6 Lichthinder

Volgnummer	Zienswijze
6.1	<p>Indieners maken zich zorgen over mogelijke lichthinder (flitsende lichten van de waarschuwingslichten voor de vliegtuigen) en de invloed daarvan op bijvoorbeeld de nachtrust.</p> <p>Een indiener vraagt naar de mogelijkheid van twee rode lampen in plaats van één – namelijk één die constant brand en naar beneden schijnt waardoor vanaf de grond het knipperende licht geen hinder geeft. Twee andere indieners vragen naar de mogelijkheid van een kap zodat het knipperende licht niet te zien is vanaf beneden.</p> <p>Indieners vragen zich af of het licht van de industrie weerkaatst op de wieken, waardoor meer lichthinder ontstaat.</p>
	<p>Windmolens met een tiphoogte van meer dan 150 meter en alle windturbines langs hoofdvaarwegen en wegen worden voorzien van obstakelverlichting. Dit is een verplichting in het kader van vliegveiligheid. Om de hinder zo veel mogelijk te beperken dringt de windenergie sector al lange tijd aan op het toestaan van een voorziening die de lichten alleen aanschakelt als er vliegverkeer in de buurt is. Dit wordt in Duitsland al toegepast. Zodra dit ook in Nederland toegestaan is zal een dergelijke voorziening worden toegepast op de windturbines. We verwachten dat regelgeving hiervoor aangepast zal zijn als de windturbines zullen worden opgericht. <a href="https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/vliegveiligheid-obstakelverlichting">https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/vliegveiligheid-obstakelverlichting</a>.</p> <p>De suggestie voor het plaatsen van een tweede rode lamp geeft de gemeente door aan de opsteller van het MER, maar er wordt van uitgegaan dat dit niet noodzakelijk is wanneer bovenstaande maatregel mag worden toegepast.</p> <p>Artikel 3.13 van de Activiteitenregeling milieubeheer stelt dat ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw en lichtschittering bij het in werking hebben van een windturbine zoveel mogelijk voorkomen of beperkt moet worden door toepassing van niet reflecterende materialen of coating lagen op de betreffende onderdelen. Hier zal aan voldaan worden.</p>

## 7 Gezondheid

Volgnummer	Zienswijze
7.1	<p><b>Indieners geven aan dat geluidsoverlast van de windturbines samen met het geluid en stank van de industrie en de wegen, slagschaduw en lichthinder veroorzaken volgens indieners onrust en gezondheidsklachten (lichamelijk en/of geestelijk). Zij vrezen voor onder meer stress, concentratieverlies en een verstoorde nachtrust. Een deel van de indieners haalt audioloog de Laat aan die stelt dat er bij windturbines dichtbij bewoning sprake is van risico op slapeloosheid, concentratieverlies en hoofdpijn.</b></p>
	<p>Literatuurstudies naar de gezondheidseffecten van windturbines (Knopper en Ollson 2011 en Massachusetts Department of Environmental Protection 2012), het advies van de Belgische Hoge Gezondheidsraad (2013) het congres Wind Turbine Noise (2013), Mögliche gesundheitliche Effekte von Windenergieanlagen (Umwelt Bundesamt 2016 (Bunz et al)) en Health effects related to wind turbine sound (RIVM, 2017; 2021)) concluderen dat hinder het voornaamste gezondheidseffect van windturbinegeluid is. Deze hinder kan weer stress veroorzaken, wat het welzijn van de bewoners negatief kan beïnvloeden. De hinder wordt vooral veroorzaakt door het zoevende, zwiepende karakter van het windturbinegeluid. Laagfrequent geluid speelt volgens de huidige inzichten geen extra rol bij hinder. Het wetenschappelijke bewijs voor gezondheidseffecten zoals slaapverstoring, slapeloosheid en hart- en vaatziekten door stress, is niet eenduidig. Voor andere gezondheidseffecten is geen wetenschappelijk bewijs voor een directe relatie met windturbinegeluid.</p> <p>Naast de fysieke aspecten van de windturbine (zoals het geluid en de slagschaduw), spelen ook persoonlijke en context-afhankelijke aspecten onvrede over de visuele beleving en een negatieve attitude tegenover de windturbine een rol in de ervaren hinder. Voorbeelden hiervan zijn de geluidgevoeligheid van de waarnemer, of hoe betrokken de omwonenden waren bij het proces. De invloed van deze zogenaamde niet-akoestische factoren komt niet alleen bij windturbines, maar ook bij andere geluidbronnen voor.</p> <p>Het onderzoek van De Laat is nog niet gereviewed en gepubliceerd, en is dus niet meegenomen in deze beantwoording.</p>
7.2	<p><b>Een indiener maakt zich zorgen over de gezondheidseffecten van het windpark combinatie met 5G netwerk</b></p>
	<p>Er is geen relatie tussen de gezondheidseffecten van het windpark in combinatie met het 5G netwerk.</p>
7.3	<p><b>Het team Gezondheid en Milieu van de GGD Rotterdam-Rijnmond onderschrijft de aanpak geschetst in de NRD. Zij noemt expliciet in haar advies de cumulatie met Botlek / Pernis, A15 en de Betuweroute.</b></p>
	<p>De gemeente is waardeert de onderschrijving van de aanpak en betreft de GGD bij de beoordeling van het MER.</p>
7.4	<p><b>Indiener geeft aan dat er in Geervliet en met name Heenvliet is er gebleken dat er na de komst van de windturbines veel fijnstof neerslaat. Spijkenisse Noord zal daar mee te maken gaan krijgen. Industrie, b.v. Aluchemie, maar ook A15 zijn producenten van fijnstof. Het komt aanwaaien en valt achter de molen neer. Inademen van fijnstof leidt tot gezondheidsproblemen en kozijnen, ramen en auto's hebben vaker een wasbeurt nodig.</b></p>
	<p>Fijnstof zweeft in de lucht en gedraagt zich vrijwel als een gas. Van het neerslaan van fijnstof is dan ook nauwelijks sprake. Het grovere stof dat soms ook in de lucht zit kan neerslaan en zichtbare hinder veroorzaken. Zichtbare hinder is erg vervelend maar van het grovere zichtbare stof, in tegenstelling tot fijnstof, worden geen gezondheidseffecten verwacht.</p> <p>Gelet op de afstand tot de bronnen, de bronhoogte, de meest voorkomende windrichtingen en het door de industrie uitgestoten stof, kan er op sommige momenten sprake zijn van enige beïnvloeding van de verspreiding in zowel positieve als negatieve zin. Over het geheel genomen is er op grond daarvan geen aanleiding om te veronderstellen dat dit de heersende concentraties fijnstof merkbaar zal beïnvloeden en dat dit tot hogere concentraties en meer blootstelling aan fijnstof zal leiden.</p>
7.5	<p><b>Koninklijke Schuttevaer vraagt daarbij ook aandacht voor de mogelijke verstoring</b></p>

**van de nachtrust van de binnenvaartschippers.**

Literatuurstudies naar de gezondheidseffecten van windturbines (Knopper en Ollson 2011 en Massachusetts Department of Environmental Protection 2012), het advies van de Belgische Hoge Gezondheidsraad (2013) het congres Wind Turbine Noise (2013), Mögliche gesundheitliche Effekte von Windenergieanlagen (Umwelt Bundesamt 2016 (Bunz et al)) en Health effects related to wind turbine sound (RIVM, 2017)) concluderen dat directe effecten op de gezondheid, anders dan hinder, onwaarschijnlijk zijn. Hoeveel hinder iemand ervaart is niet objectief te bepalen. Voor andere gezondheidseffecten van het geluid van windturbines, zoals slaapverstoring, slapeloosheid en hart- en vaatziekten, zijn de resultaten van wetenschappelijk onderzoek niet eenduidig: deze effecten hangen niet duidelijk samen met het geluidniveau, maar soms wel met de ervaren hinder. Tevens willen wij opmerking dat het bij de genoemde studies gaat om langdurige blootstelling. De verblijftijd van binnenvaartschippers in de buurt van het onderhavige windturbinepark zal tijdelijk zijn waardoor mogelijke gezondheidseffecten worden geminimaliseerd.

## 8 Veiligheid

### 8.1 Externe veiligheid

Volgnummer	Zienswijze
8.1.1	<p>Indieners vragen zich af wat het directe of indirecte effect is van een calamiteit met de turbines op bijvoorbeeld het verkeer en de scheepsvaart en buis- en pijpleidingen en de effecten daarvan op de gezondheid van omwonenden. In een omgeving met chemische industrie en de bijbehorende aanvoer en afvoer van grondstoffen en producten over de weg en het water verwachten indieners een gedegen onderzoek. Kan met de alternatieven worden voldaan aan het wettelijk kader zoals de PR 10-6 contour?</p> <p>Indieners vragen zich af of de afstand tot hoogspanning (transformatorstation en/of ondergrondse hoogspanningsverbindingen) groot genoeg is. TenneT wijst op de afstand van de windturbines tot haar hoogspanningsstation(s) en ondergrondse verbindingen en uit te gaan van de afstanden uit het handboek Risicozonering Windturbines.</p> <p>Een andere indiener vraagt zich af of turbine 2 niet te dicht bij de meest oostelijke turbine van het nu reeds bestaande windturbinepark komt.</p>
	<p>In het MER wordt het thema externe veiligheid onderzocht. De huidige technische ontwikkelingen zijn zodanig, dat er bij nieuwbouw van windturbines in de jaren daarna een uiterst kleine kans is dat er een rotorblad afbreekt of ander groot incident met windturbines zich voordoet. Schepen en verkeersdeelnemers zijn slechts tijdelijk aanwezig in de buurt van de windturbines. Mocht er toch een onderdeel van de windturbine loskomen dan is de kans heel klein dat er een verkeersdeelnemer of een schip wordt geraakt. De buisleidingen zijn op vrij grote afstand gelegen en liggen minimaal een meter onder de grond. Een breuk van de pijpleiding is daarom niet aannemelijk. De chemische industrie en de toevoerwegen aan de overkant van de Brielse Maas, liggen op minstens 300-400 meter afstand. Een incident met een rotorblad op die afstand is niet aannemelijk.</p> <p>Het is inderdaad belangrijk om de afstand van de hoogspanning tot de windturbines in acht te nemen. De initiatiefnemer van het windpark Brielse Maasdijk zal in het vervolgproces ook goed afstemmen met TenneT welke turbinepositie tegemoet komt aan de eisen.</p> <p>Vanuit het thema veiligheid zijn er geen formele regels voor de onderlinge afstand van de windturbines van andere windparken. Er wordt wel onderzoek gedaan naar andere relevante effecten van het bestaande windpark op het windpark Brielse Maasdijk en vice versa.</p>
8.1.2	<p><b>De veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond vraagt in haar advies om:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vitale infrastructuur en (petro-) chemische industrie als kwetsbaar object te beschouwen</li><li>- Te zorgen voor voldoende afstand tussen deze objecten en de te realiseren windturbines door een minimale afstand aan te houden die gelijk staat aan de plaatsgebonden risicocontour (PR) 10-6 van de windturbine.</li><li>- De kans dat een object door (onderdelen van) een windturbine wordt getroffen, en de gevolgen van dit treffen voor deze objecten te onderzoeken.</li><li>- Een bewuste afweging te maken tussen de realisatie van de windturbines en de omgevingsrisico's.</li></ul>
	<p>Het project neemt het advies van de veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond ter harte. We sluiten voor dit MER aan bij de wettelijke kaders omtrent externe veiligheid, namelijk het Besluit externe veiligheid inrichtingen, handboek risicozonering windturbines en het Activiteitenbesluit milieubeheer.</p>
8.1.3	<p>Indiener geeft aan dat er gevaar ontstaat door water, vuil, vogels en ijs afzetting die van de wieken af vallen of worden weggeslingerd. De wieken hangen over Plaatweg, Brielse Maasdijk, Voedingskanaal en Hartelkanaal. Wat van 220 meter hoogte en met een klap van 200 km/u wordt weggeslagen, kan ver reiken en hard aankomen. Met name het hoogspanningsstation, de Jachthaven "W.S.V. HAIRT-HILLE", Dierenopvangcentrum Spijkenisse, de Jeugdgevangenis en een aantal woningen op De Plaatweg liggen in dit risicogebied</p>

	<p>Indiener uit zijn zorgen over het wegslingeren van kleinere en grotere objecten door de windturbine. Het wegslingeren of vallen van objecten ongeacht in welke vorm, wordt beoordeeld in het MER. Daarvoor wordt de Handreiking risicozonering Windturbines gehanteerd.</p> <p>Voor risico's in relatie tot ijsafzetting verwijzen we u graag naar 8.2 IJsvorming.</p>
<b>8.1.4</b>	<p><b>Indiener geeft aan dat windmolens broeikasgas Zwavelhexafluoride (SF6) lekken i.v.m. brandpreventie. Zwavelhexafluoride wordt gebruikt als isolator van de elektrische delen in een windturbine. Het moet voorkomen dat er brand ontstaat. Helaas lekt er veel van weg. SF6 is tienduizenden keren meer belastend dan broeistofgasgenoot CO2. Indiener geeft aan dat we uiteindelijk van de freon in koelsystemen van koelkasten af zijn en dat we nu aan de SF6 gaan.</b></p>
	<p>Het klopt dat SF6 wordt toegepast in uiteenlopende onderdelen van het energiesysteem om kortsluiting te voorkomen. Bij windturbines kunnen de lekkages van dit SF6 ontstaan door mechanisch falen, slijtage van machines of tijdens onderhoud of ontmanteling van een windturbine. Om dit te voorkomen wordt het bij reparatie en ontmanteling SF6 afgevangen. Vervolgens wordt het hergebruikt in nieuwe apparaten.</p> <p>Het klopt dat SF6 meer belastend is ten opzichte van CO2. Onderzoek van WindEurope wijst uit dat alle 100.000 windturbines in Europa jaarlijks naar schatting 150kg aan SF6 lekken in de afgelopen zes jaar. Dit staat gelijk aan een jaarlijkse uitstoot van 3.525 ton CO2. Om dit in perspectief te plaatsen: deze 100.000 windturbines bespaarden in dat jaar 255 miljoen ton aan CO2 door 336TWh aan groene stroom op te wekken. De lekkage van SF6 vormt dan ook slechts fractie, namelijk 0,001%, van de vermeden uitstoot van CO2.</p>

## 8.2 IJsvorming

Volgnummer	Zienswijze
<b>8.2.1</b>	<b>Indiener maakt zich zorgen over het wegslingeren van ijs door de wieken.</b>
	<p>Moderne windturbines hebben voorzieningen die er voor zorgen dat wegslingeren van ijs niet kan plaatsvinden. De turbines worden daarvoor tijdelijk stilgezet als de weercondities zodanig zijn dat ijsaan groei kan plaatsvinden. Het vormen van ijs en het wegslingeren van ijs wordt daarmee voorkomen. Windturbines kunnen daardoor ook in bedrijf zijn bij omstandigheden onder het vriespunt zolang er geen sprake is van ijsvorming. Indien er een situatie ontstaat waarbij er ijs naar beneden kan vallen worden er maatregelen genomen om passanten te waarschuwen en wordt het valgebied fysiek afgesloten.</p>

## 8.3 Bouwen op de dijk

Volgnummer	Zienswijze
<b>8.3.1</b>	<b>Indiener vraagt zich af of het veilig is om de windturbines op de dijk te bouwen. De dijk laat nu al water door. Andere indiener vraagt zich af wat het effect van boringen en plaatsing is van windturbines op de dijk en daaraan gekoppeld de veiligheid in een gebied waar gewoonlijk wordt onder NAP.</b>
<b>8.3.2</b>	
	<p>De waterstaatkundige effecten van de windturbines worden onderzocht in het MER. Het Waterschap Hollandse Delta (WSHD) en Rijkswaterstaat (RWS) zijn mede bevoegd gezag voor de m.e.r.-procedure. Voorwaarden voor dit windpark is dat de algehele waterveiligheid bij plaatsing, exploitatie en verwijdering van de turbines gewaarborgd blijft. De waterkering (dijk) wordt door het waterschap periodiek getoetst aan de landelijke eisen.</p> <p>Tussen initiatiefnemer, RWS en WSHD is regelmatig overleg over mogelijke werkzaamheden aan de waterkering en de nabijheid van de Hartelkering. Middels toetsing aan vastgesteld beleid van WSHD en RWS wordt beoordeeld of het windpark en bijhorende bouw-</p>

werken alsmede kabels kunnen worden gerealiseerd. Beiden beheerders stellen als harde randvoorwaarde dat de waterveiligheid van het achterland, al dan niet onder NAP, niet verslechtert door realisatie, exploitatie en/of verwijdering van de windturbines. WSHD en RWS hanteren specifieke beleidsregels voor plaatsing, exploitatie en verwijdering van windturbines in, op of nabij waterkeringen. De initiatiefnemer moet middels onderzoeken kunnen aantonen dat de algehele waterveiligheid is gewaarborgd.

#### 8.4 Ontsluiting bij calamiteiten

Volgnummer	Zienswijze
8.4.1	<p><b>Indieners vragen zich af of de ontsluiting van het gebied afdoende is en blijft bij calamiteiten. Bij eventuele calamiteiten zoals brand, kunnen hulpdiensten slecht een windturbine benaderen. Voor de bewoners kan het betekenen dat bij een calamiteit hun enige toegangsweg geblokkeerd is.</b></p>
	<p>De zienswijze heeft betrekking op het handelingsperspectief in geval van een calamiteit. Dit perspectief is onderdeel van een calamiteitenplan van het windpark. Een onderdeel van het calamiteitenplan is onder meer dat de ontsluiting van en naar het gebied voor de bewoners op een veilige manier mogelijk blijft.</p> <p>Het calamiteitenplan wordt in samenwerking met de verschillende hulpdiensten opgesteld. Dit is een aandachtspunt wat aan bod komt in de vergunningenprocedure.</p>



## 9 Woongenot

Volgnummer	Zienswijze
9.1	<b>Indieners geven aan dat zij de plaatsing van windturbines een verstoring vinden van het woon- en leefmilieu. De aantasting van het woongenot door de windturbines en de aantasting van natuur en recreatie wordt vaak genoemd, evenals de combinatie met reeds bestaande activiteiten zoals industrie en verkeer en het bestaande windpark. Indieners vanuit de Spijkenisse geven aan dat zij de windturbines horizonvervuiling vinden. Ook vinden zij de afstand tot de woningen een ernstige verstoring. De woonstichting maakt zich zorgen over leegstand omdat bewoners vertrekken door het nieuw te realiseren windpark.</b>
	<p>De gemeente begrijpt goed dat bewoners vrezen voor vermindering van het woongenot als gevolg van de realisatie van een windpark. Om die reden betracht de gemeente grote zorgvuldigheid bij de bestuurlijke afwegingen om te komen tot de realisatie. De gemeente doorloopt de planologische procedure daarom zeer zorgvuldig. De integrale belangenafweging tussen onder meer woongenot, hinder en de opgave om schone elektriciteit te produceren vindt uiteindelijk plaats in het college van burgemeester en wethouders. Daarbij wordt ook de gemeenteraad betrokken en geïnformeerd.</p> <p>Of windturbines in het landschap als horizonvervuiling wordt ervaren of niet, is persoonlijk. Wat voor de één geldt als horizonvervuiling hoeft niet voor de ander te gelden. Om in ieder geval juiste informatie te delen over hoe de horizon eruitziet na realisatie heeft de gemeente gemeend het instrument Windplanner in te schakelen. Met dit instrument krijgt u een reëel beeld van de toekomstige situatie van de windmolens in het landschap. Het betreft een 3d-applicatie via internet. De verschillende alternatieven die in de MER worden onderzocht, zijn op ware schaal neergezet in het landschap en als u op de verschillende alternatieven klikt ziet u als het ware hoe straks na realisatie het toekomstige windpark kan worden beleefd ten opzichte van de huidige situatie. Op die manier krijgt u een voorstelling van hoe een en ander er uit komt te zien en kan u zelf een oordeel vellen of u dit mooi vindt of lelijk. De link naar de configuraties van de verschillende alternatieven in het bestaande landschap treft u hier aan: <a href="https://brielse-maasdijk-hartel.ik-doe-mee.nl/map">https://brielse-maasdijk-hartel.ik-doe-mee.nl/map</a></p>

## 10 Waardevermindering woningen

Volgnummer	Zienswijze
10.1	<b>Indieners geven aan dat zij door de bouw van de windturbines een waardevermindering van hun woning verwachten. Zij verwachten dat de verkoopwaarde van hun woning zal dalen, evenals van de nog in aanbouw zijnde woningen. Wat zijn de mogelijkheden voor planschade en/of schadevergoeding?</b>
	<p>De grondslag voor het indienen van een planschadeverzoek vormt het bestemmingsplan. Als het bestemmingsplan onherroepelijk is geworden, kunt u binnen 5 jaar daarna een planschadeverzoek indienen bij de gemeente. U moet dan aantonen dat er waardevermindering van uw woning optreedt door de bestemmingsplanwijziging. Op basis van adviezen van een onafhankelijke planschadeadviseur neemt het college van B&amp;W een besluit over het al dan niet toekennen van een planschadetelemoetkoming en de hoogte van deze vergoeding. Bewoners en eventueel de vergunninghouder/derde belanghebbende kunnen tegen dit besluit bezwaar indienen bij de bezwaarschriftencommissie en beroep en hoger beroep aantekenen bij de Rechtbank Rotterdam en of de Raad van State. U moet daarbij rekening houden dat er bij planschade een normaal maatschappelijk risico wordt gehanteerd. Dat wil zeggen dat als vast is komen te staan dat u schade heeft geleden als gevolg van de bestemmingsplanwijziging, een deel van de door u benoemde waardevermindering (normaliter 2% van de waarde van uw woning voor vaststelling van het bestemmingsplan) niet vergoed wordt. De planschade wordt betaald door de initiatiefnemer en drukt niet op de gemeentelijke begroting.</p>

## 11 Natuur en landschap

Volgnummer	Zienswijze
11.1	<p>Indieners maken zich zorgen over de aanwezige diersoorten in het Hartelpark en aan de Leliestraat. Het meest worden genoemd vleermuizen maar ook watervogels, uilen, fazanten, ijsvogels, roofvogels zoals de buizerd, Rode Wouw en ganzen. Men verwacht dat het leefgebied wordt verstoord door de windturbines. Vogels kunnen tegen de rotorbladen vliegen, met dodelijke afloop. Zij vragen dit goed te onderzoeken, waar nodig jaarrond.</p> <p>Een indiener vraagt of een van de wieken zwart gemaakt worden zodat de windmolens beter zichtbaar zijn.</p> <p>Een indiener geeft aan dat het plangebied deel uitmaakt van het Natuurnetwerk Nederland en dat het valt onder beschermingscategorie 1 uit de Verordening Ruimte. Deze indiener stelt dat de locatie ganzenfouragegebied is.</p> <p>Een indiener geeft aan dat het direct aangrenzende Hartelpark aangelegd en bedoeld is als groenbuffer tussen Spijkenisse en Botlek/Europoort. Een aantal indieners maakt zich zorgen over de in het Hartelpark rondlopende Schotse Hooglanders. Een aantal indieners vraagt of er niet in meer groen kan worden geïnvesteerd en het Hartelpark zo kan worden ingericht dat het zicht op de windturbines ontneemt (bijvoorbeeld door een combinatie van hoge bomen en dichte onderbegroeiing).</p>
	<p>In het MER onderzoeken we de effecten op natuur en landschap. Voor zowel de vleermuizen als de aanwezige soorten vogels die de indieners noemen, wordt er een uitgebreid onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten.</p> <p>Eén van de wieken zwart maken is inderdaad een steeds vaker toegepaste techniek om aanvaring van vogels te verkleinen. Uit het vogelonderzoek als onderdeel van het natuuronderzoek in het MER zal duidelijk worden welke risico's er spelen voor vogels, en of dit de (of een van de) effectief toe te passen maatregelen zal zijn.</p> <p>Het plangebied maakt geen deel uit van het vastgestelde Natuurnetwerk Nederland (NNN). Wel worden mogelijk negatieve effecten op ganzen onderzocht.</p> <p>Het Hartelpark heeft een eigen beheerplan, hierin zijn bewuste keuzes gemaakt in de afwisseling van open en dicht terrein. Wij achten de kans klein dat de Schotse Hooglanders in het huidige park met de bestaande begroeiing optisch verstoord zullen worden door de windturbines. Het onderwerp optische verstoring onderzoeken we in het MER.</p> <p>Uw verzoek om te investeren in groen, bijvoorbeeld uit de opbrengsten uit een gebiedsfonds, nemen wij ter kennisgeving aan. U kunt zelf invloed uitoefenen in de uiteindelijke bestedingsdoelen van een omgevingsfonds: daar zal later in het participatieproces meer informatie over volgen.</p>

## 12 Cultuurhistorie en archeologie

### 12.1 Archeologische vindplaatsen

Volgnummer	Zienswijze
12.1.1	<p>Het Bureau Oudheidkundig Onderzoek Rotterdam wijst erop dat erin het verleden een groot aantal archeologische vindplaatsen zijn aangetroffen binnen het plangebied. Vooral in de zone net ten noordoosten van Geervliet bevindt zich een cluster van vindplaatsen, die dateren uit de periodes IJzertijd, Romeinse tijd en Middeleeuwen. Van een aantal van deze is bekend dat de resten zich nog in de bodem van de Maasdijk bevinden. Het is daarom verstandig om met de locatiekeuze van de molens rekening te houden met deze in archeologisch opzicht kansrijke zones.</p>
	<p>Voor het op te stellen MER wordt een bureaustudie uitgevoerd naar de bekende aanwezige archeologische waarden en de archeologische verwachtingswaarden in het plangebied. Op basis van de resultaten uit dit onderzoek wordt het effect van de verschillende alternatieven bepaald en gewogen.</p> <p>Voor archeologie is het uitgangspunt om te streven naar behoud in situ (op de plek). Als dat niet mogelijk is, dan benoemen we in het MER maatregelen die het effect kunnen mitigeren. Dit kan bijvoorbeeld door de locatie van de windturbine te wijzigen.</p>

### 12.2 Molenbiotoop

Volgnummer	Zienswijze
12.2.1	<p>Indiener wijst op een mogelijk effect op de molenbiotoop en verzoekt dit aspect te onderzoeken</p>
	<p>Op basis van de Cultuurhistorische Atlas en de Molenbiotoopinventarisatie van de Provincie Zuid-Holland (2010; <a href="https://zuid-holland.molenbiotoop.nl/">https://zuid-holland.molenbiotoop.nl/</a>) luidt de conclusie dat er geen molenbiotopen van historische molens overlappen met het plangebied. Dit nemen we ook in het MER op bij cultuurhistorie.</p>

## 13 Recreatie

Volgnummer	Zienswijze
13.1	<b>Indieners hechten aan de recreatieve waarde van (een deel van) het aangewezen gebied. Ze wandelen, hardlopen, fietsen en sportvissen of recreëren op of langs het Hartelkanaal en in het Hartelpark. Specifiek noemen meerdere indieners de watersportvereniging en jachthaven Hairt Hille. Ze vragen de effecten op recreatie te onderzoeken.</b>
	De gemeente Nissewaard is zich bewust van het belang van de recreatiefunctie en de belevingswaarde van het plangebied. In het MER worden de alternatieven beoordeeld op het effect op recreatie. Verder zal er bij die effectbeoordeling in het MER aandacht uitgaan naar de specifieke functies zoals onder meer de aanwezigheid van de watersportvereniging Hairt Hille en de aanwezige evenementenlocatie.

## 14 Overige onderwerpen

### 14.1 Bezwaar maken

Volgnummer	Zienswijze
14.1.1	<b>Een aantal indieners maakt bezwaar tegen de plaatsing van de windturbines zonder daarbij nadrukkelijk in te gaan op inhoudelijke onderwerpen.</b>
	Dit document gaat in op de zienswijzen en adviezen op de notitie reikwijdte en detailniveau. Als straks het MER en de ontwerp vergunningen ter inzage worden gelegd, kunt u (opnieuw) een zienswijze indienen. De bevoegde gezagen zullen uw zienswijze dan bij de definitieve besluitvorming over de omgevingsvergunning betrekken. Indien u het vervolgens niet eens met de verleende vergunning, kunt u in beroep bij de Raad van State.

### 14.2 Subsidies en rendement en rendabiliteit

Volgnummer	Zienswijze
14.2.1	<b>Indieners vinden windenergie op land financieel een slechte businesscase, windparken op land zijn alleen rendabel met subsidies. Een aantal indieners wil geen subsidies meer op windenergie.</b>
	<b>Indieners geven aan dat zij zich afvragen of de afstand tussen de windturbines van het nieuw te realiseren windpark onderling en met het al bestaande windpark groot genoeg is voor een goed rendement. XL Wind vraagt om in het MER ook in te gaan op het effect op het rendement van het bestaande windpark.</b>
	Het is rijksbeleid om duurzame energie te stimuleren door middel van het verstrekken van subsidies. Deze subsidies zijn in de laatste jaren al behoorlijk afgebouwd. Het SDE+-subsidiebeleid wordt vormgegeven door het Ministerie van Economische Zaken en Klimaat. Derhalve neemt de gemeente kennis van uw mening omtrent het subsidiebeleid. Voor een dergelijk windpark (met tenminste 18 MW aan opgesteld windvermogen) is er wel degelijk een financiële business case op het moment dat SDE+-subsidie wordt verkregen, zeker gelet op het feit dat het voldoende waait aan deze kant (westzijde) van ons land.
14.2.2	<b>Indiener geeft aan dat er in de NRD de geplande minimale 18 MW slechts 1 à 2 procent van de Nissewaard energie is. In de toekomst zal Nissewaard als gevolg van de energietransitie meer elektriciteit nodig hebben dan nu. Het 18 MW windpark zou slechts 1 à 2 procent van de toekomstig benodigde elektrische energie in Nissewaard kunnen verzorgen. Het mag toch duidelijk zijn dat dit beoogde windpark nauwelijks toegevoegde waarde heeft voor Nissewaard. Als windmolens op zee worden geplaatst is het rendement en productie veel hoger.</b>
	In een windpark als dit is de verwachte productie tussen 80 GWh en 120 GWh afhankelijk van het aantal te plaatsen turbines. Daarmee vormt het een goed aandeel in de regionale opgave van duurzame opwek. Deze regionale opgave wordt bekrachtigd door het vaststellen van de RES 1.0 door de gemeenteraad. In deze RES 1.0 staat de regionale opgave om voor 2030 371 GWh aan schone elektriciteit op te wekken. Als dit park daar tussen de 80 en 120 GWh aan kan bijdragen dan is dat een substantieel aandeel aan de opgave van de RES 1.0.
	Voor wind op zee zijn er andere kwantitatieve doelstellingen door Nederland vastgesteld in het klimaatakkoord. Alleen wind op zee is niet genoeg om in 2030 de landelijke doelstelling van 49% CO2-reductie te hebben bewerkstelligd. Daarom is er ook wind op land nodig. Deze in 2017 vastgelegde locatie zal daar ook aan moeten bijdragen. De RES 1.0 geeft inzicht in de regionale inzet op extra schone elektriciteit (zon- en windenergie).
14.2.3	<b>Indiener geeft aan dat er miljarden aan belastinggeld van burgers vloeit via subsidies naar investeerders en ontwikkelaars. De burger krijgt de lasten en niet de lusten. De veelal buitenlandse investeerders, ontwikkelaars en milieuclubjes verdienen</b>

	er veel geld aan.
	Gemeente Nissewaard is van mening dat wind op land voorlopig nog met SDE+-subsidies gefinancierd moet worden omdat er nog geen goede business-cases zijn zonder rijkssubsidie. Dit zal overigens in de toekomst veranderen en om die reden worden de rijkssubsidies stukje bij beetje afgebouwd.
14.2.4	<b>Indiener geeft aan dat het voorkomt dat windturbineparken slechts dienen om ongekende subsidies uit te keren aan bevriende ondernemers. De opwekkingen is allerm minst schoon gezien de grondstoffen en bij afvoering na veroudering of vervanging wegens het aantrekkelijk maken van nieuwe subsidies. Zolang er geen methode is om het opgewekte vermogen op te slaan hebben windturbines die op zich al weinig efficiënt zijn geen zin.</b>
	De techniek rondom opslaan van duurzame energie verloopt gelukkig dermate snel dat de gemeente Nissewaard minder pessimistisch is op dit punt. In het havengebied wordt al opgewekte windenergie duurzaam opgeslagen. Vanuit deze pilot kan geleerd worden en kunnen technologische verbeteringen worden toegepast waardoor opslag van duurzame elektriciteit beter zal lukken in de toekomst.

### 14.3 Na de levensduur

Volnummer	Zienswijze
14.3.1	<b>Indieners vragen zich af wat er na de levensduur van de windturbines met het afval gedaan wordt.</b>
	De beoogd te bouwen windturbines hebben een verwachte levensduur van 25 tot 30 jaar. Ze zullen, als na 25-30 jaar geen levensduurverlenging mogelijk is, ongeveer in 2050 worden opgeruimd en gerecycled. Met de huidige stand van de techniek wordt op dit moment 85% tot 90% van de windturbines na einde levensduur gerecycled en opnieuw gebruikt. De brede (wind-)energiesector heeft diverse programma's lopen om het recycle percentage snel verder omhoog te krijgen.
	De grootste uitdaging zit op dit moment in de recycling van de windturbine bladen. Het volledig terug brengen van de windturbine bladen naar grondstoffen die opnieuw kunnen worden gebruikt voor productie van nieuwe windturbine bladen is al aangetoond. Opschaling naar een industriële toepassing wordt in de komende 3 tot 5 jaar voorzien.
	De windindustrie gaat ervan uit dat omstreeks 2040 alles van een windturbine recyclebaar is tot nieuwe windturbines, ook de windturbines die nu al operationeel zijn. De fundaties van de windturbines zullen weg worden gehaald en het beton in nieuwe constructies gebruikt. Het in de fundaties verwerkte staal wordt verwerkt in nieuw staal. Dit geldt ook voor de kabels in de grond die meestal een aluminium kern hebben met een kunststof mantel. Ook deze materialen kunnen weer opnieuw gebruikt worden.

### 14.4 Kabels en leidingen

Volnummer	Zienswijze
14.4.1	<b>Pipeline control is nagegaan of er overlap bestaat tussen het plangebied en de kabels en leidingen die zij beheren. Dit is niet het geval.</b>
	Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

### 14.5 Gasleidingen

Volnummer	Zienswijze
14.5.1	<b>Gasunie Nederland wijst op haar beleid op het gebied van windturbines nabij haar</b>

	<b>gasleidingen. Zij streeft naar geen risicovergroting. Gasunie geeft handreikingen voor de te hanteren afstand tussen windturbines en de gasleidingen.</b>
	Het effect van windturbines nabij gasleidingen wordt in het MER onderzocht. Het uitgangspunt daarbij is dat er geen onaanvaardbare risicovergroting mag zijn voor de gasleidingen ten gevolge van de plaatsing van windturbines. De beoordeling van de effecten zal worden afgestemd met Gasunie.

## 14.6 Radarverstoring

Volgnummer	Zienswijze
14.6.1	<b>Diverse indieners wijzen op mogelijke radarverstoringen door het windmolenpark. Zij wijzen erop dat er een radarverstoringsonderzoek moet worden uitgevoerd.</b>
	Voor het MER worden radarverstoringsonderzoeken uitgevoerd door TNO voor defensie- en civiele luchtverkeersradarsystemen, gevechtsleidingsradarsystemen en scheepvaartradarsystemen. Deze onderzoeken worden ter beoordeling voorgelegd aan het betrokken bevoegde gezag en/of adviesorgaan.
14.6.2	<b>De LVNL wijst op de wijziging van de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro) per 1 december 2020. Met deze wijziging zijn de (civiele) radars TAR Schiphol-West en TAR Schiphol Centrum toegevoegd aan de Rarro. De toetsingszone van de primaire radar TAR-Schiphol-West is in overeenstemming gebracht met de bescherming van de militaire radarsystemen zoals vermeld in de Rarro. Het plangebied Windpark Brielse Maasdijk valt binnen het radarverstoringgebied van TAR Schiphol-West en de beoogde windturbines overschrijden de hoogte van het radarverstoringgebied. Dit houdt in dat de mate van verstoring van het radarbeeld zal moeten worden bepaald aan de hand van een rapport (radarverstoringsonderzoek). De uitkomst van dat radarverstoringsonderzoek is bepalend voor het al dan niet afgeven van een Verklaring van Geen Bezwaar (VGB) door Defensie</b>
	Er zullen radarverstoringsonderzoeken uit worden gevoerd door TNO voor defensie- en civiele luchtverkeers-, gevechtsleiding- en scheepvaartradarsystemen. Deze onderzoeken zullen ter beoordeling voor worden gelegd aan het betrokken bevoegde gezag en/of advies orgaan. Dit geldt voor alle te onderzoeken alternatieven. Waar dit op grond van regelgeving noodzakelijk is, wordt/worden de betreffende bevoegd gezag en/of adviesorgaan verzocht om een Verklaring van geen Bezwaar af te geven voor het t.z.t. gekozen voorkeursalternatief.
14.6.3	<b>Indiener geeft aan dat gerelateerd aan radarsignalen, er ook telefonie, radio, TV, satelliet en communicatieapparatuur zijn. Er wordt in de NRD niet of nauwelijks over gesproken. Verplaatsing van radar, zendmasten en ontvangers (niet alleen bij huizen) is heel duur en soms onmogelijk. Allemaal kosten waar vooraf nooit bij wordt stilgestaan.</b>
	Voor mogelijke effecten op straalpaden en andere communicatiesignalen vindt afstemming plaats met de relevante providers.
14.6.4	<b>Schuttevaer onderschrijft de door de Havenmeester genoemde afstanden in de NRD 'afstand van 30 meter + ½ rotordiameter tot de rand van de vaarweg op het Hartelkanaal' (pagina 19) en vraagt of deze afstand ook daadwerkelijk gehanteerd kan worden bij de aanleg van het park. Dat voorkomt dat er een veiligheidsissue voor de binnenvaart optreedt doordat valse echo's op het radarbeeld optreden</b>
	De genoemde afstand 30 meter + 1/2 rotordiameter wordt gehanteerd als ontwerpuitgangspunt voor het project. Voor een effectbeoordeling in het MER zal er ook gekeken worden naar het daadwerkelijke verstoringseffect voor alternatieven die niet aan de genoemde afstandseis voldoen. De Havenmeester dient aan de hand van de effectbeoordeling aan te geven voor welke alternatieven zij de effecten voor het scheepsradarbeeld en andere aspecten zoals visuele zichtlijnen, aanvaardbaar acht. Dat kan ertoe leiden dat de afstand kleiner kan zijn of dat de afstand groter moet worden.



## 14.7 Omgevingswet

Volgnummer	Zienswijze
14.7.1	<b>Indieners vragen zich af hoe de relatie met de omgevingswet wordt gelegd in dit project.</b>
	<p>Bepalend in deze is het moment waarop de omgevingsvergunning bouwen in afwijking van het bestemmingsplan door de initiatiefnemer(s) wordt aangevraagd. Op het moment dat de Omgevingswet nog niet in werking is getreden geldt dat deze aanvraag behandeld moet worden volgens het huidige recht.</p> <p>Mocht op het moment van aanvragen de Omgevingswet in werking zijn getreden, dan zal de aanvraag afgehandeld worden conform de regels die gelden in de Omgevingswet. De verwachte inwerkingtreding van de Omgevingswet is 1 juli 2022.</p>

## 15 Advies Commissie voor de milieueffectrapportage

Het bevoegd gezag heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie m.e.r.) om advies gevraagd over reikwijdte en detailniveau van het onderzoek. Deze onafhankelijke Commissie zal ook over het MER om advies worden gevraagd. De Commissie m.e.r. heeft op 06-04-2021 haar [advies](#) uitgebracht over de NRD (projectnummer 3516).

### Samenvatting advies MER Commissie

Voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over het windpark Brielse Maasdijk vindt de Commissie dat het MER in ieder geval het volgende moet beschrijven:

- hoe is bepaald op welke posities een windturbine kan worden gebouwd;
- alternatieve combinaties van die posities, voor turbines van verschillende grootte, en de milieugevolgen daarvan. Het gaat in het bijzonder om de gevolgen voor de natuur (vooral vogels en vleermuizen), het landschap, de geluidhinder (voor omwonenden en recreanten) en de veiligheid (scheepvaart, hoogwater, leidingen);
- de milieumaatregelen die onderdeel zijn van het uiteindelijk gekozen ontwerp en de effectiviteit ervan.

Verder vindt de Commissie het belangrijk dat het MER goed verslag doet van dat participatietraject en aangeeft hoe de gemaakte afspraken de vormgeving van het windpark hebben beïnvloed.

### Antwoord

De gemeente neemt het advies van de Commissie over en vraagt de opsteller van het MER volgens dit advies het MER op te stellen.

## Bijlage Zienswijzenindex

### Personen die gebruik hebben gemaakt van het format van zienswijze 47C.

U vindt de beantwoording van uw zienswijze (volnummers) bij zienswijzenummer 47C.

#### Gelijkluidende zienswijze aan 47C

48C, 49C, 51C, 52C, 53C, 55C, 56C, 58C, 62C, 63C, 66C, 69C, 72C, 76C, 80C, 84C, 85C, 87C, 90C, 91C, 92C, 93C, 95C, 96C, 97C, 98C, 99C, 103C, 104C, 105C, 106C, 107C, 108C, 109C, 110C, 111C, 113C, 118C, 119C, 120C, 123C, 124C, 125C, 127C, 128C, 129C, 130C, 131C, 134C, 135C, 137C, 138C, 141C, 142C, 144C, 145C, 146C, 147C, 148C, 149C, 150C, 151C, 152C, 153C, 154C, 155C, 157C, 158C, 160C, 161C, 162C, 163C, 164C, 166C, 168C, 169C, 170C, 171C, 172C, 173C, 174C, 176C, 177C, 178C, 179C, 180C, 181C, 182C, 183C, 184C, 185C, 189C, 190C, 191C, 192C, 193C, 194C, 196C, 197C, 198C, 199C, 203C, 204C, 205C, 206C, 209C, 212C, 214C, 215C, 218C, 219C, 222C, 223C, 225C, 226C, 227C, 230C, 231C, 233C, 236C, 237C, 246C, 247C, 251C, 252C, 254C, 256C, 257C, 258C, 262C, 264C, 266C, 268C, 273C, 275C, 277C, 279C, 281C, 282C, 285C, 287C, 288C, 289C, 292C, 293C, 294C, 295C, 298C, 299C, 300C, 302C, 303C, 304C, 305C, 306C, 307C, 309C, 310C, 314C, 315C, 316C, 317C, 318C, 319C, 320C, 323C, 324C, 325C, 327C, 330C, 332C, 333C, 338C, 340C, 341C, 343C, 347C, 348C, 351C, 353C, 354C, 356C, 360C, 361C, 362C, 363C, 364C, 366C, 367C, 368C, 369C, 371C, 372C, 373C, 374C, 380C, 382C, 383C, 384C, 385C, 386C, 387C, 390C, 399C, 406C, 411C, 413C, 414C, 417C, 418C, 419C, 422C, 424C, 430C, 432C, 437C, 444C

### Personen die format van zienswijze 47C hebben gebruikt met een toevoeging.

U vindt de beantwoording van uw zienswijze (volnummers) bij zienswijzenummer 47C en tevens bij uw zienswijzenummer.

#### Gelijkluidende zienswijzen aan 47C met toevoeging

50C 57C, 59C, 64C, 65C, 70C, 81C, 83C, 86C, 89C, 94C, 100C, 102C, 112C, 122C, 126C, 132C, 133C, 136C, 139C, 140C, 143C, 156C, 159C, 175C, 186C, 187C, 200C, 201C, 202C, 207C, 208C, 210C, 211C, 216C, 217C, 220C, 221C, 224C, 228C, 229C, 232C, 234C, 235C, 238C, 239C, 240C, 242C, 243C, 244C, 248C, 249C, 250C, 253C, 255C, 259C, 260C, 261C, 263C, 271C, 274C, 276C, 278C, 280C, 283C, 291C, 301C, 311C, 312C, 313C, 321C, 326C, 328C, 331C, 334C, 335C, 336C, 337C, 342C, 346C, 349C, 352C, 355C, 357C, 358C, 359C, 365C, 370C, 379C, 398C, 401C, 408C, 409C, 410C, 421C, 433C, 435C, 439C, 441C

Zienswijzenummer	Volgnummer (verwijst naar de thema's)
1c	14.1.1
2c	2.3.1, 2.5.1, 14.2.1
3c	7.1, 2.3.1, 9.1
4c	2.3.1
5c	14.1.1
6c	2.4.1
7c	2.3.1, 9.1, 3.4.1
8c	14.1.1
9c	2.3.1
10c	3.1.1
11c	14.1.1
12c	14.6.1, 14.7.1
13c	9.1
14c	12.1.1
15c	9.1, 3.1.1, 2.1.8
16c	2.4.1, 3.1.1, 5.1
17c	14.1.1
18c	2.3.1, 2.4.1, 2.5.1
19c	9.1, 3.1.1, 10.1, 3.4.1, 4.1, 5.1
20c	7.1, 9.1
21c	7.1, 9.1
22c	3.1.1, 3.4.1
23c	14.3.1, 8.3.1, 3.1.1, 11.1, 3.4.1
24c	2.3.1, 2.4.1, 3.1.1, 10.1

25c	14.1.1
26c	2.4.1
27c	2.3.1, 2.4.1, 10.1
28c	2.2.3
29c	7.1, 9.1
30c	14.1.1
31c	7.1, 9.1
32c	2.3.1, 9.1, 4.1
33c	2.5.1
34c	3.1.1, 3.2.1
35c	2.3.1, 9.1, 3.1.1, 10.1, 3.4.1
36c	7.1, 9.1
37c	2.3.1, 9.1
38c	7.1, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 2.1.26
39c	2.2.2, 2.3.1, 9.1
40c	11.1
41c	2.3.1, 3.1.1, 5.1, 2.1.17
42c	14.1.1
43c	7.1, 3.1.1, 3.4.1, 5.1
44c	2.4.1
45c	3.1.1, 3.4.1, 4.1, 5.1
46c	3.1.1
47c	7.1, 2.1.1, 2.3.1, 2.2.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.4.1, 6.1
54c	9.1, 3.1.1, 10.1, 4.1, 5.1
57c	9.1
59c	10.1, 4.1
60c	14.1.1
61c	2.3.1, 2.4.1, 3.1.1, 10.1, 5.1
64c	2.4.1, 2.5.1
65c	8.1.1, 11.1, 13.1, 12.2.1
67c	2.3.1, 2.4.1, 3.1.1, 11.1, 3.3.1, 3.4.1
68c	2.4.1, 9.1, 2.1.30
70c	2.4.1, 2.5.1, 3.1.1, 10.1, 11.1, 3.3.1, 3.4.1, 5.1
71c	14.1.1
73c	14.4.1
74c	5.1
75c	7.1, 9.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1
77c	14.6.1, 14.6.2
78c	3.1.1, 4.1
79c	3.1.1, 3.4.1
81c	7.1, 10.1
82c	9.1, 11.1
83c	9.1
86c	10.1
88c	7.3
89c	9.1, 13.1, 2.1.39
94c	8.3.1, 11.1
100c	10.1
101c	9.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.4.1, 4.1, 2.1.5
102c	10.1
112c	7.1, 2.3.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 5.1
114c	7.1, 2.5.1, 9.1, 3.1.1, 4.1
115c	2.3.1, 9.1
116c	7.1, 2.3.1, 2.4.1, 9.1, 3.1.1, 11.1, 3.3.1, 3.4.1
117c	7.1, 3.1.1, 10.1
121c	3.1.1, 3.3.1
126c	10.1
132c	9.1
133c	10.1
136c	10.1
139c	2.3.1, 10.1
156c	11.1, 2.1.33
159c	2.4.1, 9.1
165c	2.3.1, 3.1.1, 3.3.1, 4.1
167c	2.4.1, 2.5.1, 3.1.1, 11.1, 4.1
175c	3.1.1, 10.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1

186c	2.5.1
187c	2.3.1
188c	2.4.1, 13.1, 4.1
195c	7.1, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.1
200c	7.1, 3.1.1, 10.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1
201c	3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1
202c	13.1
207c	11.1
208c	9.1
210c	7.1
211c	13.1
213c	7.1
216c	13.1
217c	13.1
220c	13.1
221c	13.1
224c	13.1
228c	13.1
229c	3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1
232c	2.4.1
234c	7.1
235c	13.1
238c	13.1
239c	2.1.37
240c	10.1
241c	9.1, 3.1.1, 11.1, 4.1
243c	13.1
244c	13.1
245c	2.3.1, 9.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1
248c	13.1
249c	4.1
250c	7.1, 9.1
253c	2.1.25
255c	10.1
259c	10.1
260c	10.1
261c	2.4.1
263c	13.1
265c	2.4.1, 3.1.1
267c	3.1.1
269c	3.1.1, 10.1, 3.3.1, 3.4.1
270c	2.3.1, 14.1.1
271c	2.3.1, 2.5.1, 4.1
272c	7.1, 9.1
274c	3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1
276c	14.2.1
278c	7.1, 2.4.1, 3.1.1, 10.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1
280c	13.1
283c	8.1.1, 2.4.1
284c	8.4.1
286c	7.1, 2.3.1, 2.4.1
290c	13.1
291c	9.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1
296c	8.1.1, 14.6.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 5.1, 14.2.1, 2.1.34, 2.1.40
297c	3.1.1, 10.1, 3.3.1, 3.4.1
301c	13.1
308c	3.1.1, 3.3.1, 4.1
312c	13.1
313c	8.1.1, 2.5.1, 10.1
321c	10.1
322c	9.1, 3.1.1, 11.1, 3.4.1, 4.1, 5.1
326c	7.2
328c	2.5.1, 9.1
329c	14.3.1, 2.5.1, 3.1.1, 10.1, 11.1, 3.2.1, 3.3.1, 4.1, 5.1, 14.2.1, 6.1

331c	3.1.1, 3.3.1
335c	13.1
336c	9.1, 3.1.1, 10.1, 3.2.1, 4.1
337c	4.1
339c	2.3.1, 9.1, 3.1.1, 11.1, 3.4.1, 4.1, 5.1
342c	9.1
344c	2.1.1, 8.1.1, 2.2.2, 2.3.1, 9.1, 3.1.1, 10.1, 11.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 13.1, 4.1, 5.1, 6.1
345c	2.3.1, 3.1.1, 3.4.1
346c	3.1.1, 4.1, 5.1
349c	8.3.1
350c	3.1.1, 3.4.1, 4.1, 5.1
352c	8.1.1, 10.1
355c	7.1, 2.3.1, 3.1.1, 3.2.1, 2.1.44
357c	11.1
365c	13.1
370c	2.4.1, 2.5.1
375c	14.5.1
376c	2.3.1, 3.1.1, 10.1, 3.4.1, 14.2.1
377c	7.1, 9.1
378c	3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1
379c	2.4.1
381c	7.5, 8.2.1, 14.6.1, 14.6.4
388c	2.5.1, 3.1.1, 5.1
389c	7.1, 2.2.2, 9.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1
391c	7.1, 2.3.1, 3.1.1, 10.1, 11.1, 3.2.1, 5.1, 2.1.2
392c	7.1, 2.3.1, 3.1.1, 10.1, 11.1, 3.2.1, 5.1, 2.1.4
393c	7.1, 2.3.1, 3.1.1, 10.1, 11.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 5.1, 2.1.3
395c	8.1.2
396c	7.1, 2.2.2, 8.2.1, 14.6.1, 2.4.1, 3.1.1, 10.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 13.1, 5.1, 14.2.1, 2.1.35, 2.1.29, 2.1.36, 2.1.43, 7.4, 2.1.22, 2.1.16, 2.1.15, 2.1.19, 2.1.18, 2.1.21, 14.2.2, 2.5.2, 14.6.3, 8.1.3, 14.2.3, 2.1.14, 8.1.4
397c	2.2.2, 8.3.1, 3.1.1, 11.1, 3.3.1, 3.4.1, 14.2.1, 2.1.45, 4.2
398c	9.1, 2.1.6, 2.1.11
400c	3.1.1, 11.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 4.1
401c	9.1, 10.1, 11.1, 13.1, 2.1.7
402c	7.1, 2.3.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 2.1.38, 2.2.4
403c	7.1, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.1, 10.1, 11.1, 3.2.1, 13.1, 4.1, 6.1
404c	7.1, 9.1, 3.1.1, 4.1, 2.1.31
405c	7.1, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.1, 11.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 6.1
407c	7.1, 2.4.1, 9.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1
408c	5.1
409c	7.1, 2.2.2, 2.3.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.4.1, 2.1.9
410c	7.1
412c	2.5.1, 6.1, 2.1.27
415c	7.1, 2.2.2, 2.4.1, 9.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 5.1
416c	2.2.2, 2.4.1, 9.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 5.1
420c	7.1, 2.2.2, 2.3.1, 9.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 4.1, 5.1
421c	7.1, 2.4.1, 9.1
423c	7.1, 2.3.1, 2.4.1, 8.4.1, 3.1.1, 10.1, 3.2.1, 3.3.1, 5.1, 6.1, 2.1.28
424c	3.4.1
425c	7.1, 2.2.2, 2.3.1, 2.4.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 6.1, 2.1.24
426c	2.2.2, 2.3.1, 8.3.1, 9.1, 8.3.2
427c	2.2.2, 2.3.1, 2.4.1, 3.1.1, 10.1, 11.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 4.1, 6.1
428c	7.1, 3.1.1, 11.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1
429c	3.1.1, 11.1, 3.2.1, 3.4.1, 4.1
431c	7.1, 2.3.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 5.1, 6.1

433c	3.4.1
434c	7.1, 2.2.2, 3.1.1, 10.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 5.1
435c	7.1, 10.1
436c	2.3.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 2.1.13
438c	8.1.1, 14.7.1
439c	6.1
440c	2.3.1, 2.4.1, 2.5.1, 9.1, 3.1.1, 11.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1
441c	14.3.1, 3.1.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 14.2.1, 3.1.2, 14.2.4
442c	2.4.1, 3.1.1, 11.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 4.1, 2.1.23
443c	7.1, 8.1.1, 2.3.1, 2.4.1, 8.4.1, 9.1, 3.1.1, 10.1, 11.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 2.1.41
445c	7.1, 8.1.1, 2.3.1, 2.4.1, 8.4.1, 3.1.1, 10.1, 3.2.1, 3.3.1, 3.4.1, 2.1.42, 2.1.12, 2.1.20, 2.1.32, 5.2, 2.1.10