



## Reactienota

Reactie op de zienswijzen op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau  
voor het planMER nationale windturbinebepalingen leefomgeving

### Colofon

Dit is een uitgave van het

**Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat**

Postbus 20901 | 2500 EX Den Haag  
[www.rijksoverheid.nl/ienw](http://www.rijksoverheid.nl/ienw)

Augustus 2022

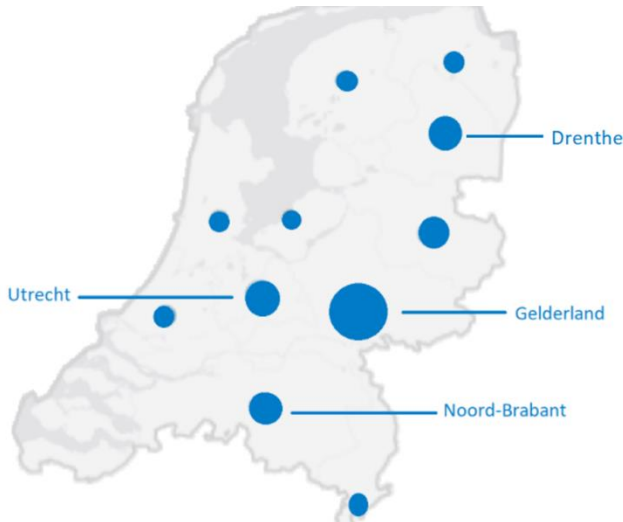
## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>3</b>
1.1	Inleiding	3
1.2	Leeswijzer	4
1.3	Vervolgstappen/planning	5
<b>2</b>	<b>Zienswijzen op H1 en H2: Inleiding en Probleem- en doelstelling</b>	<b>6</b>
2.1	Over deze NRD (paragraaf 1.1 NRD)	6
2.2	Consequenties uitspraak Delfzijl (paragraaf 1.2 NRD)	7
2.3	Probleemstelling (paragraaf 2.1 NRD)	8
2.4	Doelstelling (paragraaf 2.2 NRD)	10
<b>3</b>	<b>Zienswijzen op H3: Planmer-procedure, relatie met windturbinebepalingen</b>	<b>15</b>
3.1	De planmer-procedure	15
3.2	Waar staan nu en straks de windturbinebepalingen?	17
<b>4</b>	<b>Zienswijzen op H4: Referentiesituatie</b>	<b>20</b>
4.1	Definitie referentiesituatie	20
4.2	Beschrijving huidige situatie leefomgeving	20
4.3	Autonome ontwikkelingen tot 2030 en doorkijk naar 2050	21
4.4	Referentieturbine	22
<b>5</b>	<b>Zienswijzen op H5: Voorgestelde alternatieven en varianten</b>	<b>23</b>
5.1	Over de windturbinebepalingen	23
5.2	Relevante alternatieven en varianten	26
5.3	Alternatief ongewijzigde regels	28
5.4	Varianten geluid	28
5.5	Varianten externe veiligheid	30
5.6	Methodiek slagschaduw	33
5.7	Technisch voorkomen lichtschittering	34
5.8	Onderzoek afstandsnormen	35
5.9	Voorkeursalternatief	36
<b>6</b>	<b>Zienswijzen op H6: Te onderzoeken leefomgevingseffecten</b>	<b>37</b>
6.1	Aanpak en methodiek	37
6.2	Thema's beoordelingscriteria	38
6.3	Gezondheid	42
6.4	Effecten Natura 2000	43
6.5	Grensoverschrijdende milieugevolgen	44
<b>7</b>	<b>Algemene zienswijzen</b>	<b>45</b>
7.1	Onafhankelijkheid	45
7.2	Participatie	46
<b>8</b>	<b>Hoofdpunten advies Commissie m.e.r.</b>	<b>50</b>

# 1 Inleiding

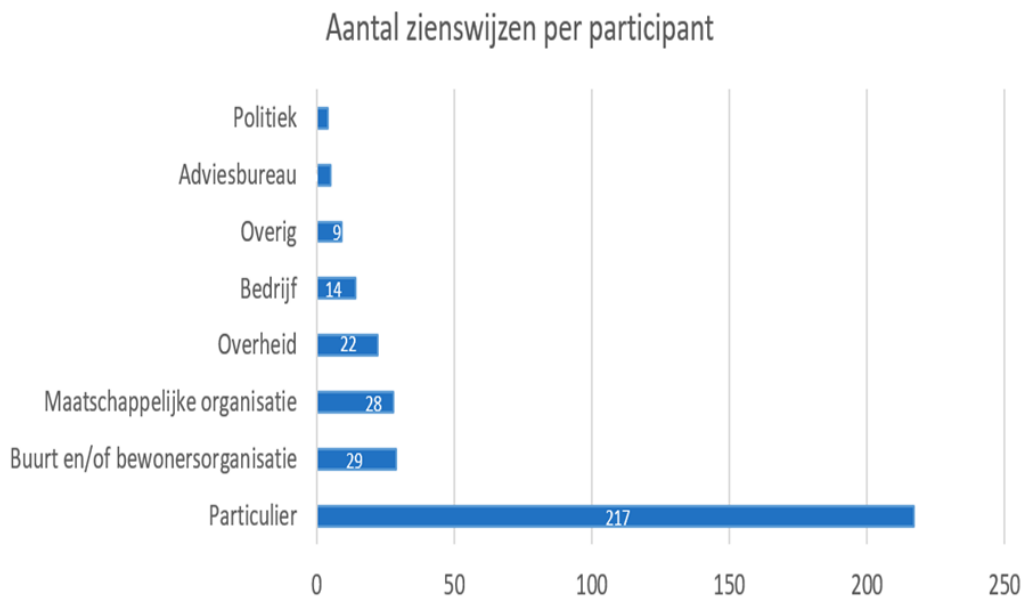
## 1.1 Inleiding

In de periode 23 december 2021 tot en met 16 februari 2022 heeft de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het planMER nationale windturbinebepalingen leefomgeving ter inzage gelegen.<sup>1</sup> Hierover zijn in totaal 328 zienswijzen naar voren gebracht. In onderstaande figuren wordt meer informatie over de ingediende zienswijzen weergegeven. Allereerst is aangegeven vanuit welke provincies de meeste zienswijzen zijn ingediend, hoe groter het bolletje, hoe meer zienswijzen:



Figuur 1 Ingediende zienswijzen per regio

Onderstaande figuur geeft het aantal zienswijzen per type participant aan:



Figuur 2 Ingediende zienswijzen per participant

<sup>1</sup> Op het voorblad stond "versie NRD voor zienswijzen en advies Commissie m.e.r.". Dit heeft bij sommige indieners de suggestie gewekt dat er meerdere versie waren, dat klopt niet, deze versie was de definitieve versie die voor deze twee doelen is opgesteld.

Onderstaande tabel geeft informatie over de inhoud van de zienswijzen, en geeft de vijf onderwerpen weer die het meest benoemd zijn in de ingediende zienswijzen.

	<b>Meest benoemde onderwerpen</b>
1	Onderzoek en berekeningen
2	Geluid
3	Natuur en Landschap, inclusief visuele hinder
4	Participatie en betrokkenheid
5	Nut en Noodzaak van het project

*Tabel 1 Meest benoemde onderwerpen in zienswijzen*

In deze reactienota vindt u een overzicht van de verschillende reacties en de beantwoording ervan. Een groot aantal reacties in de zienswijzen heeft geleid tot aanpassingen van de voorgestelde inhoud van het planMER.

Voorafgaand aan de inhoudelijke reactie op de inhoud van de zienwijzen vindt u hieronder enkele algemene punten:

#### *Dankwoord aan de indieners*

Allereerst een woord van dank aan alle indieners voor de tijd en moeite die u heeft genomen om uw mening te geven en mee te denken en suggesties te doen voor de inhoud van een goed planMER. Het grote aantal zienswijzen laat zien dat het opstellen van nieuwe windturbinebepalingen grote belangstelling heeft.

#### *Persoonlijke situaties*

Veel indieners zijn omwonende(n) (geweest) van een bestaand windpark en hebben soms in hun zienswijzen ook hun persoonlijke omstandigheden ingebracht, bijvoorbeeld ter onderbouwing of ondersteuning van hun inbreng. Op deze persoonlijke omstandigheden wordt geen reactie gegeven in deze reactienota. Reacties over bestaande windparken kunnen worden ingediend bij het bevoegd gezag van dat windpark.

#### *Zienswijzen zijn doorgaans niet letterlijk terug te vinden*

Zoals hierboven beschreven is er een groot aantal zienswijzen naar voren gebracht. Om daarop te antwoorden is in deze reactienota telkens een samenvatting gemaakt van de inbreng op een bepaald onderdeel van de NRD. Daardoor zal uw bijdrage doorgaans niet letterlijk terug te vinden zijn in deze reactienota. Vanzelfsprekend is wel getracht op alle reacties inhoudelijk in te gaan.

#### *Begrijpelijkheid*

Meerdere indieners hebben aangegeven dat de NRD voor een burger niet goed te begrijpen is. Er zou te veel onleesbare en overbodige (juridische) informatie in staan en ook zouden er teveel afkortingen worden gebruikt.

Er wordt onderschreven dat de goede leesbaarheid van de informatie die ter inzage ligt, zoals de NRD en straks het planMER erg belangrijk is. Het planMER zal in ieder geval een goed leesbare, niet-technische samenvatting bevatten en een begrippenlijst. Helaas is het wat betreft taalgebruik niet altijd mogelijk om alle juridische of technische teksten te vermijden.

## **1.2 Leeswijzer**

In deze reactienota wordt zoveel als mogelijk de volgorde van de NRD aangehouden. Om ook de nummering gelijk te laten lopen bevat hoofdstuk 2 van deze reactienota de hoofdstukken 1 en 2 van de NRD. Vanaf hoofdstuk 3 loopt de nummering gelijk: als u een zienswijze heeft ingediend op bijvoorbeeld paragraaf 5.5 van de NRD (Varianten externe veiligheid), dan kunt u de reactie vinden in de paragraaf 5.5 van deze reactienota.

Daarnaast zijn er enkele algemene zienswijzen binnengekomen die niet direct te koppelen zijn aan de voorgestelde inhoud van het planMER. Deze onderwerpen worden apart behandeld in hoofdstuk 7. Het gaat dan om de volgende onderwerpen:

- Onafhankelijkheid
- Participatie

Tot slot wordt in een apart hoofdstuk (8) ingegaan op de hoofdpunten van het advies van de Commissie m.e.r. zoals dat op 4 maart 2022 is ontvangen.

### **1.3**

#### **Vervolgstappen/planning**

Op dit moment wordt het planMER nationale windturbinebepalingen leefomgeving opgesteld. De reikwijdte en detailniveau ervan is ten opzichte van de eerder neergelegde NRD aangepast, in deze reactienota is te lezen welke aanpassingen zijn voorzien. Ook wordt de ontwerp Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) gemaakt.

De resultaten van het planMER worden eind 2022 verwacht. Het planMER zal samen met de ontwerp-bepalingen in de AMvB ter inzage worden gelegd en ook voor internetconsultatie openbaar worden gemaakt. Op dat moment kan eenieder inspreken op beide documenten, en wordt ook de Commissie m.e.r. om advies gevraagd over het opgestelde planMER.

## 2 Zienswijzen op H1 en H2: Inleiding en Probleem- en doelstelling

In het inleidende hoofdstuk wordt het proces van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) toegelicht. Daarnaast wordt geschetst waarom er voor de windturbinebepalingen een planMER wordt gemaakt.

### 2.1 Over deze NRD (paragraaf 1.1 NRD)

Paragraaf 1.1 beschrijft kort wat een Notitie Reikwijdte en Detailniveau is en welke inhoud deze bevat. De indieners hebben bij deze paragraaf vragen en opmerkingen over de definitie van enkele termen en over de wettelijke context van de smb-richtlijn en de Wet milieubeheer.

#### 2.1.1 *Samenvatting zienswijzen definities*

Indieners hebben aangegeven dat er definities ontbreken van de gebruikte begrippen 'milieu' en 'leefomgeving'. Hierdoor is het onduidelijk wat precies onder deze begrippen wordt verstaan en is ook onvoldoende duidelijk welke milieugevolgen betrokken worden in het milieubelang als doel van het planMER.

Zo ontbreekt volgens veel indieners het onderwerp gezondheid geheel als onderdeel van, of naast het begrip milieu. Aan de andere kant is onduidelijk hoe de gevolgen voor de energietransitie (uitgedrukt in op te wekken energie) zich verhouden tot het begrip milieu.

Daarnaast roept het begrip leefomgeving vragen op bij indieners. Wat wordt hiermee bedoeld, wordt hier de fysieke leefomgeving mee bedoeld? En hoe verhoudt dat begrip zich tot het begrip milieu?

#### *Reactie op de zienswijzen definities*

Het klopt dat beide begrippen niet specifiek zijn toegelicht in de NRD. Het begrip (gevolgen voor het) milieu is nu nog gedefinieerd in de Wet milieubeheer. Die definitie is overgenomen van de mer-richtlijn en betreft de gevolgen voor het fysieke milieu, gezien vanuit het belang van de bescherming van de menselijke gezondheid, de biodiversiteit, het land, de bodem, het water, de lucht, het klimaat, het cultureel erfgoed en het landschap (artikel 7.1, zesde lid, Wet milieubeheer).

In de NRD wordt met de effecten voor het milieu dus automatisch ook de effecten op de gezondheid bedoeld. Om dezelfde reden wordt ook berekend welke energieopbrengsten met windenergie worden behaald, omdat deze energie dan niet met fossiele brandstoffen wordt opgewekt. Hiermee zijn de energieopbrengsten onderdeel van de effecten voor klimaat. Onder de Omgevingswet is geen definitie meer opgenomen van het begrip milieu. De reikwijdte van «milieu» in milieueffectrapportage wordt bepaald door twee Europese richtlijnen: de smb-richtlijn en de mer-richtlijn. Deze reikwijdte is heel breed en omvat bijvoorbeeld ook gezondheid. Het begrip fysieke leefomgeving komt uit de Omgevingswet. In de naamgeving van de AMVB's onder de Omgevingswet wordt ook alleen leefomgeving gebruikt, maar hier wordt inderdaad de fysieke leefomgeving bedoeld. In de Omgevingswet wordt geen uitputtende definitie gegeven van het begrip, maar wordt bepaald dat de fysieke leefomgeving in ieder geval bestaat uit:<sup>2</sup>

1. bouwwerken;
2. infrastructuur;
3. watersystemen;
4. water;
5. bodem;
6. lucht;
7. landschappen;
8. natuur;
9. cultureel erfgoed;
10. werelderfgoed.

---

<sup>2</sup> Zie artikel 1.2, eerste lid, Omgevingswet.

Het begrip fysieke leefomgeving is breder dan het begrip milieu, omdat aspecten als bouwwerken en infrastructuur er ook onder vallen.

#### *Gevolgen voor het planMER*

In het planMER zullen de begrippen milieu en leefomgeving nader worden toegelicht zoals hier omschreven.

#### 2.1.2

##### *Samenvatting zienswijzen wettelijke context*

Indieners hebben aangegeven dat ze in de NRD de context en uitleg van de smb-richtlijn en de relevante wetgeving (nu de Wet milieubeheer, straks de Omgevingswet) missen. Het gaat hier om informatie over doel en werking van de smb-richtlijn en de manier waarop dat nu in de wetgeving is vastgelegd. Die informatie is nodig om te voorkomen dat in de toekomst de nieuwe windturbinebepalingen niet blijken te voldoen aan die eisen. Enkele indieners geven aan dat de bepalingen van de Wet milieubeheer weliswaar een algemeen kader vormen, maar dat die bepalingen niet veel steun bieden omdat ze toch vooral gericht lijken te zijn op een planMER dat betrekking heeft op een infrastructureel initiatief en niet op voorgenomen wetgeving. Het zou beter zijn om voor de opzet en inhoud van een inhoudelijk degelijk en procedureel zorgvuldig planMER aansluiting te zoeken bij de verplichtingen van de smb-richtlijn. Zeker nu de huidige problemen juist voortkomen uit het niet in acht nemen van het Unierecht bij het vaststellen in 2010 van de nu gewraakte windturbinebepalingen.

##### *Reactie op de zienswijzen*

De NRD gaat inderdaad niet expliciet in op de verplichtingen uit de smb-richtlijn. In hoofdstuk 3 van de NRD wordt wel de procedure van het planMER beschreven zoals die nu op grond van de Wet milieubeheer geldt. Deze procedure is de invulling van de verplichtingen uit de smb-richtlijn. Aangezien de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak spreekt over het moeten opstellen van een planMER op grond van de smb-richtlijn zal in het planMER ingegaan worden op de eisen van deze richtlijn. Ook zal daar kort aandacht aan de wetgeving onder de Omgevingswet worden besteed.

#### *Gevolgen voor het planMER*

In het planMER wordt een paragraaf opgenomen die ingaat op de doelstelling en de procedurele verplichtingen van de smb-richtlijn. Omdat op het moment van publicatie van deze reactienota de verwachting is dat de Omgevingswet per 1 januari 2023 inwerking treedt<sup>3</sup> zal ook die context worden toegevoegd.

## 2.2 **Consequenties uitspraak Delfzijl (paragraaf 1.2 NRD)**

##### *Samenvatting zienswijzen*

Indieners vinden dat de algemene regels niet alleen van toepassing moeten zijn op windparken (meer dan twee windturbines), maar ook op solitaire windturbines. Solitaire windturbines kunnen volgens meerdere indieners ook aanzienlijke milieugevolgen en gezondheidseffecten hebben. Ook wordt benadrukt dat er voorkomen moet worden dat windturbines in clusters van twee worden aangevraagd, maar niet als park worden gezien volgens de normen.

Wel wordt door indieners opgemerkt dat het toepassen van eventuele strengere normen op projecten met een of twee turbines die nog in de ontwikkelfase zitten, tot een spanningsveld leidt. De onzekerheid hierover maakt dat de haalbaarheid onder druk komt te staan.

In dezelfde lijn is een veelgestelde vraag wat de consequenties zullen zijn van mogelijk strengere normen voor reeds operationele en onherroepelijk vergunde windparken, het blijkt niet uit de NRD hoe daarmee wordt omgegaan. Duidelijkheid voor de sector én omwonenden is van belang. Een enkele indiener geeft aan dat het bij nieuwe inzichten over de bestaande normen nodig is om de eigenaren van windturbines te compenseren indien er extra maatregelen genomen moeten worden. Indieners hebben ook aangegeven dat zij vinden dat (de impact van) het eventuele overgangsrecht dat wordt opgesteld ter overbrugging van de periode totdat de nieuwe normen van kracht zijn onderdeel moet zijn van het planMER.

---

<sup>3</sup> De stemming over de inwerkingtreding is naar aanleiding van de motie Rietkerk uitgesteld tot oktober, zie: [https://www.eerstekamer.nl/motiedossier/33118\\_34986\\_dz\\_motie\\_rietkerk\\_cda](https://www.eerstekamer.nl/motiedossier/33118_34986_dz_motie_rietkerk_cda)

Er wordt door indieners opgemerkt dat er naast een helpdesk voor bevoegde gezagen, ook ondersteuning voor omwonenden zou moeten zijn. Ook wordt gevraagd of de helpdesk publiek toegankelijk is.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Het voornemen is dat de uiteindelijke normen net als nu het geval was bij de windturbinebepalingen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, toepasbaar zullen zijn op zowel solitaire windturbines als op windturbines die deel uitmaken van een windpark (meer dan twee windturbines). Er kan niet worden uitgesloten dat kleine aantallen windturbines geen aanzienlijke milieugevolgen kunnen veroorzaken, dus er is geen reden om solitaire windturbines anders te behandelen in het planMER.

Of de normen strenger worden dan nu, is nu nog niet bekend. Het planMER vormt immers onderdeel van het onderzoek hiernaar. Als er strengere normen zullen gaan gelden, zal ook een keuze moeten worden gemaakt wat betreft het overgangsrecht voor bestaande windturbines. Op deze keuze kan nu nog niet vooruitgelopen worden. De gevolgen van bestaande windparken is onderdeel van de bestaande situatie en maken aldus deel uit van het planMER. Ook de gevolgen van de eventuele (tijdelijke) voortzetting daarvan op grond van overgangsrecht zijn dus bekend.

De helpdesk voor bevoegde gezagen is voor iedereen te bezoeken, en te vinden via de website Helpdesk Wind op Land.<sup>4</sup> De helpdesk richt zich echter primair tot bevoegde gezagen, en niet tot omwonenden, omdat deze website zich richt op het verschaffen van duidelijkheid omtrent besluitvorming nu de windturbinebepalingen buiten werking zijn gesteld. Voor omwonenden geldt dat zij zich kunnen richten tot het verantwoordelijke bevoegd gezag in het geval zij vragen hebben over een specifiek windpark. Verder is veel informatie te vinden op de website van InfoMil.<sup>5</sup>

#### *Gevolgen voor het planMER*

Het planMER zal ook betrekking hebben op mogelijk nieuw vast te stellen windturbinebepalingen voor solitaire windturbines. De gevolgen van bestaande windparken maken deel uit van het planMER. Deze informatie zal worden benut bij de keuze van het overgangsrecht.

## **2.3 Probleemstelling (paragraaf 2.1 NRD)**

Paragraaf 2.1 beschrijft de achtergrond van dit op te stellen planMER. Reacties van de indieners gaan in op uitsluiten van windturbines op zee, de verwachte verbetering van het milieu en het gemis aan aandacht voor bestaande windparken.

### *2.3.1 Windturbines op zee*

#### *Samenvatting zienswijzen*

Meerdere indieners vragen zich af waarom windturbines op zee in de NRD worden uitgesloten, omdat deze ook aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben op alle levende organismen in de zee en de kwaliteit van het water.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Het planMER richt zich alleen op de regels waarvan de Afdeling bestuursrechtspraak heeft geoordeeld dat deze buiten toepassing moeten blijven. Dat zijn de milieuregels die in het Activiteitenbesluit milieubeheer en Activiteitenregeling milieubeheer zijn opgenomen voor windturbines op land. Deze algemene milieuregels gelden niet voor windturbines op zee. Voor windparken op zee gelden andere regels, die voornamelijk zijn opgenomen in kavelbesluiten. Bij de voorbereiding van kavelbesluiten wordt de mer-procedure doorlopen.

#### *Gevolgen voor het planMER*

Geen.

### *2.3.2 Verbetering van het milieu*

<sup>4</sup> Zie: <https://www.helpdeskwindopland.nl/home/default.aspx>

<sup>5</sup> Zie: <https://www.infomil.nl/onderwerpen/integrale/uitspraak-raad-state/gevolgen-raad-state-uitspraak-windturbineparken/>



### *Samenvatting zienswijzen*

Meerdere indieners geven aan dat volgens hen op grond van het Unierecht aantoonbaar een verbetering voor mens en milieu moet worden gerealiseerd. Volgens meerdere indieners volgt uit de smb-richtlijn dat het voorzorgsbeginsel moet worden gehanteerd in relatie tot bescherming van de gezondheid en leefomgeving van de mens. Dit leidt ertoe dat bestaande vergunningen moeten worden ingetrokken, en nieuwe vergunningen voor windturbines niet mogen worden verleend, voordat vooraf en met wetenschappelijke zekerheid is vastgesteld dat de gezondheid en de leefomgeving van de mens wordt beschermd of verbeterd. Deze grondslag wordt volgens indieners in de NRD te weinig als basis gehanteerd.

In deze context wordt ook benoemd dat in Frankrijk onlangs een echtpaar schadeloos is gesteld wegens de effecten van windturbines op hun leefomgeving.

### *Reactie op de zienswijzen*

Het planMER is een belangrijk instrument voor de integratie van milieuoverwegingen in de voorbereiding en vaststelling van plannen en programma's die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. Het garandeert dat reeds tijdens de voorbereiding en vóór de vaststelling van die plannen en programma's (en in dit geval algemene milieuregels) de milieueffecten in beeld zijn gebracht en daar zodoende rekening mee kan worden gehouden bij de besluitvorming.

Daarbij is van belang dat de smb-richtlijn van procedurele aard is en alleen bepaalt dat voor bepaalde 'plannen en programma's' een milieueffectrapportage moet worden uitgevoerd. Verder bevat de richtlijn onder andere bepalingen over de milieu-informatie die moet worden opgenomen in het milieueffectrapport (art. 5) en procedurele eisen die gelden voor de voorbereiding van de milieueffectrapportage, zoals openbare raadpleging en publieksparticipatie (art. 6 en 7). Met de uitkomsten van de milieueffectrapportage, de raadpleging en de publieksparticipatie moet in het plan rekening worden gehouden (art. 8). Hierdoor verkrijgt het "milieu" dus een volwaardige plek in de besluitvorming over een plan of een project.

Anders dan de zienswijzen suggereren bevat de smb-richtlijn geen normen waaruit zou blijken dat een bepaald milieubeschermingsniveau moet worden bereikt of nagestreefd. De smb-richtlijn bepaalt niet dat een plan of programma alleen mag worden vastgesteld als dat tot een verbetering van de leefomgeving van omwonenden leidt.

Voor zover deze zienswijzen gaan over het verlenen van nieuwe vergunningen en het intrekken van bestaande vergunningen, hebben deze geen betrekking op de reikwijdte of het detailniveau van het planMER

### *Gevolgen voor het planMER*

Geen.

## 2.3.3 *Zijn landelijke normen wel mogelijk?*

### *Samenvatting zienswijzen*

Er wordt gevraagd in hoeverre bepaalde milieueffecten (bijvoorbeeld voor gezondheid) misschien zo lokaal zijn dat uniforme landelijke normen niet mogelijk zijn om te voldoen aan de EU-eis van een "hoog milieubeschermingsniveau". De NRD voorziet niet in onderzoek naar de vraag of landelijke regels wel mogelijk zijn. Daaraan gekoppeld stellen enkele indieners dat landelijke regels altijd gecombineerd zouden moeten worden met mogelijkheden voor lokaal maatwerk.

### *Reactie op de zienswijzen*

Zoals in de NRD staat, heeft de regering zich bij de voorbereiding van het Besluit activiteiten leefomgeving de vraag gesteld, of het voor de activiteiten en effecten waarvoor de regels in grote mate afhankelijk zijn van de lokale situatie, en dus ook lokaal verschillen, doelmatig en doeltreffend is om toch rijksregels met maatwerkmogelijkheden te stellen, of dat het beter is het stellen van die regels door de gemeenten en waterschappen te laten plaatsvinden. Gelet op het uitgangspunt "decentraal, tenzij" heeft de regering gekozen voor het stellen van regels primair in het omgevingsplan en de waterschapsverordening. Belangrijke reden daarbij is, dat de gemeente en het waterschap naast de mogelijkheid om in het omgevingsplan en de waterschapsverordening regels voor het hele grondgebied te stellen (zoals het Rijk het doet in algemene rijksregels), ook de

mogelijkheid hebben om regels aan specifieke locaties te koppelen en direct op die locaties toe te spitsen. Er is daarom voor gekozen om effecten die lokaal optreden niet mee te nemen in het planMER (zie ook de toelichting in de NRD op pagina 38). Het is niet uitgesloten dat, uitgaande van "decentraal, tenzij", naar aanleiding van de uitkomsten van het planMER wordt gekozen om bepaalde effecten niet langer op rijksniveau vast te stellen. Hierop kan in dit stadium niet worden vooruitgelopen. Dit komt aan de orde in de totstandkoming van de AMvB.

*Gevolgen voor het planMER*  
Geen.

## **2.4 Doelstelling (paragraaf 2.2 NRD)**

In de NRD wordt toegelicht dat de doelstelling zich op twee niveaus afspeelt: de procedurele tekortkoming oplossen en de nieuwe AMvB onderbouwen. Daarnaast wordt kort ingegaan op de aan het planMER parallel lopende onderzoekstrajecten. De indieners hebben vragen en opmerkingen bij zowel de doelstellingen als de onderzoekstrajecten.

### *2.4.1 Procedurele tekortkoming oplossen en nieuwe AMvB onderbouwen* *Samenvatting zienswijzen*

Enkele indieners vragen zich af waarom de SWOL (Structuurvisie Wind op Land) niet herzien wordt. Deze is immers inmiddels al redelijk lang geleden opgesteld.

Een enkele indiener wil de formulering: 'moderne' windturbinebepalingen vermijden, hieruit spreekt een waardeoordeel over de eerdere bepalingen, gebruik in het planMER: actualiseren of vast te stellen.

Een andere indiener vraagt zich af waarom in het planMER ook nog naar heel andere normen wordt gekeken dan alleen de normen die de rechter buiten werking heeft gesteld (paragraaf 3.2.3. van het Activiteitenbesluit milieubeheer).

#### *Reactie op de zienswijzen*

In tegenstelling tot de SWOL hebben de nieuwe windturbinebepalingen niet tot doel om gebieden aan te wijzen waar windenergie mogelijk of gewenst is, daarmee vervangen de nieuwe regels ook niet die keuzes. Overigens klopt het dat de SWOL al enige tijd geleden is opgesteld. Hierin zijn gebieden aangewezen voor de ontwikkeling van grootschalige windenergie op land. Ruimtelijke afwegingen over de inpassing van nieuwe windmolenparken worden regionaal gemaakt in de recent opgestelde Regionale Energiestrategieën (RES'en). De daadwerkelijke ruimtelijke afweging moet door individuele provincies en gemeenten gebeuren in hun ruimtelijk beleid: omgevingsvisies en omgevingsplannen.

Hoewel de term 'moderne' windturbinebepalingen niet als waardeoordeel bedoeld is, zal het woord 'modern' weggelaten worden in het planMER.

Wat betreft de brede blik voor de nieuwe normen wordt hier opgemerkt dat het kabinet van de gelegenheid gebruik wil maken om, nu de normen opnieuw moeten worden vastgesteld en van een planMER moeten worden voorzien, te bekijken welke milieuhinder mogelijk met normen of regels kan worden verminderd of gemitigeerd. Dit heeft geleid tot het betrekken van meer aspecten dan voorheen in het Activiteitenbesluit milieubeheer werden geregeld en daarbinnen wordt soms een brede range beschouwd (bijvoorbeeld zes waarden bij geluid, zie hiervoor paragraaf 5.4).

#### *Gevolgen voor het planMER*

Het woord 'moderne' in relatie tot de windturbinebepalingen wordt geschrapt.

Verder benoemt de NRD vier deelaspecten waarin het planMER een bijdrage levert aan de nieuwe windturbinebepalingen:

- Gebaseerd zijn op de nieuwste inzichten in de veiligheids- en gezondheidseffecten van windturbines.
- Onderbouwd zijn met een afweging van de milieubelangen.
- Toepasbaar en naleefbaar zijn in de praktijk voor ontwikkelaars en exploitanten van windparken en in het geval van overtreding handhaafbaar zijn door het bevoegd gezag.

- Rekening houden met de (milieu)gevolgen voor de leefomgeving, toekomstige ontwikkelingen en met overige nationale belangen zoals de energietransitie.

In onderstaande paragrafen worden de zienswijzen per deelaspect besproken.

#### 2.4.1.1 Zienswijzen op "gebaseerd op de nieuwste inzichten"

##### *Samenvatting zienswijzen*

Een groot aantal indieners vraagt zich af waarom niet eerst meer onderzoek wordt uitgevoerd voordat dit planMER wordt opgesteld. Waarom worden de leemten in kennis niet eerst opgelost? Dat is naar hun mening strijdig met het zorgvuldigheidsbeginsel. Daarbij vinden veel indieners ook dat de beschikbare kennis samen met lopende onderzoeken onvoldoende is om nu een goed planMER te kunnen maken. Indieners hadden een planMER-opzet verwacht gericht op een diepgaande onafhankelijke wetenschappelijk gefundeerde herbezinning op de in ons land gehanteerde milieu- en gezondheidsnormen voor windturbine projecten.

Meerdere indieners geven aan dat naar de beschikbaarheid van binnenlands én buitenlands onderzoek moet worden gekeken en dat alle beschikbare academisch en medisch onafhankelijke onderbouwde inzichten afkomstig van niet belanghebbende partijen en onderzoeken inzake de gezondheid en het welbevinden van de mens, geformuleerd door gespecialiseerde adviesorganen, meegenomen moeten worden.

De nieuwe windturbinebepalingen kunnen volgens indieners pas worden opgesteld nadát al het benodigde onderzoek is uitgevoerd. Enkele indieners zijn van mening dat zolang onderzoek nog niet gereed is, of nog niet is gedaan, zoals onderzoek naar laagfrequent geluid of onderzoek over verspreiding van fijnstof, het voorzorgsbeginsel moet worden toegepast. Dat betekent dat eerst het onderzoek moet worden gedaan en dat moet gewacht worden op de resultaten ervan voordat wordt overgegaan tot verlenen van vergunningen tot bouwen en exploitatie van windturbines: de activiteit kan dus niet plaatsvinden. Ook bestaande windturbineparken moeten worden stilgezet op die momenten dat er een overlastpiek te verwachten is.

Door sommige indieners wordt ingestemd met de keuze om niet eerst aanvullend onderzoek te doen, maar zij vragen wel om de effecten op een transparante en robuuste wijze in beeld te brengen en ruimhartig te zijn in het onderzoeken van alternatieven of varianten. Dit laatste wordt ook door de Commissie m.e.r. benoemd, zie ook hoofdstuk 8 van deze reactienota. Ook wordt in dat kader aandacht gevraagd voor nieuwe inzichten die redelijkerwijs niet op tijd beschikbaar zijn. Wat betreft nieuwe inzichten zal in het kader van leemten in informatie moeten worden vastgelegd hoe daar mee om wordt gegaan. Daarbij moet, bijvoorbeeld in het planMER, worden toegelicht of en hoe, mogelijk op een later moment, nieuwe inzichten, bijvoorbeeld de onderzoeksgegevens van het RIVM, hun doorwerking (kunnen) krijgen in de windturbinebepalingen.

Ook heeft een groot aantal indieners vragen gesteld over de parallelle onderzoekstrajecten over afstandsnormen en de verkenning van het RIVM. Algemeen wordt door hen gesteld dat deze lopende onderzoeken sowieso meegenomen moeten worden en niet alleen 'als er tijd voor is'. Ook de zinsnede "Indien relevant kan dit worden opgenomen (..)" roept vragen op: wie bepaalt dit en worden dan onderdelen van dit onderzoek genegeerd?

Sommige indieners geven aan dat het niet mogelijk is om alleen eerder uitgevoerde onderzoeken op het gebied van hinder te gebruiken, omdat de meest recente windturbines voorzien zijn van andere aandrijvingen en hoger zijn dan de turbines ten tijde van die onderzoeken.

##### *Reacties op de zienswijzen*

Voor de effectberekeningen in het planMER wordt uitgegaan van de bestaande wetenschappelijke kennisbasis. Hiervoor wordt aangesloten bij het Expertisepunt windenergie en gezondheid van het RIVM. Er wordt geen nieuw onderzoek uitgevoerd voor dit planMER. Wel wordt in het planMER zelf gebruik gemaakt van expert judgement. Aangezien de kennisbasis actueel is, is hier geen sprake van onzorgvuldigheid. Hierop is één uitzondering gemaakt, te weten het ten tijde van de NRD nog

lopende onderzoek naar afstandsnormen. Nu dit onderzoek is opgeleverd, zal het ook in zijn geheel worden meegenomen bij het planMER.<sup>6</sup>

Op dit moment werkt het RIVM aan een update van de literatuurreview uit 2020, waarin alle wetenschappelijke literatuur die tussen 2017 en 2020 is verschenen over de gezondheidseffecten van het geluid van windturbines is geanalyseerd en geëvalueerd. Naar verwachting wordt in de eerste helft 2023 een nieuwe review gepubliceerd. Dit kan niet in het planMER worden meegenomen.

Daarnaast was in de NRD al vermeld dat het RIVM een verkenning uitvoert naar de mogelijkheden voor gezondheidsonderzoek rond windturbines. Deze verkenning is inmiddels gepubliceerd.<sup>7</sup> Het RIVM heeft in haar verkenning een aantal mogelijke typen gezondheidsonderzoek geselecteerd. Zoals in de begeleidende kamerbrief is te lezen zal het ministerie van Economische Zaken en Klimaat (EZK) in overleg met de ministeries van IenW en Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) twee verschillende onderzoeken laten uitvoeren. Als eerste gaat het om een uitgebreide dosis-effectstudie, waarbij zowel verschillende factoren/kenmerken van windturbine(geluid) worden meegenomen (de 'dosis'), als waarbij op verschillende manieren de effecten worden gemeten, namelijk met vragenlijsten, eventueel aangevuld met fysiologische metingen en met interviews. Als tweede gaat het om een historisch cohortonderzoek waar bestaande gezondheidsregistraties van omwonenden van windturbines worden onderzocht en vergeleken, om zo in kaart te brengen of er gezondheidsklachten zijn die vaker voorkomen in de buurt van windturbines. De eerste resultaten van deze onderzoeken worden over anderhalf jaar verwacht, en zullen daarom niet meegenomen kunnen worden in het huidige planMER.

Op het vlak van onderzoek is het van belang dat in het geval er nieuwe wetenschappelijke onderzoeksresultaten in binnen- of buitenland beschikbaar komen, regelmatig bekeken wordt of dit zou moeten leiden tot een beleidswijziging en daarmee samenhangend tot wijziging, ofwel actualisering, van de toepasselijke regelgeving. Dit is gebruikelijk bij onder meer milieuregelgeving en dus ook van toepassing op de regelgeving voor windturbines. Het RIVM besteedt in haar adviezen over het algemeen ook aandacht aan internationaal uitgevoerde onderzoeken.

Wat betreft de vraag naar een duidelijk overzicht van leemten in kennis: dit zal een plek krijgen in het planMER zoals was voorzien in de NRD.

Het is niet zo dat de onderzoeken waarbij uit werd gegaan van kleinere windturbines per definitie niet meer bruikbaar zijn: hogere windturbines hebben meer effect op het landschap en daarmee op visuele hinder. Voor geluidhinder ligt dat anders, en is het geluidsniveau niet per definitie groter bij hogere of modernere windturbines.<sup>8</sup>

#### *Gevolgen voor het planMER*

Het onderzoek naar afstandsnormen wordt meegenomen in het planMER. Het planMER zal een overzicht bevatten van het onderzoek dat is gebruikt in het planMER.

#### 2.4.1.2 Zienswijzen op "Onderbouwd met de afweging van milieubelangen"

##### Samenvatting zienswijzen

Een indiener vraagt naar de reden waarom artikel 8.40 Wet milieubeheer wordt genoemd in een voetnoot, welke toevoeging is dat voor de planmer-verplichtingen ten opzichte van Hoofdstuk 7 Wet milieubeheer?

Een enkele indiener mist in de doelstelling de vraag: "Wat biedt uiteindelijk betere bescherming voor de burgers?"

<sup>6</sup> Het onderzoek is te vinden op: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2022/04/21/onderzoek-afstandsnormen-windturbines>

<sup>7</sup> Zie de kamerbrief op:

[https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven\\_regering/detail?id=2022Z14213&did=2022D29325](https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2022Z14213&did=2022D29325). Het rapport 'Verkenning opties gezondheidsonderzoek rond windturbines' is als bijlage bij de kamerbrief toegevoegd.

<sup>8</sup> Zie voor meer informatie hierover: <https://www.rivm.nl/windenergie/windturbines-gezondheid/vragen-en-antwoorden-gezondheidseffecten-windturbines#literatuuronderzoek>

#### *Reactie op de zienswijzen*

De verwijzing naar artikel 8.40 van de Wet milieubeheer is een invulling van nut en noodzaak van de op te stellen algemene regels. In dat artikel is aangegeven welke doelstelling de onderliggende regelgeving (in dit geval de windturbinebepalingen) moeten nastreven.

Het planMER zal voor de verschillende alternatieven en varianten ook de milieueffecten, waaronder de gezondheid van de burger in beeld brengen. Daarmee wordt uit het planMER duidelijk voor de verschillende alternatieven en varianten welke bescherming deze bieden.

#### *Gevolgen voor het planMER*

Geen.

#### 2.4.1.3 Zienswijzen op "Toepasbaar en naleefbaar zijn in de praktijk"

##### *Samenvatting zienswijzen*

Meerdere indieners geven aan dat normen handhaafbaar moeten zijn op basis van metingen en niet op basis van modellen. De Lden systematiek is niet handhaafbaar en niet meetbaar. Verder moet volgens hen handhaving door onafhankelijke partijen worden uitgevoerd, en nooit door de producenten of leveranciers, dit geldt ook voor metingen.

Enkele indieners geven aan dat de bepalingen begrijpelijk en inzichtelijk moeten zijn voor omwonenden. Een jaargemiddelde Lden-norm, zoals tot nu toe gebruikt werd, is voor overheden, ontwikkelaars en adviseurs goed werkbaar, maar door de loskoppeling met de momentaan beleefde geluidsniveaus wordt een Lden-norm door omwonenden als onduidelijk ervaren.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Er is gekozen om ook in de nieuwe windturbinebepalingen te werken met een normering voor geluidhinder op basis van Lden. De toelichting op deze keuze is in de NRD nog niet opgenomen. Bij deze toelichting is ook van belang hoe de handhaving bij de verschillende typen normering werkt. Handhaving wordt toegelicht in de nota van toelichting bij de AMvB.

#### *Gevolgen voor het planMER*

De samenhang tussen Lden, LAeq en Lmax zal in het planMER uitgebreid in kaart wordt gebracht. Ook zal worden ingegaan op de overeenkomsten en verschillen met andere wijzen van normering en met een dagnormering.

#### 2.4.1.4 Zienswijzen op "Rekening houden met de (...)"

##### *Samenvatting zienswijzen*

Veel indieners hebben vragen gesteld over het "rekening houden met de energietransitie": zij vinden rekening houden met het doel van de energietransitie niet thuishoren in het planMER, dat moet alleen gaan over de milieueffecten. Bovendien vraagt men zich af hoe wordt geborgd dat de energietransitie niet ten koste gaat van de gezondheid. De leefbaarheid en de gezondheid van de mens moeten het uitgangspunt zijn voor het planMER.

Enkele indieners hebben vragen gesteld over het "rekening houden met toekomstige ontwikkelingen". Zij geven aan dat hiermee NIET bedoeld mag worden onzekere technologische innovaties die mogelijk negatieve effecten verminderen. Dus geen voorschot nemen op toekomstige ontwikkelingen, geen wensdenken.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Er wordt onderkend dat de indruk kan zijn ontstaan dat de doelstelling van de energietransitie bij het opstellen van de windturbinebepalingen ook als doelstelling van die bepalingen zelf wordt meegenomen. Dat is echter niet aan de orde. Het planMER beschrijft de milieueffecten van de windturbinebepalingen en van mogelijke alternatieven daarvoor. De effecten op de energietransitie als zodanig vallen daar niet onder. Het enige milieueffect dat een link heeft met de energietransitie is de energieopbrengst van wind op land. Die worden daarom wel in beeld gebracht, zoals ook wordt geadviseerd door de Commissie m.e.r., zie hiervoor ook hoofdstuk 8 van deze reactienota.

Bij de besluitvorming over de windturbinebepalingen is naast de milieu-informatie uit het planMER ook andere informatie van belang, zoals gevolgen voor de energietransitie.

Met toekomstige ontwikkelingen wordt inderdaad niet bedoeld op 'wensdenken', maar op redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen, bijvoorbeeld ontwikkelingen waarover al is besloten (denk aan vastgesteld rijksbeleid) of technische marktontwikkelingen die al waarneembaar zijn, zoals de groei in de omvang van een windturbine in de komende jaren.

*Gevolgen voor het planMER*

*Geen.*

## 3 Zienswijzen op H3: Planmer-procedure, relatie met windturbinebepalingen

### 3.1 De planmer-procedure

Paragraaf 3.1 van de NRD beschrijft de zeven stappen die worden doorlopen in een planmer-procedure, van stap 1, het opstellen van een NRD tot aan stap 7, de evaluatie van de leefomgevingseffecten. Voor de samenvatting van de zienswijzen en de reactie erop wordt aangesloten bij de verschillende stappen.

#### 3.1.1 *Zienswijzen stap 2: kennisgeving en raadpleging NRD en stap 5: kennisgeving planMER*

##### *Samenvatting zienswijzen*

Diverse indieners vragen zich af welke organisaties en/personen bedoeld worden met het maatschappelijk belangenveld. Ze vragen of er ook een informatiebijeenkomst voor mensen uit de gezondheidswereld (medische wereld) wordt gehouden, en missen een bijeenkomst bedoeld voor het betrokken publiek zoals bedoeld in het Verdrag van Aarhus.

Ook vinden diverse indieners dat aanvullend de bestaande omwonenden van bestaande windparken uitgenodigd moeten worden. Andere indieners vinden dat de informatiebijeenkomsten niet gescheiden zouden moeten zijn, maar dat elke burger moet kunnen vernemen wat anderen inbrengen.

##### *Reactie op de zienswijzen*

De drie informatiebijeenkomsten zijn zo opgezet dat de drie verschillende partijen in een mer-procedure, te weten het bevoegd gezag, de initiatiefnemer en de burger/belanghebbende ieder bij een aparte sessie konden aansluiten. Belangrijkste reden is dat deze drie partijen naar verwachting ook gelijksoortige vragen zullen hebben, zodat de informatiesessie voor iedereen het meeste zou opleveren.

Daarbij is met 'het maatschappelijk belangenveld' eigenlijk iedereen bedoeld die niet in een van de beide andere categorieën thuishoort. Dus zowel de medische wereld, de omwonenden van bestaande windparken als iedereen die geïnteresseerd is in het onderwerp. Daarbij is het niet nodig dat iemand 'betrokken publiek' is voor het Verdrag van Aarhus, de informatiebijeenkomsten stonden open voor eenieder. De uitnodiging is niet gestuurd naar specifieke partijen, via de kennisgeving is iedereen op de hoogte gebracht.

##### *Gevolgen voor het planMER*

Geen.

#### 3.1.2 *Zienswijzen stap 3: verwerken zienswijzen en adviezen*

##### *Samenvatting zienswijzen*

Diverse indieners vragen zich af of en hoe zij kunnen reageren op de reactienota, bijvoorbeeld als bepaalde zienswijzen niet worden overgenomen. Zij verwijzen hier soms naar het Verdrag van Aarhus, dat recht zou geven op toegang tot de rechter. Meerdere indieners geven aan in ieder geval te willen weten waarom bepaalde zienswijzen niet worden overgenomen.

##### *Reactie op de zienswijzen*

Deze reactienota bevat een samengevat overzicht van de zienswijzen en een reactie daarop. Daarmee wordt aan de indieners van zienswijzen duidelijk wat er met hun inbreng gaat gebeuren, welke inbreng een plek krijgt in het planMER en welke inbreng niet, en waarom niet. Er is geen mogelijkheid om te reageren op deze reactienota.

Het Verdrag van Aarhus geeft recht op vroegtijdige inspraak (en daarin voorziet onder meer deze zienswijzeprocedure) maar dwingt niet tot een afzonderlijk beroep bij de bestuursrechter tegen de beantwoording van zienswijzen. Het Verdrag van Aarhus gaat er bovendien van uit dat (pas) in de wettelijke regeling zelf (dus aan het eind) wordt aangegeven hoe met de inspraak is omgegaan (artikel 6, lid 8). In stap 5 kan eenieder weer inbreng leveren op het planMER en de ontwerp-AMvB die gezamenlijk ter inzage zullen worden gelegd.

*Gevolgen voor het planMER*  
Geen.

### 3.1.3 *Zienswijzen stap 6: opstellen en vaststellen definitieve regels windturbines*

#### *Samenvatting zienswijzen*

Sommige indieners vragen waarom burgers niet geconsulteerd worden bij de start van het opstellen van de AMvB. Een andere indiener vraagt waarom er geen startnotitie beschikbaar is gemaakt voor de AMvB tegelijkertijd met de terinzagelegging van de NRD, en vraagt om toelichting bij de consultatieprocedure die gevolgd wordt voor de AMvB. Ook vraagt een enkele indiener waarom de voorgestelde AMvB niet appellabel is, het verdrag van Aarhus verplicht dat een maatregel die invloed heeft op het milieu appellabel is.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Door de invalshoek van deze paragraaf ('de planmer-procedure') lijkt het alsof er geen consultatie zal plaatsvinden van de AMvB. Dat is echter wel het geval. Zoals in figuur 1 in paragraaf 3.2 van de NRD is te lezen zal er internetconsultatie plaatsvinden over de ontwerp-AMvB met de windturbinebepalingen. Hier kan eenieder een reactie indienen. Het planMER zal gelijktijdig met de AMvB ter consultatie bekend worden gemaakt.

Tijdens de terinzagelegging van de NRD zijn de andere overheden (Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), het Interprovinciaal Overleg (IPO) en de Unie van Waterschappen (UvW)) hierop geattendeerd zodat hun inbreng meegenomen kon worden in de NRD. Op dit moment wordt de AMvB verder voorbereid, maar komt geen aparte startnotitie beschikbaar. De vragen die aan de orde komen in een startnotitie, komen grotendeels aan bod in het traject van het planMER en/of in het traject van totstandkoming van de nieuwe regels bij AMvB. De AMvB wordt via de reguliere procedure voorbereid waarbij consultatie van eenieder en (op grond van de code interbestuurlijke verhoudingen) van medeoverheden is voorzien.

Het Verdrag van Aarhus geeft inderdaad een recht op toegang tot de rechter (artikel 9, lid 3, Verdrag van Aarhus) voor de AMvB met de windturbinebepalingen. Daar is ook in voorzien. De windturbinebepalingen kunnen exceptief aan de orde komen bij de bestuursrechter in het kader van een beroep tegen een uitvoeringsbesluit. Het Nalevingscomité bij het Verdrag van Aarhus aanvaardt de indirecte exceptieve toetsing als invulling van artikel 9, lid 3. In het kader van de exceptieve toetsing van de windturbinebepalingen kan ook de beantwoording van de zienswijzen op de NRD die daar aan voorafgaat bij de bestuursrechter aan de orde komen.

*Gevolgen voor het planMER*  
Geen.

### 3.1.4 *Zienswijzen stap 7: evaluatie leefomgevingseffecten*

#### *Samenvatting zienswijzen*

Diverse indieners vinden de toelichting op de monitoring van de effecten nog onduidelijk. Zij willen inzicht in de inrichting en organisatie van de monitoring, zoals wie erbij worden betrokken, hoe de nulmeting zal worden uitgevoerd, welke effecten worden gemonitord en welk tijdspad zal worden gehanteerd.

Ook wordt door indieners aangegeven dat de monitoring ook ruimte moet bieden aan effecten waar nu geen bepalingen voor worden opgenomen maar die mogelijk wel aanzienlijk blijken.

Tot slot stellen diverse indieners dat de monitoring niet alleen gevolgen kan hebben voor de windturbinebepalingen maar ook een rol moeten spelen bij de evaluatie van reeds afgegeven vergunningen.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Stap 7 is inderdaad nog vrij kort toegelicht. In het planMER zal de wijze van monitoring meer uitgebreid worden beschreven, waarbij de genoemde gevraagde elementen aan bod zullen komen. Ook zal bekeken worden in hoeverre bestaande monitoring mogelijk kan bijdragen.



### *Gevolgen voor het planMER*

In het planMER zal duidelijk worden beschreven op welke wijze monitoring zal worden vormgegeven.

## **3.2 Waar staan nu en straks de windturbinebepalingen?**

### *3.2.1 In welke algemene regels staan nu en straks de windturbinebepalingen?*

#### *Samenvatting zienswijzen*

In de NRD staat dat de windturbinebepalingen zullen worden opgenomen onder de Omgevingswet. Enkele indieners vroegen zich af wat er met de windturbinebepalingen gebeurt nu de minister de Jonge aangekondigd heeft dat de invoering van de Omgevingswet uitgesteld is.<sup>9</sup>

Andere indieners zijn van mening dat de NRD nog te weinig rekening houdt met de inwerkingtreding van de Omgevingswet, zij vragen om een betere aansluiting op de Omgevingswet en de onderliggende AMvB's om zo een goede transitie mogelijk te maken wanneer de Omgevingswet van kracht wordt. Ook verzoeken enkele indieners om aan te geven hoe de windturbinebepalingen zich verhouden tot de 'bruidsschat'<sup>10</sup>, waarin ook onderdelen staan over normen voor windturbines.

Enkele indieners zien graag aandacht voor de huidige en toekomstige mogelijkheden voor gemeenten om eigen normen vast te stellen en op te nemen in het omgevingsplan, zoals nu ook het geval is.

#### *Reacties op de zienwijzen*

Hoewel de inwerkingtredingsdatum van de Omgevingswet nog niet definitief vaststaat, wordt voor de nieuwe AMvB vooralsnog wel uitgegaan van regelgeving onder de Omgevingswet. Dat betekent dat de voorgestelde bepalingen in het Besluit activiteiten leefomgeving of het Besluit kwaliteit leefomgeving zullen komen waarmee de aansluiting op de Omgevingswet is geregeld.

De bruidsschat kan niet meer worden aangepast als de Omgevingswet in werking is getreden, vanaf dat moment vallen die regels onder de verantwoordelijkheid van de gemeenten en waterschappen. Wel moeten de regels in het omgevingsplan mogelijk worden aangepast als de nieuwe windturbinebepalingen daar aanleiding toe geven. Bijvoorbeeld als in het Besluit kwaliteit leefomgeving andere instructieregels worden opgenomen.

Het planMER is niet de plaats waar de nieuwe milieuregels worden opgenomen in het stelsel. Over de wijze waarop de regels worden vormgegeven, wordt besloten bij de totstandkoming van de wijzigings-AMvB die bij het planMER hoort. Dit betreft ook de vraag of dit Rijksregels moeten zijn of regels die bijvoorbeeld in een omgevingsplan worden opgenomen en daarmee tevens de mogelijkheden die er zijn voor gemeenten om eigen normen vast te stellen

### *Gevolgen voor het planMER*

Geen.

### *3.2.2 Afstemming procedures windturbinebepalingen en planMER*

#### *Samenvatting zienswijzen*

Enkele indieners sluiten aan bij het feit dat dit het eerste planMER is dat voor algemene regelgeving in een AMvB wordt opgesteld. Zo wordt aangegeven dat gezien het karakter van de onderhavige planMER er meer aandacht moet zijn voor "de mens" dan gebruikelijk in een "gewone" (plan-)MER dat zich juist kenmerkt door het feit zich vooral te focussen op het milieu en minder op de mens.

<sup>9</sup> De stemming over de inwerkingtreding is naar aanleiding van de motie Rietkerk uitgesteld tot oktober, zie: [https://www.eerstekamer.nl/motiedossier/33118\\_34986\\_dz\\_motie\\_rietkerk\\_cda](https://www.eerstekamer.nl/motiedossier/33118_34986_dz_motie_rietkerk_cda)

<sup>10</sup> De bruidsschat bestaat uit rijksregels die overgaan naar gemeenten en waterschappen, waaronder de algemene milieuregels over activiteiten zoals kleinschalige voedselbereiding, horeca, dierenpensies, dagrecreatie en supermarkten en huishoudens. De bruidsschat bevat bepalingen uit het Activiteitenbesluit en andere milieubesluiten die als overgangsrecht via het Invoeringsbesluit Omgevingswet, het Aanvullingsbesluit bodem Omgevingswet en het Aanvullingsbesluit geluid Omgevingswet aan gemeenten en waterschappen worden overgedragen. De bruidsschat is juridisch vastgesteld en zal formeel overgaan naar het tijdelijk deel van omgevingsplannen van gemeenten en waterschapsverordeningen van waterschappen op het moment dat het stelsel van de Omgevingswet in werking treedt. Dat betekent dat de regels daarna onder de verantwoordelijkheid van de gemeenten en waterschappen vallen.

Meerdere indieners zijn van mening dat het niet in overeenstemming is met de smb-richtlijn om de procedure voor de windturbinebepalingen parallel te laten lopen met het opstellen van het planMER. Het planMER moet in hun ogen eerst geheel zijn afgerond voordat aan de regelgeving kan worden begonnen. De procedures AMvB en planMER zoals geschetst, zijn wellicht juridisch aanvechtbaar. Het opstellen van windturbinebepalingen moet volgtijdelijk plaatsvinden na afronding en goedkeuring van het planMER, met als uitgangspunt: eerst informeren en dan pas beslissen. Dit betekent dat het planMER en de ontwerp-AMvB niet gelijktijdig ter visie kunnen worden gelegd maar dat eerst het planMER af moet zijn en dat daarna de procedure voor de AMvB kan worden opgestart.

Volgens indieners leidt een parallel, iteratief en interactief proces tot wederzijdse beïnvloeding van AMvB en planMER, ook van tussenresultaten. Zo kunnen de onderzoekers niet wetenschappelijk, onafhankelijk en objectief hun werk doen en kan een verdenking ontstaan van een te innig verband van de overheid met het gewenste resultaat. Dit geeft indieners weinig vertrouwen in een zorgvuldig proces en het nemen van een zorgvuldig besluit.

Meerdere indieners hebben meer algemene twijfels of de te volgen procedure wel aansluit bij de smb-richtlijn. Een voorstel is om het planMER op een vroeg moment in het proces aan de Afdeling advisering van de Raad van State voor te leggen. Dit omdat het belangrijk is om tijdig in het proces te weten of de inhoud van het planMER voldoende milieu-informatie bevat als basis voor de regelgeving van het Rijk.

Meerdere indieners hebben ook bezwaren tegen het tijdpad en doorlooptijd. Zij geven aan dat 1,5 jaar niet realistisch is. Deels vermoedt men dat de doorlooptijd de reden is van het gekozen parallelle proces. Anderen denken dat de voortvarendheid te maken heeft met het belang van het halen van de energiedoelen (zie ook paragraaf 2.4.1.4 over 'rekening houden met de energietransitie'). Veel indieners geven aan dat het lijkt of de overheid haast heeft met het opstellen van het planMER na de uitspraak van de Raad van State van 30 juni 2021. Volgens meerdere indieners lijkt het erop, dat het planMER er snel moet komen zonder voldoende rekening te houden met de overlast en gezondheid van de bewoners.

Meer algemeen vinden de indieners dat per stap zoveel tijd genomen moet worden als nodig is voor een inhoudelijk degelijke en procedureel zorgvuldige gang van zaken. Daarmee wordt bedoeld dat er ook voldoende tijd is voor de nodige (wetenschappelijke) onderzoeken waarin gezondheid en natuur op de eerste plaats komt. De gepresenteerde planning lijkt dat onmogelijk te maken. Indieners zijn bang dat de tijdsdruk de onafhankelijkheid en de objectiviteit van het planMER aantast en dat daarmee de toets der (rechterlijke) kritiek niet zal worden doorstaan en niet aan de eisen van de smb-richtlijn en de Wet milieubeheer wordt voldaan.

Een enkele indiener constateert dat een ongewenst gevolg van de snelheid is dat de termijn voor zienswijzen en consultatie in de vakantieperiode is gepland. Deze periode is niet geschikt om voldoende vorm te geven aan participatie en communicatie en zal derhalve niet positief bijdragen aan het draagvlak onder de inwoners.

Diverse indieners menen dat de naar buiten gebrachte termijn van 1,5 tot 2 jaar<sup>11</sup> voor het opstellen van nieuwe windturbinebepalingen niet realistisch is, en verwijzen daarbij ook naar Vlaanderen waar men drie jaar uittrekt voor hetzelfde probleem. Met deze termijn is volgens hen al duidelijk dat er geen planMER kan komen op basis van nieuw onafhankelijk wetenschappelijk veldonderzoek.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Het planMER voor de nieuwe windturbinebepalingen is inderdaad de eerste die voor regelgeving wordt gemaakt. De inhoudsvereisten voor een planMER zijn niet anders voor een MER voor regelgeving dan voor een MER voor een structuurvisie of omgevingsvisie. De focus wordt bepaald door de inhoud van het plan. In dit geval zal de gezondheid van de mens een belangrijk onderdeel zijn van het planMER.

---

<sup>11</sup> Zoals benoemd in de kamerbrief van 6 juli 2021, zie: [https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven\\_regering/detail?id=2021D27639&did=2021D27639](https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2021D27639&did=2021D27639)

Het doel van het instrument milieueffectrapportage is de relevante milieueffecten in beeld brengen voordat het besluit wordt genomen. Het is een ondersteunend instrument. Het opgestelde MER bepaalt dus niet welk besluit er wordt genomen, maar zorgt voor informatie voor de onderbouwing ervan. Om het meeste rendement van een planMER te hebben wordt daarom aanbevolen om vroeg te starten en het proces van het opstellen van het planMER parallel met het ontwerpproces van de AMvB te laten verlopen.

Zo levert het nadenken over relevante milieugevolgen en mogelijke alternatieven - kenmerkend voor milieueffectrapportage - het meeste op wanneer daar al mee begonnen wordt als er nog de nodige speelruimte is voor allerlei keuzes.

De gelijktijdige ambtelijke opstelling van de ontwerpregelgeving en het planMER leidt tot synergie. Voor de borging van een onafhankelijk planMER wordt tweemaal advies gevraagd aan de Commissie m.e.r. Eenmaal bij de fase van de NRD en eenmaal als het planMER gereed is. De politieke besluitvorming vindt pas plaats als het planMER gereed is, en kan dus rekening houden met de adviezen, de zienswijzen en de reacties op de internetconsultatie.

Het tijdspad dat is gecommuniceerd over het opstellen van de nieuwe windturbinebepalingen inclusief opstellen van het planMER is 1,5 tot 2 jaar. Dat is inderdaad ambitieus. Een belangrijke reden voor het ambitieuze tijdspad is de behoefte aan duidelijkheid: duidelijkheid voor de omwonenden van bestaande windparken over de geldende milieubescherming, duidelijkheid voor de ontwikkelaars van windparken over de normen, duidelijkheid ook voor het bevoegd gezag van windparken en duidelijkheid voor mogelijke toekomstige omwonenden van windparken. Een deel van die duidelijkheid is inmiddels overigens al op een ander manier gerealiseerd: door de publicatie van de AMvB met daarin een overbruggingsregeling voor bestaande, vergunde en bestemde windparken is er duidelijkheid voor die windparken.<sup>12</sup>

De huidige planning tot afronding van het proces van het opstellen van nieuwe windturbinebepalingen is vastgesteld op 2,5 jaar. Zoals uit deze reactienota blijkt zal het planMER meerdere alternatieven beschouwen en ook een grote range aan effecten beoordelen. De zienswijzentermijn van het planMER met de ontwerp-regelgeving was eerder voorzien in de zomer van 2022. Inmiddels is de planning in de tijd naar achteren bijgesteld en zal de zienswijzeperiode en de internetconsultatie op een later moment plaatsvinden. Op de website platform participatie kunt u de laatste stand van zaken vinden.<sup>13</sup>

Tot slot een reactie over het tijdspad in vergelijking met de Vlaamse situatie. In de oorspronkelijke planning was inderdaad uitgegaan van een periode 1,5 tot 2 jaar, de huidige planning rekent met 2,5 jaar, daarmee is het tijdspad vergelijkbaar geworden met Vlaanderen.

#### *Gevolgen voor het planMER*

Geen.

---

<sup>12</sup> De overbruggingsregeling is te vinden op: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2022-15886.html>

<sup>13</sup> Zie de projectpagina op: <https://www.platformparticipatie.nl/windturbinebepalingen/default.aspx>

## 4 Zienswijzen op H4: Referentiesituatie

De referentiesituatie is bedoeld om de leefomgevings situatie te laten zien zonder dat de nieuwe windturbinebepalingen van toepassing zijn. De referentiesituatie is het resultaat van de huidige situatie en de autonome ontwikkelingen zoals die verwacht worden.

### 4.1 Definitie referentiesituatie

#### *Samenvatting zienswijzen*

Diverse indieners vinden het lastig te begrijpen wat een referentiesituatie eigenlijk is en uit welke onderdelen deze bestaat.

#### *Reactie op de zienswijzen*

De toestand van het milieu in de referentiesituatie is de staat en kwaliteit van het milieu in het referentiejaar, als er geen nieuwe windturbinebepalingen worden opgesteld (het "nulalternatief"). Dit is gebaseerd op de bestaande situatie van het milieu, waarbij voor de ontwikkeling in de toekomst rekening wordt gehouden met de gevolgen van autonome ontwikkelingen. Daarbij wordt er vanuit gegaan dat vastgesteld overheidsbeleid (en de gevolgen daarvan) wordt gerealiseerd. In het planMER wordt het jaar 2030 als referentiejaar beschouwd, mede omdat windenergie één van de belangrijkste bronnen is om de doelstelling voor hernieuwbare elektriciteit van 35 TWh in 2030 uit het klimaatakkoord te bereiken. Aangezien 2030 een korte termijn doelstelling is en dit planMER inzicht wil bieden in de verdere toekomst, wordt een kwalitatieve doorkijk gegeven naar 2050. In de NRD is een eerste aanzet gegeven voor de beschrijving van de bestaande situatie. In het planMER wordt deze referentiesituatie verder uitgewerkt voor de in dit planMER relevante milieuthema's.

#### *Gevolgen voor het planMER*

Geen.

### 4.2 Beschrijving huidige situatie leefomgeving

#### *Samenvatting zienswijzen*

Voor diverse indieners is het niet duidelijk hoe in de referentiesituatie wordt omgegaan met bestaande windturbines welke gebaseerd zijn op de oude normen.

Een enkele indiener mist de link naar het Barro (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening) en de Rarro (Regeling algemene regels ruimtelijke ordening) en toelichting in de NRD bij de beschrijving van de huidige situatie.

Een indiener vraagt wat Nationale Landschappen zijn en waarom deze worden beschreven in de referentiesituatie.

Enkele indieners vragen om de kwaliteit van de leefomgeving in de referentiesituatie te beschrijven aan de hand van dezelfde thema's en beoordelingscriteria als bij de alternatievenbeoordeling.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Bestaande windturbines hebben al een vergunning. Vergunningen waar niet meer tegen in bezwaar of beroep kan worden gegaan, blijven geldig. De uitspraak van de Raad van State heeft daarvoor geen gevolgen. Voor reeds bestaande, vergunde en bestemde windturbineparken geldt sinds 1 juli 2022 een tijdelijke overbruggingsregeling.<sup>14</sup> Deze bevat milieuregels voor bestaande windturbineparken voor de periode dat het planMER wordt doorlopen en de AMvB voor nieuwe windturbinebepalingen wordt opgesteld. De overbruggingsregeling geldt tot uiterlijk 1 januari 2025 of zoveel eerder als de overbruggingsregeling kan worden ingetrokken na vaststelling van de nieuwe windturbinebepalingen. Bestaande windturbines maken daarom onderdeel uit van de referentiesituatie in het planMER.

---

<sup>14</sup> De overbruggingsregeling is te vinden op: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2022-15886.html>

Het planMER zal de relevante regelgeving voor de bestaande situatie meenemen, dus inderdaad ook het Barro en het Rarro.

Nationale Landschappen zijn gebieden met internationaal zeldzame of unieke en nationaal kenmerkende landschapskwaliteiten en in samenhang daarmee natuurlijke en recreatieve kwaliteiten. Nationale Landschappen bestaan niet meer als nationale beleidscategorie, zoals in de NRD ook aangegeven is. Om die reden is het beter om aan te sluiten bij de nationale belangen uit de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Wat betreft cultureel erfgoed gaat het dan om nr. 19: Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang. Voor de beschrijving en de effectbepaling zal daarom een invulling worden gebruikt op basis van de nationale belangen (zie hiervoor verder paragraaf 6.2).

De suggestie om in het planMER de referentiesituatie te beschrijven aan de hand van dezelfde thema's en criteria bij de alternatievenbeoordeling wordt overgenomen.

#### *Gevolgen voor het planMER*

Bestaande windturbines maken onderdeel uit van de referentiesituatie in het planMER. In de het planMER zal aandacht besteed worden aan het Barro en het Rarro. Voor cultureel erfgoed zal in het planMER vanuit de nationale belangen van de NOVI worden gekeken. Ook wordt in het planMER de referentiesituatie beschreven aan de hand van dezelfde thema's en criteria als de alternatievenbeoordeling.

### **4.3 Autonome ontwikkelingen tot 2030 en doorkijk naar 2050**

#### *Samenvatting zienswijzen*

Indieners vragen hoe in de referentiesituatie wordt omgegaan met het feit dat er op dit moment geen landelijke normen voor windturbines gelden. Ook wordt gevraagd hoe bij de autonome ontwikkelingen wordt omgegaan met de RES-gebieden.

Diverse indieners hebben vragen over het gebruik van het jaar 2050: waarom is gekozen voor een verdere doorkijk? En ook wordt soms de vraag gesteld wat de (wetenschappelijke) haalbaarheid is van zo'n jaar ver in de toekomst.

#### *Reactie op de zienswijzen*

In de geschetste referentiesituatie wordt ervan uitgegaan dat er op dit moment geen landelijke normen zijn. Wel bestaat voor lokale of regionale overheden de mogelijkheid om normen te stellen in de vergunningen voor specifieke windparken of beleid te ontwikkelen voor windprojecten. In het planMER worden dat 'decentrale normeringen' genoemd. Wanneer er ook in de toekomst geen landelijke normen gesteld zouden worden, wordt er in dit planMER van uitgegaan dat de bevoegdheid voor het stellen van normen en ontwikkelen van beleid voor windprojecten bij decentrale overheden blijft. Deze situatie wordt als autonome ontwikkeling in dit planMER verder uitgewerkt en opgenomen in de referentiesituatie.

De RES-gebieden maken geen onderdeel uit van de autonome ontwikkeling in de referentiesituatie. Hiervoor zijn drie redenen. Ten eerste is de RES 1.0 een momentopname, die in 2023 opgevolgd zal worden door een RES 2.0. In mer-termen is het RES-bod 1.0 dus een niet zekere autonome ontwikkeling. Ten tweede verschilt de mate van detailniveau en uitwerking van zoekgebieden tussen de verschillende RES-regio's, waardoor geen eenduidig beeld kan worden gemaakt van de referentiesituatie wanneer de RES'en als uitgangspunt worden gehanteerd. Een derde reden is dat de RES 1.0 zijn gebaseerd op de regelgeving in het Activiteitenbesluit milieubeheer die nu niet meer mag worden toegepast.

Het advies van de Commissie m.e.r. om de RES 1.0 op te nemen als autonome ontwikkeling in de referentiesituatie is hiermee niet overgenomen, zie hiervoor ook hoofdstuk 8 van deze reactienota. Het Rijk onderschrijft de analyse van de Commissie m.e.r. dat de in de NRD voorgestelde referentie alleen mogelijk is op basis van een inschatting van hoe de decentrale overheden normen zullen stellen. Dit zal een minder eenduidig en minder zeker beeld opleveren dan uitgaan van de oorspronkelijke rijksnormen in combinatie met RES 1.0. Belangrijkste reden om het voorgestelde referentiescenario te kiezen is dat dat het beste aansluit bij de definitie ervan bij

milieueffectrapportage, namelijk dat de referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie met de zekere autonome ontwikkelingen zonder de voorgenomen activiteit. Om deze redenen wordt er in het planMER voor gekozen om vast te houden aan de referentiesituatie die was voorgesteld in de NRD. Hiermee wordt ook tegemoetgekomen aan insprekers die voorstellen om ook een situatie te onderzoeken waarbij er géén rijksregels voor windturbines van kracht worden.

Zoals hierboven beschreven laat de referentiesituatie zich in twee componenten uiteen splitsen in het planMER, namelijk (1) huidige kwaliteit van de leefomgeving en (2) autonome ontwikkelingen tot 2030 met een doorkijk naar 2050. Naast 2030, dat een korte termijn doelstelling is, is ervoor gekozen om een kwalitatieve doorkijk te geven naar het jaar 2050. In een planMER is het niet ongebruikelijk om ook naar een langere termijn te kijken, dit is in kwalitatieve zin wel mogelijk, een voorbeeld is de NOVI. Voor dit planMER is wel bewust gekozen voor een kwalitatieve doorkijk, vooral bedoeld om een algemeen beeld te schetsen van de langere termijn effecten.

*Gevolgen voor het planMER*  
Geen.

#### **4.4 Referentieturbine**

##### *Samenvatting zienswijzen*

Diverse indieners hebben vragen gesteld over de referentieturbines. Zo is er gevraagd waarom er gebruik wordt gemaakt van referentieturbines, op basis van welke parameters deze referentieturbines zijn bepaald, en wat de keuzes van deze referentieturbines betekenen als er in de praktijk grotere of kleinere windturbines worden geplaatst. Enkele indieners stellen voor om een nadere differentiatie aan te brengen in klassen, met zowel grotere als kleinere turbines.

##### *Reacties op de zienswijzen*

Zoals beschreven is het voor het uitvoeren van een effectbeoordeling van belang om voor sommige milieuaspecten een referentieturbine te hanteren. Een voorbeeld is de effectbeoordeling van afstandsnormen, welke afhankelijk is van het formaat windturbine. In het planMER worden verschillende kenmerken van een referentieturbine beschreven die mogelijk relevant zijn voor de effectbeoordeling van alternatieven en varianten, zoals as- en tiphoogte en vermogen. Indien blijkt dat er meer kenmerken (bijvoorbeeld bronsterkte) van de referentieturbine relevant zijn voor de effectbeoordeling, dan worden deze beschreven in het planMER.

Wat betreft de parameters van de referentieturbine is op basis van kennis over marktontwikkelingen en de ontwikkelingen in de afgelopen jaren, de verwachting dat de technologische ontwikkeling van windturbines zich de komende jaren voortzet. Het gaat hier dan alleen om de technische mogelijkheden voor windturbines op land, daarvoor is het niet de verwachting dat de afmetingen en vermogen van windturbines nog zeer sterk zullen toenemen. De bandbreedte tussen 5 MW en 8MW is afgeleid van de verwachte economisch rendabele omvang. Naast technologische en marktontwikkelingen zijn ook de locatie en het bijbehorende windklimaat van invloed op de (lokale) keuze welke windturbine in een concreet geval het meest geschikt is. Deze factoren bemoeilijken de keuze voor één gemiddelde turbine qua hoogte en vermogen om in het planMER te gebruiken voor de effectbeoordeling op nationaal schaalniveau. Daarom wordt een bandbreedte voor de referentieturbine gehanteerd bij het bepalen van de effecten, die aansluit bij de (internationale) marktontwikkelingen van windturbines.

In het planMER worden verschillende kenmerken van een referentieturbine beschreven die mogelijk relevant zijn voor de effectbeoordeling van alternatieven en varianten (zoals as- en tiphoogte en vermogen). Zoals hierboven beschreven, wordt een bandbreedte voor de referentieturbine gehanteerd bij het bepalen van de effecten die aansluit bij de (internationale) marktontwikkelingen van windturbines. Indien er in een specifiek project beoogd wordt een kleinere of grotere windturbine te plaatsen, zal het van de nieuwe regels in de AMvB afhangen of dat mogelijk is.

*Gevolgen voor het planMER*  
Geen.

## 5 Zienswijzen op H5: Voorgestelde alternatieven en varianten

### 5.1 Over de windturbinebepalingen

Paragraaf 5.1 van de NRD gaat in op drie onderwerpen: de wenselijkheid van het stellen van rijksregels, de trechtering van de typen windturbinebepalingen en aspecten die mogelijk aan de orde komen in windturbinebepalingen. De reacties worden hieronder in drie aparte paragrafen behandeld.

#### 5.1.1 *Wenselijkheid stellen rijksregels*

##### *Samenvatting zienswijzen*

Indieners benadrukken dat vanuit de bescherming van gezondheid van mens en dier en het milieu rijksregels de absolute norm moeten zijn waarbij aanvullende strengere regels overgelaten worden aan decentrale overheden. Bij concrete projecten moet dan via een project-mer worden vastgesteld of strengere normen nodig zijn. Er wordt benadrukt dat de ruimte voor lokale afweging belangrijk is, omdat dit de mogelijkheid biedt tot maatwerk. Deze mogelijkheid ontbrak in de oude normen volgens sommige indieners.

Indieners benadrukken het belang van het rechtvaardigheidsprincipe, wat inhoudt dat eenieder recht heeft op dezelfde mate van bescherming tegen negatieve effecten van windturbines in hun leefomgeving. Sommigen benadrukken hierbij het belang van maatwerk, om zo een level playing field te kunnen waarborgen.

Anderzijds geven indieners aan dat gezien het speerpunt van de Omgevingswet 'lokaal tenzij' het niet passend is om met landelijke regelgeving op dit onderwerp te komen.

Indieners vragen ook om het alternatief 'geen landelijke normen' te onderzoeken. Een enkele indiener vraagt zich af of paragraaf 5.1 gelezen moet worden als dit alternatief.

Indieners stellen de vraag of het mogelijk is op een wetenschappelijk verantwoorde manier onderzoek te doen op landelijk niveau naar de milieueffecten van de windturbinebepalingen, of dat deze effecten zodanig locatie specifiek zijn dat dit niet mogelijk is. Deze vraag wordt in de NRD gesteld, maar niet beantwoord.

Enkele indieners vragen ook meer aandacht voor de effecten op lokaal niveau van de windturbinebepalingen. De opzet zoals beschreven suggereert dat onderzoek naar de altijd aanwezig locatie specifieke milieueffecten eigenlijk niet aan de orde is. Ook zouden locatie specifieke normen moeten worden onderzocht.

Een enkele indiener vraagt aandacht voor het feit dat de op te stellen regels altijd het karakter zullen hebben van een 'maatschappelijk compromis' tussen wat wenselijk is voor het minimaliseren van gevolgen voor de leefomgeving, en wat haalbaar wordt geacht zonder de energietransitie te frustreren. Het is belangrijk in het planMER, en in de bijbehorende communicatie, aandacht hieraan te besteden.

##### *Reactie op de zienswijzen*

Door middel van de windturbinebepalingen worden algemene normen vastgesteld, maar dit kan betekenen dat lokale invulling noodzakelijk is. Ook kan het zijn dat decentrale overheden aanvullende normen vaststellen. Bij het toepassen van de oude normen voor een aantal onderwerpen was juridische maatwerk ook mogelijk maar in de uitvoeringspraktijk niet eenvoudig. Bij de totstandkoming van de Omgevingswet en de daarop gebaseerde regelgeving is hier aandacht aan besteed. Dit heeft geleid tot meer mogelijkheden voor maatwerk.

Er is ook aandacht voor de ontvangende kant (omwonenden, maar ook bijvoorbeeld natuur). Daarbij is van belang dat dezelfde mate van bescherming juist soms tot gebiedsgericht gedifferentieerde regels kan leiden, bijvoorbeeld afhankelijk van de mate van cumulatie. Bovendien vindt de definitieve beoordeling van effecten plaats in het kader van de vergunning voor het project (met vaak een projectMER en het meenemen van de resultaten daarvan).

Wat betreft de wenselijkheid van landelijke regels, geldt het uitgangspunt dat een algemeen geformuleerde regel een bepaalde mate van bescherming vast kan leggen (zoals art. 5.59, tweede lid Besluit kwaliteit leefomgeving, geluid door een activiteit moet aanvaardbaar zijn), terwijl de locatiespecifieke norm die nader invult. Voor de wijze waarop de invulling lokaal kan plaatsvinden, en voor de randvoorwaarden daarbij, kan het planMER een belangrijke rol spelen.

Het alternatief 'geen landelijke normen' komt overeen met de referentiesituatie van het planMER, waarin ervan wordt uitgegaan dat de windturbinebepalingen buiten werking gesteld zijn en uitsluitend het lokale bevoegd gezag per windpark normen kan opstellen. Paragraaf 5.1 beschrijft niet het alternatief 'geen landelijke normen', maar geeft het afwegingskader voor het al dan niet vaststellen van concrete regels.

Dit planMER hoort bij de nationale windturbinebepalingen leefomgeving. Voor sommige effecten is vastgesteld dat het niet zinvol is om op landelijk niveau normen te stellen. Dat betekent niet dat deze effecten op lokaal niveau niet belangrijk zijn, deze effecten kunnen echter beter op lokaal niveau worden beoordeeld.

Dit planMER beschrijft de milieueffecten van (alternatieven voor) de nieuwe windturbinebepalingen. Over de wijze waarop de regels worden vormgegeven, en de afwegingen daarbij zoals de energietransitie, wordt besloten bij de totstandkoming van de ontwerp-AMvB die mede op basis van het planMER wordt opgesteld. In de toelichting bij de ontwerp-AMvB wordt vermeld welke afwegingen hebben meegespeeld bij de nieuwe windturbinebepalingen.

#### *Gevolgen voor het planMER*

In het planMER wordt het alternatief 'geen landelijke normen' onderzocht, dit is in het planMER het referentiealternatief. In het planMER zal een toelichting worden gegeven op de verschillende typen regels.

#### *5.1.2 Trechtering van type windturbinebepalingen*

##### *Samenvatting zienswijzen*

Indieners hebben aangegeven een onderbouwing te missen bij de onderwerpen in de grijze blokken van figuur 14 in de NRD. Het is niet duidelijk waarom de thema's onder een bepaalde situatie vallen en wat de verschillen zijn. Meer specifiek wordt nadere toelichting gevraagd bij 'stikstofbeperkende maatregelen'. Ook is het volgens indieners onduidelijk waarom gezondheid en gezondheidsaspecten niet vermeld worden. Andere indieners geven aan dat de beschouwingen in de tabel uitsluitend bij de afweging van de AMvB thuishoren, en niet in het planMER.

Een indiener vraagt om verduidelijking van het figuur middels het schetsen van complete alternatieven die goed inzicht zouden kunnen bieden in de hoeken van het speelveld, bijvoorbeeld 'maximaliseren van de plaatsingsruimte voor windturbines' versus 'minimaliseren van milieuhinder voor omwonenden'.

Sommige indieners stellen de vraag hoe restgevolgen gedefinieerd worden, wat verstaan wordt onder beschikbare gebruikruimte en volgens welke methodiek wordt vastgesteld of de restgevolgen acceptabel zijn.

Een enkele indiener vraagt hoe instructies aan de fabrikant met betrekking tot tonaal laagfrequent geluid zullen worden ingepast, aangezien de fabrikant geen partij is in een ruimtelijke procedure.

Verder geven indieners aan het effect van erosie te missen alsmede een link met vervuiling van grondwater. Ook wordt aangegeven dat landschap en cultuurhistorie niet lokaal zouden moeten worden afgewogen.

Enkele indieners geven aan dat er geen acceptabele restgevolgen kunnen zijn, daar dit niet voldoet aan de smb-richtlijn. Sommige andere indieners geven aan dat het nodig is om alle nadelige gevolgen een plaats te geven in het planMER, met aanbevelingen voor de te hanteren regels of deze nu wel of niet een plek krijgen in rijksregels.



### *Reactie op de zienswijzen*

Het in kolom 1 opgenomen onderwerp stikstof is inderdaad discutabel, omdat bij stikstof niet per definitie kan worden gesteld dat er geen restgevolgen zijn. Dat bepalingen generiek gelden neemt niet weg dat ze op bepaalde locaties onvoldoende milieubescherming zouden kunnen bieden, afhankelijk van de specifieke karakteristieken van die locatie. Een afstandsnorm zou in kolom 1 kunnen staan als die zodanig wordt vastgesteld dat die restgevolgen uitsluit, maar dat is niet per definitie het geval. Het klopt dat deze figuur relevant is voor de op te stellen AMvB, en daarmee dus ook voor het planMER. In het planMER is gekozen om met meerdere varianten te werken in plaats van 'complete' alternatieven. Door het combineren van varianten kan een alternatief in beeld worden gebracht.

Restgevolgen zijn gedefinieerd als gevolgen voor de leefomgeving nadat een preventieve aanpak is toegepast (BBT en passende preventieve maatregelen). Gebruiksruimte wordt in de memorie van toelichting bij de Omgevingswet omschreven als: 'binnen een gebied aanwezige juridische ruimte voor activiteiten in de fysieke leefomgeving'. De methodiek die gebruikt wordt om vast te stellen welke restgevolgen acceptabel zijn verschilt per onderwerp, en zal in het planMER beschreven en onderbouwd worden.

Een instructieregel aan de fabrikant wordt inderdaad niet via een ruimtelijke procedure geregeld, maar kan meegegeven worden middels een algemene regel waaraan de fabrikant gebonden is.

Erosie komt niet terug in de figuur, hiervoor is in de NRD aangegeven dat voor dit onderwerp een leemte in kennis is, wat het niet mogelijk maakt dit op dit moment in het planMER mee te nemen.

In een planMER worden alle aanzienlijke milieueffecten in beeld gebracht en dus niet alle milieueffecten. Het in beeld brengen van alle milieueffecten en het doen van aanbevelingen voor de te hanteren regels valt buiten de scope van dit planMER. Dat betekent impliciet ook dat er restgevolgen kunnen zijn die wel acceptabel zijn.

### *Gevolgen voor het planMER*

Naar aanleiding van de zienswijzen zullen in het planMER de vragen over en suggesties voor figuur 14 genoemd aan de orde komen.

Ook de diverse gebruikte begrippen zullen worden toegelicht.

#### 5.1.3

### *Aanvulling aspecten die mogelijk aan de orde komen in windturbinebepalingen*

Deze paragraaf van de NRD bevat een opsomming van de aspecten die mogelijk aan de orde komen in de nieuwe windturbinebepalingen. Deze opsomming volgt uit figuur 14, waarbij voor de onderwerpen in het donkergrijze vlak geldt dat rijksregels zinvol zouden kunnen zijn. Het gaat hier om onderwerpen waar regels voor gesteld zouden kunnen worden. De onderwerpen voor de effectbeoordeling komen in hoofdstuk aan de orde, zie paragraaf 6.2.1.

### *Samenvatting zienswijzen*

Indieners hebben gereageerd op deze opsomming door aanvullende onderwerpen voor te stellen waar ook rijksregels gesteld zouden kunnen worden, te weten (in willekeurige volgorde):

- Aantasting gezondheid van omwonenden/gezondheid en leefklimaat van de mens.
- Trillingen.
- Geluidhinder, meer specifiek: infrasone trillingen laag frequent geluid.
- Visuele hinder door windturbines, ruimtelijke visuele aspecten.
- Verplicht uitrusten van windturbines met DTbird en DTbat (detectiesystemen).
- Aantasting milieu door erosie van de windturbines: verspreiding van microplastics en glasvezels.
- Preventieve regels over sloop en circulariteit van windturbines, zoals bij de vervanging van wieken.
- Minimale afstand bij grenzen aangewezen natuurzones.
- Aantasting/kwaliteit van het landschap, meer specifiek: aantasting polderlandschappen, cultuurhistorische waarde van open gebieden moet beschermd worden, openheid landschap (Verdrag van Florence).

- Normen voor molenaarswoningen: door bestemmingswijziging van woonfunctie naar bedrijfsfunctie wordt vergunning makkelijker verleend.
- Bepalingen omtrent handhaving, zoals het verhalen van (gezondheids-)schade op initiatiefnemer windpark en het bepalen van maximale reactietijd op een melding.
- Gevaar van SF6 beschermgas.
- (Compensatie van) woningwaardedaling.
- Norm tegen insluiting van bebouwing (twee kanten windpark).

#### *Reactie op de zienswijzen*

Voor het onderwerp gezondheid geldt dat dit wel is geadresseerd in de NRD en ook wordt meegenomen. Ook het onderwerp visuele hinder wordt toegevoegd in het planMER (zie hiervoor paragraaf 5.8 van deze reactienota over afstandsnormen).

Het onderwerp circulariteit van windturbines is nog in ontwikkeling. Op het gebied van circulaire economie wordt ingezet op rijksbrede programma's, zo wordt voor windturbines gewerkt aan een project rondom Circulaire Windparken. Dit vormt onderdeel van de transitieagenda Circulaire Maakindustrie.<sup>15</sup>

Voor veel andere onderwerpen geldt dat ze wel geadresseerd zijn in de NRD, maar dat daarin is gemotiveerd waarom ze niet worden meegenomen bij de ontwikkeling van alternatieven. Dat geldt voor landschap, natuur, erosie, trillingen, verspreiding van o.a. fijnstof. Er is geen andere informatie beschikbaar om de daar opgenomen motivering te wijzigen.

Compenseren van woningwaardedaling is geen milieuonderwerp. Hoewel de smb-richtlijn bepaalt dat aanzienlijke gevolgen voor materiële goederen in beeld moeten worden gebracht, geldt dit uitsluitend voor milieugevolgen. Waardedaling valt hier niet onder. Het planMER richt zich dan ook uitsluitend tot milieugevolgen, en gaat niet in op de eventuele sociale of economische gevolgen. De economische gevolgen zullen wel aan de orde komen in de nota van toelichting bij de AMvB met de nieuwe windturbinebepalingen.

Ook het onderwerp handhaving is geen onderdeel van het planMER, maar zal wel aan de orde komen in de nota van toelichting bij de AMvB.

Enkele onderwerpen zijn niet geschikt om op landelijk niveau regels voor te stellen. Een norm tegen insluiting past binnen de (lokale) regels over cumulatie, die moeten zorgen dat de hinder aanvaardbaar blijft. Ook de normen voor molenaarswoningen kunnen op lokaal niveau zelf worden geregeld.

Voor het SF6-gas geldt dat het gebruik in windturbines klein is. Ook de kans dat het gas vrijkomt is klein. Een lekkage van SF6 kan ontstaan bij machinaal falen, slijtage, onderhoud of het afbreken van de windturbines. Er dus nauwelijks gevolgen van het gebruik van SF-gas en daarom worden voor SF6-gas geen regels overwogen.

#### *Gevolgen voor het planMER*

Het onderwerp visuele hinder wordt aan het planMER toegevoegd. Voor de nieuw ingebrachte onderwerpen zal in het planMER ook worden toegelicht hoe zij zouden passen in de figuur 14.

## **5.2 Relevante alternatieven en varianten**

### *Samenvatting zienswijzen*

Over de bevoegdheid om van milieubepalingen af te wijken zegt de NRD: "Het is nog niet duidelijk of en hoe dit in de nieuwe windturbinebepalingen komt". Het is de indiener niet duidelijk of het de bedoeling is dat maatwerk niet zal worden toegestaan, en als dat wel het geval zal zijn, of en hoe de bevoegdheid daartoe geregeld zal worden.

In de paragrafen 5.1 en 5.2 worden de onderwerpen/aspecten benoemd die mogelijk meegenomen kunnen worden in het planMER. Voor het onderwerp obstakelverlichting (verlichting die in de top

<sup>15</sup> Zie <https://circulairemaakindustrie.nl/themaproject/windparken/>

van de windturbine geplaatst moet worden in verband met luchtvaartveiligheid) is in de NRD geen nadere analyse opgenomen, wel zijn daar enkele vragen over gesteld.

Indieners hebben bijvoorbeeld ingebracht dat er verplicht gebruik gemaakt dient te worden van Best Beschikbare Technieken (BBT) om overlast voor omwonenden tot een minimum te beperken. Dit leidt volgens hen tot een algehele verplichting voor naderingsdetectie voor windparken, zowel voor nieuw te bouwen als voor bestaande windparken.

Enkele indieners verwezen naar 18 augustus 2021 waarop de minister van IenW in een kamerbrief<sup>16</sup> heeft aangegeven geen noodzaak te zien in een verplicht transpondersysteem voor windturbines, nu de windbranche dergelijke systemen al vrijwillig op nieuwe windturbines installeert en voornemens is deze ook op bestaande windparken te gaan installeren. Hierdoor werd geconcludeerd dat afzonderlijke normen niet nodig zijn. Indieners vragen zich af waarom er nu dan wel naar afzonderlijke normen wordt gekeken.

Aan de andere kant is ingebracht dat richtlijnen in het algemeen ontbreken op dit moment en wordt opgemerkt dat de eventuele hinder eenvoudig beperkt kan worden door maatregelen of voorzieningen, zoals regeling van de lichtsterkte of afscherming van de verlichtingsbron.

In het geval een windpark op een vliegroute ligt, zal de verlichting vaker aan zijn en daardoor de hinder minder afnemen dan bij andere parken. Het planMER moet onderzoeken hoe deze ongelijkheid kan worden gecompenseerd.

Indieners geven aan dat op grond van artikel 2.1, eerste en tweede lid, onder h, van het Activiteitenbesluit, de drijver van het windpark verplicht is de lichthinder te voorkomen en indien dat niet mogelijk is te beperken tot een aanvaardbaar niveau. Hier wordt in de NRD niet op ingegaan.

Een vraag die indieners hebben is of ook kleine vliegtuigen gebruik kunnen maken van naderingsdetectie, en of transducers ook bruikbaar zijn in militaire laagvlieggebieden.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Het uitgangspunt onder de Omgevingswet, waar de nieuwe windturbinebepalingen worden opgenomen, staat overal maatwerk toe, tenzij het specifiek wordt uitgezet. Dat betekent dat maatwerk eventueel en dan alleen beargumenteerd wordt uitgezet. Dat geldt dus ook voor de nieuwe windturbinebepalingen. Of voor de nieuwe windturbinebepalingen gebruik gemaakt wordt van het beargumenteerd uitzetten, is op dit moment nog niet duidelijk.

In verband met de luchtvaartveiligheid is obstakelverlichting een internationale verplichting voor gebouwen hoger dan 150 meter. Door het huidige formaat van windturbines is obstakelverlichting vaak verplicht.

In 2021 is een motie aangenomen om te onderzoeken of het verplichten van naderingsdetectie mogelijk is. In de kamerbrief van 6 juli 2022 is aangegeven dat per 1 januari 2024 in het Besluit bouwwerken leefomgeving in de Omgevingswet verankerd wordt dat naderingsdetectiesystemen bij windparken gebruikt kunnen worden.<sup>17</sup> De regelgeving zoals nu opgenomen in het Informatieblad aanduiding windturbines<sup>18</sup> wordt dan verankerd in de wet. Tot dit gerealiseerd is, wordt door het ministerie van IenW en de ILT gezorgd dat er op basis van het Informatieblad in de tussenliggende periode ook in pilotvorm al de nodige ervaring met naderingsdetectie bij bestaande windparken met behulp van transponderdetectie opgedaan kan worden. Bij nieuw te realiseren windparken kan het onderdeel uitmaken van de totale businesscase en de daaraan gerelateerde SDE++-parameters.

---

<sup>16</sup> De kamerbrief als reactie op de motie Moorlag is te lezen op: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2021/08/18/motie-moorlag-obstakelverlichting-windparken>

<sup>17</sup> De kamerbrief is te lezen op: [https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven\\_regering/detail?id=2022Z14213&did=2022D29325](https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2022Z14213&did=2022D29325)

<sup>18</sup> Zie voor meer informatie: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/windenergie-op-land/obstakelverlichting>

Sinds vorig jaar moeten alle vliegtuigen bij duisternis een transponder aan boord hebben. Politie of militaire toestellen die de transponder soms uitzetten hebben nightvision-apparatuur waarmee ze het infrarode licht op de turbines dat altijd blijft knipperen kunnen zien.

#### *Gevolgen voor het planMER*

Het planMER onderzoekt de effecten van obstakelverlichting. Daarnaast wordt gekeken naar de effecten van mogelijke mitigerende maatregelen, waaronder ook de opties rondom naderingsdetectie.

### **5.3 Alternatief ongewijzigde regels**

Het Alternatief ongewijzigde regels in het planMER bestaat uit de voortzetting van de windturbinebepalingen zoals die in het Activiteitenbesluit milieubeheer stonden.

#### *Samenvatting zienswijzen*

Indieners stellen de vraag waarom de oude normen worden onderzocht, aangezien deze buiten werking zijn gesteld. Indieners geven hierbij aan dat deze normen onvoldoende bescherming bieden voor milieu en leefomgeving van mens en dier. Ook zijn deze bepalingen volgens indieners te gedateerd om mee te nemen in het planMER.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Het beoordelen van het Alternatief ongewijzigde regels biedt inzicht in de milieueffecten van de oude normen en biedt daarmee de mogelijkheid om deze oude normen onder andere op niveau van bescherming te vergelijken met nieuwe varianten.

#### *Gevolgen voor het planMER*

Geen.

### **5.4 Varianten geluid**

Veel van de zienswijzen gaan over het onderwerp geluid. In paragraaf 5.4 van de NRD staat welke varianten in het planMER onderzocht zullen gaan worden. Op basis van de zienswijzen is het aantal varianten aangevuld.

Concreet zullen voor geluid de volgende varianten in het planMER worden meegenomen:

- Varianten geluid: 37, 40, 43, 45, 47 en 50 dB Lden
- Subvariant: Binnennorm<sup>19</sup>
- Subvariant: Laagfrequent geluid
- Subvariant: Tonaal (laagfrequent) geluid
- Subvariant: Differentiatiemogelijkheid geluidsnorm voor bevoegde gezagen.

De zienswijzen op deze paragraaf zijn globaal in te delen in een drietal onderwerpen:

- Waarom wordt gekozen voor een normering in Lden en niet bijvoorbeeld voor LAeq?
- Waarom komt er slechts één variant (45dB) naast de voormalige normering (47dB)?
- Andere voorgestelde varianten

In de onderstaande paragrafen worden de zienswijzen beschreven en voorzien van een reactie.

#### *5.4.1 Waarom alleen variëren met een normering in Lden?*

##### *Samenvatting zienswijzen*

Veel indieners vragen zich af waarom in de NRD wordt vastgehouden aan de normering in Lden. Zij wijzen erop dat nagenoeg alle andere landen een andere normering aanhouden. Nadeel van Lden is dat het een jaargemiddelde is waardoor volgens de indieners directe handhaving niet mogelijk is. Er zou met een daggemiddelde gewerkt moeten worden. Een andere indiener gaf aan dat bij de communicatie met belanghebbenden (burgers, bedrijven en instanties) uitgegaan moet worden van heldere, eenduidige, begrijpbare, meetbare en controleerbare normen zoals dat ook in Duitsland en Frankrijk is gebeurd, Lden voldoet daar niet aan. Veelgenoemde andere vormen van normering zijn LAeq of Lmax, dat zou een betere bescherming bieden dan de in Nederland gehanteerde Lden.

---

<sup>19</sup> De subvarianten binnennorm en laagfrequent geluid zijn sterk gerelateerd: de te beantwoorden vraag is of, bij een gegeven Lden normering, de binnenniveaus naar verwachting voldoen aan wat in algemeen geluidbeleid als nog aanvaardbaar wordt beschouwd. Daarbij moet dan rekening gehouden worden met de gemiddelde gevelwering en het laagfrequente aandeel in windturbinegeluid.

Andere redenen die indieners noemen tegen de Lden systematiek is dat het niet op basis van berekeningen maar op basis van metingen zou moeten worden vastgesteld. Of anders zou een nieuwe meetmethodiek moeten worden ontwikkeld, de huidige is niet geschikt.

#### *Reactie op de zienswijzen*

De normering van geluidhinder kan op verschillende manieren plaatsvinden. In Nederland is eerder gekozen voor normering in Lden, de werking daarvan wordt hieronder kort toegelicht.

Lden staat voor Level day, evening, night, oftewel het tijdgewogen jaargemiddelde geluidniveau in de dag, de avond- en de nachtperiode. 's Avonds (van 19:00 tot 23.00) geldt er een correctie van +5 dB en 's nachts (van 23.00 tot 07.00) van +10 dB. Bovendien is er een afzonderlijke norm opgenomen voor de nachtperiode om slaapverstoring te voorkomen: Lnight = 41 dB. Dit is het jaargemiddelde geluidniveau in de nachtperiode. Het geluidniveau in de nacht, de Lnight waarde telt door de toeslag van 10 dB zwaar mee in de bepaling van de Lden waarde.

Hierdoor is Lden waarde in de regel 6,2 à 6,3 dB hoger dan de Lnight waarde. In de meeste gevallen is Lden daarom maatgevend, ook voor geluid in de nacht. De Lnight zorgt er echter voor dat de windturbines 's nachts niet meer geluid mogen maken wanneer dit op een ander tijdstip gecompenseerd wordt.

Voor de toekomstige normering wordt de normering van Lden nog steeds als de meest geschikte normering beschouwd om geluidhinder weer te geven. De normering in Lden legt ook beperkingen op aan de maximale waarden van LAeq en Lmax.

#### *Gevolgen voor het planMER*

De keuze voor Lden wordt nader toegelicht in het planMER. De samenhang tussen Lden, LAeq en Lmax zal in het planMER uitgebreid worden toegelicht. Ook zal worden ingegaan op de overeenkomsten en verschillen van de verschillende wijzen van normering.

Aanvullend zal het planMER inzicht bieden in hoe de varianten in het planMER (Lden) zich verhouden tot de LAeq methode.

### **5.4.2** *Waarom slechts 1 variant (45dB) naast de voormalige normering (47 dB)*

#### *Samenvatting zienswijzen*

In de NRD was voorgesteld om de geluidsvarianten 47 dB Lden en 45 dB Lden te onderzoeken. In diverse zienswijzen en in het advies van de Commissie m.e.r. (zie ook hoofdstuk 8 van deze reactienota) zijn voorstellen gedaan om in het planMER een ruimere bandbreedte aan geluidsnormen te behandelen. Met name zijn er voorstellen gedaan om strengere normen te onderzoeken dan de 45 dB Lden die de WHO adviseert en in de NRD was opgenomen. Een enkele indiener en de Commissie m.e.r. suggereerden ook een minder strenge norm mee te nemen.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Naar aanleiding van de vele zienswijzen over de voorgestelde bandbreedte zullen in het planMER de volgende geluidsnormen als varianten worden onderzocht: 37, 40, 43, 45, 47 en 50 dB volgens de Lden systematiek.

#### *Gevolgen voor het planMER*

In het planMER worden, naast de eerder voorgestelde 45 dB en 47 dB, ook 37 dB, 40 dB, 43 dB en 50 dB meegenomen.

### **5.4.3** *Andere voorgestelde varianten*

#### *Samenvatting zienswijzen*

Diverse indieners vragen om ook in te gaan op het onderdeel cumulatie van geluid.

De subvariant differentiatie van normen tussen stedelijke en landelijke gebieden roept verschillende vragen op. Diverse indieners zijn hier geen voorstander van en vragen of de gezondheid van de mensen in een ander gebied dan meer of minder waard is? Andere indieners zijn juist een voorstander hiervan, bijvoorbeeld een lagere norm voor stille gebieden en normen zouden sowieso afgestemd moeten worden op de omgeving, rekening houden met gebied en achtergrondniveau.

Voor laagfrequent geluid wordt door diverse indieners voorgesteld om hier een aparte normering voor te regelen, dus niet als onderdeel van de Lden-norm.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Voor de huidige situatie is cumulatief geluid inclusief windturbinegeluid in kaart gebracht op nationale schaal. Voor de cumulatie van geluid is onder de Omgevingswet geregeld dat cumulatie van geluid, inclusief windturbinegeluid, aanvaardbaar moet zijn. Cumulatie is een lokaal specifiek gevolg, waarvoor het beter past om dit lokaal te regelen.

De reacties op het onderwerp differentiatie van normen tussen stedelijke en landelijke gebieden geven aanleiding om dit op een andere manier te benaderen. In het planMER wordt als subvariant een systeem van een voorkeurswaarde met een grenswaarde meegenomen, gebruikmakend van de verschillende waarden voor Lden die in paragraaf 5.4 zijn geselecteerd. Een voorbeeld: voorkeurswaarde 40 dB Lden en grenswaarde 45 Lden, of voorkeurswaarde 45 Lden en grenswaarde 47 Lden. Het bevoegd gezag kan dan 'schuiven' tussen de beide waarden waarbij de motivering bijvoorbeeld kan liggen in het achtergrondgeluid van andere bronnen of de bevolkingsdichtheid (en daarmee aantal gehinderden). Hiermee kan het bevoegd gezag bepalen óf differentiatie nodig/wenselijk is en in 'welke richting' (dus een stil gebied stil houden of een geluidbelast gebied ontzien).

Laagfrequent geluid is al opgenomen in de Lden systematiek. Een aparte normering past daar niet bij. Wel zou een straffactor als sub-variant overwogen kunnen worden.

#### *Gevolgen voor het planMER*

De subvariant 'differentiatie' wordt op een andere manier ingevuld, dus niet alleen gericht op stedelijke en landelijke gebieden, maar als een bevoegdheid van het bevoegd gezag om een eigen keuze te maken. Er wordt nog bezien of een straffactor voor laagfrequent geluid wordt meegenomen.

## **5.5**

### **Varianten externe veiligheid**

#### *Samenvatting zienswijzen*

Meerdere indieners hebben opmerkingen gemaakt over de definitie van het begrip kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten. Indieners hebben hierbij aangegeven dat het wenselijk is om het gangbare onderscheid tussen beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten te handhaven met het oog op de plaatsingsmogelijkheden van windturbines op bedrijventerreinen. Andere indieners hebben aangegeven dat dit onderscheid juist zou moeten vervallen.

Indieners hebben aangegeven dat het onduidelijk is of onderscheid wordt gemaakt tussen woningen en andere objecten die tot de inrichting behoren en woningen en andere objecten van derden. Het is wenselijk ruimte te bieden voor bedrijfswoningen op bijvoorbeeld gezonde industrieterreinen. Tevens is verzocht om bij de toetsing van kwetsbare objecten uit te gaan van de gebruiksfunctie van het object. Daarnaast is opgemerkt dat zeer kwetsbare objecten geen extra bescherming zouden genieten tegen windturbines nu deze niet expliciet in variant 1 zijn genoemd.

Indieners vinden het van belang om het effect van variant 1 (wijziging van de grenswaarde voor beperkt kwetsbare objecten van 10/-5 in een richtwaarde/standaardwaarde van 10/-6) op de plaatsingsruimte voor windturbines op bedrijventerreinen tot uitdrukking te brengen bij de effectbepaling in het planMER.

Verder hebben indieners aangegeven dat de reikwijdte van het begrip risicovolle bedrijven in variant 2 onduidelijk is. Gepleit wordt voor beperking van de reikwijdte tot Seveso-inrichtingen. Tot slot hebben indieners aangegeven dat het bevoegd gezag de mogelijkheid moet hebben om veiligheidsafstanden met een eenduidig rekenmodel te kunnen bepalen en controleren.

Met het oog op plaatsingsmogelijkheden van windturbines hebben indieners opmerkingen gemaakt over het hanteren van minder strenge normen van windturbines in de buurt van risicovolle activiteiten. Zij hebben aangegeven dat in het planMER tenminste één variant in beeld moet

worden gebracht die uitgaat van minder strenge normen, of waarin er meer ruimte is voor onderhandeling over veiligheidsnormen.

Indieners vragen aandacht voor de afstemming tussen het voorziene beleid en Omgevingswet/ Besluit kwaliteit leefomgeving. Daarnaast stellen indieners dat variant 1 voorbij gaat aan verplichtingen van de exploitant van een buisleiding voor het beperken van het plaatsgebonden risico tot binnen het belemmeringsgebied.

Verder hebben indieners vragen gesteld over technische aspecten van de rekenmethodiek en verschillende andere onderwerpen. Indieners stellen bijvoorbeeld dat de werpafstand van een wiek of een deel van een wiek onbekend is; dat de baan van wieken die afbreken onbekend is; er onvoldoende rekening wordt gehouden met de maximale werpafstand van onderdelen van de huidige windturbintetype en dat ijsafwerping anders beoordeeld moet worden. Tenslotte zijn zienswijzen ingediend over de plaatsingsmogelijkheden van windturbines op bedrijfsterreinen, de gevolgen van het plaatsen van windturbines bij auto- en spoorwegen, buisleidingen, windturbines in de buurt van risicobedrijven met een potentieel grote impact op de omgeving, groepsrisicoberekeningen, cumulatie, buisleidingen en het vrijwaren van risicovolle bedrijven van de introductie van extra risico's.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Variant 1 ziet op de norm voor het toelaten van windturbines in de omgeving van – in de terminologie van het Activiteitenbesluit milieubeheer – beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten en omgekeerd, het toelaten van beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten in de omgeving van windturbines.

Het voornemen is om bij het onderzoek naar de milieueffecten van de voorgestelde varianten uit te gaan van de begrippen beperkt kwetsbaar gebouw, beperkt kwetsbare locatie, kwetsbaar gebouw, kwetsbare locatie en zeer kwetsbaar gebouw overeenkomstig de indeling in bijlage VI bij het Besluit kwaliteit leefomgeving. Deze indeling sluit inhoudelijk nauw aan bij de huidige indeling in beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten, met dien verstande dat een aparte categorie zeer kwetsbare gebouwen is onderscheiden. Deze categorie valt nu nog onder de categorie kwetsbare gebouwen. Aansluiting bij de indeling in het Besluit kwaliteit leefomgeving betekent dat voor gebouwen wordt uitgegaan van de gebruiksfunctie van het gebouw zoals vastgelegd in het bestemmingsplan/omgevingsplan. In het onderzoek voor het planMER wordt dus onderscheid gemaakt tussen beperkt kwetsbare gebouwen en locaties enerzijds, en kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen anderzijds, waarbij voor beide categorieën wordt uitgegaan van dezelfde risicowaarde (10/-6 per jaar). Deze waarde sluit aan bij het externe veiligheidsbeleid voor andere risicovolle activiteiten.

Naast het onderscheid in indeling tussen beide categorieën gebouwen en locaties wordt onderscheid gemaakt naar de mate van juridische binding van de te onderzoeken norm waarin de risicowaarde is vastgelegd: voor kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen heeft de norm het karakter van grenswaarde; voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties houdt de norm de mogelijkheid in om daarvan gemotiveerd af te wijken. Bij de genoemde categorieën beperkt kwetsbaar gebouw en kwetsbaar gebouw gaat het om gebouwen van derden waar geen risicovolle activiteit wordt verricht en daarnaast om gebouwen die geen functionele binding met een windturbine hebben. Met deze aanpak wordt beoogd een goede balans te bereiken tussen het waarborgen van de veiligheid voor de omgeving en het bieden van afwegingsruimte voor het bevoegd gezag in specifieke situaties.

Voor een goede ruimtelijke inpassing van een windturbine in de omgeving van andere risicovolle activiteiten, zoals een buisleiding met gevaarlijke stoffen, heeft het bevoegd gezag het instrumentarium van het bestemmingsplan/omgevingsplan tot zijn beschikking. Het beleid is er op gericht te regelen dat een verhoging van het omgevingsrisico als gevolg van het toelaten van een windturbine in de buurt van een buisleiding, niet aan de exploitant van de buisleiding wordt toegerekend. Variant 2 heeft tot doel de effecten van een wettelijke regel te beoordelen die voorziet in het begrenzen van de risicoverhogende invloed van het toelaten van een of meer windturbines in de nabijheid van risicovolle bedrijven en buisleidingen, door toetsing aan de in

variant 1 genoemde risiconorm voor beperkt kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen.

Ter verduidelijking van de reikwijdte van het begrip risicovolle bedrijven in variant 2 kan worden opgemerkt dat het hier gaat om bedrijven met gevaarlijke stoffen waarvoor het plaatsgebonden risico moet worden berekend. Dit sluit aan bij de gevolgde praktijk en de Handreiking Risicozonering Windturbines. De reikwijdte van het begrip risicovolle bedrijven omvat dus zowel Seveso-inrichtingen als andere bedrijven met gevaarlijke stoffen waarvoor het risico moet worden berekend in verband met de specifieke situatie van het bedrijf (aard en hoeveelheid van de gevaarlijke stoffen, complexiteit van het bedrijf).

In de NRD is geen variant opgenomen die uitgaat van minder strenge normen. Hiervoor is gekozen omdat er in het externe veiligheidsbeleid een landelijk basisbeschermingsniveau geldt voor het plaatsgebonden risico (PR 10/-6) voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten. Voor beperkt kwetsbare objecten bestaat er voor het bevoegd gezag wel de mogelijkheid om gemotiveerd van die waarde af te wijken. Zie hiervoor ook bovenstaande reactie op de zienswijzen over varianten 1 en 2.

Met de term variant 1 en 2 in paragraaf 5.5 van de NRD is niet bedoeld aan te geven dat de varianten elkaar uitsluiten. Beide opties zijn naast elkaar toepasbaar.

Naar aanleiding van de zienswijzen over de rekenmethode wordt opgemerkt dat het RIVM in 2021/2022 een onderzoek heeft uitgevoerd naar een actualisatie van de faalfrequenties. Het onderzoeksrapport hierover is eind mei 2022 gepubliceerd op [www.rivm.nl](http://www.rivm.nl). Als vervolg op dit onderzoek zal de effectmodellering worden herzien. Als dat gereed is, kan het rekenvoorschrift worden aangepast. De inspanningen zijn erop gericht om dit eind 2023 te hebben vastgesteld. Dit is niet op tijd gereed voor dit planMER en wordt daarom niet meegenomen.

Bij de effectmodellering zal ook worden gekeken naar de werpafstand van wieken/bladen en delen van wieken/bladen. De afgeleide faalfrequentie voor het scenario ijsafworp is besproken met de begeleidingscommissie van het genoemde onderzoek. De faalfrequentie die voor dit scenario is afgeleid, lijkt niet betrouwbaar omdat afgeworpen ijs vaak niet gezien en gerapporteerd wordt. Bijvoorbeeld doordat afgeworpen ijs niet opvalt in besneeuwde/ijzige gebieden of omdat ijs kan smelten na afworp. Waarschijnlijk komt ijsafworp dus vaker voor dan in de Caithness database (gebruikt voor het onderzoek van het RIVM) is weergegeven. Omdat de verwachting is dat de afgeleide faalfrequentie voor ijsafworp niet betrouwbaar is, wordt aanbevolen om ijsafworp kwalitatief te blijven beoordelen in een risicoanalyse, net als in de huidige rekenmethode gebeurt.

Voor wat betreft de plaatsingsmogelijkheden van windturbines op bedrijfsterreinen wordt opgemerkt dat onderscheid kan worden gemaakt naar de gebruiksfuncties van het bedrijf; bijvoorbeeld een deel met een kantoorfunctie en een deel met een meer bedrijfsmatige functie. In de reactie op de zienswijzen die betrekking hebben op varianten 1 en 2 is het verschil tussen kwetsbaar en beperkt kwetsbaar object toegelicht en dat het bevoegd gezag een afwegingsbevoegdheid heeft bij het toepassen van de standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico in geval van beperkt kwetsbare objecten.

Voor wat betreft risico's van windturbines bij auto- en spoorwegen geldt dat in het externe veiligheidsbeleid wegen of andere transportroutes niet als kwetsbaar of beperkt object worden beschouwd. Dit heeft te maken met de over het algemeen beperkte verblijfsduur. De gemeente kan wel zelf in het kader van het bestemmingsplan/omgevingsplan nadere regels te stellen of een afweging maken, maar ingeschat mag worden dat er ook bij langdurige files geen sprake is van een langdurige verblijfstijd van individuele personen.

Voor de zienswijzen over buisleidingen wordt verwezen naar de bovenstaande reactie op de zienswijzen die betrekking hebben op varianten 1 en 2.

Cumulatie is een lokaal effect, hiervoor gelden geen wettelijke normen, maar het bevoegd gezag kan hier in de besluitvorming over het bestemmingsplan/omgevingsplan wel rekening mee houden.



In de Handreiking risicozonering windturbines (HRW) zal als hulpmiddel een vrijwillig toepasbaar kader worden opgenomen voor de afweging van het groepsrisico in situaties waarin windturbines worden geplaatst in de buurt van risicobedrijven met een potentieel grote impact op de omgeving. Hierbij is de insteek niet dat er GR-berekeningen moeten worden uitgevoerd; onder de Omgevingswet komt de nadruk meer te liggen op afweging binnen gebieden waarbij aan diverse aspecten aandacht kan worden besteed. De circulaire 'windturbines bij risicovolle bedrijven' waarover in een van de zienswijzen wordt gesproken is in internetconsultatie gebracht in mei 2021.<sup>20</sup> De circulaire zal niet meer worden uitgebracht, in het licht van de uitspraak van de Raad van State over het windpark Delfzijl-Zuid. De belangrijkste reden is dat in de circulaire onder meer wetgeving werd aangekondigd op het gebied van het toetsen van het plaatsgebonden risico in geval van risicoverhoging bij risicovolle bedrijven door het plaatsen van windturbines. Wetgeving voor de toetsing aan het plaatsgebonden risico wordt nu meegenomen in het planMER-traject. Het in de circulaire voorgestelde afwegingskader voor het groepsrisico heeft zoals opgemerkt een vrijwillig karakter en dient als hulpmiddel. Daarom wordt dat onderdeel van de circulaire in de HRW verwerkt; dit was ook het voornemen na beëindiging van de werkingsduur van de circulaire.

Het vrijwaren van risicovolle bedrijven van de introductie van extra risico's door de plaatsing van windturbines in de nabijheid is geen uitgangspunt bij de varianten. Er kan een toename van het risico worden geaccepteerd door het bevoegd gezag, zo lang voor de te beschermen kwetsbare gebouwen en locaties wordt voldaan aan de eisen aan het PR.

#### *Gevolgen voor het planMER*

Uit de zienswijzen komt de behoefte aan verduidelijking van de varianten voor externe veiligheid naar voren. In het planMER zullen de varianten op basis van de hierboven gegeven reactie worden verduidelijkt.

## **5.6**

### **Methodiek slagschaduw**

#### *Samenvatting zienswijzen*

Indieners geven aan dat de huidige normen gebaseerd zijn op onderzoek uit 1999, en dat deze normen gezien de groter wordende turbines verouderd zijn. Een enkele indiener geeft aan dat de huidige normen ontleend zijn aan een uitspraak van de Raad van State in 1996, maar dat er sindsdien niet opnieuw onderzoek is verricht.

Indieners zien de functie van het planMER om te onderzoeken welke normen noodzakelijk zijn, niet om slechts uitleg te geven aan de huidige norm. Daarnaast wordt benoemd dat het feit dat er mitigerende maatregelen bestaan zoals de NRD benoemt, dit geen reden is om geen verder onderzoek te verrichten naar de normen. Bovendien moeten de normen en/of de mitigerende maatregelen volgens de indieners geborgd worden in verdere besluitvorming in plaats van dat deze worden aanbevolen.

Door de indieners worden ruwweg twee verschillende varianten voorgesteld:

- Indieners vragen om een nul-uren norm te onderzoeken in het planMER. Dit wordt ook onderstreept door andere indieners, die hierbij beargumenteren dat een nul-uren norm vereist is vanuit de smb-richtlijn die het aspect gezondheid centraal stelt.
- Andere indieners geven aan dat ook een soepelere norm moet worden onderzocht, met name in relatie tot de opbrengstcapaciteit.

Daarnaast wordt door de indieners gevraagd om andere toepassingen/berekeningen van de norm:

- Enkele indieners stellen voor om lichtdynamiek in de norm op te nemen, dit is het maximale verschil tussen zon en schaduw in een periode dat een woning in de slagschaduw ligt, zodat intensiteit een criterium kan worden waarin een windturbine wordt stilgezet. De bestaande rekenmodellen houden hier geen rekening mee. In aanvulling hierop wordt aandacht gevraagd voor de begrenzing van het schaduwgebied, tot welke afstand is een verschil in lichtsterkte nog waarneembaar?
- Enkele indieners geven aan dat rekening moet worden gehouden met de plaatsing van de windturbines, nooit aan de zuidkant van de woning.

---

<sup>20</sup> Zie hiervoor: [www.internetconsultatie.nl/circulaire\\_windturbines\\_bij\\_risicovolle\\_bedrijven](http://www.internetconsultatie.nl/circulaire_windturbines_bij_risicovolle_bedrijven).

- Wat betreft de toepassing van de normen, wordt door sommige indieners aangegeven dat ook effecten op niet-gevoelige gebouwen moeten worden meegenomen. Daarnaast wordt gevraagd naar de mogelijkheid om de norm te differentiëren naar gebruiksfuncties binnen objecten die wel of niet slagschaduwgevoelig zijn (badkamers of slaapkamers).
- Andere indieners geven aan dat de norm niet alleen van toepassing zou moeten zijn op de gevel met een raam, maar ook op het verblijfsgebied rondom de woning.
- Een indiener geeft aan dat er eenduidigheid moet komen wanneer slagschaduw optreedt, en is van mening dat hierbij moet worden aangesloten bij de internationaal vastgestelde norm van 3° als de elevatiehoek waarbij ongestoorde sunshine duration metingen mogelijk zijn.
- Indieners zijn van mening dat een technisch heldere meet- en rekenopzet ontbreekt. Hierdoor zijn er voor de slagschaduw normen verschillende interpretaties ontstaan. Indieners geven voornamelijk aan dat onduidelijkheid bestaat over 'gemiddeld 17 dagen per jaar'. Doordat er geen registratieverplichting geldt, kan er geen gemiddelde worden vastgesteld. Enkele indieners geven daarnaast aan dat de formulering in de NRD op dit punt onjuist is, het gaat niet om 'maximaal' maar om 'gemiddeld' 17 dagen.

Een enkele indiener vraagt hoe de normen moeten worden gehandhaafd indien slagschaduw wordt veroorzaakt door windturbines van verschillende eigenaren. Er wordt daarnaast door indieners benadrukt dat er onvoldoende gehandhaafd wordt, door gebrek aan meetapparatuur en kennis/competentie. Er wordt ter illustratie een voorbeeld aangedragen waarin bewoners gevraagd wordt om een dagboek bij te houden wanneer slagschaduw optreedt.

#### *Reactie op de zienswijzen*

In de NRD staat beschreven dat er voor de huidige normen een heldere meet- en rekenopzet ontbreekt. Dat heeft met name te maken met de formulering van de norm: "gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw". Voorstel in de NRD was al om in het planMER duidelijkheid over de methodiek te scheppen.

Naar aanleiding van de zienswijzen is besloten om in het planMER wel enkele varianten te onderzoeken, waarbij de norm wordt uitgedrukt in een maximaal aantal uren slagschaduw per jaar, onderzocht worden: 0 uur, 6 uur en 16 uur slagschaduw per jaar. Deze norm wordt dan net als nu gecombineerd met een verplichting voor een automatische stilstandvoorziening. In de nota van toelichting bij de AMvB worden de handhavingsaspecten van de nieuwe windturbinebepalingen beschreven, waaronder die van slagschaduw.

#### *Gevolgen voor het planMER*

In het planMER worden voor slagschaduw 3 varianten in beeld gebracht (naast het alternatief ongewijzigde regels): 0 uur slagschaduw, 6 uur slagschaduw per jaar en 16 uur slagschaduw per jaar.

## **5.7**

### **Technisch voorkomen lichtschittering**

#### *Samenvatting zienswijzen*

Indieners verwijzen naar de bestaande NEN-norm, en geven hierbij aan dat deze opgenomen zou kunnen worden in de voorschriften. Hiermee wordt de norm formeel vastgesteld, en kan de toepassing ervan worden afgedwongen. Over de toe te passen coating wordt opgemerkt dat onbekend is hoe lang deze mee gaat, en na hoeveel jaar de wieken opnieuw gecoat moeten worden.

#### *Reactie op de zienswijzen*

We nemen geen varianten op in het planMER omdat inhoudelijk geen andere regels worden overwogen dan opgenomen in het alternatief ongewijzigde regels: lichtschittering wordt zoveel als mogelijk beperkt en de NEN-norm moet gebruikt worden voor metingen.

Het is niet nodig om dan aparte regels op te nemen voor het opnieuw coaten van wieken, aangezien het de verantwoordelijkheid is van de eigenaar om te allen tijde te voldoen aan de gestelde eis om lichtschittering zoveel als mogelijk te beperken.

#### *Gevolgen voor het planMER*

Geen.

## 5.8 Onderzoek afstandsnormen

### *Samenvatting zienswijzen*

In de NRD was beschreven dat het onderzoek naar afstandsnormen (naar aanleiding van de motie Erkens/Leijten<sup>21</sup>) zou worden meegenomen als dit op tijd gereed zou zijn. Veel indieners hebben aangegeven dat dit onderzoek sowieso meegenomen moet worden, ook omdat in het coalitieakkoord wordt beschreven dat er heldere afstandsnormen voor windturbines komen.

Wat betreft de uitvoering van het onderzoek hebben meerdere indieners verzoeken gedaan om duidelijkheid te geven in het planMER over: welke scenario's worden onderzocht en waarop deze scenario's zijn gebaseerd, hoe zijn de resultaten van dit onderzoek meegenomen in het planMER, hoe wordt ervoor gezorgd dat ook hier nog zienswijzen op mogelijk zijn.

Vooruitlopend op de uitkomsten van het onderzoek hebben diverse indieners voorstellen gedaan voor te onderzoeken afstandsnormen in het planMER. Meest genoemd zijn 10 keer de tiphoogte en 1000 meter.

Andere indieners hebben ook gewezen op de nadelen van afstandsnormen, met name als deze in de plaats zouden komen van geluidsnormen. Vaste afstandsnormen nemen een prikkel weg om windturbines stiller te maken en bieden naar hun mening minder flexibiliteit bij de ruimtelijke inpassing zoals bijvoorbeeld nodig is voor de uitvoering van de Res'en 1.0. Ook zou een afstandsnorm bij windparken een ander regime voor geluid betekenen dan voor andere bronnen van geluid.

Eén indiener stelt dat, omdat geluid van windturbines een ruimtelijk milieueffect betreft, geluidniveaus en afstanden twee kanten van dezelfde medaille zijn. Daarom wordt geadviseerd om in het planMER telkens te vermelden welke afstandsnorm bij een geluidnorm hoort.

### *Reactie op de zienswijzen*

De resultaten van het onderzoek naar afstandsnormen (naar aanleiding van de hierboven genoemde motie Erkens/Leijten) zijn op 21 april 2022 naar de Tweede Kamer gestuurd<sup>22</sup> en zijn daarmee ruim op tijd om afstandsnormen in het planMER mee te nemen. Er is geen zienswijzeprocedure voor het afstandsnormenonderzoek. In het planMER zullen de resultaten van het afstandsnormenonderzoek worden meegenomen. Eventuele reacties kunnen worden gegeven bij de zienswijzeprocedure van het planMER (op het moment dat dat samen met de ontwerp-AMvB ter inzage wordt gelegd).

Het afgeronde onderzoek naar afstandsnormen heeft meer informatie en inzichten opgeleverd. Op grond hiervan zijn drie varianten voor afstandsnormen bepaald die in het planMER worden behandeld: 2, 3 en 4 keer de tiphoogte.

Uit het onderzoek naar afstandsnormen komt naar voren dat van de acht onderzochte landen er vijf een afstandsnorm hanteren, altijd in combinatie met een geluidnorm en vaak ook in combinatie met een slagschaduwnorm. Deze norm varieert van 300 meter tot 1100 meter en van 2 keer de tiphoogte tot 4 keer de tiphoogte, en in Beieren en Polen 10 keer de tiphoogte.

Afstandsnormen zijn meestal ingesteld om de visuele hinder van de windturbines te beperken, en dus niet om het geluid te normeren. Het onderwerp visuele hinder wordt daarom toegevoegd aan het PlanMER. Een afstandsnorm kan worden ingesteld vanwege visuele hinder. In het planMER is voor varianten gekozen die een verhouding tot de tiphoogte weergeven, en niet voor een vaste afstand.

Voor de beoordeling wordt gebruik gemaakt van een referentieturbine. Door de keuzes van referentieturbines in combinatie met de varianten 2, 3 en 4 keer de tiphoogte wordt een range van 470 meter tot 1120 meter meegenomen. Hiermee zit (bijvoorbeeld) 1000 meter ook al in de range van uitkomsten.

---

<sup>21</sup> Zie: Kamerstukken II 2020/21, 32813, nr. 731.

<sup>22</sup> Zie: Kamerstukken II 2021/22, 33612, nr. 80.

Een variant van 10 keer de tiphoogte wordt niet in het planMER opgenomen. Een dergelijke variant betekent een afstand van ca. 2,35 - 2,80 kilometer tot woningen (uitgaande van een tiphoogte van 235 tot 280 meter). In Nederland betekent dit dat het resterende plaatsingspotentieel van windturbines nihil is. Een variant met 10 keer de tiphoogte wordt daarom niet gezien als realistische variant.

Wat betreft de verhouding tussen geluid en afstand: die is inderdaad globaal aanwezig. Echter door de 'vulling' van de omgeving, denk aan een bos, hoge woontorens, of juist een weide, is er geen vaste verhouding tussen geluid en afstand. In het planMER worden geluid en afstandsnormen daarom apart beschouwd.

#### *Gevolgen voor het planMER*

Het onderwerp visuele hinder wordt toegevoegd aan het PlanMER. Op basis van het afgeronde onderzoek naar afstandsnormen worden in het planMER drie varianten voor afstandsnormen behandeld: 2, 3 en 4 keer de tiphoogte. Dit betreft een range van 470 meter – 1120 meter.

## **5.9**

### **Voorkeursalternatief**

In de NRD is aangegeven dat er nog geen voorkeursalternatief is. Er zijn diverse zienswijzen binnengekomen met voorstellen voor onderdelen van een voorkeursalternatief, deze zijn bij die individuele aspecten zoals geluid en externe veiligheid behandeld. Er zijn geen zienswijzen binnengekomen die betrekking hebben op een compleet voorkeursalternatief.

## 6 Zienswijzen op H6: Te onderzoeken leefomgevingseffecten

### 6.1 Aanpak en methodiek

#### *Samenvatting zienswijzen*

Indieners merken op dat in dit hoofdstuk in feite alleen literatuuronderzoek wordt voorgesteld, hetgeen zij onvoldoende achten. Volgens deze indieners zijn de genoemde bronnen te oud, en daarom niet meer toepasbaar op de huidige windturbines. Zij pleiten voor het uitvoeren van veldonderzoeken. Andere indieners geven aan de genoemde bronnen te eenzijdig te vinden. Zie hiervoor verder bij paragraaf 2.4.1.1.

Meerdere indieners geven aan dat de methodiek van de effectbepaling onvoldoende helder is, zo worden wel de bronnen genoemd maar wordt niet toegelicht hoe deze bronnen gebruikt gaan worden in de beoordeling. Daardoor is niet duidelijk of het planMER voldoende inzicht gaat bieden in de effecten die het gevolg zijn van de keuzes in de normstelling. Ten aanzien van de effectbeoordeling wordt gewezen op eerder onderzoek door het RIVM. In het rapport Evaluatie nieuwe normstelling Windturbinegeluid - Invloed van verschillende grenswaarden op blootstelling, hinder en mogelijkheden ontwikkelingslocaties uit 2009, is een navolgbare methode beschreven. Ten aanzien van de te onderzoeken thema's verwijst de indiener naar de NRD van de Vlaamse Overheid als voorbeeld.<sup>23</sup>

Daarnaast geven andere indieners aan dat de beoordelingsmethodiek te summier is beschreven. Andere indieners geven aan dat het wenselijk is dat de uitwerking van het beoordelingskader (inclusief de vraag of varianten kwantitatief en kwalitatief worden beoordeeld) plaatsvindt voorafgaand aan het opstellen van het MER. Dus niet tijdens, zodat vooraf duidelijk is waarop het MER kan worden beoordeeld. Daarmee is ook op voorhand duidelijk of de basisinformatie die nodig is om de effectbepaling te kunnen uitvoeren beschikbaar is.

Enkele indieners vragen zich of het wel passend is om de effecten alleen op landelijk niveau te bepalen, omdat de leefomgeving lokaal wezenlijk van elkaar verschilt. Zij stellen dat die landelijke regels wel in grote mate bepalend gaan zijn voor de locatiekeuzes, zeker als het bevoegd gezag die regels niet meer kan beïnvloeden. Meerdere indieners vragen om wel de lokale effecten in beeld te brengen, bijvoorbeeld via representatieve casussen.

Diverse indieners hebben opmerkingen gemaakt over de voorgestelde beoordeling op basis van expert judgement. Er is behoefte aan een duidelijke omschrijving wat expert judgement inhoudt, hoe de experts worden aangewezen of geselecteerd, of er ook burgers bij worden betrokken, of experts uit de gezondheidswereld en aan welke criteria deze specialisten moeten voldoen. Daarnaast vragen indieners om inzichtelijk te maken hoe de onafhankelijkheid en objectiviteit van de experts geborgd wordt.

Daarnaast geven indieners aan dat de beoordelingsmethodiek te summier is beschreven. Over de beoordelingscriteria wordt opgemerkt dat deze eerder effectgroepen lijken, en dat onduidelijk is hoe die elementen effectief als criteria dienst zullen doen bij de beoordeling.

Meerdere indieners menen dat het niet houdbaar is om nu al bekende leemten in kennis uit te sluiten binnen het planMER proces. Leemten in kennis zouden tot een minimum beperkt moeten worden, anders zal dit planMER ook niet voldoen aan de bepalingen van de smb-richtlijn. Dus leemten in kennis moeten eerst worden ingevuld, voordat het planMER kan worden opgesteld, ook vanuit het voorzorgsbeginsel.

Enkele indieners geven aan dat nog niet is aangegeven hoe de thema's gewogen worden te opzichte van elkaar en willen weten of dat nog wordt toegevoegd. Een indiener vraagt waarom alleen gebruik wordt gemaakt van een kwalitatieve 5-puntsschaal als er in bepaalde gevallen ook kwantitatieve gegevens beschikbaar zijn. Een andere indiener vraagt of er consequenties zijn verbonden aan de 5-puntsschaal: bij welke score(s) vervalft een alternatief, wanneer verandert een

---

<sup>23</sup> De Vlaamse NRD is te bekijken via: <https://mer.lne.be/merdatabank/uploads/merkennis6371.pdf>.

score op de 5-puntschaal? Enkele indieners vrezen dat in het planMER alleen vage uitspraken zullen worden gedaan als gevolg van de kwalitatieve beoordeling.

Een enkele indiener geeft in relatie tot monitoring aan dat nog niet is bepaald hoe de impact op de fysieke leefomgeving van de omwonenden kan worden gevolgd, gemeten, of onderzocht.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Voor het planMER wordt gebruik gemaakt van de actuele stand van zaken van het beschikbare onderzoek. Dat is in sommige gevallen ook wat ouder onderzoek, maar dat is dan nog steeds relevant. De smb-richtlijn vereist niet dat er specifiek voor een planMER zelf wetenschappelijk onderzoek moet worden verricht, wel moet gebruik worden gemaakt van de stand van de wetenschap. De eventueel ontbrekende kennis (leemten in kennis) moet volgens de smb-richtlijn ook worden beschreven als onderdeel van de toelichting op de onderzochte alternatieven en de wijze waarop de beoordeling is uitgevoerd. Nieuw aanvullend wetenschappelijk onderzoek kan altijd aanleiding zijn om beleid te herijken en regelgeving te wijzigen. Dit wordt regelmatig nagegaan en maakt onderdeel uit van de beleidscyclus van het Rijk.

De effecten in een milieueffectrapport voor plannen moeten worden afgestemd op het detailniveau van het plan. Voor een plan met nationale regels hoeven (en kunnen) de effecten vaak niet tot op lokaal niveau worden weergegeven.

De reacties over de wijze van uitvoering van expert judgement worden verwerkt. Ook de Commissie m.e.r. heeft dit benoemd in haar advies, zie hiervoor ook hoofdstuk 8 van deze reactienota. In het planMER zal een overzicht van de deelnemers aan de expertsessies worden opgenomen. Dit betreft de betrokken organisaties en soorten deskundigheid.

De gehanteerde werkwijze voor de beoordeling is in de NRD nog niet toegelicht, dit zal in het planMER worden opgenomen.

Om de effecten tussen de varianten te kunnen vergelijken is een gelijkvormige schaal nodig voor alle effecten. Daarvoor wordt een 5-puntsschaal gebruikt. Achter deze 5-puntsschaal kunnen in bepaalde gevallen ook kwantitatieve gegevens zitten, deze worden opgenomen in het planMER en vervolgens voor de beoordeling omgezet in de 5-puntsschaal om onderling vergelijken mogelijk te maken. Het planMER geeft geen weging aan de verschillende effecten en bepaalt ook niet of een alternatief of variant vervalt, maar brengt alleen de effecten in beeld die meegenomen worden in de besluitvorming over de nieuwe windturbinebepalingen.

De mogelijkheden voor monitoring zijn nog niet opgenomen in de NRD, zoals daar vermeld zullen deze nader worden uitgewerkt in het planMER.

#### *Gevolgen voor het planMER*

In het planMER zal duidelijk worden verantwoord op welke wijze en met welke organisaties de expert judgement van de beoordeling tot stand is gekomen.

## **6.2 Thema's beoordelingscriteria**

In deze paragraaf van de NRD is een tabel opgenomen met het effectbeoordelingskader en een tabel met de beoordelingscriteria die niet worden meegenomen.

Door de indieners is gereageerd op de thema's van tabel 1 van de NRD en zijn aanvullende thema's ingebracht.

Deze worden hieronder in sub-paragrafen behandeld. Voor zover is gereageerd op de onderwerpen gezondheid, natuur en grensoverschrijdende gevolgen, zijn deze terug te vinden in respectievelijk paragraaf 6.3, 6.4 en 6.5.

### *6.2.1 Zienswijzen bij tabel 1*

#### *Samenvatting zienswijzen*

Door meerdere indieners zijn meerdere **aanvullende** thema's ingebracht. Onderstaand een overzicht, waarbij de thema's zijn verdeeld over milieuthema's en overige thema's.

#### Ingebrachte milieuthema's:

- Lichtverontreiniging

- Giftige stoffen zoals Bisphenol A, SF6-gas (in de generator), PFAS, micro- en nanoplastics als gevolg van erosie van rotorbladen, fijnstof, radon, stikstof en de CFK 's die vrijkomen door het draaien van de windturbines, en leiden tot lucht- en bodem- en grondwaterverontreiniging in de (verre) omgeving en daarmee ook van de voedselketen
- Effecten van elektromagnetische velden en straling die windturbines afgeven
- Visuele hinder door de omvang van moderne windturbines
- Circulariteit van windturbines (productie, reparatie, sloop), Levens Cyclus Analyse
- Infrason geluid
- Mate waarin voorzorgsprincipe wordt gerespecteerd
- Proportionaliteit met het oog op hinder en aantasting natuur en milieu
- Effecten op het weer en klimaat als gevolg van windvang en de structurele verstoring van luchtlagen door het draaien van de windturbines.

#### Ingebrachte overige thema's:

- Financieel/economisch: waardedaling van woningen, afname recreatie toerisme/kapitaalvernietiging van toeristische infrastructuur, effecten van maatregelen op de productie van windenergie
- Sociale effecten: voortzettende krimp, sociale ontwrichting
- Tijdsbestendigheid van nieuw voorgestelde regelgeving
- Overeenstemming met eisen in Internationale Verdragen en Unierecht
- Gevolgen voor de rechtspraak: geschatte impact op aantal ingediende beroepschriften
- Handhaafbaarheid van de norm

#### *Reactie op de zienswijzen*

Het onderwerp visuele hinder wordt aan het planMER toegevoegd, zie hiervoor paragraaf 5.8 van deze reactienota. Ditzelfde geldt voor lichthinder als gevolg van obstakelverlichting, zie daarvoor paragraaf 5.2 van deze reactienota.

Infrason geluid is een onderdeel van het laagfrequent geluid en de mogelijke invloed hiervan zal beschreven worden onder de subvariant laagfrequent geluid.

Voor de genoemde bodem- en luchtverontreiniging en de effecten van straling is in de NRD aangegeven dat er leemten in kennis zijn, waardoor er onvoldoende informatie is over de effecten en deze niet in het planMER zullen worden onderzocht. Dat geldt ook voor de daaruit afgeleide effecten op het weer en klimaat (anders dan de energieopbrengsten).

De nieuwe windturbinebepalingen richten zich niet op de productie van windturbines, evenmin als op de sloopfase ervan. Zie ook paragraaf 5.1.3.

Voor de milieuthema's geldt verder in algemene zin dat in de nota van toelichting bij de AMvB aandacht moet zijn voor de algemene beginselen van het omgevingsrecht, zoals het voorzorgsbeginsel<sup>24</sup>. Dat geldt ook voor de proportionaliteit van de regelgeving.

Voor de overige (niet-milieu) thema's geldt in algemene zin dat deze niet (verplicht) thuishoren in een milieueffectrapport. In dit planMER is ervoor gekozen om alleen de milieueffecten in beeld te brengen. In de nota van toelichting bij de AMvB zullen wel meerdere thema's aan de orde komen, zoals de administratieve lasten, de gevolgen voor toezicht en handhaving, gevolgen voor de rechtspraak. De overige thema's zullen daar terugkomen, voor zover ze zijn toe te rekenen aan de nieuwe windturbinebepalingen.

#### *Gevolgen voor het planMER*

De onderwerpen lichthinder en visuele hinder worden meegenomen in dit planMER. In het planMER wordt daarnaast aandacht besteed aan infrason geluid.

## 6.2.2

### *Landschap en cultuurhistorie*

<sup>24</sup> Zie artikel 23.6 van de Omgevingswet (doorwerking beginselen): *Bij een algemene maatregel van bestuur waarop artikel 23.5 van toepassing is, wordt in de nota van toelichting gemotiveerd op welke wijze rekening is gehouden met het voorzorgsbeginsel, het beginsel van preventief handelen, het beginsel dat milieuaantastingen bij voorrang aan de bron dienen te worden bestreden en het beginsel dat de vervuiler betaalt.*

### *Samenvatting zienswijzen*

Meerdere indieners geven aan dat voor dit thema in moet worden gegaan op landschaps- en gebiedscategorieën en relevante Verdragen zoals opgenomen in de NOVI (Nationale Omgevingsvisie). Nationale Landschappen bestaan immers niet meer als nationale beleidscategorie, zoals in de NRD ook aangegeven is.

Daarom kan beter aangesloten worden bij de nationale belangen uit de NOVI. Wat betreft cultureel erfgoed gaat het dan om nr. 19: Behouden en versterken van cultureel erfgoed en landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten van (inter)nationaal belang. De NOVI (blz. 151) noemt de volgende landschappen "Het Rijk richt zich in elk geval op de volgende landschappen: de Kust, Waddenzee, Groene Hart, Veluwe, IJsselmeer, Zuidwestelijke Delta, de Hollandse Waterlinies en de Nationale Parken. Bestaande gebieden met een UNESCO-status hebben een internationaal herkende kwaliteit en zijn daardoor per definitie ook van nationale importantie". Indieners stellen voor hierbij aan te sluiten. Daarbij kan ook het kaartmateriaal uit de NOVI benut worden. De relevante verdragen zijn het verdrag van Granada, het verdrag van Valletta, het Europees landschapsverdrag en het Werelderfgoed-verdrag.

### *Reactie op de zienswijzen*

Het voorstel om voor de effectbepaling aan te sluiten bij het genoemde nationale belang van de NOVI wordt in het planMER overgenomen. Hiermee vervalt het beoordelingscriterium 'effect op nationale landschappen'.

### *Gevolgen voor het planMER*

De beoordelingscriteria voor landschap en cultuurhistorie worden aangepast aan het relevante nationale belang van de NOVI.

## 6.2.3

### *Ruimtegebruik*

#### *Samenvatting zienswijzen*

Een enkele indiener vindt ruimtegebruik geen effect op het milieu, maar meer een randvoorwaarde vanwege de beperkte aanwezige ruimte. Andere indieners vinden dat ruimtegebruik moet worden gezien in relatie tot toekomstige andere gebruiksmogelijkheden.

### *Reactie op de zienswijzen*

Ruimtegebruik wordt vaak in een planMER als effect opgenomen. Voor de nieuwe windturbinebepalingen geldt dat hiervoor een effect kan uitgaan op de wijze en hoeveelheid ruimtegebruik. Met name een afstandsnorm heeft gevolgen voor het ruimtegebruik.

### *Gevolgen voor het planMER*

Geen.

## 6.2.4

### *Energietransitie*

#### *Samenvatting zienswijzen*

*Er zijn door veel indieners vragen gesteld en opmerkingen gemaakt over energietransitie als element van het beoordelingskader. Diverse indieners hebben vragen over de inrichting van het energiesysteem en de rol van wind op land en mogelijke alternatieven daarin, zoals wind op zee en zonne-energie. Ook vragen indieners of het elektriciteitsnet dat nodig is voor het transporteren van de opgewekte windstroom niet ook meegenomen moet worden in het planMER.*

Meerdere indieners geven aan dat ze vinden dat de energietransitie (bereiken doelstelling 35Twh/jaar) niet zou moeten worden meegenomen, omdat het geen milieueffect is maar een beoordeling op doelbereik. Nu alvast uit rekenen welk oppervlak op land nog resteert voor windenergie, hoort niet thuis in dit planMER maar moeten later in een losstaand locatie- of gevolgonderzoek plaatsvinden. De 35 Twh/jaar uit het klimaatakkoord betreft wind én zon. De verhouding daartussen is niet vastgelegd.

Andere indieners benadrukken dat het opwekken van duurzame energie een maatschappelijk belang dient, en menen dat op het gebied van energietransitie ook de milieuwinst (vermeden



emissies ) mee moet worden genomen in plaats van alleen het plaatsingspotentieel. Door diverse indieners wordt opgemerkt dat de gevolgen voor de RES ontbreken.

#### *Reactie op de zienswijzen beleid energietransitie*

Het beleid van de energietransitie is geen onderwerp van dit planMER. Dit is ook toegelicht in paragraaf 2.4.1.4 van deze reactienota. Het planMER beschrijft de milieueffecten van de windturbinebepalingen en van mogelijke alternatieven daarvoor. De effecten op de energietransitie vallen daar niet onder. Het enige milieueffect dat een link heeft met de energietransitie is de energieopbrengsten van wind op land. Die worden daarom wel in beeld gebracht, dit is in lijn met het advies van de Commissie m.e.r (zie hoofdstuk 8 van deze reactienota).

Om de binnengekomen zienswijzen op het beleid van de energietransitie wel inhoudelijk te behandelen, wordt hieronder een kort beeld geschetst van het algemene beleid in de energietransitie. Dit heeft geen gevolgen voor het planMER.

#### Beleid energietransitie en wind op land versus andere bronnen voor hernieuwbare elektriciteit

De [Klimaatwet](#)<sup>25</sup> stelt vast met hoeveel procent ons land de CO<sub>2</sub>-uitstoot moet terugdringen om aan internationale klimaatafspraken te voldoen. De Klimaatwet geeft burgers en bedrijven zekerheid over de klimaatdoelen:

- 95% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2050 ten opzichte van 1990.
- 49% minder CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030 ten opzichte van 1990.  
Om dit doel te halen, hebben de overheid, bedrijven en maatschappelijke organisaties een [Klimaatakkoord](#) gesloten. Er staan ook afspraken in die partijen onderling hebben gemaakt.
- Het kabinet is voornemens om de 49% reductie in 2030 op te hogen tot een doel van ten minste 55% reductie in 2030, en het beleid te richten op 60% reductie.

De benodigde CO<sub>2</sub>-reductie wordt op verschillende manier bewerkstelligd:

- Energiebesparing.
- CO<sub>2</sub>-afvang en -opslag.
- Aanbod (en gebruik) van hernieuwbare energie.

Hernieuwbare energie valt onder te verdelen in elektriciteit en warmte uit hernieuwbare bronnen. Windturbines zorgen, samen met zonnepanelen, voor het grootste deel van het aanbod van elektriciteit uit hernieuwbare bronnen. Momenteel wordt er in Nederland 120 TWh (terawattuur) elektriciteit verbruikt. In de toekomst kan dit oplopen tot 200 TWh, wanneer ook de industrie grotendeels overgaat op het gebruik van elektriciteit.

Om zo min mogelijk afhankelijk te zijn van andere landen en om als Nederland eigen verantwoordelijkheid te nemen voor het halen van de internationale klimaatdoelen, wil Nederland de benodigde schone elektriciteit zo veel mogelijk zelf opwekken (geen afwenteling op andere landen). Hiervoor zet Nederland in op wind op zee, wind op land en zonnepanelen (op daken en op de grond). Met wind op zee zal het grootste deel van het benodigde aanbod worden opgewekt. In 2030 moet er 21 GW op zee staan, wat goed zal zijn voor 84 TWh elektriciteit. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat er in 2030 ook 35 TWh met wind en zon op land wordt opgewekt.

Nederland is onderverdeeld in 30 energieregio's die allemaal een Regionale Energiestrategie (RES) opstellen. Daarin geeft elke regio aan met hoeveel wind en hoeveel zon de regio bijdraagt aan het doel van 35 TWh in 2030. Om de doelen tijdig te halen, is de inzet van wind én zon op land nodig. Op de vraag of er geen alternatieven zijn voor wind op land is het antwoord dat de energietransitie leunt op het inzetten van alle opties, dus ook wind op land.

#### Uitbreiding en verzwaring elektriciteitsnetwerk

Het elektriciteitsnet moet in heel Nederland uitgebreid en verzaard worden om de energietransitie verder te brengen. Dit komt doordat we meer elektriciteit gaan gebruiken – onder andere door de elektrificatie van de industrie – en de opwek en afname van elektriciteit op veel meer plekken gaat plaatsvinden dan in een fossiel systeem. Het elektriciteitsnet is dus niet één-op-één gekoppeld aan

---

<sup>25</sup> Zie: <https://wetten.overheid.nl/BWBR0042394/2020-01-01>

windturbines (maar aan de hele energietransitie). Voor de planning van en de werkzaamheden aan het elektriciteitsnet gelden eigen planmer- en projectmer verplichtingen.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Zoals ook in paragraaf 2.4.1.4 is beschreven is het niet de opzet om in het planMER de doelstelling van de energietransitie te betrekken als een milieueffect. Het enige milieueffect dat een link heeft met de energietransitie is de energieopbrengsten van wind op land. Die worden daarom wel in beeld gebracht.

#### *Gevolgen voor het planMER*

In het planMER wordt het thema energietransitie beoordeeld aan de hand van de energieopbrengsten of plaatsingspotentieel van wind op land.

### 6.2.5

#### *Reacties op tabel 2*

Tabel 2 in paragraaf 6.2 van de NRD bevat een overzicht van de beoordelingscriteria waarvan wordt voorgesteld dat deze niet in het planMER aan de orde zullen komen.

#### *Samenvatting zienswijzen*

Volgens diverse indieners is het niet meenemen van de Rode Lijst soorten onacceptabel: een groot aantal van deze soorten is wel degelijk wettelijk beschermd (vogels, zoogdieren en een aanzienlijk aantal andere dier- en plantensoorten) en dienen om die reden zeker onderdeel uit te maken van het planMER. Dat geldt ook voor andere Rode Lijst soorten, omdat daarvoor actieve beschermingsmaatregelen moeten worden getroffen op grond van artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming. Lokale informatie is goed beschikbaar via de Soortenorganisaties en biedt daarnaast een kans om het lokale draagvlak te versterken.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Het klopt dat een deel van de Rode lijst soorten wel beschermd zijn, in dat geval wordt de bescherming meegenomen onder het thema natuur. Voor dit planMER is het belangrijkste argument om dit thema niet mee te nemen het lokale aspect. Dit planMER doet geen uitspraken over concrete locaties voor windenergie en kan daarmee ook niet ingaan op de aanwezigheid van rode lijst soorten op locaties.

#### *Gevolgen voor het planMER*

Geen.

## 6.3

### **Gezondheid**

#### *Samenvatting zienswijzen*

Indieners geven aan dat het onjuist is om in deze tabel gezondheid te beperken tot geluidshinder. Er worden meerdere onderwerpen voorgesteld die ook onder het thema gezondheid meegenomen zouden moeten worden volgens de indieners:

- Visuele hinder
- Slagschaduw
- Obstakelverlichting
- Externe veiligheid
- Slaapproblematiek omwonenden

Enkele indieners vragen om onderbouwing van het beoordelingscriterium dat het aantal geluidgehinderden wordt bepaald op basis van het aantal geluidgevoelige objecten, daarnaast zijn indieners van mening dat er ook alternatieve methodes voor het bepalen van het aantal geluidgehinderden dienen te worden besproken.

#### *Reactie op de zienswijzen*

Als het gaat om door windturbines veroorzaakte gezondheidseffecten bij omwonenden blijkt dat hinder optreedt als gevolg van geluid: hoe sterker het geluid (in dB) van windturbines, hoe groter de hinder. Om die reden is het thema gezondheid alleen ingevuld met het thema geluidhinder. Voor een groot deel van de aangedragen onderwerpen geldt echter dat deze wel afzonderlijk in het planMER aan de orde zullen komen. Voor slaapproblematiek geldt dit niet omdat, zoals in de NRD is

aangegeven, geen conclusies kunnen worden getrokken over de samenhang van het geluidniveau van windturbinegeluid en slaapverstoring, omdat de resultaten van onderzoek niet eenduidig zijn. Zie verder ook paragraaf 2.4.1.1 waarin staat vermeld welk nieuw onderzoek binnenkort zal worden uitgezet naar aanleiding van de verkenning van het RIVM.

#### *Gevolgen voor het planMER*

In het planMER wordt onder gezondheid alleen geluidhinder opgenomen, apart worden ook visuele hinder, slagschaduw, obstakelverlichting en externe veiligheid beschouwd. Het planMER zal ook een nadere onderbouwing geven van de beoordelingscriteria.

## **6.4**

### **Effecten Natura 2000**

#### *Samenvatting zienswijzen*

Meerdere indieners geven aan dat er publicaties beschikbaar zijn over vogel- en vleermuissterfte door de wieken van windturbines, en dat er signalen zijn dat een afname van vliegende insecten en vlinders gerelateerd is aan windturbines. Zij geven aan dat dit effect op de biodiversiteit moet worden meegenomen in het planMER.

Enkele indieners geven aan dat de structurele verstoring van luchtlagen door het draaien van de windturbines grote invloed heeft op de biodiversiteit.

Meerdere indieners benadrukken dat het (jaarrond) leefgebied van beschermde soorten moet worden meegenomen, in plaats van uitsluitend de migratie van deze soorten. Ook de gevoeligheidskaarten voor broedvogels en niet-broedvogels, waarbij het gaat om lokale verplaatsingen (voedselvluchten, slaaptrek) moeten worden meegenomen.

Enkele indieners geven aan dat ook aandacht besteed moet worden aan het effect van (laagfrequent) geluid op biodiversiteit. Dit effect is volgens de indieners namelijk erg groot omdat diersoorten problemen ervaren bij oriëntatie en bij communicatie.

Voor enkele indieners is het onduidelijk hoe het Natuurnetwerk Nederland (en de bijbehorende wezenlijke kenmerken en waarden) en nationale parken worden meegenomen in de effectbeoordeling in de planMER. Dat moet worden verduidelijkt en aangevuld.

Enkele indieners brengen in dat 'natuurgebied' breed moet worden uitgelegd. Het gaat dan niet alleen om Natura 2000 gebieden maar ook om het Natuurnetwerk Nederland en overige beschermde gebieden.

Enkele indieners brengen in dat in het planMER de cumulatieve effecten op natuur van windturbines in beeld moeten worden gebracht. Dit moet niet slechts per locatie van een windturbineproject, maar liefst voor de gehele energietransitie in brede zin.

Meerdere indieners vragen aandacht voor stiltegebieden. Stiltegebieden zijn van belang zowel voor mensen als voor de natuur. Bij de effectbeoordeling moeten de effecten van plaatsing van windturbines in of in de nabijheid van stiltegebieden worden betrokken.

#### *Reactie op de zienswijzen*

In het planMER worden de effecten op de Natura 2000 gebieden en op de gebieden van het Natuurnetwerk Nederland meegenomen. Ook wordt gekeken naar het effect op (trek)vogels en vleermuizen en hun migratieroutes. In het planMER zal worden toegelicht hoe dit is bepaald.

Voor het op te stellen planMER voor de nationale windturbinebepalingen zijn die effecten van belang die doorgaans niet lokaal relevant zijn. Zie ook figuur 14 van de NRD die een overzicht geeft van de onderwerpen die van belang kunnen zijn voor nationale rijksregels.

In het planMER wordt wel een globaal beeld geschetst van de cumulatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen, hierbij worden geen aannames over de uiteindelijke locaties van windparken voor gemaakt.

Voor een groot deel van de ingebrachte zienswijzen geldt dat deze juist op projectniveau nader onderzocht moeten worden. Het gaat dan bijvoorbeeld om het daadwerkelijke leefgebied van bepaalde soorten, of lokale verplaatsingen van vogels.

Stiltegebieden worden door de provincies aangewezen. De provincie stelt ook regels om geluid te voorkomen of te beperken in die gebieden. Het rijk stelt hier dus geen regels voor.

*Gevolgen voor het planMER*

Geen.

## **6.5 Grensoverschrijdende milieugevolgen**

*Samenvatting zienswijzen*

Een aantal indieners geeft aan meer internationale en Europese samenwerking te wensen bij het vaststellen van windturbinebepalingen. Ook wil een aantal indieners dat er goed en onafhankelijk onderzoek gedaan gaat worden naar de gezondheidseffecten van windturbines voor heel de Europese Unie en niet elk land apart.

Ook wordt door een indiener meegegeven om de woongebieden in naburige landen te betrekken bij plaatsing windturbines dichtbij de landsgrenzen. Terwijl een ander indiener juist wil dat initiatiefnemers gestimuleerd worden om nadelige milieugevolgen binnen eigen grenzen te houden (lusten- en lastenverdeling).

Een enkele indiener vraagt of de voornoemde landen ook een kennisgeving krijgen van het feit dat de NRD ter inzage ligt. Nederland informeert de buurlanden, maar volgens een indiener gebeurt dat andersom kennelijk niet.

Een andere indiener vraagt zich af welke norm er geldt voor de grensoverschrijdende effecten, de Nederlandse norm of de buitenlandse norm?

*Reactie op de zienswijzen*

Vlaanderen, het Waals gewest en de Duitse deelstaten Nordrhein-Westfalen en Niedersachsen zijn in het kader van de kennisgeving geïnformeerd over het voornemen om nieuwe windturbinebepalingen op te stellen en daarvoor een planMER te maken. De kennisgeving is daarvoor vertaald in het Duits en Frans. Een aantal buurlanden en regio's heeft hierop kenbaar gemaakt graag betrokken te worden bij het vervolg van de procedure. Zij zullen op de hoogte gehouden worden tijdens het verdere proces. Deze uitwisseling volgt uit het verdrag van Espoo, omgekeerd wordt Nederland ook door andere landen geïnformeerd. Dit geldt zowel voor plannen als voor concrete projecten zoals een windpark nabij de grens.

Dit planMER heeft betrekking op de Nederlandse windturbinebepalingen, en zal, zoals eerder al opgemerkt niet zelf aanvullend onderzoek uitbesteden maar uitgaan van de beschikbare wetenschappelijke kennisbasis.

Wat betreft de vraag welke norm geldt voor het buitenland: het is gebruikelijk dat voor de fase waarin sprake is van het vergunnen van een activiteit met grensoverschrijdend effect gebruik wordt gemaakt van het beoordelingskader van het betreffende land.

*Gevolgen voor het planMER*

Geen.

## 7 Algemene zienswijzen

Diverse zienswijzen van indieners zijn niet terug te voeren op een bepaalde paragraaf of specifiek onderwerp van de NRD. Het gaat hierbij om twee onderwerpen waarvan in dit hoofdstuk de zienswijzen worden behandeld:

- Onafhankelijkheid, en
- Participatie

### 7.1 Onafhankelijkheid

Veel indieners hebben in hun zienswijze het onderwerp onafhankelijkheid benoemd. Dit is vanuit verschillende invalshoeken ingebracht. In grote lijnen zijn de volgende twee deelonderwerpen benoemd:

- Onafhankelijkheid bij onderzoek
- Onafhankelijkheid van de onderzoeksbureau

Een derde deelonderwerp is de onafhankelijkheid tussen het planMER en het opstellen van de ontwerp-regelgeving. Dit deelonderwerp is wel onderdeel van de NRD en wordt nader beschreven en toegelicht in paragraaf 3.2.2 van deze reactienota.

#### 7.1.1 *Onafhankelijkheid bij onderzoek*

##### *Samenvatting zienswijzen*

Meerdere indieners stellen dat voor het maken van het planMER aanvullend nader onderzoek nodig is (zie ook paragraaf 2.4.1.1). Dat dit planMER alleen op basis van bestaand onderzoek wordt opgesteld is naar hun mening volstrekt onvoldoende. Dit onderzoek moet dan vervolgens worden goed en onafhankelijk worden uitgevoerd en daarvoor moeten universiteiten worden gevraagd, waaronder ook medische universiteiten. Dat laatste is nodig vanwege de medische (gezondheids-) aspecten die relevant zijn voor windparken.

Ook voor de evaluatie van reeds beschikbaar binnenlands en buitenlands onderzoek moet gebruik worden gemaakt van onafhankelijke, ter zake kundige, wetenschappers en niet alleen door overheidsinstanties zoals het RIVM, TNO, de GGD, het bevoegd gezag of het Rijk worden uitgevoerd. Hiermee kunnen volgens indieners deze overheidsinstanties zelf bepalen welke onderzoeken ze meenemen en welke niet.

##### *Reactie op de zienswijzen*

Voor de opstelling van het planMER voor de windturbinebepalingen is bewust gekozen om aan te sluiten bij de bestaande, wetenschappelijk relevante onderzoeken. Dit is in lijn met de geldende juridische kaders: op grond van de smb-richtlijn moet het planMER informatie bevatten die gelet op de stand van kennis en beoordelingsmethoden redelijkerwijs mag worden vereist. Het uitvoeren van nieuw (veld-) onderzoek is hierin geen vereiste. Recent heeft het RIVM geadviseerd over nieuw uit te voeren gezondheidsonderzoek in het kader van windturbines. Het gaat deels om veldonderzoek, dat meerdere jaren in beslag neemt. Het Rijk heeft besloten om dit onderzoek uit te laten voeren.

Het Rijk deelt niet de mening dat de genoemde instanties zoals RIVM, GGD en TNO onvoldoende ter zake kundig zijn en bevooroordeeld zouden zijn.

##### *Gevolgen voor het planMER*

Geen.

#### 7.1.2 *Onafhankelijkheid van de onderzoekers*

##### *Samenvatting zienswijzen*

Een groot aantal indieners heeft (grote) twijfels geuit over het onderzoeksbureau Arcadis dat is ingezet om het planMER op te stellen. Het is van belang dat de opstellers van een planMER objectief, onpartijdig en ter zake deskundig zijn. Als het gaat om Arcadis wordt gesteld dat zij als opdrachtnemer van de NRD en het planMER niet onafhankelijk is ten opzichte van de branche of het onderwerp. Arcadis heeft zelf windturbine industrieterreinen ontwikkeld door een deelneming in Etriplus. Een aantal indieners verwijst in hun zienswijze ook naar het [gepubliceerde artikel](#) op

Follow the Money over deze deelneming.<sup>26</sup> Verder is Arcadis lid van de NWEA, de lobbyclub van de windsector. In die zin is volgens indieners van een onafhankelijke positie geen sprake meer. Diverse indieners stellen dat dit probleem van onafhankelijkheid ook geldt voor het onderzoek naar afstandsnormen dat is opgesteld door Arcadis om uitvoering te geven aan de motie Erkens-Leijten.<sup>27</sup>

Bovendien is het opstellen van normen volgens de indieners een taak van de overheid. Uit de NRD blijkt volgens indieners dat zowel het opstellen van de NRD, als het voorstellen van een voorkeursalternatief, geheel overgelaten gaat worden aan Arcadis.

Andere indieners hebben vragen over de genoemde afstemming met de opstellers van de nieuwe windturbinebepalingen. Wat houdt deze afstemming in en hoe wordt de onafhankelijkheid van de opstellers van de MER verzekerd?

#### *Reactie op de zienswijzen*

Voor het Rijk is het van essentieel belang dat het planMER met inbegrip van het afstandsnormenonderzoek, voldoet aan de eisen van objectiviteit, betrouwbaarheid en van goede kwaliteit is. De berichtgeving rond het onderzoeksbureau Arcadis is daarom door het ministerie van IenW en EZK nader onderzocht en er is gesproken met Arcadis zelf. Arcadis heeft geen belangen in windparken, en is ook nooit (mede)eigenaar geweest van een windpark. Gebleken is dat het belang dat Arcadis had in Etriplus zich heeft beperkt tot de ontwikkelfase van dit specifieke windpark. De rechten om het windpark te kunnen gaan bouwen zijn in 2019 overgenomen door Greenchoice. NWEA is een brancheorganisatie. Naast industriële partijen zijn ook diverse adviesbureaus lid van NWEA om op de hoogte te blijven van actuele ontwikkelingen. Arcadis heeft (interne) gedragscodes om belangenverstremming te voorkomen.

Het Rijk blijft als initiatiefnemer en opdrachtgever voor het planMER verantwoordelijk voor de goede kwaliteit daarvan. Dit is ook geborgd in het proces waarmee dat planMER tot stand komt. Het gaat om een grotendeels openbaar proces, met mogelijkheden tot participatie en inspraak van eenieder. Ook adviseert de onafhankelijke Commissie m.e.r. over de NRD en het planMER.

Wat betreft het opstellen van de algemene regels en de besluitvorming daarover: de algemene regels worden in ontwerp ambtelijk voorbereid door de ministeries van IenW en EZK. De opdracht van Arcadis beperkt zich tot de planmer-procedure. In het planMER wordt niet een keuze gemaakt voor de nieuwe windturbinebepalingen, het planMER geeft alleen de milieu informatie om een besluit te kunnen nemen. In het vaststellen van de nieuwe windturbinebepalingen komt voor de besluitvorming het parlement aan bod via de voorhang en de Raad van State geeft daarna advies.

#### *Gevolgen voor het planMER*

Geen.

## **7.2 Participatie**

Veel indieners hebben in hun zienswijzen participatie als onderwerp benoemd. Dit onderwerp kent verschillende invalshoeken:

- Participatie in het proces van de NRD en het planMER
- Financiële participatie
- Participatie bij projecten, zoals een specifiek windpark

### *7.2.1 Participatie in het proces van de NRD en het planMER*

#### *Samenvatting zienswijzen*

Er zijn door veel indieners zienswijzen ingediend die betrekking hebben op het proces. Veel indieners zijn van mening dat er onvoldoende ruimte is voor participatie, behalve via het indienen van een zienswijze. Ook vragen indieners zich af wat er met de zienswijzen gedaan gaat worden. Er is namelijk geen protocol van behandeling van de ingediende zienswijzen en er is ook geen inzage in de mogelijke objectiviteit van de beoordelaar. Een aantal indieners heeft aangegeven graag te zien dat alle zienswijzen openbaar gemaakt worden. Ook is de vraag naar voren gekomen in de zienswijzen om alle zienswijzen ter beschikking te stellen aan de Commissie m.e.r. zodat zij deze kunnen meenemen in hun advies.

<sup>26</sup> Zie: <https://www.ftm.nl/artikelen/deel-ii-windparken-overheid-negeerde-rechtspraak>

<sup>27</sup> Zie voor de motie:

<https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/moties/detail?id=2021D23600&did=2021D23600>

Meerdere indieners hebben aangegeven tussentijds te willen participeren. Zo wil men in de uitgebreide procedure de gelegenheid krijgen om zienswijzen in te dienen voordat het milieueffectrapport is geschreven.

Ook wil men participatie tussentijds en los van de formele inspraakprocedures een plaats te geven in het proces.

Meerdere indieners zijn van mening dat de inspraak in het proces niet voldoet aan de bepalingen van het Verdrag van Aarhus met betrekking tot participatie van burgers bij besluiten die de leefomgeving betreffen. Indieners menen dat zij niet tijdig betrokken zijn 'als alle opties nog open zijn', waardoor zij niet in de gelegenheid zijn gesteld om alternatieven aan te dragen. Ook geven indieners aan dat zij betrokken hadden willen worden bij de expertsessies die zijn gehouden.

Voor de openbare kennisgeving van het planMER, geeft de NRD aan op dezelfde wijze informatiebijeenkomsten te organiseren, als voor de tervisielegging NRD is gedaan. Meerdere indieners stellen voor aan deze bijeenkomsten specialisten uit de gezondheidswereld en onafhankelijke geluidsadviesbureaus toe te voegen.

Een andere indiener heeft ons verzocht om gemeenten in het vervolg van het planMER actief en vroegtijdig te informeren over de resultaten van de onderzoeken en relevante besluitmomenten. En met het oog op een zorgvuldig proces, is verzocht zoveel mogelijk te voorkomen dat stukken ter inzage liggen gedurende vakantieperiodes. Ook vragen meerdere indieners om de belangen van omwonenden en belangenorganisaties beter en volwaardig mee te laten wegen.

Eén indiener, die naast een windpark woont waarvoor uitbreidingsplannen zijn, is niet door de (gemeentelijke) overheid geïnformeerd over deze NRD. De indiener mist de communicatie vanuit de (gemeentelijke) overheid. Indieners/burgers voelen zich niet gehoord en niet serieus genomen en daardoor ontbreekt vaak het draagvlak bij omwonenden.

Een enkele indiener vraagt of het procedureel een optie is, dat in de voorbereidingsfase van de AMvB, een inspraakmoment kan worden ingelast met als oogmerk de aansluiting tussen het planMER en de AMvB met de nieuwe windturbine-bepalingen te kunnen nagaan.

#### *Reactie op de zienswijzen*

In het proces van het opstellen van het planMER en de nieuwe windturbinebepalingen wordt gehecht aan waardevolle participatie. De verplichte voorwaarden voor participatie volgen uit de Algemene wet bestuursrecht en de Wet milieubeheer. In het opstellen van de NRD is daarnaast gekozen om informatiebijeenkomsten te organiseren, waarin door de deelnemers waardevolle punten zijn aangedragen.

Voor deze informatiebijeenkomsten was eenieder uitgenodigd, wel is gekozen voor informatiebijeenkomsten per doelgroep. De doelgroepen specialisten uit de gezondheidswereld en onafhankelijke geluidsadviesbureaus waren daarbij gegroepeerd onder 'de maatschappij' (en dus niet apart), naast de doelgroep bevoegd gezag en windsector. Voor de volgende informatiebijeenkomsten zal opnieuw worden bezien wat een logische verdeling van de doelgroep is.

Tijdens de zienswijzeprocedure van deze NRD is gebleken dat er veel belangstelling voor het onderwerp is, en zijn er zeer uitgebreide reacties ontvangen. In deze zienswijzeprocedure is het mogelijk geweest voor eenieder om alternatieven aan te dragen. De reikwijdte van het planMER stond immers nog niet vast, en werd pas vastgesteld na het doornemen van alle ontvangen zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. Zoals ook in deze reactienota is beschreven zijn er diverse aanpassingen aan de reikwijdte van het planMER voorzien.

Voor de expertsessies die nog gehouden worden bij het opstellen van het planMER worden mensen persoonlijk benaderd op grond van hun expertise. Het is helaas niet mogelijk om iedereen uit te nodigen voor de expertsessies.

Voor de communicatie vanuit de overheid is voor dit NRD gekozen voor informatie op de website van InfoMil<sup>28</sup>, platform participatie<sup>29</sup> en twee landelijke dagbladen. Voor alle indieners van zienswijzen geldt dat zij op de hoogte worden gehouden van nieuwe ontwikkelingen.

De ingediende zienswijzen zullen (geanonimiseerd) openbaar gemaakt worden en zullen binnenkort in te zien zijn via de website platform participatie. Zoals in het inleidende hoofdstuk is aangegeven zijn de zienswijzen in deze reactienota samengevat weergegeven, waardoor er doorgaans geen letterlijke teksten zijn terug te vinden in deze reactienota.

Op het moment dat het planMER gereed is, wordt het samen met de ontwerp-AMvB ter inzage gelegd. Op dat moment kan de aansluiting tussen de nieuwe regelgeving en het planMER worden beoordeeld.

De zienswijzen zijn niet doorgestuurd naar de Commissie m.e.r. Wel zijn in het voorgesprek van het advies de toen bekende hoofdpunten van de zienswijzen genoemd.

*Gevolgen voor het planMER*

Geen.

## 7.2.2

*Financiële participatie*

*Samenvatting zienswijzen*

Meerdere indieners hebben in hun zienswijze aangegeven dat financiële participatie volgens hen een oplossing kan zijn om het draagvlak voor wind op land te vergroten en dat dit kan leiden tot een versnelling van de energietransitie.

Indieners geven aan dat in de huidige situatie, de financiële baten (inclusief subsidies) van windturbines meestal en grotendeels bij kapitaalcrachtige investeerders terecht komen. De financiële kosten worden deels betaald door de belastingbetalers en de "overlast-kosten" door de bewoners in de directe omgeving. Eén indiener geeft aan dat de bijdrage aan het omgevingsfonds in schril contrast staat met de hoge winsten die eigenaren van windparken maken. Volgens de indiener zou het gaan om 46% winst per jaar op eigen geïnvesteerd vermogen tegen 0,5% bijdrage aan het omgevingsfonds.

Eén indiener geeft aan dat er pas over financiële participatie kan worden gesproken als omwonenden eerst zijn gecompenseerd voor de overlast in de vorm van aantasting woon- en leefklimaat, woningwaardedaling en gezondheidsproblematiek.

Er worden door indieners verschillende vormen van financiële participatie ingebracht:

- Omwonenden moeten de mogelijkheid krijgen om financieel te participeren in de vorm van aandelen of obligaties.
- In regelgeving opnemen dat naaste bewoners (bijvoorbeeld die binnen een straal van 10 x ashoogte wonen) 5% van de gerealiseerde omzet van een turbine samen mogen verdelen.
- In RES'en het collectief eigendom bepleiten bij wind- en zonneparken.
- Omwonenden, afhankelijk van de afstand tot de windturbines, een financiële tegemoetkoming geven die in mindering zou kunnen worden gebracht op de energierekening.
- Een deel van de installatiekosten van de windturbines als beleggingsobject aan de omwonenden aanbieden. Ook in dit geval zou men de opbrengsten met de energierekening van de betreffende burgers kunnen verrekenen.

*Reactie op de zienswijzen*

In het Klimaatakkoord<sup>30</sup> wordt de mogelijkheid om de lokale omgeving financieel te laten meedelen in duurzame energieprojecten gezien als belangrijk onderdeel van de energietransitie. Door afspraken te maken over financiële participatie aan de start van een project en een project samen met de omgeving vorm te geven, kan worden bijgedragen aan draagvlak en een eerlijke verdeling

---

<sup>28</sup> <https://www.infomil.nl/onderwerpen/integrale/uitspraak-raad-state/gevolgen-raad-state-uitspraak-windturbineparken/actieprogramma/>

<sup>29</sup> <https://www.platformparticipatie.nl/windturbinebepalingen/default.aspx>

<sup>30</sup> <https://www.klimaatakkoord.nl/documenten/publicaties/2019/06/28/klimaatakkoord>



van lusten en lasten. In het Klimaatakkoord is afgesproken dat er wordt gestreefd naar 50% lokaal eigendom bij hernieuwbare energieprojecten. Het gaat daarbij om mee-investeren en de risico's dragen, en dus ook aanspraak kunnen maken op opbrengsten. Maar er zijn ook andere vormen van financiële participatie, zoals een omgevingsfonds en obligaties. Welke keuzes daarin worden gemaakt, wordt bepaald in gesprek met de omgeving in het participatieproces en het lokaal bevoegd gezag. De mogelijkheden hangen ook af van de kenmerken van het project; het ene project levert bijvoorbeeld meer op dan het andere. Er is sprake van maatwerk en de mate en wijze waarop omwonenden kunnen meeprofiteren kan daarom verschillen per project en per gebied.

Het onderwerp financiële participatie maakt geen onderdeel uit van het planMER.

*Gevolgen voor het planMER*

Geen.

### 7.2.3

*Participatie bij lokale trajecten*

*Samenvatting zienswijzen*

Uit de zienswijzen blijkt dat omwonenden het gevoel hebben dat zij onvoldoende worden geïnformeerd, gehoord en betrokken bij de besluitvorming rondom de plaatsing van windturbineparken. Ook vinden indieners dat de informatieverstrekking in dit soort trajecten te laat in het proces plaatsvindt, namelijk pas in de beslissingsfase.

Zij geven aan dat de procedure die wordt gevolgd voor de ontwikkeling van windplannen (burgerparticipatie) invloed heeft op de hinderbeleving. Daarom zou de wetgever moeten overwegen om eisen te stellen aan het participatieproces.

Meerdere indieners geven aan dat het voorkomt dat wordt gesteld dat verkenningen en plannen tot stand gekomen zijn door actieve bewonersparticipatie terwijl dit in de praktijk niet altijd het geval is. Ook wordt het voorbeeld gegeven dat door projectleiders misleidende informatie wordt gegeven waarop de gemeente vervolgens een vergunning af kan geven. Indieners willen dat er beter gecontroleerd wordt en dat omwonenden persoonlijk geïnformeerd en betrokken zijn. Sommige indieners stellen dat projectleiders geen grote rol mogen spelen in het voorbereidingstraject, zij hebben immers een groot belang in het slagen van het project.

Meerdere indieners willen dat het systeem van consultatie en inspraak wordt versterkt. Naast een volwaardige plaats in het afwegingsproces, wordt door indieners een systeem aangedragen waarbij omwonenden die dicht bij de windturbines wonen een aanzienlijk zwaardere stem in het geheel krijgen, ten opzichte van inwoners die veraf wonen. Enkele indieners stellen voor om bijvoorbeeld bewoners tot 2,5 km afstand van een gebied persoonlijk uit te nodigen voor participatie.

*Reactie op de zienswijzen*

Dit planMER heeft betrekking op de nationale windturbinebepalingen die gelden voor alle windparken. De besluitvorming, inclusief de participatie, over individuele windparken ligt bij gemeenten, provincies en het rijk, afhankelijk van de omvang van een windpark. Voor de invulling van participatie (naast de verplichte zienswijzenprocedure) heeft het bevoegd gezag een eigen verantwoordelijkheid. Daarnaast heeft de sector een gedragscode opgesteld voor participatie in wind op land projecten.<sup>31</sup> Deze gedragscode bindt de leden van NWEA aan een aantal basisprincipes ten aanzien van participatie, communicatie en het leveren van een bijdrage aan het versterken van acceptatie. Dit neemt niet weg dat het invullen van participatie de verantwoordelijkheid blijft van het bevoegd gezag, en dat het bevoegd gezag ook kan kiezen voor aanvullende vormen van participatie bij een bepaald project.

*Gevolgen voor het planMER*

Geen.

---

<sup>31</sup> Zie hiervoor: <https://www.nwea.nl/gedragscode-wind-op-land/>

## 8 Hoofdpunten advies Commissie m.e.r.

Voor de borging van een kwalitatief goed planMER wordt tweemaal advies gevraagd aan de Commissie m.e.r. Eenmaal over de NRD en eenmaal als het planMER gereed is en tegelijkertijd met de ontwerp-AMvB ter inzage wordt gelegd. De Commissie heeft in haar advies over de NRD<sup>32</sup> in hoofdstuk 1 een zevental punten benoemd als essentiële informatie in het planMER. In de overige hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het planMER moet bevatten. Hieronder wordt voor de zeven punten aangegeven wat de gevolgen zijn voor de inhoud van het planMER. Een verder uitgewerkte reactie op het volledige advies van de Commissie m.e.r. zal worden opgenomen in het planMER.

### 8.1 Beschrijving redenen en juridische en beleidsmatige context windturbinebepalingen

De Commissie m.e.r. adviseert om in het planMER op te nemen: *een beschrijving van de redenen om nationale windturbinebepalingen te onderzoeken en van de beleidsmatige en juridische context waarbinnen de bepalingen vastgesteld (zullen) worden, en de randvoorwaarden die volgen uit die context.*

De door de Commissie m.e.r. gevraagde beschrijvingen zijn evident van belang als onderdeel van de nieuw op te stellen windturbinebepalingen. Voor een belangrijk deel zal deze beschrijving een onderdeel zijn van de nota van toelichting bij de nieuw op te stellen AMvB. Het planMER zal zoals ook beschreven onder paragraaf 2.1.2 een toelichting op de juridische context bevatten. Daarnaast wordt in het planMER de wenselijkheid van de rijksregels gemotiveerd. Het uitgangspunt dat hierbij geldt is dat een algemeen geformuleerde regel een bepaalde mate van bescherming kan vastleggen, terwijl een locatiespecifieke norm dit nader kan invullen.

### 8.2 Onderbouwing rol van het planMER en keuze milieuthema's

De Commissie m.e.r. adviseert om in het planMER op te nemen: *een onderbouwing van de rol van het MER bij de besluitvorming en van de keuze voor de milieuthema's die in alternatieven en varianten worden onderzocht (de afbakening van de nieuwe nationale windturbinebepalingen).;*

Met dit advies over de rol van het planMER heeft de Commissie m.e.r. meegedacht over de unieke positie van dit planMER. Dit is het eerste planMER voor algemene regels en daarom kan het ook in de toekomst worden gebruikt als raamwerk. Het planMER zal hier daarom op ingaan. De onderbouwing van de keuze voor de milieuthema's worden in het planMER per thema uitgebreid toegelicht (zie ook paragraaf 5.1)

### 8.3 Referentiesituatie

De Commissie adviseert om in ieder geval in het planMER op te nemen: *een referentiesituatie op basis van de 'oude' windturbinebepalingen, waarin de regionale energiestrategieën zijn meegenomen.*

Dit advies van de Commissie m.e.r. zal niet worden overgenomen in het planMER. Dit zal nader worden toegelicht in het planMER, maar wordt ook al kort toegelicht in paragraaf 4.3 van deze reactienota. De belangrijkste reden om vast te houden aan het voorgestelde referentiescenario is dat dit het beste aansluit bij de definitie ervan in milieueffectrapportage, namelijk dat de referentiesituatie bestaat uit de huidige situatie inclusief de zekere autonome ontwikkelingen, maar zonder de voorgenomen activiteit.

### 8.4 Onderscheidende alternatieven en varianten met voldoende ruime bandbreedte

De Commissie m.e.r. adviseert om in ieder geval in het planMER op te nemen: *onderscheidende alternatieven, met verschillende varianten voor nieuwe nationale windturbinebepalingen, met voldoende ruime bandbreedte en onderbouwing.*

---

<sup>32</sup> Zie voor het volledige advies: <https://www.commissiemer.nl/docs/mer/p36/p3615/a3615rd.pdf>.

Het advies van de Commissie m.e.r. sluit op dit punt goed aan bij de vele zienswijzen die zijn ontvangen voor aanvulling van alternatieven en varianten ten opzichte van de gepubliceerde NRD. Zoals in de NRD was opgenomen zal het planMER een alternatief ongewijzigde regels bevatten (zie paragraaf 5.3), waarbij wordt gesimuleerd dat de regels uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en Activiteitenregeling milieubeheer blijven gelden.

Aanvullend wordt ten opzichte van de gepubliceerde NRD een aantal varianten en subvarianten toegevoegd op het gebied van geluid (waaronder differentiatie van normen, zie paragraaf 5.4), slagschaduw (zie paragraaf 5.6) en afstandsnormen (zie paragraaf 5.8). De onderbouwing voor de keuze van alternatieven en varianten zal nader worden toegelicht en onderbouwd in het planMER.

### **8.5 Een navolgbare beschrijving en beoordeling van de milieueffecten**

De Commissie m.e.r. adviseert om in ieder geval in het planMER op te nemen: *een navolgbare beschrijving en beoordeling van de milieueffecten, in ieder geval op de milieuthema's uit de alternatieven en op natuur, landschap, vermeden luchtmissies en circulariteit, ook wanneer gebruik gemaakt wordt van expert judgement.*

Het planMER zal waar beschikbaar gebruik maken van kwantitatieve data maar daarnaast grotendeels gebruik maken van kwalitatieve beoordelingen. Voor dit laatste wordt gebruik gemaakt van expert judgement. Het advies van de Commissie m.e.r. sluit aan bij de reactie van meerdere indieners dat er behoefte is aan inzicht hoe de beoordeling op basis van expert judgement tot stand komt (zie paragraaf 6.1). Dit zal in het planMER worden uitgelegd. Ook wordt in het planMER een overzicht opgenomen van de deelnemers aan de expertsessies.

De milieuthema's uit de alternatieven worden meegenomen in het beoordelingskader, evenals inderdaad natuur en landschap. Vermeden luchtmissies zijn een afgeleide van de energieopbrengsten (zie paragraaf 8.6) en kunnen daaronder worden meegenomen in het planMER. Circulariteit wordt niet in het beoordelingskader opgenomen.

### **8.6 Een inschatting per alternatief van de te realiseren energieopbrengsten**

De Commissie m.e.r. adviseert om in ieder geval in het planMER op te nemen: *per alternatief een inschatting van de (ruimtelijke) impact op het te verwachten plaatsingspotentieel en daarmee te realiseren energieopbrengsten.*

Zoals ook in deze reactienota is te lezen hebben veel indieners gereageerd op de wijze van meenemen van de energietransitie. Ook de Commissie m.e.r. besteedt hier in haar advies apart aandacht aan, door de energieopbrengsten separaat van de andere milieueffecten te benoemen. Zoals ook in deze reactienota is te lezen (zie paragraaf 6.2.4), is de doelstelling van de energietransitie niet tevens het doel van de windturbinebepalingen. Alleen de energieopbrengsten van wind op land zullen in dit planMER worden meegenomen, overeenkomstig het advies van de Commissie m.e.r.

### **8.7 Samenvatting van het MER**

De Commissie m.e.r. vraagt bijzondere aandacht voor de samenvatting. Zij schrijft: *Besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.*

De wet vraagt ook om een samenvatting, *'die aan een algemeen publiek voldoende inzicht geeft'*. Meerdere indieners hebben over de ter inzage gelegde NRD aangegeven dat deze moeilijk te begrijpen was. Zoals in paragraaf 1.1 van deze reactienota is aangegeven zal het in het planMER niet altijd mogelijk zijn om juridische of technische teksten te vermijden, maar zal de samenvatting niet technisch zijn, en goed leesbaar. Het advies van de Commissie m.e.r. over een zelfstandig leesbare samenvatting die een goede afspiegeling vormt sluit hier goed bij aan.