





## Besluitenlijst (concept), 04 juli 2023

---

Bestuursmap dd 04 juli 2023 van weth Pels

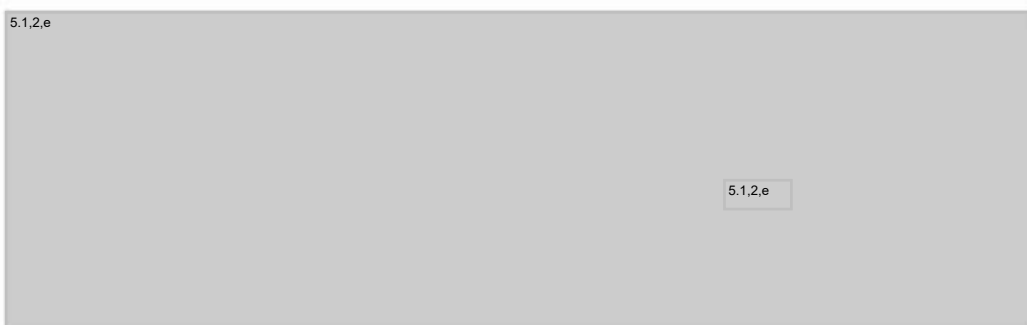
---

5.1.2,e



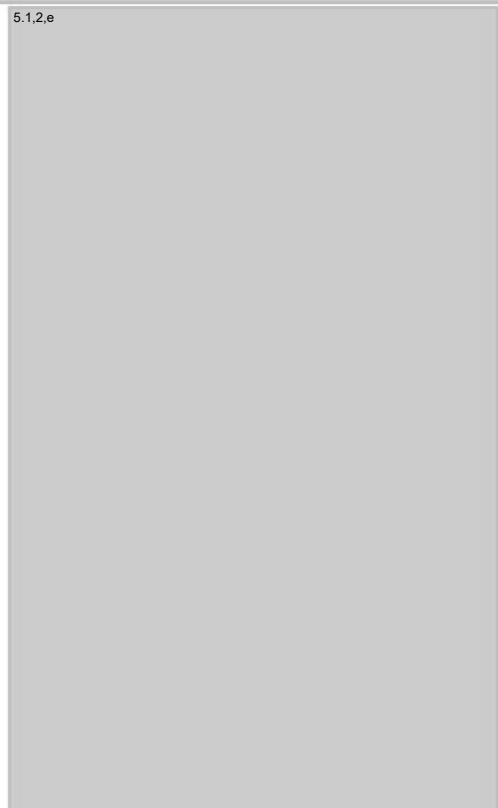
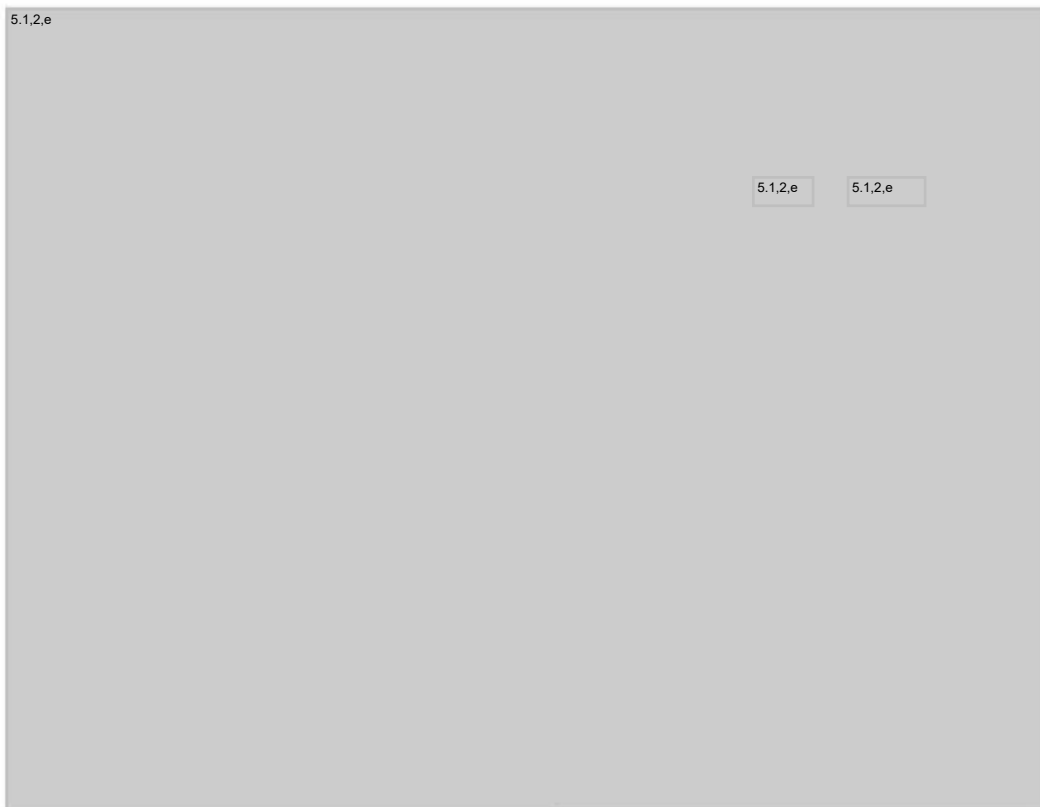
4.1.4





5.1,2,e





4.1.4



## Besluitenlijst (concept), 06 juli 2023

---

Bestuursmap dd 06 juli 2023 van weth Pels

---

4.1.4



**B4** Nota van Beantwoording van zienswijzen en adviezen over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam.' (VN2023-016735)

**C** Akkoord met inachtneming van wijzigingen. Mandaat ligt bij bestuursadviseur. Toelichten in de raadsbrief wat een referentie situatie is en in raadsbrief E aanvullen, lijkt wat weggevallen te zijn

5.1.2.e kan jij checken op toon in NvB?

5.1,2,e



5.1,2,e



5.1.2.e



5.1.2.e



5.1.2.e

5.1.2.e

2.

**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Nota van beantwoording gereed

4.1.4  
Zo even bellen?

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** maandag 10 juli 2023 17:14  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: Nota van beantwoording gereed

Dag 4.1.4

Prima reactienota! Wel wat tikfouten, maar die haalt 5.1.2,e er wel uit. En nog paar dingen ter overweging

- Paar dingen: op blz 17 staat vraag deels over laagfrequent geluid. Het antwoord dat over 42 – 45 dBA en dat klopt niet. Evt verwijzen naar de vraag op blz 19. Allicht hier nog strofe toevoegen dat provincie bezig is met voorschriften monitoring en handhaving en dat als deze er is er gehandhaafd kan worden als er lf-geluid is
- Reactie onderaan blz 22: aangeven dat N33 een andere situatie is, omdat dit landelijk gebied betreft waar minder bestaande geluidsbronnen zijn en daardoor zijne ffecten niet vergelijkbaar
- Blz 23 contouren en afstandnorm: allicht nog noemen dat afstandnorm is geen garantie dat er geen hinder is, regels tav geluid bieden dat wel.
- BLZ 49, klopt niet helemaal: zie cursieve toevoeging!: Wanneer ijsafzetting plaats vindt, stopt de windturbine *op de locaties waar mensen aanwezig kunnen zijn, zoals in gebouwen en boven paden en wegen* en draait deze indien gewenst naar een vooraf ingestelde stand (bijv. parallel aan de weg zodat de afstand tot de weg zo groot mogelijk is). De windturbines worden vervolgens pas weer in bedrijf genomen wanneer visueel is vastgesteld dat er geen ijs meer op de bladen is.
- Blz 60: over projectMER en vergunningverlener: hier allicht nog opschrijven dat provincie niet verplicht is de motie van gemeente uit te voeren en dat door provincie besloten moet worden of er projectMER komt voor de turbines
- Schrijfwijze TenneT (laatste t is een Hoofdletter).

Oos

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** maandag 10 juli 2023 10:22  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** FW: Nota van beantwoording gereed

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 5 juli 2023 12:55  
**Aan:** 4.1.4 <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e der <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** Nota van beantwoording gereed

Hallo 5.1.2,e en 5.1.2,e

Vanochtend hebben we de Nota van beantwoording (NvB) aangeleverd richting de wethouder. Zoals ik al eerder aangaf, luistert de tekstuele beantwoording in juridische zin erg nauw. 5.1.2,e en 5.1.2,e hebben hier t/m gisteren nog aan gesleuteld. Ik weet dat er vanuit communicatie het verzoek is gedaan om de NvB aan te passen om hem zo leesbaarder te maken, maar vanwege de juridische impact heb ik dat in overleg met 5.1.2,e besloten om dat niet te doen. In de bijlage stuur ik jullie het stuk ter kennisname toe,

niet verspreiden ajb. Op die manier kan je alvast een beeld vormen van de zienswijzen en de beantwoording. Let op: deze versie kan nog wijzigen eea afhankelijk van wat de wethouder en het college aan opmerkingen hebben.

Naar verwachting zal op 18 juli 2023 het college een besluit nemen over het vaststellen van de Nota van beantwoording.

Hier volgen een aantal acties uit die we nu al kunnen gaan voorbereiden:

1. Daags na het besluit zullen we de indieners van de zienswijzen informeren. De wethouder heeft aan ons team gevraagd om contact op te nemen met 5.1.2.e (woordvoering). Willen jullie contact met hem opnemen en gezamenlijk een woordvoeringslijn bepalen? Mogelijk wordt dit opgepikt door de media omdat zomerreces is.
2. De nota van beantwoording wordt door ons verzonden aan de indieners van de zienswijzen. Ik zal dat met 5.1.2.e afstemmen hoe we dat het beste kunnen doen. (via mailbox RES)
3. De NRD én de Nota van beantwoording worden op de site van [www.amsterdam.nl/windenergie](http://www.amsterdam.nl/windenergie) gezet. Wellicht moet de Nota van beantwoording via Open research worden geupload. We zullen ook moeten nadenken over een stukje tekst voor de site waarin we melding maken van het collegebesluit en verwijzen naar de achterliggende stukken. Willen jullie dat gaan voorbereiden en daar een voorstel voor doen? Als inspiratie heb ik de RIB (concept) meegestuurd die naar de commissie gestuurd wordt zodra het college besluit om de Nota van beantwoording vast te stellen. Deze is veel te gedetailleerd maar geeft jullie een goed beeld wat we melden aan de commissie.
4. Een nieuwsbericht via de digitale nieuwsbrief voorbereiden. Willen jullie een voorstel doen voor de inhoud en de timing van de verzending?

Tot slot, ik ga na deze week even op vakantie. Tijdens mijn verlof zijn 5.1.2.e (overall) en 5.1.2.e (inhoudelijk) mijn achtervang. Ik zal daar nog even in mijn vakantie overzicht melding van maken. Laten we morgen ook nog even contact hebben over bovenstaande.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Projectmanager Plan MER  
Programma Windenergie Amsterdam

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2.e

5.1.2.e [@amsterdam.nl](mailto:5.1.2.e@amsterdam.nl)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Thu, 6 Oct 2022 09:53:26 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>; "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: annotatie 13 oktober

Hallo 5.1.2,e

Ik heb nog een opmerking omdat de vraag van 5.1.2,e niet heel duidelijk beantwoord wordt. Het enige dat ze wil weten is of de zienswijze van windwiki is aangekomen bij de omgevingsdienst.

Daarom voorstel 1<sup>e</sup> zin: 'Uw zienswijze is door de Omgevingsdienst in goede orde ontvangen en onder de code I0059NRD meegenomen in het bijgaande advies'

(NB: is voor 5.1.2,e duidelijk wat met 'bijgaande advies' wordt bedoeld? En eventueel een datum van ontvangst noemen).

Groet,

5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 5 oktober 2022 09:44  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@ggd.amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: annotatie 13 oktober

Het gaat alleen om onderstaande tekst. Maar die moet eenduidig zijn, omdat iedereen met elkaar spreekt. Zie gele vlak hieronder.

5.1.2,e als jij ook geen opmerkingen hebt kan 5.1.2,e deze versturen

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 5 oktober 2022 09:38  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@ggd.amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: annotatie 13 oktober

Dag 5.1.2,e

Dank. De onderstaande reactie lijkt me prima.

Inhoudelijk kan ik het alleen niet beoordelen, is dat ook de bedoeling (dan misschien 5.1.2,e), of gaat het alleen om tekstje hieronder?

Groet,

5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 5 oktober 2022 7:54  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@ggd.amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: annotatie 13 oktober

5.1.2,e en 5.1.2,e

- Hierbij. Kijken jullie even kritisch naar mijn tekst in de annotatie?

- Daarnaast zijn er ook vragen aan ons gesteld door [redacted] [redacted] heeft conceptbeantwoording klaar staan. Die moet identiek zijn. Kan ik die vrijgeven?

Antwoord:

Geachte [redacted]

Uw zienswijze is onder de code I0059NRD meegenomen in het bijgaande advies. Op pagina 62 t/m 73 wordt ingegaan op het ingediende onderzoek. Door het bevoegd gezag, de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied (OD NZKG), is in de reactienota aangegeven dat een gedeelte van uw zienswijze in het MER meegenomen wordt. Ondertussen zijn de belangrijkste uitkomsten van de milieuonderzoeken ten behoeve van het MER bekend gemaakt en is hier afgelopen donderdag een informatieavond over geweest. Hierin is al op een aantal punten uit uw zienswijze ingegaan. Zodra het voorkeursalternatief ontwikkeld is wordt het MER zelf opgesteld. Daarin moeten alle punten opgenomen zijn uit de kolom "doorwerking Advies NRD". Naast de beantwoording van uw zienswijze is ook in het advies van de OD NZKG (met name hoofdstuk 4 van blz. 4 tot en met blz. 8) al ingegaan op een deel van uw zienswijzen. Op deze punten moet ook in het MER worden ingegaan.

Ik hoop dat ik uw vraag hiermee in goede orde heb beantwoord.

Vraag:

Geachte heer, mevrouw,

Via een omwonende van de NoorderIJplas begrepen wij dat de door onze ingediende zienswijze voor de NRD niet is aangekomen bij de omgevingsdienst Noordzeekanaal. Kunt u mij vertellen hoe dat komt en deze omissie herstellen?

Hartelijke groet, [redacted]

[redacted]

[redacted]

Ruimte en Duurzaamheid

**Gemeente Amsterdam**

M [redacted]

E-mail: [redacted]@amsterdam.nl

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: [www.amsterdam.nl/proclaimer](http://www.amsterdam.nl/proclaimer).

---

**Van:** [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>

**Verzonden:** woensdag 5 oktober 2022 07:27

**Aan:** [redacted] <[redacted]@amsterdam.nl>; [redacted]@ggd.amsterdam.nl

**Onderwerp:** annotatie 13 oktober

Dag,

Kunnen jullie meelesen en aanvullen?

Ik heb afgesproken met [redacted] deze alvast eind van de week te sturen, dus als jullie vandaag of morgen kunnen reageren graag!

[redacted] checkt bij de wethouder of onze aanwezigheid gewenst is of niet.

Groet,

[redacted]

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: [www.amsterdam.nl/proclaimer](http://www.amsterdam.nl/proclaimer).

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Tue, 14 Mar 2023 10:34:04 +0100  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** Geaccepteerd: NRD - Zienswijzen voorbereiding

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Tue, 14 Mar 2023 10:51:21 +0100  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** Zienswijzen tm 13 maart uit invulformulier website  
**Attachments:** inspraak\_notitie\_reikwijdte\_en\_detailniveau (1).xlsx

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Thu, 16 Mar 2023 13:45:04 +0100  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** Geaccepteerd: NRD - Zienswijzen voorbereiding

**From:** "5.1,2,e"  
**Sent:** Mon, 20 Mar 2023 15:26:35 +0100  
**To:** "4.1,4" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Check NIJP en college bevoegdheid - RIB voortgangsrapportage Q1 2023

Yes! 😊

---

**Van:** 4.1,4 <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** maandag 20 maart 2023 15:25  
**Aan:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** FW: Check NIJP en college bevoegdheid - RIB voortgangsrapportage Q1 2023

Hi 5.1,2,e

Check: staat dit nu goed in de RIB voortgangsrapportage Q1 2023?

Begin 2024 wordt uiteindelijk het ontwerp-PWA met alle adviezen, zienswijzen en reactie daarop van het college, aan uw raad aangeboden in het kader van de wensen en bedenkingenprocedure. Het is mijn uitdrukkelijke wens om deze met de raad te bespreken. Het vaststellen van een programma is een bevoegdheid van het college, maar dit zal niet gebeuren na een zorgvuldige transparante voorbereiding en afweging van alle belangen.

5.1,2,e  
5.1,2,e  
Projectmanagementbureau

**Gemeente Amsterdam**  
5.1,2,e [@amsterdam.nl](mailto:5.1,2,e@amsterdam.nl)  
5.1,2,e

**From:** "RESAmsterdam"  
**Sent:** Mon, 3 Apr 2023 17:08:14 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** FW: Zienswijze NRD windenergie Amsterdam: verzoek tot uitstel

Hoi 5.1.2,e zie onderstaand verzoek.

Groet,

5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@waterland.nl>  
**Verzonden:** maandag 3 april 2023 15:29  
**Aan:** RESAmsterdam <RESAmsterdam@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** Zienswijze NRD windenergie Amsterdam: verzoek tot uitstel

Beste lezer,

De gemeente Waterland wil graag reageren op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) inzake windenergie die tot dinsdag 4 april ter inzage ligt. Wij hebben hiervoor een zienswijze voorbereid. Gelet op de besluitvormingscyclus van de gemeente Waterland kan deze pas morgen (dinsdag 4 april) door het college worden behandeld. Daarom willen wij u verzoeken om ons uitstel te verlenen op de reactietermijn. Wij zullen de zienswijze na de formele goedkeuring door het college van burgemeesters en wethouders zo snel mogelijk digitaal en fysiek toezenden.

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e

Beleidsmedewerker Duurzaamheid



Bezoekadres: Pierebaan 3, 1141 GV Monnickendam  
Postadres: Postbus 1000, 1140 BA Monnickendam  
Telefoon: 5.1.2,e

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Tue, 4 Apr 2023 08:53:35 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** format reactienota

Dag 5.1.2,e

Zie

[Documenten | Voornemen/ Notitie Reikwijdte en Detailniveau | Nationale windturbinebepalingen leefomgeving | Platform Participatie](#)

Ik vind dit persoonlijk veel leesbaarder en meer recht doen aan de zienswijzen, dan in de vorm van een excell-bestand. Ik wil best clusteren in de onderwerpen en samenvatten vanaf donderdag. Zoveel zijn het er ook weer niet. De hoofdpunten van het advies Cie. mer en andere adviseurs kunnen we dan in hetzelfde stuk opnemen.

In map 2 hebben ze de zienswijzen

[Documenten | Voornemen/ Notitie Reikwijdte en Detailniveau | Nationale windturbinebepalingen leefomgeving | Platform Participatie](#)

Gr. 5.1.2,e

**From:** "4.1.4"  
**Sent:** Tue, 4 Apr 2023 12:53:16 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** Geaccepteerd: RE: Voortgang dossier Programma Wind Amsterdam --> vrijgave Notitie Reikwijdte & Detailniveau (NRD) door college

**From:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@diemen.nl>  
**Sent:** Tue, 4 Apr 2023 15:08:12 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** geen zienswijze Diemen

Hallo 5.1.2,e

Ik wilde je nog laten weten dat we kennis hebben genomen van de Amsterdamse NRD.

Het is een degelijk stuk en we hebben er geen opmerkingen op. Er komt dan ook geen zienswijze van de gemeente Diemen.

We hebben met veel belangstelling gekeken naar de hoofdstukken onder 'gezondheid'. Het lijkt mij wenselijk om vooral op dat thema zoveel mogelijk dezelfde lijn te volgen. Vooralsnog lijkt dat aardig te lukken.

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e

*Beleidsadviseur energietransitie*

*Gemeente Diemen*

5.1.2,e@diemen.nl

5.1.2,e



Schrijf u in voor de 5.1.2,e [energietransite-nieuwsbrief!](#)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Tue, 4 Apr 2023 15:38:08 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@diemen.nl>  
**Subject:** RE: geen zienswijze Diemen

Dankjewel!

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@diemen.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 4 april 2023 15:08  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** geen zienswijze Diemen

Hallo 5.1.2.e

Ik wilde je nog laten weten dat we kennis hebben genomen van de Amsterdamse NRD.

Het is een degelijk stuk en we hebben er geen opmerkingen op. Er komt dan ook geen zienswijze van de gemeente Diemen.

We hebben met veel belangstelling gekeken naar de hoofdstukken onder 'gezondheid'. Het lijkt mij wenselijk om vooral op dat thema zoveel mogelijk dezelfde lijn te volgen. Vooralsnog lijkt dat aardig te lukken.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

*Beleidsadviseur energietransitie  
Gemeente Diemen*

5.1.2.e [@diemen.nl](mailto:5.1.2.e@diemen.nl)

5.1.2.e



Schrijf u in voor de 5.1.2.e [energietransitie-nieuwsbrief!](#)

**From:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@waterland.nl>  
**Sent:** Tue, 4 Apr 2023 17:12:30 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Zienswijze NRD windenergie Amsterdam: verzoek tot uitstel

Top, dank je wel! Ik heb net onze zienswijze ingestuurd.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Beleidsmedewerker Duurzaamheid



Bezoekadres: Pierebaan 3, 1141 GV Monnickendam  
Postadres: Postbus 1000, 1140 BA Monnickendam  
Telefoon: 5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** maandag 3 april 2023 19:19  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@waterland.nl>  
**Onderwerp:** RE: Zienswijze NRD windenergie Amsterdam: verzoek tot uitstel

Beste 5.1.2.e

Ik kreeg onderstaand bericht toegezonden. Goed dat jullie een zienswijze voorbereiden. In de [formele kennisgeving van de publicatie van de NRD](#) staat de periode van 22 feb tot en met 4 april gemeld. Het woord 'en met' is per abuis niet genoemd op de site zie ik.

Dinsdag 4 april om 23:59 sluit de termijn. Volgens mij heb je aan die dag extra voldoende tijd om digitaal via [www.amsterdam.nl/windenergie](http://www.amsterdam.nl/windenergie) de zienswijze in te dienen nadat het college heeft besloten.

Mvg 5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@waterland.nl>  
**Verzonden:** maandag 3 april 2023 15:29  
**Aan:** RESAmsterdam <[RESAmsterdam@amsterdam.nl](mailto:RESAmsterdam@amsterdam.nl)>  
**Onderwerp:** Zienswijze NRD windenergie Amsterdam: verzoek tot uitstel

Beste lezer,

De gemeente Waterland wil graag reageren op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) inzake windenergie die tot dinsdag 4 april ter inzage ligt. Wij hebben hiervoor een zienswijze voorbereid. Gelet op de besluitvormingscyclus van de gemeente Waterland kan deze pas morgen (dinsdag 4 april) door het college worden behandeld. Daarom willen wij u verzoeken om ons uitstel te verlenen op de reactietermijn. Wij zullen de zienswijze na de formele goedkeuring door het college van burgemeesters en wethouders zo snel mogelijk digitaal en fysiek toezenden.

Met vriendelijke groet,

Beleidsmedewerker Duurzaamheid



Bezoekadres: Pierebaan 3, 1141 GV Monnickendam

Postadres: Postbus 1000, 1140 BA Monnickendam

Telefoon: 5.1.2.e

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: [www.amsterdam.nl/proclaimer](http://www.amsterdam.nl/proclaimer).

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Wed, 5 Apr 2023 12:14:50 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "4.1.4" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "4.1.4" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** Annotatie Commissie DC 13 april agendapunt 3 en 4  
**Attachments:** 20230413 Commissie DC agendapunt 3.docx, 20230413 Commissie DC agendapunt 4 .docx

Collega,

Bijgevoegd tref je de annotatie tbv agendapunt 3 en 4 op de commissievergadering van 13 april.

Voor mij is het nog niet helemaal duidelijk of het afdoen van toezeggingen volstaat in de RIB of dat ook in de commissie DC 13 april daar melding van gemaakt gaat worden.

In de Raadsinformatie Brief voortgangsrapportage Q1 2023 Plan MER en PWA wordt u geïnformeerd over het afdoen van de volgende toezeggingen:

- TA2022-001198: Dieper ingaan op de voorwaarden m.b.t. het bouwen van windturbines in de hoofdgroenstructuur.

Via de voortgangsrapportage PWA Q1 2023 krijgt u een update over het Programma Windenergie Amsterdam, met onderliggend het Plan-MER. Milieu en andere voorwaarden worden uitgewerkt om te komen tot geschikte locaties voor windturbines.

- TA2022-001197: Communicatiecampagne rondom windturbines.

Via de voortgangsrapportage PWA Q1 2023 krijgt u een update over het Programma Windenergie Amsterdam, het Plan-MER en de NRD. In het hoofdstuk over communicatie van de NRD en de informatieavond is te lezen hoe er gecommuniceerd is over de NRD. Dit geeft aan hoe serieus in deze fase verschillende doelgroepen meegenomen worden. Deze lijn wordt in het komende jaar en in 2024 voortgezet.

Verwachting is dat deze RIB TKN op de agenda van raadscommissie in mei staat.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Team Bedrijven, Energiebronnen en Infrastructuur (BEI)  
Ruimte & Duurzaamheid

**Gemeente Amsterdam**

T 5.1.2.e

**Volg ons via**  
[www.facebook.com/duurzaam020](https://www.facebook.com/duurzaam020)  
[www.twitter.com/duurzaam020](https://www.twitter.com/duurzaam020)



## Agendapunt 3: RIB voortgangsrapportage RES NHZ

### Aanwezigheid ter ondersteuning

5.1.2.e ( 5.1.2.e ), 5.1.2.e ( 5.1.2.e ) en 5.1.2.e ( 5.1.2.e ).

### Kernboodschap

*Wat moet de wethouder uit de commissie bespreking behalen?*

*De kernboodschap (woordvoerderslijn) is al gedeeld*

### Samenvatting

- *De voortgangsrapportage geeft inzicht in de voortgang van de RES en of bijsturing noodzakelijk is. De voortgangsrapportage volgt op de vaststelling van de RES 1.0 in juli 2021, het uitvoeringsprogramma begin 2022 en de monitor RES van oktober 2022.*
- *Het Nationaal Programma RES (NPRES) heeft met de 30 RES-regio's afgesproken dat er elke twee jaar een voortgangsrapportage wordt opgesteld (2023, 2025 etc.). Dit komt in de plaats van een tweejaarlijkse Herijking van de RES (2.0, 3.0 etc.).*
- *Het college heeft op 21 februari via de dagmail de raad geïnformeerd en de stukken waren 23 maart TKN geagendeerd in de commissie DC.*

### Q&A

- *Motivatie Garmy: De fractie van Volt heeft vragen over de monitoring van de doelen van de strategie.*
- ***Wat zijn de doelen voor Amsterdam in de RES regio NHZ?***
- *De totale ambitie voor duurzame opwekking in Amsterdam is vastgesteld in de routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050. Voor windenergie bedraagt dit 127 MW in 2030 en voor zonne-energie bedraagt dit 550 MW (495 GWh) in 2030 en 1100 MW (990 GWh) in 2040. Daarnaast worden kansen voor opwekking benut langs bijvoorbeeld infrastructuur, (tijdelijke) braakliggende terreinen, boven parkeerplaatsen en op water. In deze RES monitor wordt echter alleen zon op grote daken gemonitord.*
- *In de RES monitor (oktober 2022) is te zien dat voor Amsterdam ten opzichte van de RES 1.0 een stijging van 29% (+85 GWh) in de bestaande opwekking en pijplijn te zien. Dit betreft 37 GWh aan wind en 48 GWh aan zon. Hierin zijn meegenomen het project voor windturbines op het terrein van Waternet in de het havengebied en een vaststaand percentage van de toegekende rijkssubsidies (SDE) voor grote zonprojecten in Amsterdam. Het programma RES monitor op een andere manier dan Amsterdam in het kader van de routekaart klimaatneutraal. De cijfers van Amsterdam zijn vollediger omdat in de cijfers van de Routekaart bijvoorbeeld alle zonprojecten, en niet alleen op grote daken, worden meegenomen.*
- *Motivatie Nijssen: Indiener wil graag de voortgangsrapportage Regionale Energietransitie (RES) Noord-Holland Zuid met de commissie bespreken. De RES is namelijk een belangrijk dossier, waardoor het goed is dit periodiek te bespreken.*
- ***Waarom is de voortgang in de projecten om het regionale RES bod te halen nog niet voldoende?***
- *De totale ambitie voor duurzame opwekking in Amsterdam is vastgesteld in de routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050. Voor windenergie bedraagt dit 127 MW in 2030 en voor zonne-energie bedraagt dit 550 MW (495 GWh) in 2030 en 1100 MW (990 GWh) in 2040.*

Daarnaast worden kansen voor opwekking benut langs bijvoorbeeld infrastructuur, (tijdelijke) braakliggende terreinen, boven parkeerplaatsen en op water.

- In deze RES monitor wordt echter alleen zon op grote daken gemonitord.
- Instrumenten worden doorontwikkeld om input te kunnen leveren voor de Herijking RES 2.0 (2024) zoals de RES viewer aanpassing zodat het aansluit bij monitoring NPRES / PBL en gebiedspaspoorten per gemeenten zodat het goede gesprek gevoerd kan worden.

#### Up to date & Kort en Bondig

- [https://www.noord-holland.nl/Actueel/Archief/2023/Februari\\_2023/Noord\\_Holland\\_zet\\_in\\_op\\_continueren\\_en\\_versnellen Uitvoering\\_Energiestrategie](https://www.noord-holland.nl/Actueel/Archief/2023/Februari_2023/Noord_Holland_zet_in_op_continueren_en_versnellen Uitvoering_Energiestrategie)

## Agendapunt 3: Conclusies nieuw rapport: plaatsing windturbines in Amsterdam lijkt geen noodzaak voor behalen klimaatdoelen Nr. VN2023-010278

### Aanwezigheid ter ondersteuning

5.1.2.e ( 5.1.2.e ), 5.1.2.e ( 5.1.2.e ).

### Kernboodschap

*Wat moet de wethouder uit de commissie bespreking behalen?*

*De kernboodschap (woordvoerderslijn) is al gedeeld evenals de analyse rapport CE Delft.*

### Samenvatting

- *Op 8 maart 2023 zond Een Vandaag een rapportage uit onder de titel "Nog meer windmolens op land dan gepland? Er zijn alternatieven om klimaatdoelen te halen, blijkt uit onderzoek (CE Delft rapport: Nut en noodzaak extra wind op land in 2030 en 2050)*
- *Vraag indieners agendapunt: Is het college op de hoogte over conclusies in het rapport?*

Het college heeft kennisgenomen van het onderzoek waarin vooruitgekeken wordt naar de manieren waarop aan de extra energiebehoefte in 2030 en 2050 kan worden voldaan. Het college leest in het onderzoek een bevestiging dat wind op land voor 2030 een noodzakelijke bijdrage levert aan de doelstellingen voor de benodigde duurzame opwek van energie.

Vanaf 2030 stelt CE Delft dat er meer mogelijkheden zijn om de ambitie voor 2050 te halen. CE Delft heeft daarvoor vooral een inventarisatie gedaan van de vele denkrichtingen om tot dat gestelde doel in 2050 te komen. Het rapport schetst daarin een gevarieerd beeld van de voor- en nadelen van mogelijke toekomstige energiebronnen. Alle denkrichtingen hebben risico's en voor- en nadelen.

- *Wat betreft de fracties van de het CDA, JA21 en de VVD kan dit namelijk verstrekkende gevolgen hebben voor de bouw van de windturbines die op dit moment gepland staan voor de gemeente Amsterdam; namelijk dat deze overbodig zijn. De horizonvervuiling, geluidsoverlast en hinderlijke slagschaduw die gepaard gaat met deze windturbines zou daarmee vermeden kunnen worden. Ook de woningbouw die door deze windturbines op de tocht staat, zou dan doorgang kunnen vinden*

Momenteel werkt Amsterdam aan het behalen van de klimaatdoelen tot 2030. Het onderzoek van CE Delft doet zoals gezegd een aantal suggesties voor de periode na 2030 gericht op jaar 2050. In hun rapport is het behalen van deze 35TWh, de landelijke doelstelling voor 2030, als gegeven beschouwd. Het is echter niet zeker dat deze ambitie ook daadwerkelijk gerealiseerd wordt in 2030. Dat toont het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) aan, die de voortgang monitort van de realisatie van de ambitie van 35 TWh in Nederland.

Het CE Delft rapport benoemt wind op land en zon op land, naast zon op dak, zonneparken en import van groene waterstof juist als noodzakelijk om de doelstellingen in 2030 te halen. De

recente berichtgeving over het klimaatrapport van de IPCC bevestigt nogmaals de urgentie van dit vraagstuk.

Overigens stopt deze urgentie niet bij het behalen van 35 TWh duurzame energie opwek op land in 2030. Amsterdam neemt daarin haar verantwoordelijkheid in de strijd tegen klimaatverandering en daarbij hoort ook het plaatsen van windturbines op land. De ambitie blijft tenminste 127 MW opgesteld vermogen in 2030 te realiseren. Hiervan is reeds 75 MW gerealiseerd. Betaalbaarheid van energie, beperking van de afhankelijkheid van import of fossiele energiebronnen en lokale groene opwek dichtbij de stad zijn onderdeel van deze energietransitie.

Zoals bekend plaatst Amsterdam alleen windturbines indien er geen onaanvaardbare risico's voor gezondheid of natuur ontstaan. Om de keuze zorgvuldig te kunnen maken is het noodzakelijk om inzicht te krijgen van de milieueffecten in de zoekgebieden. Dat inzicht volgt uit de resultaten van de Plan-MER. De (on)verenigbaarheid windturbines en woningbouw is onderdeel van het onderzoek.

➤ *Wat wordt bedoeld met de doelstelling voor RES 35 TWh in 2030*

De genoemde 35 TWh is de vastgestelde ambitie van RES regio's in Nederland samen in de RES 1.0. Het CE onderzoek beschouwt het RES bod voor de opwek van 35 TWh duurzame energie op land in 2030 als een hard gegeven, als gerealiseerd.

➤ *Waar staan de RES regio's in de praktijk met behalen van de ambitie?*

De RES regio's zijn in de praktijk nog niet zo ver. Ook Amsterdam heeft haar ambitie nog niet gerealiseerd. Veel RES regio's doen nog onderzoek naar de haalbaarheid en sommige RES regio's zijn hier nog niet eens mee begonnen. Dit betekent dat er gebieden kunnen afvallen die eerder als kansrijk werden gezien door beperkte technische, maatschappelijk of financiële haalbaarheid.

➤ *Het PBL (monitor RES 1.0 2022) heeft overzichten gepubliceerd waarin wordt weergegeven dat de gerealiseerde projecten, projecten in de pijpleiding en de ambitie samen het doel van 35 TWh uit de RES 1.0 kunnen halen.*

De haalbaarheid voor 2030 van de RES ambities ligt genuanceerder. In de Monitor RES 2022 ([https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2022-monitor-res-2022-een-voortgangsanalyse-van-de-regionale-energie-strategieen\\_4985.pdf](https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2022-monitor-res-2022-een-voortgangsanalyse-van-de-regionale-energie-strategieen_4985.pdf)) is te lezen hoe het met de voortgang van de RES doelen staat.

In de PBL monitor RES 2022 wordt inderdaad gezegd dat met de huidige projecten 'in de pijplijn' en een deel 'ambitie' de 35 TWh uit de RES 1.0 haalbaar is 'maar er is risico op stilstand'.

[https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2022-monitor-res-2022-een-voortgangsanalyse-van-de-regionale-energie-strategieen\\_4985.pdf](https://www.pbl.nl/sites/default/files/downloads/pbl-2022-monitor-res-2022-een-voortgangsanalyse-van-de-regionale-energie-strategieen_4985.pdf)

"De productie van hernieuwbare elektriciteit uit de bestaande installaties windenergie op land en grootschalige zon-pv is sinds de Monitor RES 1.0 met bijna 4 TWh toegenomen. Maar de schatting van de productie uit projecten die in principe kunnen worden gerealiseerd (pijplijnprojecten) is ongeveer net zoveel gedaald. De voorraad aan pijplijnprojecten is dus afgenomen. Dat komt omdat er projecten zijn afgevallen en vooral omdat er minder projectinitiatieven in het voortraject van de SDE-subsidieverlening een subsidiebeschikking hebben gekregen. Overall blijft de conclusie overeind dat het 2030-doel van 35 TWh nog steeds haalbaar is. ... maar er is risico op stilstand. Als de afname van de voorraad pijplijnprojecten het begin is van een neergaande trend, door de belemmeringen bij de uitvoering van de RES-plannen, dan kan regionale ontwikkeling van hernieuwbare elektriciteitsproductie in het slop raken. Dat kan vooral problematisch zijn voor regio's waarvan een groot deel van het bod nog niet bestaat uit concrete pijplijnprojecten. Het risico is dat stagnatie deze regio's de prikkel ontnemt om door te gaan met het verwezenlijken om lokale klimaat- en energieambities en waardoor de realisatie ervan achterop dreigt te raken." De Eerst RES Monitor regio Noord Holland Zuid laat voor Amsterdam (blz 16) zien dat we meer nodig hebben dan alleen pijplijn en realisatie duurzame opwekking om het regionale bod te halen.

➤ *Hoe verhoudt dat zich tot de Amsterdamse ambitie?*

Het aanbod van Amsterdam zit nog niet in de 'pijplijnprojecten' van het PBL, maar is onderdeel van het 'ambitie' gedeelte van de prognose.

Het Amsterdamse bod voor de RES wind is 127 MW opgesteld vermogen voor 2030. Daarvan is momenteel 75 MW gerealiseerd. Een deel van de overige 52 MW wordt gerealiseerd door de autonome ontwikkelingen (oa Noorderijplas en RWZI van Waternet); voor het andere deel wordt het plan MER uitgevoerd.

#### Up to date & Kort en Bondig

Op 8 maart kwam EenVandaag met een item over het onderzoek ([CE Delft](#)) naar alternatieven voor wind op land zodra we boven de 35 TWh uit de RES 1.0 uitkomen. Op Radio 1 gaf <sup>5.1.2e</sup> woordvoerder van Windalarm, een uitleg over het rapport. De Volkskrant publiceerde een artikel over het onderzoek. Later in de week publiceerde zowel het Parool als de Volkskrant meer genuanceerde berichten.

- TweeVandaag: Nog meer windmolens op land dan gepland? Er zijn alternatieven om klimaatdoelen te halen, blijkt uit onderzoek
- Volkskrant 14 maart: "Onderzoek: geen extra windmolens op land en zonneparken nodig om klimaatdoelen te halen."
- Parool 20 maart: "Dus extra windmolens rond Amsterdam zijn niet nodig? En nog 5 vragen over bouw windturbines"
- Volkskrant maandag 20 maart (Ten Eerste) : "Extra windmolens op land niet meer nodig voor klimaatdoel"
- De telegraaf dinsdag 21 maart: "Stekkers direct uit windturbines rond stad"
- NWEA: <https://www.nwea.nl/zon-en-wind-op-land-onmisbaar-voor-behalen-klimaatdoelen/>
- IPCC-rapport <https://nos.nl/collectie/13871/artikel/2468251-weer-een-ipcc-rapport-maar-waar-kijken-klimaatwetenschappers-eigenlijk-naar>
- Reacties klimaatrapport: 'Meer ambitie nodig om doelen te halen' <https://nos.nl/2468226>

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Wed, 5 Apr 2023 15:31:20 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** Link publieksversie NRD

[https://openresearch.amsterdam/image/2023/2/21/publieksversie\\_notitie\\_reikwijdte\\_en\\_detailniveau\\_plan\\_mer\\_windenergie\\_amsterdam.pdf](https://openresearch.amsterdam/image/2023/2/21/publieksversie_notitie_reikwijdte_en_detailniveau_plan_mer_windenergie_amsterdam.pdf)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Wed, 5 Apr 2023 20:54:10 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: format reactienota

Hoi 5.1.2,e  
Ja, bellen om 8.30 uur is goed.  
Kun je me morgenochtend ook nog de link naar SP sturen waar alle zienswijzen staan?  
Dank!  
Gr. 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 4 april 2023 14:34  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: format reactienota

Hoi 5.1.2,e

Ik deel die mening wel, de leesbaarheid en herkenbaarheid is erg goed. Ook duidelijk wie er allemaal zich heeft gemeld. Ik krijg door dat er nu ongeveer 50 zienswijzen binnen zijn. Vandaag is de laatste dag, dus ik hoop dat het daar dan ook bij blijft.

Ik merk dat ik het lastig vind om daar een vertaalslag op te maken hoe we dat voor onze NRD doen. En ook hoe we het beeld samen met Bosch en van Rijn willen uitwerken.  
Onhandig, maar donderdag is een heidag van team BEI waar we zijn.

Zullen we donderdag om 8:30 even bellen? En lijkt me ook handig om dinsdag as een overleg met 5.1.2,e jij en ik in de plannen.

Grt 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 4 april 2023 8:54  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** format reactienota

Dag 5.1.2,e  
Zie [Documenten | Voornemen/ Notitie Reikwijdte en Detailniveau | Nationale windturbinebepalingen leefomgeving | Platform Participatie](#)  
Ik vind dit persoonlijk veel leesbaarder en meer recht doen aan de zienswijzen, dan in de vorm van een excell-bestand. Ik wil best clusteren in de onderwerpen en samenvatten vanaf donderdag. Zoveel zijn het er ook weer niet. De hoofdpunten van het advies Cie. mer en andere adviseurs kunnen we dan in hetzelfde stuk opnemen.

In map 2 hebben ze de zienswijzen  
[Documenten | Voornemen/ Notitie Reikwijdte en Detailniveau | Nationale windturbinebepalingen leefomgeving | Platform Participatie](#)

Gr. 5.1.2,e

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 6 Apr 2023 07:34:48 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "5.1.2.e" boschenvanrijn.nl" <5.1.2.e boschenvanrijn.nl>; "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <5.1.2.e @boschenvanrijn.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1.2.e heeft een bestand met u gedeeld

Hallo allemaal,

Hierbij de link in Sharepoint met de zienswijzen (ca 100 stuks)  
In het excel bestand vind je het totaal overzicht.  
Het zijn 3 tabbladen, geordend op de manier waarop de stukken zijn toegezonden, (mail, contactformulier, algemene inbox) Het deel Post zit er nog niet bij.

IN de overzichten is aangegeven wat de zienswijze is inhoudelijk en wie hem heeft verzonden. Indien er een brief bij zit, dan is er in kolom G de link naar het pdf te vinden.



zienswijzen NRD



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

[Openen](#)

**From:** " 5.1.2,e "  
**Sent:** Thu, 6 Apr 2023 07:39:10 +0200  
**To:** " 5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** Antwoord uit voorbeeld beantwoording 5.1.2,e

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.

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Thu, 6 Apr 2023 07:39:44 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: zienswijzen

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 4 april 2023 16:15  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** zienswijzen

Hoi 5.1.2,e

De zienswijzen zijn tot nu aangevuld in het excel bestand. Ik heb ze nu ook op [sharepoint](#) gezet en het lijkt er op dat de koppelingen blijven werken. Wil jij het eens checken?

Groet,

5.1.2,e

**From:** "5.1,2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 6 Apr 2023 07:41:47 +0200  
**To:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e boschenvanrijn.nl" <5.1,2,e boschenvanrijn.nl>; "5.1,2,e @boschenvanrijn.nl" <5.1,2,e @boschenvanrijn.nl>  
**Cc:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1,2,e heeft de map Zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1,2,e

**heeft een map met u gedeeld**

Hierbij ook de link naar de volledige map. Zie excel bestand



Zienswijzen NRD



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

[Openen](#)



[Privacyverklaring](#)

Gemeente  
Amsterdam

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Fri, 7 Apr 2023 17:38:16 +0200  
**To:** "'5.1.2,e @eia.nl'" <5.1.2,e @eia.nl>  
**Subject:** FW: 5.1.2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.

**Van:** 5.1.2,e <no-reply@sharepointonline.com>  
**Verzonden:** vrijdag 7 april 2023 17:36  
**Aan:** 5.1.2,e @eia.nl  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** 5.1.2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1.2,e heeft een bestand met u gedeeld

Geachte 5.1.2,e 4.1.4 zend ik u de zienswijzen. Ik vertrouw erop dat deze in een afgeschermd digitale omgeving voor uw werkgroep beschikbaar worden gesteld en niet op enige wijze in de openbaarheid terecht komen. Ook begreep ik van u dat de Commissie m.e.r. een verwerkende instantie is in de zin van de AGV en dat de Cie. m.e.r. met de deskundigen van de werkgroep overeenkomsten gesloten heeft over geheimhouding van de ontvangen zienswijzen.

vr.gr. 5.1.2,e



[zienswijzen NRD](#)



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen



**From:** "5.1,2,e"  
**Sent:** Tue, 11 Apr 2023 08:50:32 +0200  
**To:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** FW: 5.1,2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.

Hoi 5.1,2,e weet jij goede raad? Misschien beter alle zienswijzen zo door te sturen, met mijn begeleidende tekst (zie onderste mail) erbij.

Zou jij dat kunnen doen?

Dank alvast!

Gr. 5.1,2,e

---

**Van:** 5.1,2,e <5.1,2,e@eia.nl>

**Verzonden:** maandag 10 april 2023 20:22

**Aan:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** RE: 5.1,2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.

Geachte 5.1,2,e

Bedankt voor het toesturen. Het lukt me om het bestand te openen, maar het lijkt erop dat ik dan in jullie sharepoint omgeving zit (hoofdstad.sharepoint.com).

Het lukt met niet om het bestand te downloaden, zodat ik het op onze sharepoint kan delen met de werkgroepleden en het lukt me ook niet om de links naar de omvangrijkere zienswijzen te openen.

Kunt u misschien nog een andere manier van verzenden proberen?

Alvast dank,

Met vriendelijke groet,

5.1,2,e

Werkgroepsecretaris

5.1,2,e

**Commissie voor de milieueffectrapportage**

---

**Van:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>

**Verzonden:** vrijdag 7 april 2023 17:40

**Aan:** 5.1,2,e <5.1,2,e@eia.nl>

**Onderwerp:** FW: 5.1,2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.

---

**Van:** 5.1,2,e <[no-reply@sharepointonline.com](mailto:no-reply@sharepointonline.com)>

**Verzonden:** vrijdag 7 april 2023 17:36

**Aan:** 5.1,2,e <[5.1,2,e@eia.nl](mailto:5.1,2,e@eia.nl)>

**CC:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** 5.1,2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1,2,e

**heeft een bestand  
met u gedeeld**

Geachte <sup>5.1.2.e</sup> [redacted] <sup>4.1.4</sup> [redacted] zend ik u de zienswijzen. Ik vertrouw erop dat deze in een afgeschermd digitale omgeving voor uw werkgroep beschikbaar worden gesteld en niet op enige wijze in de openbaarheid terecht komen. Ook begreep ik van u dat de Commissie m.e.r. een verwerkende instantie is in de zin van de AGV en dat de Cie. m.e.r. met de deskundigen van de werkgroep overeenkomsten gesloten heeft over geheimhouding van de ontvangen zienswijzen.

vr.gr. <sup>5.1.2.e</sup> [redacted]



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen



[Privacyverklaring](#)

 Gemeente  
Amsterdam

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: [www.amsterdam.nl/proclaimer](http://www.amsterdam.nl/proclaimer).

**From:** "5.1,2,e"  
**Sent:** Tue, 11 Apr 2023 14:11:26 +0200  
**To:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** FW: 5.1,2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.

Dag 5.1,2,e  
Kun jij een we-transfer maken voor Marianne van de zienswijzen met de volgende begeleidende tekst (dan hoeven we niet te lakken):

Geachte 5.1,2,e 4.1,4 zend ik u de zienswijzen. Ik vertrouw erop dat deze in een afgeschermd digitale omgeving voor uw werkgroep beschikbaar worden gesteld en niet op enige wijze in de openbaarheid terecht komen. Ook begreep ik van u dat de Commissie m.e.r. een verwerkende instantie is in de zin van de AGV en dat de Cie. m.e.r. met de deskundigen van de werkgroep overeenkomsten gesloten heeft over geheimhouding van de ontvangen zienswijzen.

Ik dacht dat ik vanmorgen 5.1,2,e al mailde maar ws niet op de verzendknop gedrukt of zo, het was nog vroeg.  
Gr. 5.1,2,e

---

**Van:** 5.1,2,e  
**Verzonden:** vrijdag 7 april 2023 17:40  
**Aan:** 5.1,2,e @eia.nl  
**Onderwerp:** FW: 5.1,2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.

---

**Van:** 5.1,2,e <[no-reply@sharepointonline.com](mailto:no-reply@sharepointonline.com)>  
**Verzonden:** vrijdag 7 april 2023 17:36  
**Aan:** 5.1,2,e @eia.nl  
**CC:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** 5.1,2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1,2,e heeft een bestand met u gedeeld

Geachte 5.1,2,e 4.1,4 zend ik u de zienswijzen. Ik vertrouw erop dat deze in een afgeschermd digitale omgeving voor uw werkgroep beschikbaar worden gesteld en niet op enige wijze in de openbaarheid terecht komen. Ook begreep ik van u dat de Commissie m.e.r. een verwerkende instantie is in de zin van de AGV en dat de Cie. m.e.r. met de deskundigen van de werkgroep overeenkomsten gesloten heeft over geheimhouding van de ontvangen

zienswijzen.

vr.gr. 5.1.2.e



[zienswijzen NRD](#)



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen



[Privacyverklaring](#)

**X Gemeente  
X Amsterdam**

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Tue, 11 Apr 2023 14:45:51 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 20230407 concet NvB zienswijzen NRD.docx  
**Attachments:** 20230407 concet NvB zienswijzen NRD.docx

### Pm Inleiding

- Dank voor de ingediende zienswijzen. Beter besluit. Ook in sommige zienswijzen steun voor windturbines.
- Zienswijzen genummerd en thematisch samengevat, daarnaast hoofdpunten advies Cie. m.e.r. en overige adviseurs
- 

### Zienswijzen

#### Alternatieven (zienswijzen 10, 12, 18)

Uit de NRD blijkt niet welke uitkomsten van een planMER richtinggevend dan wel kaderstellend zijn voor een projectMER. Ook is het de vraag in hoeverre strategische afwegingen op basis van de NRD door de gemeente kunnen worden gemaakt. Volgens de voorliggende NDR is er geen ruimte voor strategische keuze; slechts binnen locatiealternatieven kan rekening worden gehouden met effecten op gezondheid, leefkwaliteit en natuur. Voor strategische keuzen is een ruimer blikveld nodig, zoals bij scenario's. Locatiealternatieven zijn te beperkt met het risico dat er geen evenwichtige balans wordt bereikt.

Als er andere technieken zouden worden benut, zoals windenergie op individueel niveau, zijn windturbines niet nodig. Veel woningeigenaren voelen de noodzaak voor energietransitie en hebben zelf al zonnepanelen en isolatie toegepast.

Neem in het plan-MER het meest vogel- en natuurvriendelijke alternatief op, bestaande uit zoveel mogelijk energieopwekking via zonnepanelen op dak, energieopwekking in bestaand bebouwd gebied (zoals industrieterreinen), het vermijden van gebieden met natuurwaarden (Natura2000-gebied, NNN, weidevogelgebieden, vlieg- en trekroutes van vogels en vleermuizen, aanwezige natuurcompensatielocaties), het inzetten op mitigerende maatregelen (zoals bufferafstanden, radarinstallaties), een volledige cumulatieve toetsing (met overige extra infrastructuur voor energietransport, de effecten van al bestaande windturbines, een concrete opgave tot energiebesparing op regionaal/prov. niveau met afrekenbare doelstellingen en het voorkomen van wegvloeiën van energie naar nieuwe grootverbruikers.

Er is niet gekeken naar betere alternatieven zoals een waterkrachtcentrale aan de Amstel of het IJ (6 windturbines) en energiebezuiniging, terwijl windturbines schadelijk zijn voor het milieu.

#### Antwoord college:

#### Gezondheid, Geluid, Slagschaduw (zienswijzen nr. 5, 10, 11, 12, 14, 15, 16)

Hoe wordt rekening gehouden met windkracht en windrichting in de geluidberekeningen?

Als mitigerende maatregelen worden wieken met een golvend eind voorgesteld; deze hebben minder luchtweerstand waardoor het geluid aanzienlijk wordt gereduceerd en tevens een hoger rendement gehaald wordt.

Het is niet zeker of de 42 en 45 Lden-norm en de afstandsnorm 350 meter tot woningen in overeenstemming zullen zijn met de nieuwe Nederlandse norm (geluid en afstand) en voldoen aan

de EU-richtlijn voor strategische milieubeoordeling (smb-richtlijn). De afstandsnorm van 350 m is geen sociaal beleid, buurgemeenten Diemen en Ouder-Amstel houden wel rekening met het welzijn van hun inwoners. Rond de zoekgebieden Diemberbos, Waternet en Knooppunt Holendrecht zouden hoge aantallen omwonenden (8278) overlast ondervinden, ook over de gemeentegrens (Driemond, De Ronde Venen, Weesp, Diemen).

Verzocht wordt om:

- de nieuwe landelijke normen toe te passen bij de toekomstige project-MER-en;
- specifiek onderzoek naar de effecten van verschillende afstandsnormen op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden conform de motie Erkens en Leijten (nr. 731, 15 juni 2021) uit te voeren en de resultaten van dat onderzoek mee te nemen in het verder concretiseren van de RES'en. Ga daarbij uit van een cirkelstraal van 1000 meter vanaf de zoekgebiedgrens, een tiphoogte tot 240 meter en een reëel inwoneraantal (bestaande woningen plus woningbouwplannen)
- rekening te houden met de effecten van gezamenlijke zoekgebieden met aangrenzende gemeenten en ook op toekomstige woningbouwlocatie.

Volgens de NRD maken grote windturbines niet per sé meer geluid dan kleine, en grotere windturbines staan verder uit elkaar. Daarom zal het MER een gevoeligheidsanalyse bevatten van de geluidseffecten van windturbines van verschillende afmetingen' (voetnoot blz 13). Volgens de indiener is het niet op voorhand aannemelijk dat er geen verband bestaat tussen tiphoogte en overlast bestaat. Naast modelberekeningen moeten daarom ook vergelijkbare veldsituaties in het onderzoek worden meegenomen.

De bewoners van Kantershof maken zich zorgen over gezondheid vanwege cumulatieve geluidhinder van eventuele windturbines in Amsterdam-Zuidoost en Diemerscheg met bestaande geluidsoverlast van vliegverkeer, wegverkeer (A9, vooral bij noordoostenwind) en padel- en tennisbanen. Zij verzoeken hier onderzoek naar te doen.

Antwoord college:

### **Natuur (zienswijzen nr. 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 18**

Omdat vogels de kleur rood goed kunnen zien, wordt voorgesteld om een rode band aan de luwe zijde en aan de tip van de wieken te plaatsen. Voor vleermuizen zijn hoogfrequente geluidspulsen aan de tip een goede bescherming. In het bijzonder voor het moerasgebied Brettengebied wordt gewezen op de hoge aanwezige natuurwaarden. Als gevolg van windturbines zouden grote nadelige gevolgen optreden voor dit foerageer- en broedgebied. Hetzelfde geldt voor Diemerscheg en Gaasperplas, die tevens vogeltrekgebied vanaf de Naardermeer zijn en rodelijst soorten kent.

In het bijzonder voor het Diemerpark wordt gewezen op de relatief hoogste in Amsterdamse parken aanwezige biodiversiteit waaronder rodelijst vogelsoorten. Ook de ligging onder een vogeltrekroute maakt dat windturbines een risico zijn voor dit park. Tevens is het ecologische verbindingszone.

Het zoekgebied Waternetlocatie kan worden beschouwd als aanvulling op het bestaande NNN-gebied in Gaasperplas en Gein. Het verzoek is om dit toe te voegen en op te nemen in het prv. NNN-opgave. Gevreesd wordt voor veel vogel- en vleermuisslachtoffers. De bouwuitzondering in Amsterdam voor windturbines in natuurgebieden is in strijd met de Wet natuurbescherming, het doel van de HoofdGroenStructuur Amsterdam en met de provinciale beheerverantwoordelijkheid en NNN-opgave. Verzocht wordt om zoekgebieden nabij NNN-gebieden te schrappen.

Volkstuinencomplex Linnaeus (gelegen in voorkeursgebied 5a) is door de inspanning van de tuinders sinds 1973 uitgegroeid tot een groene oase. Mede daardoor is nu een wankel herstel van biodiversiteit zichtbaar. Windturbines van Amsterdam en buurgemeenten zijn een directe bedreiging daarvoor vanwege vogelslachtoffers en aantasting foerageer- en broedgebied.

Het is goed dat de Windturbines Gevoeligheidskaarten van Sovon meegenomen worden; bedenk daarbij echter dat daarin geen informatie over vogelvliegbewegingen over open water zit.

Voor het Natura2000-gebied IJsselmeer en Markermeer/IJmeer worden de instandhoudingsdoelstellingen niet gehaald. Een verslechtering van omgevingscondities kan daarom niet worden toegestaan zonder een ADC-toets.

Ook voor weidevogelgebieden is een bufferafstand van meer dan honderden meters nodig ter vermindering van aanvaringsslachtoffers. Daarnaast voeren weidevogels baltsvluchten en predator-verjaagvluchten tot buiten het weidevogelgebied zelf en zijn dan minder oplettend voor ronddraaiende wieken.

De effecten van verlichting/lichtvervuiling op ecologie worden ten onrechte niet beoordeeld.

In tabel 15 (blz. 50 van de NRD) is bij nr. 528 en par. 3.10 zijn ten onrechte de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer niet meegenomen.

Antwoord college:

### **Landschap en Recreatie (zienswijzen nr. 9, 10, 11, 13)**

Windturbines passen qua schaal en beleving niet in het Diemerpark. Het plaatsen van windturbines in het zoekgebied Waternetlocatie staat haaks op het Toekomstplan Gaasperplas. De Gaasperplas, Bijlmerweide en Diemberbos is van groot belang voor recreatie voor het toenemende aantal inwoners (strandje, speel- en sportgebied, genieten van natuur). In het gebied De Bretten zijn veel volkstuinen aanwezig die niet weggepest mogen worden.

Verzocht wordt de cultuurhistorische open landschapswaarden van het stroomgebied van de Gein, en de ligging nabij de Stelling van Amsterdam (verdedigingsbatterij, Fort Abcoude en inundatiegebieden) mee te wegen.

De effecten van lichtoverlast en sociale effecten van windturbines op deze volkstuinen (zoals het niet verstoren van deze community en het afnemen van de lijst van aspirantleden) op het volkstuinencomplex Linnaeus zijn ten onrechte niet meegenomen in de NRD.

### **Bodem (zienswijzen nr. 9, 12)**

De zwaar vervuilde grond in het Diemerpark is afgedekt. Als ten behoeve van windturbines gefundeerd moet worden, bestaat het risico op weglekken van giftige stoffen.

Door de natte bodem is de kans op verzakking groot.

### **Veiligheid (zienswijzen nr. 12, 13)**

Er moet ook rekening gehouden worden met drukte in het gebied, mede door festivals en volkstuinten. En met slagschaduw voor het verkeer.

Zoekgebied De Bretten ligt in het verlengde van de Polderbaan, veiligheid en hoogtebeperking is daar dus een kwestie.

Windturbines hebben steeds meer defecten en gebreken.

Op het volkstuintencomplex Linnaeus heeft ieder huisje maximaal drie gasflessen en is een gasflessendepot opgesteld. Er zijn zonnepanelen en batterijenopslag. Het domino-effect is in de NRD niet meegenomen nu de volkstuinten ten onrechte niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt.

Antwoord college:

### **Nut en noodzaak (zienswijzen nr. 4, 10, 12, 16,**

Ontwikkel scenario's om te voldoen aan de grote uitdagingen voor Amsterdam in een veranderlijke omgeving. Bij de beoordeling van scenario's gaat het om de balans tussen energiebronnen, natuur, omwonenden, leefkwaliteit, tijdspad en kosten/opbrengsten.

Denkbare scenario's zijn:

- a. Maximale energieopwekking: plaatsen van zo hoog mogelijke windturbines waar dat zonder overlast kan (zoals in het havengebied waarbij huidige turbines versneld worden vervangen); tevens maximaal inzetten op zon-op-dak in de stad.
- b. Gezonde en leefbare stad: verbeteren/vergroten van parken en de grote natuur- en recreatiegebieden binnen de gemeentegrens (biodiversiteit, groenkwaliteit, recreatie- en ontspanningsmogelijkheden). Geen windturbines in het groen en de natuur. Alleen maximaal zon-op-dak gecombineerd met extra isolatie en voorlichting.
- c. Meedoen aan wind-op-zee: energieopwekking (windturbines) ook buiten de gemeentegrens en binnen de nationale ruimtelijke ordening. Amsterdam zou (evt. met andere gemeenten) een deel van een windpark op zee kunnen financieren of beheren, zoals in de vorm van een energiemaatschappij; voor inwoners biedt dit mogelijkheden om daarin te investeren en/of daarmee een energiecontract af te sluiten.

Versterk de gemeente-organisatie met energie- en transitiedeskundigheid om voldoende eigen kennis te verkrijgen. Ook van belang om gedragsverandering bij inwoners te bevorderen en een evenwichtig verdelingskader te scheppen (heldere doelen, belanghebbenden inbreng geven, probleemacceptatie en eigenaarschap, sociale verdeling van lusten en lasten, maatschappelijk draagvlak, oog voor uitvoerbaarheid en resultaat).

De klimaatcrisis is onzin en alleen maar verzonnen om mensen angst aan te jagen, er is genoeg stroom. De opgewekte stroom is niet voor bewoners maar voor duivelse plannen. Regels worden aangepast om het doel te bereiken.

Windturbines zijn schadelijk voor het milieu (natuur, geluidsoverlast, gezondheid) en het rendement is veel lager dan ingeschat (schade door bouw, onderhoud, vervoer, steeds onstuimiger weer, levensduur 19 jaar). In de energieopbrengst en vermeden emissies moeten ook de productie, bouw en aanleggen van voorzieningen in de berekeningen meegenomen worden.

De voordelen van windturbines wegen niet op tegen de nadelen in Amsterdam-Zuidoost.

Energietransitie is nodig voor mens, natuur en klimaat.

Antwoord college:

### **Stadsontwikkelingen (zienswijzen nr. 9, 10)**

Ter hoogte van het Diemerpark is een ruimtelijke reservering voor de IJmeerlijn opgenomen; windturbines op die plek belemmeren mogelijk die functie. Effecten op bewoners van toekomstige woningbouwlocaties in Zaanstad en Weespersluis moeten ook onderzocht worden.

Antwoord college:

### **Participatie (zienswijzen nr. 10, 13)**

Van een gelijk speelveld bij de invulling van de windambitie van de gemeente is geen sprake; burgers en natuur en milieuorganisaties willen ook worden gehoord plus inbreng en invloed hebben, omdat windturbines de leefomgeving van omwonenden, natuur en dieren direct nadelig beïnvloeden. Voor de zoekgebied Waternetlocatie is geen draagvlak en veel inwoners voelen zich geschoffeerd door de gemeente. Verzocht wordt daarom alle inwoners rond 1000 m van een zoeklocatie (ook over de gemeentegrens) en in het bijzonder de bewoners van de noordelijke Geinvallei te erkennen als aparte belangengroep. Dit betekent naast directe gemeentelijke informatie en communicatie ook daadwerkelijke en gelijkwaardige invloed bij onderwerpen als uitgangspunten, locatiekeuze, meldingsprocedures en compensatieregelingen.

Het beleid van Weesp en de Ronde Venen moet gerespecteerd worden.

De NRD geeft niet het vertrouwen dat daadwerkelijk naar de bewoners/gebruikers geluisterd gaat worden.

Antwoord college:

### **Sociale effecten**

Antwoord college:

### **Inhoud programma (zienswijzen nr. 12, 17)**

De 50% coöperatieve eigendom is puur winstmodel voor de gemeente, de rest wordt door de bewoners betaald.

Verzocht wordt de bovenwettelijke eis van project-mer-plicht voor solitaire windturbines te laten vervallen, gelet op de kapitaalintensieve voorbereiding daarvan, de dan al gedane alternatievenweging in het plan-MER en het grondig beschouwen van milieuthema's in de omgevingsvergunning.

Antwoord college:

## **Diversen (zienswijzen nr. 5, 10, 12, 17, 18**

Complimenten voor de zorgvuldigheid van het debat.

Laat bij de projectMER Noorder IJplas (start binnenkort) specifiek onderzoek uitvoeren naar de effecten van verschillende afstanden op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden en op bouwplannen van de gemeente Zaanstad. De resultaten van dit onderzoek dienen te worden meegenomen in het verder concretiseren van de RES'en.

Voor de gebieden van de gemeente waar geen bouwhoogtebeperkingen gelden gaat de NRD uit van een representatieve tiphoogte van 240 meter. Het blijft onduidelijk voor welke zoekgebieden welke maximale tiphoogten geldt: 150, 200, 240 of 250 meter?

Verzocht wordt om in het plan-MER uit te gaan van windturbines met een tiphoogte van minimaal 200 m. omdat dat een toekomstbestendig beeld geeft.

Windturbines zijn niet alleen een zaak van Amsterdam maar ook van de Provincie.

In tabel 15, blz. 48 e.v. van de NRD, ontbreekt ten onrechte de effecten op aardkundige waarden.

Antwoord college:

*Hoofdpunten advies Commissie m.e.r.*

*Overige adviseurs*

LNV: geen capaciteit voor inhoudelijke reactie

I&W: stukken voor kennisgeving, geen inhoudelijke reactie

Prv. Noord-Holland: pm

ODNZKG: pm

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Tue, 11 Apr 2023 17:23:34 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 20230407 concet NvB zienswijzen NRD.docx  
**Attachments:** 20230407 concet NvB zienswijzen NRD.docx

Dag 5.1.2.e

Ben tot nr 21 gekomen en heb de nrs aangepast.

Gr. 5.1.2.e

### Pm Inleiding

- Dank voor de ingediende zienswijzen. Beter besluit. Ook in sommige zienswijzen steun voor windturbines.
- Zienswijzen genummerd en thematisch samengevat, geen letterlijke weergave, daarnaast hoofdpunten advies Cie. m.e.r. en overige adviseurs
- 

### Zienswijzen

#### Alternatieven (zienswijzen 0324-001, 0327-001, 0330-001, 0401-001, 0401-002)

Uit de NRD blijkt niet welke uitkomsten van een planMER richtinggevend dan wel kaderstellend zijn voor een projectMER. Ook is het de vraag in hoeverre strategische afwegingen op basis van de NRD door de gemeente kunnen worden gemaakt. Volgens de voorliggende NDR is er geen ruimte voor strategische keuze; slechts binnen locatiealternatieven kan rekening worden gehouden met effecten op gezondheid, leefkwaliteit en natuur. Voor strategische keuzen is een ruimer blikveld nodig, zoals bij scenario's. Locatiealternatieven zijn te beperkt met het risico dat er geen evenwichtige balans wordt bereikt.

Ontwikkel scenario's om te voldoen aan de grote uitdagingen voor Amsterdam in een veranderlijke omgeving. Bij de beoordeling van scenario's gaat het om de balans tussen energiebronnen, natuur, omwonenden, leefkwaliteit, tijdspad en kosten/opbrengsten.

Denkbare scenario's zijn:

- a. Maximale energieopwekking: plaatsen van zo hoog mogelijke windturbines waar dat zonder overlast kan (zoals in het havengebied waarbij huidige turbines versneld worden vervangen); tevens maximaal inzetten op zon-op-dak in de stad.
- b. Gezonde en leefbare stad: verbeteren/vergroten van parken en de grote natuur- en recreatiegebieden binnen de gemeentegrens (biodiversiteit, groenkwaliteit, recreatie- en ontspanningsmogelijkheden). Geen windturbines in het groen en de natuur. Alleen maximaal zon-op-dak gecombineerd met extra isolatie en voorlichting.
- c. Meedoen aan wind-op-zee: energieopwekking (windturbines) ook buiten de gemeentegrens en binnen de nationale ruimtelijke ordening. Amsterdam zou (evt. met andere gemeenten) een deel van een windpark op zee kunnen financieren of beheren, zoals in de vorm van een energiemaatschappij; voor inwoners biedt dit mogelijkheden om daarin te investeren en/of daarmee een energiecontract af te sluiten.

Versterk de gemeente-organisatie met energie- en transitiedeskundigheid om voldoende eigen kennis te verkrijgen. Ook van belang om gedragsverandering bij inwoners te bevorderen en een evenwichtig verdelingskader te scheppen (heldere doelen, belanghebbenden inbreng geven, probleemacceptatie en eigenaarschap, sociale verdeling van lusten en lasten, maatschappelijk draagvlak, oog voor uitvoerbaarheid en resultaat).

Als er andere technieken zouden worden benut, zoals windenergie op individueel niveau, zijn windturbines niet nodig. Veel woningeigenaren voelen de noodzaak voor energietransitie en hebben zelf al zonnepanelen en isolatie toegepast.

Neem in het plan-MER het meest vogel- en natuurvriendelijke alternatief op, bestaande uit zoveel mogelijk energieopwekking via zonnepanelen op dak (zie ook tabel 17568 blz. 51 NRD; de gemeente zou zon op dak moeten stimuleren/subsidiëren), energieopwekking in bestaand bebouwd gebied (zoals industrieterreinen), het vermijden van gebieden met natuurwaarden (Natura2000-gebied, NNN, weidevogelgebieden, vlieg- en trekroutes van vogels en vleermuizen, aanwezige natuurcompensatielocaties), het inzetten op mitigerende maatregelen (zoals bufferafstanden, radarinstallaties), een volledige cumulatieve toetsing (met overige extra infrastructuur voor energietransport –vgl. blz. 20 en par. 3.12 blz. 43 NRD- en de effecten van al bestaande windturbines- vgl. tabel 20 N17 en tabel 19 N17N27 blz. 19 NRD), een concrete opgave tot energiebesparing op regionaal/prov. niveau met afrekenbare doelstellingen en het voorkomen van wegvloeien van energie naar nieuwe grootverbruikers.

Er is niet gekeken naar betere alternatieven zoals wind op zee, een waterkrachtcentrale aan de Amstel of het IJ (6 windturbines) en energiebezuiniging (bv. terrassen hebben nog steeds verwarming, dit staat haaks op de strenger beleid op duurzaam bouwen (BENG-eisen); de gemeente doet te weinig aan het verduurzamen van sociale woningen). Windturbines kunnen misschien nog in de haven geplaatst worden met een ruime marge van 1 km afstand tot woningen.

Antwoord college:

**Gezondheid, Geluid, Slagschaduw (zienswijzen nr. 0313-001, 0324-001, 0325-001, 0327-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0401-002**

Hoe wordt rekening gehouden met windkracht en windrichting in de geluidberekeningen?

Als mitigerende maatregelen worden wieden met een golvend eind voorgesteld; deze hebben minder luchtweerstand waardoor het geluid aanzienlijk wordt gereduceerd en tevens een hoger rendement gehaald wordt.

Het is niet zeker of de 42 en 45 Lden-norm en de afstandsnorm 350 meter tot woningen in overeenstemming zullen zijn met de nieuwe Nederlandse norm (geluid en afstand) en voldoen aan de EU-richtlijn voor strategische milieubeoordeling (smb-richtlijn). De afstandsnorm van 350 m is geen sociaal beleid, buurgemeenten Diemen en Ouder-Amstel houden wel rekening met het welzijn van hun inwoners. Rond de zoekgebieden Diemberbos, Waternet en Knooppunt Holendrecht zouden hoge aantallen omwonenden (8278) overlast ondervinden, ook over de gemeentegrens (Driemond, De Ronde Venen, Weesp, Diemen).

Verzocht wordt om:

- de nieuwe landelijke normen toe te passen bij de toekomstige project-MER-en;
- specifiek onderzoek naar de effecten van verschillende afstandsnormen op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden conform de motie Erkens en Leijten (nr. 731, 15 juni 2021) uit te voeren en de resultaten van dat onderzoek mee te nemen in het verder concretiseren van de RES'en. Ga daarbij uit van een cirkelstraal van 1000 meter vanaf de zoekgebiedgrens, een tiphoogte tot 240 meter en een reëel inwoneraantal (bestaande woningen plus woningbouwplannen)

- rekening te houden met de effecten van gezamenlijke zoekgebieden met aangrenzende gemeenten en ook op toekomstige woningbouwlocatie.

Volgens de NRD maken grote windturbines niet per sé meer geluid dan kleine, en grotere windturbines staan verder uit elkaar. Daarom zal het MER een gevoeligheidsanalyse bevatten van de geluidseffecten van windturbines van verschillende afmetingen' (voetnoot blz 13). Volgens de indiener is het niet op voorhand aannemelijk dat er geen verband bestaat tussen tiphoogte en overlast bestaat. Naast modelberekeningen moeten daarom ook vergelijkbare veldsituaties in het onderzoek worden meegenomen.

De bewoners van Kantershof maken zich zorgen over gezondheid vanwege cumulatieve geluidhinder van eventuele windturbines in Amsterdam-Zuidoost en Diemerscheg met bestaande geluidsoverlast van vliegverkeer, wegverkeer (A9, vooral bij noordoostenwind) en padel- en tennisbanen. Zij verzoeken hier onderzoek naar te doen.

Ernstige hinder bestaat tot en met 37 dB en een straal van 1 kilometer vanaf de windturbine. In een dichtbevolkt gebied gaat het om vele mensen. Bij windpark N33 moeten miljoenen mensen gecompenseerd. Op een MER kan niet vertrouwd worden omdat er geen consensus is over gezondheidseffecten.

Het GES-model is achterhaald. Verzocht wordt om een ander model toe te passen om de gevolgen voor gezondheid in beeld te brengen.

Door te kijken naar de toename van ernstig gehinderden, wordt ten onrechte voorbij gegaan aan (nachtelijke) hinder door windturbines ten opzichte van verkeersgeluid en cumulatie van geluid. Dus zou niet naar ernstig gehinderden moeten worden gekeken, ook in toekomstige woningen.

Het advies van de expertgroep gezondheid over laagfrequent geluid is ten onrechte in de wind geslagen. De effectbeoordeling moet zijn het aantal woningen met meer dan 20 dB binnenshuis voor 10-160 Hz bij windsnelheden van 6-8 meter per seconde. De Verkammencurve is niet acceptabel.

Antwoord college:

**Natuur (zienswijzen nr. 0313-001, 0318-001, 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0330-001**

Omdat vogels de kleur rood goed kunnen zien, wordt voorgesteld om een rode band aan de luwe zijde en aan de tip van de wieken te plaatsen. Voor vleermuizen zijn hoogfrequente geluidspulsen aan de tip een goede bescherming. In het bijzonder voor het moerasgebied Brettengebied wordt gewezen op de hoge aanwezige natuurwaarden. Als gevolg van windturbines zouden grote nadelige gevolgen optreden voor dit foerageer- en broedgebied. Hetzelfde geldt voor Diemerscheg en Gaasperplas, die tevens vogeltrekgebied vanaf de Naardermeer zijn en rodelijst soorten kent.

In het bijzonder voor het Diemerpark wordt gewezen op de relatief hoogste in Amsterdamse parken aanwezige biodiversiteit waaronder rodelijst vogelsoorten. Ook de ligging onder een vogeltrekroute maakt dat windturbines een risico zijn voor dit park. Tevens is het ecologische verbindingzone.

Het zoekgebied Waternetlocatie kan worden beschouwd als aanvulling op het bestaande NNN-gebied in Gaasperplas en Gein. Het verzoek is om dit toe te voegen en op te nemen in het prv. NNN-opgave. Gevreesd wordt voor veel vogel- en vleermuisslachtoffers. De bouwuitzondering in Amsterdam voor windturbines in natuurgebieden is in strijd met de Wet natuurbescherming, het

doel van de HoofdGroenStructuur Amsterdam en met de provinciale beheerverantwoordelijkheid en NNN-opgave. Verzocht wordt om zoekgebieden nabij NNN-gebieden te schrappen.

Volkstuinencomplex Linnaeus (gelegen in voorkeursgebied 5a) is door de inspanning van de tuinders sinds 1973 uitgegroeid tot een groene oase. Mede daardoor is nu een wankel herstel van biodiversiteit zichtbaar. Windturbines van Amsterdam en buurgemeenten zijn een directe bedreiging daarvoor vanwege vogelslachtoffers en aantasting foerageer- en broedgebied.

Het is goed dat de Windturbines Gevoelighedskaarten van Sovon meegenomen worden; bedenk daarbij echter dat daarin geen informatie over vogelvliegbewegingen over open water zit.

Voor het Natura2000-gebied IJsselmeer en Markermeer/IJmeer worden de instandhoudingsdoelstellingen niet gehaald. Een verslechtering van omgevingscondities kan daarom niet worden toegestaan zonder een ADC-toets. De cumulatie-effectentoets kan zich niet beperken tot het Markermeer/IJmeer, omdat sommige vogelsoorten ook zijn aangewezen voor het IJsselmeergebied als geheel (n.a.v. par. 2.8 blz. 19 NRD). De effecten op trek- en/of vaste vliegroutes van soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen bestaan moeten ook onderzocht worden. Tevens moeten effecten op soorten die onder de soortenbescherming vallen onderzocht worden (n.a.v. tabel 15, bij nr. 528, blz. 50).

Ook voor weidevogelgebieden is een bufferafstand van meer dan honderden meters nodig ter vermindering van aanvaringslachtoffers. Daarnaast voeren weidevogels baltsvluchten en predator-verjaagvluchten tot buiten het weidevogelgebied zelf en zijn dan minder oplettend voor ronddraaiende wieken.

De 1%-mortaliteitsnorm kan niet gehanteerd worden voor soorten die qua aantallen onder de instandhoudingsdoelstellingen (dreigen te) zitten (tabel 19, N17N27, blz. 56/57 NRD).

De effecten van verlichting/lichtvervuiling op ecologie worden ten onrechte niet beoordeeld.

In tabel 15 (blz. 50 van de NRD) is bij nr. 528 en par. 3.10 zijn ten onrechte de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer niet meegenomen.

Voor de NNN-gebieden is niet alleen een toetsing op kernkwaliteiten maar ook op ontwikkeldoelen van belang (tabel 20 N20, blz. 57 NRD).

Antwoord college:

### **Landschap en Recreatie (zienswijzen nr. 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0401-001)**

Windturbines passen qua schaal en beleving niet in het Diemerpark. Het plaatsen van windturbines in het zoekgebied Waternetlocatie staat haaks op het Toekomstplan Gaasperplas. De Gaasperplas, Bijlmerweide en Diemberbos is van groot belang voor recreatie voor het toenemende aantal inwoners (strandje, speel- en sportgebied, genieten van natuur). In het gebied De Bretten zijn veel volkstuinen aanwezig die niet weggepest mogen worden.

Verzocht wordt de cultuurhistorische open landschapswaarden van het stroomgebied van de Gein, en de ligging nabij de Stelling van Amsterdam (verdedigingsbatterij, Fort Abcoude en inundatiegebieden) mee te wegen.

De effecten van lichtoverlast en sociale effecten van windturbines op deze volkstuinen (zoals het niet verstoren van deze community en het afnemen van de lijst van aspirantleden) op het volkstuinencomplex Linnaeus zijn ten onrechte niet meegenomen in de NRD.

Aan recreatiegebieden (groen) in de stad is grote behoefte. De gemeente moet het de effecten op het gebruik daarvan niet slechts beoordelen of (en in hoeverre) toegankelijkheid (par. 3.10, blz. 42 NRD).

Antwoord college:

#### **Bodem (zienswijzen nr. 0323-001, 0327-001)**

De zwaar vervuilde grond in het Diemerpark is afgedekt. Als ten behoeve van windturbines gefundeerd moet worden, bestaat het risico op weglekken van giftige stoffen.

Door de natte bodem is de kans op verzakking groot.

#### **Veiligheid (zienswijzen nr. 0327-001, 0328-001)**

Er moet ook rekening gehouden worden met drukte in het gebied, mede door festivals en volkstuinen. En met slagschaduw voor het verkeer.

Zoekgebied De Bretten ligt in het verlengde van de Polderbaan, veiligheid en hoogtebeperking is daar dus een kwestie.

Windturbines hebben steeds meer defecten en gebreken.

Op het volkstuinencomplex Linnaeus heeft ieder huisje maximaal drie gasflessen en is een glasflessendepot opgesteld. Er zijn zonnepanelen en batterijenopslag. Het domino-effect is in de NRD niet meegenomen nu de volkstuinen ten onrechte niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt.

Antwoord college:

#### **Nut en noodzaak (zienswijzen nr. 0311-001, 0327-001, 0328-004, 0401-002)**

De klimaatcrisis is onzin en alleen maar verzonnen om mensen angst aan te jagen, er is genoeg stroom. De opgewekte stroom is niet voor bewoners maar voor duivelse plannen. Regels worden aangepast om het doel te bereiken.

Windturbines zijn schadelijk voor het milieu (natuur, geluidsoverlast, gezondheid) en het rendement is veel lager dan ingeschat (schade door bouw, onderhoud, vervoer, steeds onstuimiger weer, levensduur 19 jaar). In de energieopbrengst en vermeden emissies moeten ook de productie, bouw en aanleggen van voorzieningen in de berekeningen meegenomen worden.

De voordelen van windturbines wegen niet op tegen de nadelen in Amsterdam-Zuidoost.

Energietransitie is nodig voor mens, natuur en klimaat.

Meer wind op land is niet nodig volgens het recente rapport van CE-Delft. Amsterdam hoeft energie niet dicht bij vele woningen op te wekken.

Antwoord college:

### **Stadsontwikkelingen (zienswijzen nr. 0323-001, 0324-001, 0401-002)**

Ter hoogte van het Diemerpark is een ruimtelijke reservering voor de IJmeerlijn opgenomen; windturbines op die plek belemmeren mogelijk die functie.

Effecten op bewoners van toekomstige woningbouwlocaties in Zaanstad en Weespersluis moeten ook onderzocht worden.

Bouwplannen waar nog geen concrete besluitvorming over is, worden in strijd met de Handreiking MER van Infomil buiten beschouwing gelaten. De Amsterdamse windturbineplannen frustreren de bouwplannen van Landsmeer en overige buurgemeenten. Tenminste moet de plannen tussen IJdoornlaan en Pieter Weerspad in een scenario onderzocht worden.

Antwoord college:

### **Participatie (zienswijzen nr. 0324-001, 0328-001, 0401-002)**

Van een gelijk speelveld bij de invulling van de windambitie van de gemeente is geen sprake; burgers en natuur en milieuorganisaties willen ook worden gehoord plus inbreng en invloed hebben, omdat windturbines de leefomgeving van omwonenden, natuur en dieren direct nadelig beïnvloeden. Voor de zoekgebied Waternetlocatie is geen draagvlak en veel inwoners voelen zich geschoffeerd door de gemeente. Verzocht wordt daarom alle inwoners rond 1000 m van een zoeklocatie (ook over de gemeentegrens) en in het bijzonder de bewoners van de noordelijke Geinvallei te erkennen als aparte belangengroep. Dit betekent naast directe gemeentelijke informatie en communicatie ook daadwerkelijke en gelijkwaardige invloed bij onderwerpen als uitgangspunten, locatiekeuze, meldingsprocedures en compensatieregelingen.

Het beleid van Weesp en de Ronde Venen moet gerespecteerd worden.

De NRD geeft niet het vertrouwen dat daadwerkelijk naar de bewoners/gebruikers geluisterd gaat worden.

De zoekgebieden bij de grens Landsmeer (reserve-zoekgebied bij S117, het deel van zoekgebied RingA10-Noord direct boven Elzenhagen en het westelijke deel van het extra reservegebied bij de Termietenweg) moeten worden uitgesloten vanwege gebrek aan participatie en draagvlak (in tegenstelling tot wat in par. 1.1, blz. 3, NRD staat). Dit blijkt onder andere uit: In 2021 dienden 1.000 Landsmeeders een petitie in, de gemeente Landsmeer heeft een enquête gehouden en nam diverse moties aan tegen windturbines, Landsmeer heeft hier dringend om verzocht. Een nieuw draagvlakonderzoek is nodig.

Het vertrouwen in de gemeente Amsterdam is geschaad omdat een positief advies is gegeven over windpark Noorder IJ-plas, terwijl het MER laat zien dat daar 91 ernstig gehinderden zullen zijn en 700 in toekomstige woningbouwlocaties.

Antwoord college:

## **Sociale effecten**

Antwoord college:

### **Inhoud programma (zienswijzen nr. 0327-001, 0329-001**

De 50% coöperatieve eigendom is puur winstmodel voor de gemeente, de rest wordt door de bewoners betaald.

Verzocht wordt de bovenwettelijke eis van project-mer-plicht voor solitaire windturbines te laten vervallen, gelet op de kapitaalintensieve voorbereiding daarvan, de dan al gedane alternatievenweging in het plan-MER en het grondig beschouwen van milieuthema's in de omgevingsvergunning.

Antwoord college:

### **Diversen (zienswijzen nr. 0313-001, 0324-001, 0327-001, 0329-001, 0330-001, 0401-002**

Complimenten voor de zorgvuldigheid van het debat.

Laat bij de projectMER Noorder IJplas (start binnenkort) specifiek onderzoek uitvoeren naar de effecten van verschillende afstanden op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden en op bouwplannen van de gemeente Zaanstad. De resultaten van dit onderzoek dienen te worden meegenomen in het verder concretiseren van de RES'en.

Voor de gebieden van de gemeente waar geen bouwhoogtebeperkingen gelden gaat de NRD uit van een representatieve tiphoogte van 240 meter. Het blijft onduidelijk voor welke zoekgebieden welke maximale tiphoogten geldt: 150, 200, 240 of 250 meter?

Verzocht wordt om in het plan-MER uit te gaan van windturbines met een tiphoogte van minimaal 200 m. omdat dat een toekomstbestendig beeld geeft.

Windturbines zijn niet alleen een zaak van Amsterdam maar ook van de Provincie.

In tabel 15, blz. 48 e.v. van de NRD, ontbreekt ten onrechte de effecten op aardkundige waarden.

Worden de effecten van bestaande windturbines en energie-infrastructuur in de ruime omgeving gemonitord voor wat betreft aanvaringslachtoffers?

Verzocht wordt om bij de wijze van scoren met neutraal, +, ++ en - en - - te vermelden dat deze alleen zijn bedoeld om alternatieven te vergelijken en geen oordeel van effecten volgens een norm weergeven. En om daarnaast in een tabel aan te geven om hoeveel woningen het gaat.

Verzocht wordt ook om de NRD in te trekken en nieuwe landelijke normen af te wachten.

Antwoord college:

***Hoofdpunten advies Commissie m.e.r.***

***Overige adviseurs***

**LNV:** geen capaciteit voor inhoudelijke reactie

**I&W:** stukken voor kennisgeving, geen inhoudelijke reactie

**Prv. Noord-Holland:** pm

**ODNZKG:** pm

**From:** "5.1,2,e"  
**Sent:** Wed, 12 Apr 2023 08:52:02 +0200  
**To:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** FW: 5.1,2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.

Goedemorgen 5.1,2,e vergeet je Marianne niet vandaag? Dank alvast!  
Gr. 5.1,2,e

---

**Van:** 5.1,2,e  
**Verzonden:** dinsdag 11 april 2023 14:11  
**Aan:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** FW: 5.1,2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.

Dag 5.1,2,e  
Kun jij een we-transfer maken voor Marianne van de zienswijzen met de volgende begeleidende tekst (dan hoeven we niet te lakken):

Geachte 5.1,2,e 4.1.4 zend ik u de zienswijzen. Ik vertrouw erop dat deze in een afgeschermd digitale omgeving voor uw werkgroep beschikbaar worden gesteld en niet op enige wijze in de openbaarheid terecht komen. Ook begreep ik van u dat de Commissie m.e.r. een verwerkende instantie is in de zin van de AGV en dat de Cie. m.e.r. met de deskundigen van de werkgroep overeenkomsten gesloten heeft over geheimhouding van de ontvangen zienswijzen.

Ik dacht dat ik vanmorgen 5.1,2,e al mailde maar ws niet op de verzendknop gedrukt of zo, het was nog vroeg.  
Gr. 5.1,2,e

---

**Van:** 5.1,2,e  
**Verzonden:** vrijdag 7 april 2023 17:40  
**Aan:** 5.1,2,e @eia.nl  
**Onderwerp:** FW: 5.1,2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.

---

**Van:** 5.1,2,e <no-reply@sharepointonline.com>  
**Verzonden:** vrijdag 7 april 2023 17:36  
**Aan:** 5.1,2,e @eia.nl  
**CC:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** 5.1,2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1,2,e

**heeft een bestand  
met u gedeeld**

Geachte <sup>5.1.2.e</sup> [redacted] <sup>4.1.4</sup> [redacted] zend ik u de zienswijzen. Ik vertrouw erop dat deze in een afgeschermd digitale omgeving voor uw werkgroep beschikbaar worden gesteld en niet op enige wijze in de openbaarheid terecht komen. Ook begreep ik van u dat de Commissie m.e.r. een verwerkende instantie is in de zin van de AGV en dat de Cie. m.e.r. met de deskundigen van de werkgroep overeenkomsten gesloten heeft over geheimhouding van de ontvangen zienswijzen.

vr.gr. <sup>5.1.2.e</sup> [redacted]



 Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Wed, 12 Apr 2023 09:04:41 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: 5.1.2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.

beloofd

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 12 april 2023 8:54  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** FW: 5.1.2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.

Goedemorgen 5.1.2,e vergeet je Marianne niet vandaag? Dank alvast!  
Gr. 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e  
**Verzonden:** dinsdag 11 april 2023 14:11  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** FW: 5.1.2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.

Dag 5.1.2,e  
Kun jij een we-transfer maken voor Marianne van de zienswijzen met de volgende begeleidende tekst (dan hoeven we niet te lakken):

Geachte 5.1.2,e 4.1.4 zend ik u de zienswijzen. Ik vertrouw erop dat deze in een afgeschermd digitale omgeving voor uw werkgroep beschikbaar worden gesteld en niet op enige wijze in de openbaarheid terecht komen. Ook begreep ik van u dat de Commissie m.e.r. een verwerkende instantie is in de zin van de AGV en dat de Cie. m.e.r. met de deskundigen van de werkgroep overeenkomsten gesloten heeft over geheimhouding van de ontvangen zienswijzen.

Ik dacht dat ik vanmorgen 5.1.2,e al mailde maar ws niet op de verzendknop gedrukt of zo, het was nog vroeg.  
Gr. 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e  
**Verzonden:** vrijdag 7 april 2023 17:40  
**Aan:** 5.1.2,e @eia.nl  
**Onderwerp:** FW: 5.1.2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.

---

**Van:** 5.1.2,e <no-reply@sharepointonline.com>  
**Verzonden:** vrijdag 7 april 2023 17:36  
**Aan:** 5.1.2,e @eia.nl  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** 5.1.2,e heeft zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1.2.e

## heeft een bestand met u gedeeld

Geachte <sup>5.1.2.e</sup> <sup>4.1.4</sup> zend ik u de zienswijzen. Ik vertrouw erop dat deze in een afgeschermd digitale omgeving voor uw werkgroep beschikbaar worden gesteld en niet op enige wijze in de openbaarheid terecht komen. Ook begreep ik van u dat de Commissie m.e.r. een verwerkende instantie is in de zin van de AGV en dat de Cie. m.e.r. met de deskundigen van de werkgroep overeenkomsten gesloten heeft over geheimhouding van de ontvangen zienswijzen.

vr.gr. <sup>5.1.2.e</sup>



[zienswijzen NRD](#)



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen



Wil iemand voor mij het voortouw nemen om de vergadering (digitaal) te starten?

Alvast dank.

Tot morgen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Team Bedrijven, Energiebronnen en Infrastructuur (BEI)  
Ruimte & Duurzaamheid

**Gemeente Amsterdam**

T 5.1.2.e

**Volg ons via**

[www.facebook.com/duurzaam020](http://www.facebook.com/duurzaam020)

[www.twitter.com/duurzaam020](http://www.twitter.com/duurzaam020)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Wed, 12 Apr 2023 15:20:07 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: 20230407 concet NvB zienswijzen NRD.docx

Hoi 5.1.2.e

5.1.2.e is nog ziek, dus morgenochtend zit ik met 5.1.2.e voor de laatste slag mbt zienswijzen  
Ook krijgt Marianne de stukken morgne.

Grt 5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Verzonden:** dinsdag 11 april 2023 17:24

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** 20230407 concet NvB zienswijzen NRD.docx

Dag 5.1.2.e

Ben tot nr 21 gekomen en heb de nrs aangepast.

Gr. 5.1.2.e

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Thu, 13 Apr 2023 08:17:56 +0200  
**To:** "RESAmsterdam" <RESAmsterdam@amsterdam.nl>; "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Zaak 11924017 - Betreft advies Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor plan-MER Programma Windenergie Amsterdam

Ja het is een zienswijze. Wij hebben hun gevraagd om te reageren op onze NRD. Hun advies moet worden opgevat als een zienswijze en worden opgenomen in de lijsten en de nota van beantwoording

---

**Van:** RESAmsterdam <RESAmsterdam@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 12 april 2023 19:12  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; RESAmsterdam <RESAmsterdam@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** FW: Zaak 11924017 - Betreft advies Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor plan-MER Programma Windenergie Amsterdam

Hoi 5.1.2,e

Dubbel check: is dit (onderstaande mail en bijlage) vanuit OD Noordzeekanaal ook een zienswijze (en hoort die op de lijst) of is het een los separaat advies op ons verzoek?

Ik hoor graag.  
Groeten

5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@odnzk.nl>  
**Verzonden:** donderdag 6 april 2023 16:03  
**Aan:** RESAmsterdam <RESAmsterdam@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@odnzk.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@odnzk.nl>; 5.1.2,e @noord-holland.nl  
**Onderwerp:** Zaak 11924017 - Betreft advies Notitie Reikwijdte en Detailniveau voor plan-MER Programma Windenergie Amsterdam

Geachte heer/mevrouw,

Op 22 februari 2023 heeft u namens het Team Regionale Energiestrategie (RES) Amsterdam een verzoek tot advies ingediend. Het verzoek om advies is gedaan met betrekking tot een Notitie Reikwijdte en Detailniveau ten behoeve van een MER Windlocaties gemeente Amsterdam.

In de bijlage treft u ons advies.

Tot slot  
Mocht u nog vragen hebben kunt u mij bereiken via onderstaande gegevens.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Vergunningverlener milieu  
Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied  
Telefoonnummer: 5.1.2.e

Reageren via e-mail is mogelijk als u onderstaande referentie onderaan uw reactie laat staan:  
mzrdrefx7q81cls8ax5e6jewfyegviq63q0mg1cmnt118bxferdrzm

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Thu, 13 Apr 2023 10:35:46 +0200  
**To:** "5.1.2,e @icloud.com" <5.1.2,e @icloud.com>  
**Subject:** FW: 20230407 concet NvB zienswijzen NRD.docx  
**Attachments:** 20230407 concet NvB zienswijzen NRD.docx

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 11 april 2023 17:24  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** 20230407 concet NvB zienswijzen NRD.docx

Dag 5.1.2,e

Ben tot nr 21 gekomen en heb de nrs aangepast.

Gr. 5.1.2,e

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Thu, 13 Apr 2023 17:07:25 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@eia.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** Zienswijzen PlanMER Winenergie Amsterdam -> ter kennisname  
**Attachments:** Attachments.html

Geachte 5.1.2,e

Hierbij zend ik u de zienswijzen via onderstaande link. Ik vertrouw erop dat deze in een afgeschermd digitale omgeving voor uw werkgroep beschikbaar worden gesteld en niet op enige wijze in de openbaarheid terecht komen. Ook begreep ik van u dat de Commissie m.e.r. een verwerkende instantie is in de zin van de AGV en dat de Cie. m.e.r. met de deskundigen van de werkgroep overeenkomsten gesloten heeft over geheimhouding van de ontvangen zienswijzen.

Onze termijn is inmiddels een week geleden formeel gesloten, maar we hebben een week extra genomen voor mogelijk nazendingen. Mochten er alsnog aanvullende zienswijzen binnenkomen (oa via post) dan zal ik deze nazenden.

Hartelijk dank voor alle inspanning en ik kijk uit naar ons gesprek eind april. [Klik hier](#) om bijlagen te downloaden.

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e  
Projectmanager Plan MER  
Team RES/wind

## Citrix-bijlagen

Verloopt op 13 mei 2023

230413 Voorlopige Zienswijzen NRD Batch ...RES.pdf	7,5 MB
230413 Voorlopige Zienswijzen NRD Batch Iprox.pdf	5,7 MB

[Bijlagen downloaden](#)

M M gebruikt Citrix Files om veilig documenten te delen.

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 13 Apr 2023 19:03:32 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>; "5.1.2,e" boschenvanrijn.nl  
<5.1.2,e boschenvanrijn.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1.2,e

**heeft een bestand met u  
gedeeld**

dag allebei, hierbij het tweede concept zodat jullie kunnen zien hoe het er ongeveer uit komt te zien en een start met de beantwoording kunnen maken (zal mn tekst nog wat hershufflen tot het leesbaarder wordt). De gemeente zal in ieder geval het kopje Inhoud programma beantwoorden. Ik ben bij zienswijzen nr 31 uit de inbox gekomen. Er zitten nog een paar wat langere maar de andere tabbladen zijn korte reacties met niet echt nieuwe punten volgens mij. Hopelijk dan meer versnelling. gr. 5.1.2,e



20230413 concept NvB zienswijzen NRD



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

[Openen](#)

**From:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@eia.nl>  
**Sent:** Fri, 14 Apr 2023 08:51:41 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Zienswijzen PlanMER Winenergie Amsterdam --> ter kennisname

Geachte 5.1.2,e

Bedankt voor het toesturen. Ik heb de zienswijzen gisteren kunnen downloaden.

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e

Werkgroepsecretaris

5.1.2,e

**Commissie voor de milieueffectrapportage**

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>

**Verzonden:** donderdag 13 april 2023 17:07

**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@eia.nl>

**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** Zienswijzen PlanMER Winenergie Amsterdam --> ter kennisname

Geachte 5.1.2,e

Hierbij zend ik u de zienswijzen via onderstaande link. Ik vertrouw erop dat deze in een afgeschermd digitale omgeving voor uw werkgroep beschikbaar worden gesteld en niet op enige wijze in de openbaarheid terecht komen. Ook begreep ik van u dat de Commissie m.e.r. een verwerkende instantie is in de zin van de AGV en dat de Cie. m.e.r. met de deskundigen van de werkgroep overeenkomsten gesloten heeft over geheimhouding van de ontvangen zienswijzen.

Onze termijn is inmiddels een week geleden formeel gesloten, maar we hebben een week extra genomen voor mogelijk nazendingen. Mochten er alsnog aanvullende zienswijzen binnenkomen (oa via post) dan zal ik deze nazenden.

Hartelijk dank voor alle inspanning en ik kijk uit naar ons gesprek eind april. [Klik hier](#) om bijlagen te downloaden.

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e

Projectmanager Plan MER

Team RES/wind

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: [www.amsterdam.nl/proclaimer](http://www.amsterdam.nl/proclaimer).

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Fri, 14 Apr 2023 11:04:27 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@boschenvanrijn.nl>; "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@boschenvanrijn.nl>  
**Subject:** RE: 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Hoi 5.1.2,e  
Dat lijkt me ok voor een eerste aanzet. Bij de alternatieven zie ik ook wel een flinke rol voor B&vR. Misschien werk ik er vanmiddag nog aan maar anders ga ik dinsdag weer verder.  
Goed weekend alvast,  
Vr.gr. 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@boschenvanrijn.nl>  
**Verzonden:** vrijdag 14 april 2023 09:58  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@boschenvanrijn.nl>  
**Onderwerp:** RE: 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Dank 5.1.2,e

We gaan er mee aan de slag.

In algemene zin denk ik dat de volgende 'taakverdeling' kan helpen om te bepalen wie welke onderwerpen in eerste instantie oppakt. Mochten jullie daar nog andere ideeën bij hebben dan hoor ik dat natuurlijk graag:

1.	Locatiekeuze/locatiealternatieven	Gemeente Amsterdam
2.	Zoekgebieden (belemmeringsanalyse)	Bosch & van Rijn
3.	Leefomgeving: geluid en gezondheid	Bosch & van Rijn
4.	Leefomgeving: slagschaduw	Bosch & van Rijn
5.	Externe veiligheid	Bosch & van Rijn
6.	Ecologie	Bosch & van Rijn
7.	Bodem en water	Bosch & van Rijn
8.	Archeologie	Bosch & van Rijn
9.	Landschap en cultuurhistorie	Bosch & van Rijn
10.	Recreatie	Bosch & van Rijn
11.	Energieopbrengst en vermeden emissies	Bosch & van Rijn
12.	Netinpassing	Bosch & van Rijn
13.	Overige effecten zoals verlichting, fijnstof, luchtvervuiling of verspreiding stank	Bosch & van Rijn
14.	Bouwfase (effecten omgeving)	Bosch & van Rijn
15.	Beoordelingscriteria en rekenmethodes	Bosch & van Rijn
16.	Sociale effecten	Gemeente Amsterdam
17.	Klimaatrechtvaardigheid	Gemeente Amsterdam
18.	Buurgemeenten	Gemeente Amsterdam
19.	Financiële aspect (kosten)	Gemeente Amsterdam
20.	Landelijke normen en lokale normen	Bosch & van Rijn
21.	Nut en noodzaak duurzame (wind)energie	Gemeente Amsterdam
22.	Plan in kader van (vigerend) beleid	Gemeente Amsterdam
23.	Alternatieven: zon op dak, wind op zee	Gemeente Amsterdam
24.	Proces/procedure	Gemeente Amsterdam
25.	Planschade, waardevermindering en handhaving	Gemeente Amsterdam

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

MSc.



**Bosch & van Rijn**  
experts in duurzame energie

Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht

5.1.2.e

[www.boschenvanrijn.nl](http://www.boschenvanrijn.nl)

*Werkdagen: maandag,  
dinsdag, vrijdag.*

De informatie verzending in en met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en valt onder de vertrouwelijke relatie tussen bureau en klant. Mocht deze e-mail niet voor u bestemd zijn, dan verzodren wij u in dat geval deze te vernietigen en oimiddelrijk contact op te nemen met ons kantoor, bereikbaar op telefoonnummer 5.1.2.e 4.1.4. Gebruik van deze informatie door anderen dan die geadresseerde(n) is verboden. Openbaarmaking, verspreiding en/of verstakking van deze informatie aan anderen is niet toegestaan.

**Van:** 5.1.2.e <mailto:no-reply@sharepointonline.com>

**Verzonden:** donderdag 13 april 2023 19:04

**Aan:** 5.1.2.e [@amsterdam.nl](mailto:@amsterdam.nl); 5.1.2.e <5.1.2.e [boschenvanrijn.nl](mailto:boschenvanrijn.nl)>

**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e [@amsterdam.nl](mailto:@amsterdam.nl)>

**Onderwerp:** 5.1.2.e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1.2.e

**heeft een bestand met  
u gedeeld**

dag allebei, hierbij het tweede concept zodat jullie kunnen zien hoe het er ongeveer uit komt te zien en een start met de beantwoording kunnen maken (zal mn tekst nog wat hershufflen tot het leesbaarder wordt). De gemeente zal in ieder geval het kopje Inhoud programma beantwoorden. Ik ben bij zienswijzen nr 31 uit de inbox gekomen. Er zitten nog een paar wat langere maar de andere tabbladen zijn korte reacties met niet echt nieuwe punten volgens mij. Hopelijk dan meer versnelling.  
gr. 5.1.2.e



[20230413 concept NvB zienswijzen NRD](#)



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen



[Privacyverklaring](#)



**From:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@boschenvanrijn.nl>  
**Sent:** Mon, 17 Apr 2023 17:51:00 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@utrecht.nl>  
**Subject:** RE: 5.1.2.e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Hallo 5.1.2.e

Bedankt voor het snelle regelen van de toegang voor de documenten met zienswijzen.  
Mijn collega 5.1.2.e (cc) gaat ook meewerken met de zienswijzen. Zou u de link ook naar zijn email (zie cc) willen sturen?

Alvast heel erg bedankt en tot morgen,

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e



Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht

5.1.2.e

[boschenvanrijn.nl](https://boschenvanrijn.nl)

*Aanwezig op: ma, di, wo en do*

---

**Van:** 5.1.2.e  
**Verzonden:** maandag 17 april 2023 08:27  
**Aan:** 5.1.2.e@amsterdam.nl  
**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@boschenvanrijn.nl>  
**Onderwerp:** RE: 5.1.2.e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Dag 5.1.2.e

Vorige week heeft u het tweede concept van de beantwoording van de zienswijzen gedeeld met 5.1.2.e en 5.1.2.e (genaamd 20230413 Concept NvB zienswijzen NRD), zie mail hieronder.

De link in de mail werkt echter alleen voor de personen waar de email aan gericht is. Zou u de link ook naar mijn email willen versturen, zodat ik ook in het document kan werken?

Alvast bedankt,

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e



Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht

5.1.2.e

[boschenvanrijn.nl](https://boschenvanrijn.nl)

*Aanwezig op: ma, di, wo en do*

**Van:** 5.1.2,e <no-reply@sharepointonline.com>

**Verzonden:** donderdag 13 april 2023 19:04

**Aan:** 5.1.2,e @amsterdam.nl; 5.1.2,e <5.1.2,e boschenvanrijn.nl>

**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e @amsterdam.nl>

**Onderwerp:** 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1.2,e

## heeft een bestand met u gedeeld

dag allebei, hierbij het tweede concept zodat jullie kunnen zien hoe het er ongeveer uit komt te zien en een start met de beantwoording kunnen maken (zal mn tekst nog wat hershufflen tot het leesbaarder wordt). De gemeente zal in ieder geval het kopje Inhoud programma beantwoorden. Ik ben bij zienswijzen nr 31 uit de inbox gekomen. Er zitten nog een paar wat langere maar de andere tabbladen zijn korte reacties met niet echt nieuwe punten volgens mij. Hopelijk dan meer versnelling. gr. 5.1.2,e



[20230413 concept NvB zienswijzen NRD](#)



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen

**From:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@boschenvanrijn.nl>  
**Sent:** Tue, 18 Apr 2023 11:45:47 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@boschenvanrijn.nl>  
**Subject:** RE: 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Dag 5.1.2,e

Excuses, ik zie net dat ik gisteren het verkeerde emailadres heb doorgestuurd.. Ik weet niet of je deze mail al had doorgezeten, zo ja, dan zal ik direct contact opnemen dat hij deze mail dient te verwijderen.

Zou u de mail link naar 5.1.2,e @boschenvanrijn.nl willen doorsturen?

Nogmaals mijn excuses..

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e



Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht

5.1.2,e

[boschenvanrijn.nl](https://boschenvanrijn.nl)

*Aanwezig op: ma, di, wo en do*

---

**Van:** 5.1.2,e  
**Verzonden:** maandag 17 april 2023 17:51  
**Aan:** 5.1.2,e @amsterdam.nl  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@utrecht.nl>  
**Onderwerp:** RE: 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Hallo 5.1.2,e

Bedankt voor het snelle regelen van de toegang voor de documenten met zienswijzen.

Mijn collega 5.1.2,e (cc) gaat ook meewerken met de zienswijzen. Zou u de link ook naar zijn email (zie cc) willen sturen?

Alvast heel erg bedankt en tot morgen,

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e



Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht

5.1.2,e

[boschenvanrijn.nl](https://boschenvanrijn.nl)

*Aanwezig op: ma, di, wo en do*

**Van:** 5.1.2.e  
**Verzonden:** maandag 17 april 2023 08:27  
**Aan:** 5.1.2.e @amsterdam.nl  
**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e boschenvanrijn.nl>  
**Onderwerp:** RE: 5.1.2.e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Dag 5.1.2.e

Vorige week heeft u het tweede concept van de beantwoording van de zienswijzen gedeeld met 5.1.2.e en 5.1.2.e (genaamd 20230413 Concept NvB zienswijzen NRD), zie mail hieronder.

De link in de mail werkt echter alleen voor de personen waar de email aan gericht is. Zou u de link ook naar mijn email willen versturen, zodat ik ook in het document kan werken?

Alvast bedankt,

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e



Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht

5.1.2.e

[boschenvanrijn.nl](mailto:boschenvanrijn.nl)

*Aanwezig op: ma, di, wo en do*

**Van:** 5.1.2.e <no-reply@sharepointonline.com>  
**Verzonden:** donderdag 13 april 2023 19:04  
**Aan:** 5.1.2.e @amsterdam.nl; 5.1.2.e <5.1.2.e boschenvanrijn.nl>  
**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e @amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** 5.1.2.e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1.2.e

**heeft een bestand  
met u gedeeld**

dag allebei, hierbij het tweede concept zodat jullie kunnen zien hoe het er ongeveer uit komt te zien en een start met de beantwoording kunnen maken (zal mn tekst nog wat hershufflen tot het leesbaarder wordt). De gemeente zal in ieder geval het kopje Inhoud programma beantwoorden. Ik ben bij zienswijzen nr 31 uit

de inbox gekomen. Er zitten nog een paar wat langere maar de andere tabbladen zijn korte reacties met niet echt nieuwe punten volgens mij. Hopelijk dan meer versnelling. gr. 5.1.2.e



[20230413 concept NvB zienswijzen NRD](#)



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen



[Privacyverklaring](#)

× Gemeente  
× Amsterdam

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 18 Apr 2023 11:52:40 +0200  
**To:** "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <5.1.2.e @boschenvanrijn.nl>; "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <5.1.2.e @boschenvanrijn.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft de map Zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1.2.e heeft een map met u gedeeld

5.1.2.e op verzoek van 5.1.2.e deel ik onze map, vr.gr. 5.1.2.e



Zienswijzen NRD



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

[Openen](#)



[Privacyverklaring](#)

Gemeente Amsterdam

**From:** "5.1,2,e"  
**Sent:** Tue, 18 Apr 2023 14:49:44 +0200  
**To:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Toegang zienswijze

Hoi 5.1,2,e ik kan de zienswijzen vertrouwelijk van 0403-009 niet openen. Is deze hetzelfde als de niet-vertrouwelijke m.u.v de ondertekenaars?

Gr. 5.1,2,e

---

**Van:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 18 april 2023 14:43  
**Aan:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>; 5.1,2,e <5.1,2,e@boschenvanrijn.nl>  
**CC:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: Toegang zienswijze

Hallo 5.1,2,e

Als het goed is heb jij nu ook een link ontvangen. Daarmee kan je direct het bestand inzien en wijzigen

Met vriendelijke groet,

5.1,2,e  
Projectmanager  
Projectmanagementbureau

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1,2,e  
5.1,2,e [@amsterdam.nl](mailto:5.1,2,e@amsterdam.nl)

---

**Van:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 18 april 2023 14:26  
**Aan:** 5.1,2,e <5.1,2,e@boschenvanrijn.nl>  
**CC:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>; 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: Toegang zienswijze

Hoi 5.1,2,e ik heb daar helaas weinig verstand van, ik stuur je opmerking door aan 5.1,2,e en 5.1,2,e in de hoop dat zij goede raad hebben!

Vr.gr. 5.1,2,e

---

**Van:** 5.1,2,e <5.1,2,e@boschenvanrijn.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 18 april 2023 14:23  
**Aan:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** Toegang zienswijze

Dag 5.1,2,e

Dank voor het toesturen. Echter heb ik het probleem dat ik de bestanden niet kan bewerken (alleen lezen). Ook als ik uitlog vanuit mijn Bosch en van Rijn omgeving ondervind ik hetzelfde probleem.

Als het probleem bij mij ligt hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e adviseur



**Bosch & van Rijn**  
experts in duurzame energie

Franz-Lisztplantsoen 220 (1<sup>e</sup>  
verdieping)  
3533 JG Utrecht

5.1.2.e

[www.boschenvanrijn.nl](http://www.boschenvanrijn.nl)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Tue, 18 Apr 2023 14:51:52 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Toegang zienswijze

Mooi!

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 18 april 2023 14:51  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: Toegang zienswijze

Ow gek,

Die zienwijze zegt dat een aantal ondertekenaars wel de zienswijze ondersteunen naar dat niet publiekelijk willen melden. Er staat geen nieuwe infomratie in/

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 18 april 2023 14:50  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: Toegang zienswijze

Hoi 5.1.2,e ik kan de zienswijzen vertrouwelijk van 0403-009 niet openen. Is deze hetzelfde als de niet-vertrouwelijke m.u.v de ondertekenaars?

Gr. 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 18 april 2023 14:43  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@boschenvanrijn.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: Toegang zienswijze

Hallo 5.1.2,e

Als het goed is heb jij nu ook een link ontvangen. Daarmee kan je direct het bestand inzien en wijzigen

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e  
Projectmanager  
Projectmanagementbureau

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2,e  
5.1.2,e@amsterdam.nl

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 18 april 2023 14:26  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@boschenvanrijn.nl>

CC: 5.1.2,e <5.1.2,e @amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e @amsterdam.nl>

Onderwerp: RE: Toegang zienswijze

Hoi 5.1.2,e ik heb daar helaas weinig verstand van, ik stuur je opmerking door aan 5.1.2,e en 5.1.2,e in de hoop dat zij goede raad hebben!

Vr.gr. 5.1.2,e

---

Van: 5.1.2,e <5.1.2,e @boschenvanrijn.nl>

Verzonden: dinsdag 18 april 2023 14:23

Aan: 5.1.2,e <5.1.2,e @amsterdam.nl>

Onderwerp: Toegang zienswijze

Dag 5.1.2,e

Dank voor het toesturen. Echter heb ik het probleem dat ik de bestanden niet kan bewerken (alleen lezen). Ook als ik uitlog vanuit mijn Bosch en van Rijn omgeving ondervind ik hetzelfde probleem.

Als het probleem bij mij ligt hoor ik het graag.

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e

5.1.2,e adviseur



**Bosch & van Rijn**  
experts in duurzame energie

Franz-Lisztplantsoen 220 (1<sup>e</sup>  
verdieping)  
3533 JG Utrecht

5.1.2,e

[www.boschenvanrijn.nl](http://www.boschenvanrijn.nl)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Wed, 19 Apr 2023 10:54:18 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Postkamer NRD -

Hoi 5.1.2.e

Voorlopige stand van zaken:

Gisteren bij de postkamer geweest op de 4<sup>e</sup> verdieping op WP 8.

Alle post komt voor R&D daar binnen vanuit postkamer Amstel 1 en wordt dan verspreidt per afdeling.

Daar lagen overigens geen stukken (meer) voor ons.

Als het goed is wordt inkomende post (voor zover mogelijk) gedigitaliseerd (gescand) (op Amstel 1) en dan verstuurd naar de afdeling / de contactpersoon per email.

Ik zal proberen te bellen met de postkamer van Amstel 1.

Groeten

5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Verzonden:** woensdag 19 april 2023 10:40

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** Postkamer NRD -

Hoi ro,

Laat je me weten als er meer duidelijk is?

thnx

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Thu, 20 Apr 2023 11:20:55 +0200  
**To:** ""5.1.2,e"" <5.1.2,e@boschenvanrijn.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>; ""5.1.2,e""  
<5.1.2,e@boschenvanrijn.nl>  
**Subject:** NvB

Hoi 5.1.2,e ik zie dat je aan het werk bent in het document. Een aantal punten wil ik nog verplaatsen van alternatieven naar nut&noodzaak, zoals de waterkrachtcentrale en energiebesuinigen. Vandaag heb ik geen tijd om op te zoeken in welke zienswijzen dat zat, maar dan weet je het vast. M.i. kan B&vR wel iets zeggen over de optimalisatiealternatieven.

Vr.gr. 5.1.2,e

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 20 Apr 2023 15:20:49 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 6c3fdb2c-31df-40b6-ad7a-32d8a330b39c, e5f98bd0-9f3e-4904-a454-e96d4a87bfe2, 5137c15f-3443-46da-aeb9-20460abdce88, 7a6f7ae3-9728-4622-af13-287919fdd335, 70d7da57-566b-4bce-bb0b-d70a0b474733, 1d8a0a30-b88b-473b-83d0-4353556409d5, c3db1966-8514-4f60-a158-6d009d28b12d, 444eef50-1f0a-4ab8-b770-3161f3c631c4



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording door GA - 5.1.2,e

... ingediende zienswijzen. Beter besluit. Ook in sommige zienswijzen steun voor windturbines.

•Zienswijzen genummerd en thematisch samengevat, geen letterlijke weergave, daarnaast hoofdpunten advies Cie. m.e.r. en overige adviseurs

•

### *Zienswijzen*

Nut en noodzaak (zienswijzen nr. 0311-001, 0327-001, 0328-004, 0401-002, 0402-002, 0403-007, 0403-009, 0403-010, 0404-001, 0404-002, 0404-003, 0404-005, 9209-9542, 9275-1845, 6915-6740

De klimaatcrisis is onzin en alleen maar verzonnen om mensen angst aan t...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 20 Apr 2023 15:42:20 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** f04b486f-b0f0-44aa-9643-718e58014dbc, 85032254-05d8-4246-b09b-5b95c66a69bb, dfddb781-82bd-495c-8033-b44a02e09165, 3f85ebc0-efc2-4ac8-a622-d6a800feff23, ddc1c19b-8c93-4ebe-8642-02b9e3f91131, 45060c68-498b-4566-ab85-69025896f857, d17897ac-981d-4530-b955-c5d8dbe2641e, 5c6b1b03-9394-4a0d-a6f6-0cc3157fead0, f38bcb90-84f3-46a2-b42d-27c6d438c48c, a164daa9-663e-41ba-8e17-4a55bff29ca7, ee10ce06-bd8e-4e93-b46f-16f41765db01, cf024a14-3d48-4f7f-bc3e-f11b4cb77733, 8a9e97e7-970c-4560-b5eb-efd916f49a1a, 99d15891-ec14-4bff-93cd-e695217ba523, c4871cdc-ae8b-499c-8513-719af8d008db, 5f8c458f-8ae3-4219-b103-5dddc18ac6d6, 6709db0c-c21b-4aca-926a-e58a1d321278, 4aedf33b-16dc-49da-8433-3dff9d30fb40, 46616614-0a76-42c8-b34f-5d137fad7a23, c6e603d9-93f5-427b-a920-7a0861b816f8, ce635b87-1c01-4dc6-b438-ed273798125f, 1fa44cf4-c568-4f80-abf0-3be255af6890, c0bc1449-f760-4aac-9cd9-3992491c2f77, de519ebb-76f7-4f09-94a0-4db99eb7e2cd, 8fd76a6a-978b-4f98-9335-bf72357a8068, 58bc98f7-8b33-4ce5-b8d4-e595e70051da, db5345d8-e54b-4220-957e-b7799fe79f2f, 90fcb611-422d-4ac5-bac1-e5bca41c49d9, 8def1c57-5618-4b26-95ae-b25be23339d4, 612f883b-b667-4c1a-ae4a-a570b2d5b549



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording nav bespreking advies

... van 20 februari 2023.

De afstand tot woningen is volgens de NRD 'absoluut minimaal 350 meter'. Als dat inclusief de lengte van de wieden is, kan deze afstand volgens indiener niet absoluut minimaal genoemd worden.

Antwoord college:

*Hoofdpunten advies Commissie m.e.r.*

Antwoord college:

*Overige adviseurs*

**Rijkswaterstaat (0403-001):**

•Langs de rijkswegen, zoals A10-Noord, A7 en A8, is de Regeling (artikel 2.7.2) van kracht. Deze voorziet in een ruimtelijke reservering voor één of twee rijstroken w...

[Ga naar opmerking](#)

DM

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording GA - 5.1.2.e

---

...RES van voorkeursgebied, reservegebied of extra-reservegebied onderzocht. In hoeverre weegt die status wel mee in de aanwijzing als geschikte locatie?

De Haven moet worden aangewezen als maatschappelijk gewenst voorkeursgebied.

Antwoord college:

**Diversen (zienswijzen nr. 0313-001, 0324-001, 0327-001, 0329-001, 0330-001, 0401-002, 0402-002, 0403-002, 0403-008, 0404-002, 0404-003, 0404-004**

Complimenten voor de zorgvuldigheid van het debat en de kwaliteit van de NRD.

Versterk de gemeente-organisati...

[Ga naar opmerking](#)

DM

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Gemeente Amsterdam - 5.1.2.e

---

...msterdam 2050. Zij blijft graag in gesprek over haar bewonersbelangen en de gezamenlijke opgave voor het gebied Waterland Oost/Landelijk Noord, met name als de prioritering als 'Extra reserve zoekgebied' zou veranderen.

Antwoord college:

**Inhoud programma (zienswijzen nr. 0327-001, 0329-001, 0402-003, 0404-005**

De 50% coöperatieve eigendom is puur winstmodel voor de gemeente, de rest wordt door de bewoners betaald.

Verzocht wordt de bovenwettelijke eis van project-mer-plicht voor solitaire windtu...

[Ga naar opmerking](#)

DM

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording GA - 5.1.2.e

---

...aat om een open en socialecommunity. Deze mag niet verstoord worden. Alleen al de mogelijk komst van windturbines verstoort dat, dat blijkt al uit het afnemen van de lijst van aspirantleden op het volkstuintencomplex Linnaeus.

Antwoord college:

**Participatie** (zienswijzen nr. 0324-001, 0328-001, 0401-002, 0402-002, 0402-003, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-010, 0404-001, 0404-003, 0404-004, 1674-5938

Van een gelijk speelveld bij de invulling van de windambitie van de gemeente is geen sprake; bur...

[Ga naar opmerking](#)

DM

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording GA - 5.1.2.e

...dsontwikkelingen meegenomen worden. Verzocht wordt om hier ook een effectbeoordeling voor te doen en deze als bijlage bij het MER te voegen, zodat toekomstige bewoners deze effecten kennen en erop kunnen reageren.

Antwoord college:

**Sociale effecten** (zienswijzen 0328-001, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-010, 0404-001, 0404-002

Sociale effecten moeten in een MER onderzocht worden. Dat zegt ook de Commissie m.e.r. in de Handreiking sociale effecten in milieueffectrapportage. Ook de SARA heeft d...

[Ga naar opmerking](#)

DM

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording BvR

...n aangemerkt.

Windturbines in zoekgebied 4C zou leiden tot het verplaatsen van de scheepvaartroute Lelystad-Amsterdam, dat levert extra druk en gevaar op voor de pleziervaart (met name van en naar de haven van Durgerdam).

Antwoord college:

**Stadsontwikkelingen** (zienswijzen nr. 0323-001, 0324-001, 0401-002, 0402-001, 0402-003, 0403-002, 0403-008

Ter hoogte van het Diemerpark is een ruimtelijke reservering voor de IJmeerlijn opgenomen; windturbines op die plek belemmeren mogelijk die functie.

Effe...

[Ga naar opmerking](#)

DM

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording BvR

---

...n de trillingen van de windturbines minimaal zijn, is het aannemelijk dat de dieren zullen wennen aan de trillingen.

Aanvullingen:

- Trillingen aanlegfase
- Effecten bodemdaling en verzakking bodem in aanlegfase en gebruiksfase (zwakke veenbodems

#### **Veiligheid (zienswijzen nr. 0327-001, 0328-001)**

Er moet ook rekening gehouden worden met drukte in het gebied, mede door festivals en volkstuinten En met slagschaduw voor het verkeer.

Zoekgebied De Bretten ligt in het verlengde van de Polderbaan, veiligheid...

[Ga naar opmerking](#)

DM

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording BvR

---

...structuur moet worden meegewogen. Als toch anders besloten wordt, dan verzoekt de TAC om te concentreren in 1 of 2 gebieden, in te zetten op grote turbines, niet naast hoogspanningsmasten en een bestuurlijk heroverwegingsmoment.

Antwoord college:

#### **Bodem (zienswijzen nr. 0323-001, 0327-001, 0402-001, 0404-001)**

De zwaar vervuilde grond in het Diemerpark is afgedekt. Als ten behoeve van windturbines gefundeerd moet worden, bestaat het risico op weglekken van giftige stoffen.

Door de natte bodem is ...

[Ga naar opmerking](#)

DM

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording door BvR

---

...en fauna. De NRD is niet in balans als alleen de korte termijn bedreigingen voor de flora en fauna, aan de hand van wet- en regelgeving, in beeld worden gebracht en niet de positieve effecten op de lange termijn.

Antwoord college:

**Landschap en Recreatie** (zienswijzen nr. 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0401-001, 0402-001, 0402-002, 0403-004, 0403-005, 0403-006, 0403-008, 0404-003, 7287-5854, 9209-9542  
Windturbines passen qua schaal en beleving niet in het Diemerpark. Het plaatsen van wi...

[Ga naar opmerking](#)

DM

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording BvR

---

Ook moeten niet alleen toenames of verschillen gemeld worden, maar ook de totale aantallen. Op die manier geeft het MER goede informatie over de impact van windturbines voor bewoners en besluitvormers.

Antwoord college:

Leefomgeving: slagschaduw

**Natuur** (zienswijzen nr. 0313-001, 0318-001, 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0330-001, 0402-001, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-009  
Omdat vogels de kleur rood goed kunnen zien, wordt voorgesteld om een rode band ...

[Ga naar opmerking](#)

DM

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording BvR

---

...n wind is een onderdeel van de energiemix van de toekomst. Het is ook goed dat over de gemeentegrens gekeken wordt zodat inzicht ontstaat met aangrenzende of overlappende zoekgebieden uit andere gemeenten.

Antwoord college:

**Gezondheid, Geluid, Slagschaduw** (zienswijzen nr. 0313-001, 0324-001, 0325-001, 0327-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0401-002, 0402-002, 0402-003, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-010, 0404-001, 0404-002, 0404-003, 4958-0206, 1674-5938

Hoe wordt rekening gehouden met win...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording BvR

---

...met rijk en provincie voor 265 MW in het Noordzeekanaalgebied (zie brief uit 2013 van Amsterdam, Zaanstad en Velsen; 10MW voor de Haven is dus niet ambitieus, dit was 123MW extra op korte termijn en 35MW op langere termijn).

Antwoord college:

**Alternatieven** (zienswijzen 0324-001, 0327-001, 0330-001, 0401-001, 0401-002, 0402-002, 0403-004, 0403-005, 0403-006, 0403-007, 0403-008, 0404-001, 0404-002, 0404-005

Uit de NRD blijkt niet welke uitkomsten van een planMER richtinggevend dan wel kaderstelle...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 20 Apr 2023 15:59:36 +0200  
**To:** "5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** c9d4f969-c82c-436b-bd36-dbe9fbfb1ce1, 6b4e1af9-46ff-4c4a-b627-7cd13c7a9294, 9d6969cf-7c18-4673-988e-c47a67b84fd2, 85aa9d88-5d0c-4bde-8f56-05abb77f8a66, ef53bfcc-2462-417b-9491-377c6f4b5a20, 8a060879-14aa-42f7-a1bd-57d25554e812, d1bf94e9-36a3-432d-8f98-71eb7ec2d1c2, 1bae0a1a-96d8-4309-903c-0b0130f397c0



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Nader bespreekpunt: wel of niet meenemen als gevoelige objecten?

...le afdekking van 20% van de zonneshijf. Bij een lager percentage valt er zoveel licht langs het blad dat van een hinderlijke schaduwwerking geen sprake zal zijn. Dit percentage van 20% komt voort uit Duitse richtlijnen (WEA-Schattenwurf-Hinweisen).

- Cumulatie slagschaduw
- Effecten op trekroutes door slagschaduw vogels
- Volkstuinen slagschaduw en lichthinder

Natuur (zienswijzen nr. 0313-001, 0318-001, 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0330-001, 0402-001, 0403-...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 20 Apr 2023 17:01:58 +0200  
**To:** "5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** e66c7783-a2cc-45bb-933b-3ed8246054ff, 7e30c94e-255a-40d4-9928-7bb3adafc6e2, 205bc55b-7092-4c93-844c-aca11c40ee32, 6826acf1-1f87-4a96-a7e3-7d5e22bcfd22, b731bfb4-04ef-4c85-be1a-30d01905a188, e0decf35-9c97-4610-a95f-9620a8ecba02, ac06ad25-7211-4cb8-be31-b6efbc2efe56, da37e5d1-53eb-4e4c-9e27-411e4aa0813e



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Nader bespreekpunt: wel of niet meenemen als gevoelige objecten?

...haduwduur voor de locatiealternatieven berekend en inzicht gegeven in hoe vaak de windturbines moeten worden stilgezet om de grenswaarde van 17 dagen per jaar 20 minuten (17 x 20 minuten = 340 minuten) slagschaduw op gevoelige objecten te voorkomen.

Het MER volgt hierbij het advies op van de Expertgroep Advies Gezondheid. Daarnaast sluit het planMER hiermee aan op de tot voor kort geldende landelijke norm van 5 uur en 40 minuten of 6 uur slagschaduw per jaar. Deze landelijke norm was van kracht...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 20 Apr 2023 17:25:54 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** fd4fa839-7519-4d3a-b4da-4497f794fc1a, 8ca87347-a813-4833-8e37-1bb49624bbfe, 8ec35bd3-f90e-4c32-aa8b-758e3b452755, 5e1ce192-e691-4e4c-aea6-8c34dd6423f5, 486705ac-c691-4688-b791-2f8833526171, 8e148363-4e92-41a9-acc4-e8cf0f0652e5, 5.1.2,e c4be01b2-4480-4b0b-9ef5-f325043ee68e



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e

heeft een opmerking toegevoegd

Is dat niet iets voor BvR

...elang om uit te gaan van de maximale tiphoogte in het MER, ook als er zachte of twijfelachtige belemmeringen zouden zijn.

Windturbines zijn niet alleen een zaak van Amsterdam maar ook van de Provincie.

In tabel 15, blz. 48 e.v. van de NRD, ontbreekt ten onrechte de effecten op aardkundige waarden.

Worden de effecten van bestaande windturbines en energie-infrastructuur in de ruime omgeving gemonitord voor wat betreft aanvaringsslachtoffers?

Verzocht wordt om bij de wijze van scores met neutraal, ...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

A blue circle with the white letters 'BA' centered inside. The letters are in a simple, sans-serif font. The circle has a thin white border.

BA

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 20 Apr 2023 17:55:54 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 4dcd71c7-e8c3-404c-a689-b2b244f07de3, 41f6291e-f649-4832-b5df-3b12aefc53ba, a718b532-4317-4044-86de-1ba351299f67, bcf32a67-8667-4492-8670-d942dcb4ff5f, c34ecffc-a7a5-404d-b5d5-9be40d859c5a, a5d0895a-11c4-4a47-9a2e-3249bda8a2ca, 6a995a35-490e-4f00-af54-2071b07d7812, 402472d8-517a-4fd2-b34e-eb1c3b4302a4



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Ook BvR

...treft aanvaringslachtoffers?

Verzocht wordt om bij de wijze van scoren met neutraal, +, ++ en - en - - te vermelden dat deze alleen zijn bedoeld om alternatieven te vergelijken en geen oordeel van effecten volgens een norm weergeven. En om daarnaast in een tabel aan te geven om hoeveel woningen het gaat. Alle relevante onderzoeken en rapporten moeten betrokken worden bij de beoordeling (zoals het rapport van 5.1.2,e LUMC) en niet alleen die de gemeente passen

Verzocht wordt ook om de NRD ...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 21 Apr 2023 10:29:51 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 087ff3e7-99fc-46b7-b66d-ad4d4fe5375b, 42c2353b-372d-4d27-8d64-e254ac45d5e9, d38b54bd-d856-47cf-9da0-43ce2be2d684, 0c03a818-2ebe-449c-ac61-18a029cc4e33, 4baf79c3-dda6-4137-9504-ebb9fdb7f207, d39999c0-f021-45af-8309-5e2b7fb5bea3, da019785-fc92-4c37-b1df-f0c94c42ae6f, ba011156-9dcc-4587-aa60-6626e37e1043



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

beantwoording BvR

... provincie voor 265 MW in het Noordzeekanaalgebied (zie brief uit 2013 van Amsterdam, Zaanstad en Velsen; 10MW voor de Haven is dus niet ambitieus, dit was 123MW extra op korte termijn en 35MW op langere termijn).

Antwoord college:

#### Energieopbrengst & vermeden emissies

De bouw van windturbines geschied niet CO2 neutraal. Ook bij de fabricage komt CO2 vrij. Uit meerdere studies op basis van de ISO 14040 LCA-methode blijkt echter wel dat de milieueffecten van een windturbine binnen 5 tot 12 maanden...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)



**From:** "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 21 Apr 2023 11:05:17 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** b3119f9a-8947-4ea9-aa86-8f84bbb2b213, a32bcf6a-1a38-449d-8ca8-6c87fd940834, e334b845-db55-4326-9982-0d94f7ac186a, 56ef28dd-e637-400d-a7ab-4ee804d6d452, 0ca242e1-5746-4953-9f8c-23ced6cce29c, 92fe3110-2913-40b9-b1b0-0b61f84e50fa, f0580d7d-649b-4583-b569-985c813251b6, 686f49e7-7f0e-4a5c-91c9-ec640175f607



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Vraag of de gemeente dit kan beantwoorden?

...ificeer daarom de GES-methodiek (ook definitie van ernstig gehinderden),

- Jansen (2008)

- Planmer bevat omschrijving van methoden

Uit de NRD blijkt dat de gemeente veel vertrouwen in het advies van de expertgroep heeft, terwijl de enige medicus die daaraan deelnam cruit gestapt is, veel leden met onbeantwoorde vragen zitten en een klacht nog steeds niet afgehandeld is.

- In de beoordelingscriteria geluid en gezondheid wordt ten onrechte alleen gekeken naar ernstig gehinderden en niet naar alle ge...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 21 Apr 2023 11:42:56 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 979c5a9b-3d4d-40fd-876b-cca1385d009e, 5ea18876-31cc-448b-ac9c-6c3506fbd494, 180d9638-5785-409f-9b34-ebd802d8b38c, 4d8b6123-d854-40f9-947f-734a74f7ec0b, eca0967c-f744-4f8e-b5fe-8c13c657ba96, 1e1cd7c0-09c8-4fb7-8d58-2ef69652445e, d6923970-bbf4-4f85-a1ec-9b5059882f87, 7788a1fa-7bbe-45f0-9973-93ba72efb14a, 5a86366a-99ce-4d98-be45-4e901162d51c, cc9029e1-b03a-48e7-8102-9e097be04536, ab34e58c-e38a-47da-b460-a828bf700df3, d973044b-3559-4d11-aabb-ecb293dba211



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording 5.1.2.e

. Tevens heeft het invoeren van een afstandsnorm geen voordeel (zie landelijke en lokale normen). Het gemiddelde wordt berekend en niet gemeten, zodat de feitelijke situatie onderbelicht wordt. Er is ook onderzoek nodig voor maximale/piekbelasting. Het gemiddelde is bovendien niet handhaafbaar (dat blijkt ook uit een artikel van Zembla, waarin verwezen wordt naar een Inspectierapport VROM uit 2009). Het geluid van verschillende bronnen heeft een verschillende mate van hinder: windturbinegeluid w...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording 5.1.2.e

...is, veel leden met onbeantwoorde vragen zitten en een klacht nog steeds niet afgehandeld is. Het TNO-rapport waar de expertgroep gezondheid vanuit gaat, is gedateerd, een samenvoeging van drie deelrapporten die uitgemiddeld en niet eenduidig zijn, niet toepasbaar in Amsterdam, gebaseerd op windturbines met een as-hoogte van 30-80 m en kinderen, kwetsbaren en flora en fauna zijn uitgesloten.

•RvS antwoord

Nog niet behandeld:

Het gemiddelde wordt berekend en niet gemeten, zodat de feitelijke situa...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2,e

@boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording 5.1.2,e

---

...omliggende bedrijven en ook geen effect hebben op de verspreiding van geur.

Nog niet behandeld:

Het gemiddelde wordt berekend en niet gemeten, zodat de feitelijke situatie onderbelicht wordt. Er is ook onderzoek nodig voor maximale/piekbelasting. Het gemiddelde is bovendien niet handhaafbaar (dat blijkt ook uit een artikel van Zembla, waarin verwezen wordt naar een Inspectierapport VROM uit 2009).

- Het TNO-rapport waar de expertgroep gezondheid vanuit gaat, is gedateerd, een samenvoeging van d...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 21 Apr 2023 11:48:22 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** Odab48de-d5a3-455d-9990-efab18a9e7b5, 0792527f-7253-4b5c-87b2-93fd437a0372, 2e79466f-1184-4f94-89c3-0fe0eeca6fb9, 8249b259-d454-46c2-bfe5-27b2a8611a99, 5551efea-cd7f-41e5-95e9-2518eec782cc, a2f95415-314d-437e-bbbe-78e81428fc0d, 59dafca1-a515-41ca-ac4b-9757d010151c, 87789afa-1eb1-49d2-a70e-78ab788691de



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

dubbel checken

...I tussen 'ernstig gehinderden' en 'alle gehinderden' komt voort uit een rapport van Janssen (2008) genaamd: Hinder door geluid van windturbines. Het planMER gaat in de beoordelingscriteria van geluid (3.3.4 NRD) alleen uit van ernstig gehinderden. Het meenemen van alle gehinderden wordt niet geacht invloed te hebben op de resultaten van het onderzoek.

*Actuele wetenschappelijke inzichten*

Bij het opstellen van het planMER gaan we uit van de meest actuele wetenschappelijke inzichten waarover (in...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 21 Apr 2023 12:14:50 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** e5d75be0-83d5-45ae-8817-33117eaa9f23, e278c358-a35f-464a-ae04-7f84006d2b18, 35e4c21a-99e3-40eb-8225-a6c118552e92, 9c515c34-e789-44ef-9b5e-3cfc593dfc29, 8b6abc6c-f952-4351-b9e0-64d592ef0080, 1c99876c-660a-44d2-8643-3352f358e15f, c860b1ec-4b4c-42a3-a9e3-6ce1693b3800, e05f0f60-df3d-4638-8156-02ecc7cf4534



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Beantwoording 5.1.2.e

...ecten bodemdaling en verzakking bodem in aanlegfase en gebruiksfase (zwakke veenbodems

#### **Veiligheid (zienswijzen nr. 0327-001, 0328-001**

Er moet ook rekening gehouden worden met drukte in het gebied, mede door festivals en volkstuinten En met slagschaduw voor het verkeer.

Zoekgebied De Bretten ligt in het verlengde van de Polderbaan, veiligheid en hoogtebeperking is daar dus een kwestie.

Windturbines hebben steeds meer defecten en gebreken.

Op het volkstuintencomplex Linnaeus heeft ieder huisje maxi...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 24 Apr 2023 09:42:24 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 0f165c28-e660-4c0a-9d99-46006b85d75c, 6766aa25-582e-461f-96ab-9a72fc796419, 148c65c1-3089-4623-8ba3-736e2ab1695a, c19b6a21-70a2-4c20-9456-c42c7520a258, b3b29094-b977-47dc-81b4-52c7b98bd55f, 425b3467-d875-418b-9bc0-50b88a553aa8, 2a0fa930-e619-43b5-a9c2-2d609beb6c2c, c3440274-ff7a-4282-946e-a84437b7e131



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

vraag niet duidelijk. Welke mitigerende maatregelen?

...toepasbaar in Amsterdam, gebaseerd op windturbines met een as-hoogte van 30-80 m en kinderen, kwetsbaren en flora en fauna zijn uitgesloten.

•RvS antwoord

*Nog niet behandeld:*

Hoe wordt gegarandeerd dat mitigerende maatregelen in het plan-MER worden onderzocht? Deze zijn in het project-MER NoorderIJ-plas niet meegenomen.

Antwoord leefomgeving: slagschaduw

In de planMER wordt de jaarlijkse gemiddelde slagschaduwduur voor de locatiealternatieven berekend en inzicht gegeven in hoe vaak de windtur...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Mon, 24 Apr 2023 15:33:49 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** ontbrekende zienswijzen

Hoi 5.1.2.e zou jij in het Excell-bestand bij het tabblad iprox form. Zienswijzen kunnen kijken of er nog een bestand bij regel 11, nr. 2191-9229 van 5.1.2.e hoort?

Dank alvast!

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Mon, 24 Apr 2023 16:33:08 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** FW: ontbrekende zienswijzen

Hi 5.1.2.e  
Ook regel 15, 0425-2785 van Trude is een lege regel. Kun je even checken?  
Vr.gr. 5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e  
**Verzonden:** maandag 24 april 2023 15:34  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** ontbrekende zienswijzen

Hoi 5.1.2.e zou jij in het Excell-bestand bij het tabblad iprox form. Zienswijzen kunnen kijken of er nog een bestand bij regel 11, nr. 2191-9229 van 5.1.2.e hoort?  
Dank alvast!

**From:** "5.1.2,e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 25 Apr 2023 19:02:26 +0200  
**To:** "5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** bfe22ae9-25fe-43ef-9f98-e77440308555, 5b9f22bb-d39e-4667-bf1f-c7c9313f38c3, 48c23a04-cc21-4d11-8f8a-e2fbf4d70cee, 15d2dbe9-3bac-497e-86d1-e7d521f8d1a4, 18139bca-bc4e-4e00-aa51-0514f1f2be64, 5b652d9c-bfb4-45c3-b1b7-37eec59c8db9, 39901e4b-5178-49da-83b4-9a87e55e5c22, 1bfb2694-247c-41da-9d90-515ead1784f7



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

check hoe kaart heet en versie

Natuur 2000 deel check

...-opgave Verzocht wordt om zoekgebieden nabij NNN-gebieden te schrappen. De ligging ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Hierbij wordt uitgegaan van de NNN-kaart van provincie Noord-Holland. Het feit dat een windpark gedeeltelijk en/of direct grenst aan Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied is op zichzelf staande geen reden dat een onderzoeksgebied ongeschikt is voor windenergie. Op basis van de Omgevingsvero...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Wed, 26 Apr 2023 09:45:06 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: ontbrekende zienswijzen

Hoi 5.1.2.e

Beiden hebben geen bestand geüpload. Moet ik ze nog mailen of ze dat vergeten zijn?

Groet,

5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Verzonden:** maandag 24 april 2023 16:33

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** FW: ontbrekende zienswijzen

Hi 5.1.2.e

Ook regel 15, 0425-2785 van Trude is een lege regel. Kun je even checken?

Vr.gr. 5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e

**Verzonden:** maandag 24 april 2023 15:34

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** ontbrekende zienswijzen

Hoi 5.1.2.e zou jij in het Excell-bestand bij het tabblad iprox form. Zienswijzen kunnen kijken of er nog een bestand bij regel 11, nr. 2191-9229 van 5.1.2.e hoort?

Dank alvast!

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Wed, 26 Apr 2023 15:43:23 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** [done] FW: svp checkpostvakjes RE: zienswijzen NRD

Hoi 5.1.2.e

FYI: gebeld en zelf gecheckt vorig week.

Deze week heeft 5.1.2.e postvakken gecheckt op WPP8.

Ik heb zelf nog gesproken met receptie / facilitair WPP 8 hierover.

Procedure: post ligt of op de 4<sup>e</sup> verdieping in een van de postvakjes of op 2<sup>e</sup> in een van de postvakjes.

Voorlopig tot zover.

Groeten

5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 26 april 2023 15:20  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: svp checkpostvakjes RE: zienswijzen NRD

Ja ik had al gekeken. Er lag niks voor ons

Groet,

5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 26 april 2023 15:15  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** svp checkpostvakjes RE: zienswijzen NRD

Hoi 5.1.2.e

We hadden van de week nog hierover, je zei dat je vandaag evt. zou kijken.

Hierbij friendly reminder (*misschien had je al gekeken?*):

Ik heb zelf nog gesproken met receptie / facilitair WPP 8 hierover.

Procedure: post ligt of op de 4<sup>e</sup> verdieping in een van de postvakjes of op 2<sup>e</sup> in een van de postvakjes.

Kijk svp nog even? (*je bent toch op kantoor ;)*

Veel dank.

Groeten

Ro

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 25 april 2023 15:05  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** FW: zienswijzen NRD

Post

Het college van B en W Amsterdam P/a directeur Ruimte & Duurzaamheid Postbus 2758 1000 CT Amsterdam  
o.v.v. Zienswijze NRD Windenergie Amsterdam

**From:** "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Wed, 26 Apr 2023 16:04:16 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
beantwoord  
**Attachments:** 86361481-0b82-4efd-8819-a7782f5ee290, 91a29d83-0dc4-4faa-b1bd-ae1fcef036c2, e15d80e6-2f8c-4875-86e6-dbc797804718, d75bef20-8b33-4f1b-bfd7-44cf567e04e9, 17de7a1e-81de-4979-b6be-6932033f85bd, 12e7a15c-5ecc-444e-b102-6a85cb524c50, 4e6791cf-5362-41e7-bd71-8878129dc4b5, ca3e6218-8a57-4c87-9efd-17bf1ecbc77f, 8142b31f-c96b-4cdc-8d3a-5d2586d9fb40



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

hier even gestopt, deze nog doen



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

@5.1.2.e wil je de nieuw toegevoegde zienswijze(n) een andere tekst kleur geven? Dan weet ik dat ik die nog moet beantwoorden. Alvast bedankt!

...13-001, 0318-001, 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0330-001, 0402-001, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-011, 0404-006, 7968-7367, 8620-5068, 5385-1735, 1019-2050, 9908-7099, 2382-1349, 6443-4870, 4515-6876

Het ecologische onderzoek in het kader van het planMER is bedoeld om te kijken of gebieden op voorhand al kunnen worden uitgesloten als gevolg van ontoelaatbare effecten op beschermde soorten en gebieden.

Vanwege overvliegende vogels en vleerm...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Fri, 28 Apr 2023 10:53:33 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: ontbrekende zienswijzen

Ja, doe maar, is iets mis gegaan denk ik.

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 26 april 2023 09:45  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: ontbrekende zienswijzen

Hoi 5.1.2.e

Beiden hebben geen bestand geüpload. Moet ik ze nog mailen of ze dat vergeten zijn?

Groet,

5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** maandag 24 april 2023 16:33  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** FW: ontbrekende zienswijzen

Hi 5.1.2.e

Ook regel 15, 0425-2785 van Trude is een lege regel. Kun je even checken?

Vr.gr. 5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e  
**Verzonden:** maandag 24 april 2023 15:34  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** ontbrekende zienswijzen

Hoi 5.1.2.e zou jij in het Excell-bestand bij het tabblad iprox form. Zienswijzen kunnen kijken of er nog een bestand bij regel 11, nr. 2191-9229 van 5.1.2.e hoort?

Dank alvast!

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Fri, 28 Apr 2023 11:21:23 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@boschenvanrijn.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@boschenvanrijn.nl>  
**Subject:** RE: Nota van Beantwoording

Dag allen, ik heb ook optie 1 in gedachten. Ik meen dat ik ook aangekondigd had dat de samenvatting van de zienswijzen nog geshuffled gaat worden als ik er doorheen ben, zodat het een leesbaardere tekst wordt. Ik kan wel kijken of ik bij gezondheid in subthema's kan opdelen.

Vr.gr. 5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@boschenvanrijn.nl>  
**Verzonden:** vrijdag 28 april 2023 11:18  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@boschenvanrijn.nl>  
**Onderwerp:** Nota van Beantwoording

Dag allen,

Ik zou nog even een overleg met de gemeente willen om de exacte wijze waarop de antwoorden op de vragen worden verwerkt. Op dit moment is de structuur namelijk een beetje raar.

Per hoofdthema is er steeds eerst een lijst van zienswijze-nummers, dan een opeenvolging van samengevatte zienswijzepunten over dat thema, en dan vervolgens een (op subthema geordende) beantwoording. Voor een lezer is het lastig om te zien welke punten er nu precies beantwoord zijn. Je bent de hele tijd heen en weer aan het bladeren.

Ik zie grofweg twee manieren om het document wat leesbaarder te maken.

1) Per thema geven we aan over welke subthema's indieners vragen/kritiekpunten hadden, en beantwoorden we deze in algemene zin, zonder daarbij de individuele (samengevatte) zienswijzen weer te geven. De NvB bevat dan geen samengevatte zienswijzen, maar meer zinnen als "Indieners stelden vraagtekens bij..." of "diverse indieners vinden dat..."

Dit is de opbouw zoals ik die in eerste instantie voor ogen had.

2) De samengevatte punten zoals die nu in de tekst staan worden direct aan een antwoord gekoppeld. Dit is dan iets minder een thematische beantwoording dan ik voorzag, maar dit is een wat kleinere redactionele slag, gegeven de wijze waarop de individuele zienswijzen nu samengevat zijn.

Kunnen we maandag anders even bellen?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e MSc.



Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht

5.1.2.e  
[www.boschenvanrijn.nl](http://www.boschenvanrijn.nl)

*Werkdagen: maandag,  
dinsdag, vrijdag.*

De informatie verzending in en met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en valt onder de vertrouwelijke relatie tussen bureau en klant. Mocht deze e-mail niet voor u bestemd zijn, dan verzoeken wij u in dat geval deze te vernietigen en onmiddellijk contact op te nemen met ons kantoor, bereikbaar op telefoonnummer 5126 4.1.4. Gebruik van deze informatie door anderen dan die geadresseerde(n) is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan.

**From:** "5.1.2,e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 1 May 2023 15:33:00 +0200  
**To:** "5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** e8ebc84d-c4e6-45b0-b80b-7811943d516f, 6792ce3c-dd60-4483-966b-238c549fc774, c40f7675-2c7c-4b35-9da6-2895380acdd0, 7f2e891a-78e5-4c00-abb5-3a1a730f921c, bbe32bff-ee83-4193-8c57-c3a62ff754ee, 3f5a267e-86d5-4816-bb70-5e1705007e4f, 736cb612-e9fa-4a70-a2ec-37740b2edc9d, c135496a-4717-47f3-b0ad-0b0b0fe136bc



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

deze alinea evt. samenvoegen met Leeswijzer, hieronder.

. De diversiteit van zienswijzen laat zien dat het opstellen reflectie op inhoud  
Zienswijzen zijn niet letterlijk terug te vinden. Zoals hierboven beschreven is er een groot aantal  
zienswijzen naar voren gebracht. Om daarop te antwoorden is in de Nota Van Beantwoording  
telkens een samenvatting gemaakt van de inbreng op een bepaald onderdeel van de NRD.  
Hierdoor zijn de individuele bijdrage doorgaans niet letterlijk terug te vinden. Vanzelfsprekend is  
wel getracht op alle reacties inhoudelijk in ...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 1 May 2023 16:03:15 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 22e06736-c31b-4723-aa9c-adbadc2552c, 6545bd32-274f-4f9f-8b2c-d660f0c643cf, 256bf5ae-d9bd-49db-a7cb-92a13a97a2a7, 66e33632-ce55-4690-9f3e-1aeb2436c26, f7c7691a-ab16-4f24-a52a-51086a747b80, 229edc0c-a26c-48f7-85d3-ff44a3289e66, 12a08401-fc16-4334-bd00-907c8e9023c9, 80d6f984-0bb7-4c32-a9a4-fbf5f3030ef8, 776de9db-981f-4b05-81f4-534b55ec788f, ff687466-8b3b-475b-8dc9-6bae24954866, 9ce89639-68d1-40c7-b207-29aaeb173535, a69c72ca-67c6-4f70-b1b3-58f7de2cb57c, 6c32f7ba-b7fe-4b2d-a9d4-7be1e8d227c9, 697dbe1e-addf-4120-ace3-f6d5474c8dd5



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

@gemeente: eens met deze aanpak?

... getracht een algemeen leesbare reactie te formuleren die alle in de zienswijzen genoemde punten aanhaalt. In enkele gevallen zijn er zienswijzen die overeenkomen met punten die reeds in hoofdstuk 4 van de NRD zijn behandeld (reactie op Signalen uit de Stad). Deze punten zijn niet opnieuw van een antwoord voorzien, maar hiervoor verwijzen wij naar de tabellen op pagina 48 t/m 59 van de NRD.

Overzicht van wijzigingen in de reikwijdte en/of het detailniveau  
De zienswijzen en adviesreacties waren a...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Vraag aan gemeente: graag check op deze stelling, in antwoord op een zienswijze over zoekgebied 4C. Kan ik dit zo opschrijven

...ER. In het planMER worden gebieden vergeleken, verdiepend onderzoek naar luchtvaartreizen en toetsing omtrent luchtvaart- en radarverstoring vindt in een later stadium plaats.

Veiligheid overig

Er is geen sprake van een situatie waarin scheepvaartroutes door plaatsing van windturbines verlegd worden.

Stadsontwikkelingen

(zienswijzen nr. 0323-001, 0324-001, 0401-002, 0402-001, 0402-003, 0403-002, 0403-008, 9908-7099, 2382-1349

Ter hoogte van het Diemerpark is een ruimtelijke reservering voor ...

[Ga naar opmerking](#)

S

5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft een opmerking toegevoegd

Vraag aan gemeente: kunnen we deze toezegging doen, of zitten hier projecten tussen die onvoldoende concreet zijn?

---

...ts bij uitzondering wordt een aantal grote en belangrijke ontwikkelingen, waarvan het nog niet vaststaat dat deze doorgaan, ook in het MER beschouwd. De genoemde ontwikkelingen (woningbouwlocaties in Zaanstad, Landsmeer en Weespersluis, nieuwbouw rond AMC, terrein De Koppeling, de 380 kV-leiding Diemen-Lelystad-Ems) worden in de analyse meegenomen.

Sociale effecten

(zienswijzen 0328-001, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-010, 0404-001, 0404-002, 5621-4236, 2382-1349, 0704-2880, 5038-5583

Social...

[Ga naar opmerking](#)

S

5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft een opmerking toegevoegd

Vraag aan gemeente: is er daadwerkelijk een ruimtelijke reservering? Zo nee: is deze ruimtelijke ontwikkeling concreet genoeg om onder stadsontwikkelingen te scharen?

---

...verstoring vindt in een later stadium plaats.

Stadsontwikkelingen

(zienswijzen nr. 0323-001, 0324-001, 0401-002, 0402-001, 0402-003, 0403-002, 0403-008, 9908-7099, 2382-1349

Ter hoogte van het Diemerpark is een ruimtelijke reservering voor de IJmeerlijn opgenomen; windturbines op die plek belemmeren mogelijk die functie.

Effecten op bewoners van toekomstige woningbouwlocaties in Zaanstad en Weespersluis moeten ook onderzocht worden. Ook is er geen rekening gehouden met nieuwbouw rond het AMC (c...

[Ga naar opmerking](#)

Waarom ontvang ik deze melding van Office?



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 1 May 2023 16:26:10 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 88907a89-2c4c-48a1-80cb-820fb2ee5bf7, ddf005e7-3e58-430b-94bc-b091a25652e0, 65cc414e-bc2f-4277-835f-2c4fec31522e, 19e7d47f-00f1-458b-95fc-958fb234f754, b595d0b7-5df3-4a5e-9833-b0523d57e107, 106a716b-fd3d-474c-930a-ad1b022f9c2f, 7d36fc4a-9f32-464d-9d2a-4099cb23d131, 35f138e7-7bce-4035-903c-6c283c01414f, 5b725379-f7cd-4e8d-b13e-245164354903, e70ebe9e-4425-4f4c-95d7-e95948743e07, e6b73501-c4c2-4b06-996c-008db9ccd5bd, 859d5273-5f9e-4426-90e5-8a66c90f3330



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e heeft een opmerking toegevoegd

Ik weet niet wat ik hier mee moet

Op grond van Richtlijn (EU) 2019/1937 van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2019 inzake de bescherming van personen die inbreuken op het Unierecht melden (de Europese Klokkenluidersrichtlijn) is Amsterdam verplicht om direct na melding van het vermoeden van een inbreuk op het Unierecht Amsterdam een onafhankelijk onderzoek te laten uitvoeren. Een dergelijke melding is door tien personen gedaan vanwege het negeren en onder de tafel werken van relevant medisch wetenschappelijk onde...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2.e heeft een opmerking toegevoegd

Aanpassing!

... punten dat is. Het is daarmee niet mogelijk hier een reactie op te geven.

*Zienswijzen*

Inmiddels is de datum inwerkingtreding van de Omgevingswet bekend, deze zou opgenomen moeten worden in par. 1.4.1 van de NRD.

*Reactie college*

*Deze zal worden aangepast in de NRD.*

*Zienswijzen*

Kan verwezen worden naar de richtlijn bij de omschrijving van milieugevolgen? Zo nee, kan dan toegelicht worden wat onder milieugevolgen verstaan wordt en welke elementen uit de richtlijn buiten beshcouwing blijven? Vo...

[Ga naar opmerking](#)

BA

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Dit heb ik ooit aan 5.1.2.e gevraagd. Hij kwam toen met deze reactie maar wist niet waar dit bestuurlijk is vastgelegd. Vervolgvraag is of dit ook kan worden afgedwongen.

---

...besluiten; of is dat alleen als de gemeente initiatiefnemer is?

*Reactie college*

*In Amsterdam is afgesproken in de fase na de plan-MER altijd een project-MER op te stellen.*

*Daarin wordt per project nader onderzoek gedaan naar de brede milieueffecten op de omgeving.*

*Na uitvoering van de project-MER is meer duidelijkheid over de toekomstige locaties van windturbines in een project. Dit geldt voor alle ontwikkelingen.*

*Zienswijzen*

*In par. 1.4 blz. 8 van de NRD staat dat als de huidige-mer-procedure...*

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 1 May 2023 16:50:51 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 49281e21-07f9-43b7-a714-148bc7e66b25, 635113c8-1c62-440f-be77-9704d01392c3, 8deadaf8-7232-4c6c-97bc-f74b9ab03dee, 1daf8173-1eca-49f8-9ea2-ebefd65b807e, 3272fc83-68e2-412e-8a0a-77032b9fcdbd, 732d52c1-4095-471e-9a87-13d3ff00660c, 23e163a7-4a18-404a-abb7-3389bbb6f625, e3876883-d145-49c5-92c5-d665be834d1b



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e heeft een opmerking toegevoegd

Weet ik ook geen reactie op te gevn. Is strikt juridisch.

...an de Expertgroep gezondheid mag daarom niet als basis dienen voor de NRD.

*Reactie college*

*Zienswijzen*

Bureau Bosch&vanRijn heeft een belangenverstrengeling, omdat deze nu het plan-MER gaat opstellen; indien dat bureau nu wel het eerder relevant medisch wetenschappelijk onderzoek mee zou wegen, wordt het mogelijk aansprakelijk gesteld wordt voor het weglaten daarvan bij het project-MER NIJP.

*Reactie college*

*Zienswijzen*

Versterk de gemeente-organisatie met energie- en transitiedeskundigheid o...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 1 May 2023 17:14:39 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 26a81c47-867c-44c8-9fb7-657e9e18bef8, c228e9ec-0e2e-4462-a6b9-d7fb49e420e9, 5e859136-83ad-47c7-acc7-f6ff677179c3, 939804ab-d90c-4410-9fb3-32d1861a266c, 07b2f63e-7b82-4a5e-8eaa-dd4bc95b8e79, 6bfc7fd1-8500-4f41-add3-5285604c82c9, b418674f-150d-4c18-b37c-6dfbde5a4882, 56198437-6e59-4ae1-89fe-dff99bd53691



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Check of deze ontwikkeling er in zit

...ie de gemeente passen

*Reactie college*

*Zienswijzen*

In de belemmeringenanalyse (par. 2.5.1 van de NRD) moeten tevens de onherroepelijk bestemde, maar nog niet gerealiseerde woon- zorg- of onderwijsfuncties zoals in het westelijk deel van de Weespersluis toegevoegd worden. En in tabel 2 de afstand die mogelijk wordt bepaald in de landelijke regelgeving.

*Reactie college*

Bij de beoordeling van de effecten worden bestemde ontwikkelingen meegenomen.

*Zienswijzen*

Wethouder Pels heeft zoekgebied Cornel...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 2 May 2023 14:45:42 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord  
**Attachments:** cd5c3192-4a0e-400e-9887-f4511b1f63d0, 2a64adc7-7eab-43df-a800-b38e2556ff13, 16e3c63d-1aea-4ef3-add3-6fd501de375c, bbf3fbf4-3bdc-4e5e-b4e6-64eb7a64980e, 58daf4d0-8522-4478-b3f0-1cee7ef44218, 8e994749-ada4-468c-931f-6e49db96cb8e, bbc07955-8771-4bcd-9a86-3f8f493cd5bd, eaf0c4d8-b6d7-486d-80ec-099b9046d9ca, c83acc75-ef49-41d4-8295-67bf4380b364



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

Gemeente Amsterdam - 5.1.2.e / 5.1.2.e

4.1.4

5.1.2.e heeft geantwoord

antwoord geprobeerd te formuleren. Niet zeker of de vraag over lokaal eigendom hier goed past, misschien beter in de vorige vraag over sociale aspecten?

...msterdam 2050. Zij blijft graag in gesprek over haar bewonersbelangen en de gezamenlijke opgave voor het gebied Waterland Oost/Landelijk Noord, met name als de prioritering als 'Extra reserve zoekgebied' zou veranderen.

Antwoord college:

Inhoud programma

(zienswijzen nr. 0327-001, 0329-001, 0402-003, 0404-005, 2382-1349

De 50% coöperatieve eigendom is puur winstmodel voor de gemeente, de rest wordt door de bewoners betaald.

Verzocht wordt de bovenwettelijke eis van project-mer-plicht voor solit...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 2 May 2023 15:24:07 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord  
**Attachments:** aec973c4-e7ea-46eb-83d3-9245801c16bb, 1aaec708-f8b0-4360-ba7b-67996925bec1, dca8250d-3214-4979-a845-b57da530af78, 9b406763-73ac-4ee9-b63e-af71423e06ba, e56d34f8-bc8b-4412-b0ec-6604d9b22181, adc67b5c-f49e-413f-8351-89395b6f8b28, 095c13b4-5207-43c2-9487-2d07e31652d4, 302818cb-3c48-43b5-9519-969e0a1404c2, 7c345408-1c18-4d77-9da7-2e3a299485a6



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

waar vallen recreatiewoningen onder? recreatiewoningen vergelijkbaar met volkstuinencomplex waar overnachten toegestaan is?



5.1.2,e heeft geantwoord

Recreatiewoningen zijn niet specifiek aangewezen als kwetsbaar of beperkt kwetsbaar. Kan me voorstellen dat wanneer er sprake is van een park er wel sprake is van kwetsbare objecten (veel mensen op beperkt oppervlakte)

...n het gekozen referentie windturbintype. De afstanden m.b.t. de objecten relevant voor een extern veiligheidsrisico worden bepaald conform Handreiking Risicozonering Windturbines. Relevante objecten zijn o.a. kwetsbare objecten (zoals woningen), beperkt kwetsbare objecten (zoals kantoren), hoogspanning- en buisleidinginfrastructuur, risicovolle installaties, autowegen en spoorwegen voor gevaarlijk transport. Daarnaast beschouwt het MER de ligging ten opzichte van waterkeringen. In het planMER v...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1,2,e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 2 May 2023 15:50:58 +0200  
**To:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1,2,e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** cf563e0f-624c-4c71-a6b0-a1be6e350c22, f9fd1fd7-b16e-4738-a39b-553f2b008994, 1590638b-46a5-46a9-9685-f5717635f349, 6bc6fc5e-6bdd-4a31-a944-924649e490cd, 46c9fd71-c7f1-4e7f-b307-a8401c456323, 020eddfc-c5e6-4330-b878-6c437de6f4cf, d38ae79c-c8df-4f72-bad5-836c04b27754, 31a799da-15b5-4847-8a9b-fcc8dd4b2955, 941c2ff7-0521-4f29-b490-db4a7f0b9706, ef173233-f7b5-4c27-98ac-42a44b50711f, a5e07116-fac8-426d-a869-462691687948, e541a37b-337a-446c-9bb1-6b15d627ad42



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1,2,e heeft een opmerking toegevoegd

Volgens redenering hieronder gaat het hier dus wel degelijk om kwetsbare objecten.

...uden worden met drukte in het gebied, mede door festivals en volkstuinten En met slagschaduw voor het verkeer.

Op het volkstuintencomplex Linnaeus heeft ieder huisje maximaal drie gasflessen en is een glasflessendepot opgesteld. Er zijn zonnepanelen en batterijenopslag. Het domino-effect is in de NRD niet meegenomen nu de volkstuinten ten onrechte niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt. Windturbines in zoekgebied 4C zou leiden tot het verplaatsen van de scheepvaartroute Lelystad-Amsterdam, dat ...

[Ga naar opmerking](#)



5.1,2,e heeft een opmerking toegevoegd

Dit klopt niet. Een sport- of recreatieterrein kan best een beperkt kwetsbaar object zijn. Is allemaal afhankelijk van dichtheid personen.

... op voorhand te veel gebieden uit te sluiten, hanteren wij in het belemmeringenonderzoek een harde afstandseis ter grootte van  $\frac{1}{2}$  x rotordiameter.

Veiligheid in/ nabij recreatiegebieden

Doordat windturbines moeten voldoen aan bovengenoemde veiligheidseisen zullen er geen risico's ontstaan voor sport en recreatie. Als dit betekent dat bepaalde (recreatie)gebieden in oppervlak achteruitgaan valt dit onder het beoordelingscriterium als beschreven in paragraaf 3.10 van de NRD. Het planMER zal inzicht...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft een opmerking toegevoegd

Ik zou deze stelling graag nog even nader staven. Heeft de betreffende indiener ook een verwijzing toegevoegd naar het genoemde wetenschappelijke onderzoek?

---

...nnen bij de uiteindelijke keuze voor windzoekgebieden in het Programma Windenergie Amsterdam ook andere factoren dan de in het MER onderzochte milieueffecten worden meegenomen.

De door indieners ingebrachte wetenschappelijke verbanden treden op bij vele malen hogere geluidsbelasting dan waar het bij windturbines om gaat.

De geluidseffecten op hoger gelegen appartementen (zoals verzorgingsflat Het Korthagenhuis en de flats bij de Molenwijk) moeten volgens een indiener afzonderlijk in beeld gebra...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 2 May 2023 16:09:10 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 73912a5d-efe4-491c-b175-a551ae1f5c1f, 0e9ea289-038f-4bd3-b431-9d36e668a066, 1f19c33f-ef8c-4ef0-9dae-23ef680dd544, 838fcf2a-7a68-4d34-8f5a-b1ed36eebb0d, ee954988-2e61-4662-9e8d-d4a52e3c49fb, 326ef754-09f9-4836-88a5-f8194512d438, 1f468b78-ddea-465b-9236-b837ba6621fa, 889f5c40-bdf9-4991-9cb5-e34c1adceb34



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Hier wordt geen antwoord op gegeven. Wellicht ergens anders wel. In de Wet geluidhinder is specifiek aangegeven welke objecten geluidgevoelig zijn. Recreatiewoningen zijn niet aangemerkt als geluidsgevoelig.

...022, waar volledig aan voorbij gegaan wordt). Tuinders verblijven ca. 6-7 maanden langdurig op de tuin, bijna alle tuinparken hebben een verblijfsbestemming. De huisjes zijn echter slechter geïsoleerd dan woningen, zodat de geluidhinder en veiligheidsrisico's groter zijn en sprake is van mogelijk (ernstig) gehinderden en gezondheidsschade. De volkstuinten voldoen aan het criterium voor beperkt kwetsbaar object (dit blijkt onder meer uit de brief van de wethouder van 29 juni 2021) en moeten daarom...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 2 May 2023 16:46:12 +0200  
**To:** "5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** d181b31c-818d-4b48-aacb-316a437eeb79, 9972bdcc-0796-4ef7-b139-8e5b39e4b68d, 8c8490b0-5bf1-48e2-8873-0d86ff42df7b, f0291357-25bd-4ac3-812d-6a3124a35628, 3c0dad9-b8bd-4c96-9070-7403f9176d90, 0ec7bcef-7c20-4aa1-907d-0e22cf45042e, 52c277a3-8368-42f0-a02f-549039c19e0c, 17b78824-6194-4e4e-a1a1-56db07079c7f



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Welke zienswijze is dit? Ik wil graag het betreffende artikel nog even checken.

... te geven.

Mede op basis van deze inzichten, en omdat inzicht in de mate van erosie niet bijdraagt aan de locatiekeuze, valt dit onderwerp verder buiten de reikwijdte van het planMER.

Een indiener haalt een onderzoek uit Denemarken aan waaruit de relatie tussen laagfrequent geluid en hartrimestoomissen blijkt. Het RIVM komt in de loop van 2023 met meer onderzoeksresultaten. In de NRD, par. 3.32, blz. 23, ontbreekt ten onrechte de volgende vervolgzin (zie [www.rivm.nl/windenergie/windmolens-gez...](http://www.rivm.nl/windenergie/windmolens-gez...)

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Tue, 2 May 2023 16:46:34 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** insrpaakreacties NRD

[20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx \(sharepoint.com\)](#)

Tot zover gekomen. Alle zienswijzen zitten er in (100), samenvatting kan nog meer ingekort maar nu geen tijd meer. In elk geval kan iedereen verder werken aan de beantwoording en kijk ik na pinksterne weer. Ik verwacht geen vragen vanuit team wind maar dan heb je de info in elk geval.

Groetjes,

A

**From:** "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Wed, 3 May 2023 12:23:57 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** cf7800e2-1097-4a4a-b2bd-23a44f744ca1, 8b113937-583a-4cf9-8d9e-7d05e74b0c24, 25707a9d-a2f4-4216-bf23-e36c3dd42c13, bfb00c49-7837-4a82-aa04-3eb774d1d23d, fc01d7e2-3ec5-4ca9-ab3b-a019f7914497, ad1aa17c-002b-4656-bf86-74631cd0e1a5, 2b7bea11-3fee-4bc5-a34a-5f9662895f75, 4ac4cd04-4dc7-4492-b981-2f204247b149



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Ik kan niet vinden waar ROA voor staat..

...NNN-opgave Verzocht wordt om zoekgebieden nabij NNN-gebieden te schrappen. In een andere zienswijzen wordt verzocht om gebruik te maken van kaartmateriaal waarin over de grondlaag een laag met de beschermingsregimes en verbindingzones voor groot Amsterdam-ROA inclusief het Geingebied te gebruiken.

De ligging ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Hierbij wordt uitgegaan van de NNN-kaart van provincie Noord-Holland. He...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 4 May 2023 10:23:38 +0200  
**To:** "5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 01df1519-901a-4a70-8223-7009dd69cf20, 67a376b3-3d8c-4355-b167-4db07caa2a0a, ddb38603-4d00-4c70-9e4a-02f259d5b6b7, 0634521c-3b20-418c-b5d5-48dfd8019f15, 7c945fda-2150-4c6a-9ff4-d910dc167dcf, aaf601bd-f011-44e0-8dac-c205a2b49b66, 72e5d785-c75e-4070-a2fc-e57c8151d22a, fa95e9e0-7c58-412a-8533-778209a69a58



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

moeten we dit doen?

...n aparte toetsing van de gevolgen voor de Meervleermuis uit te voeren. Er komen enkele kolonies in met name Amsterdam Noord voor. Verzocht wordt om de vliegroutes van deze kolonies gericht op te vragen bij de Zoogdiervereniging (niet alleen via NDFF). En de informatie over watervogels (eenden) in de Markermeer bij Rijkswaterstaat (niet alle informatie staat in de NDFF)

De effecten op de meervleermuis, aangewezen doelsoort van Natura 2000-gebied Markermeer, worden in het kader van de effectbeoor...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Thu, 4 May 2023 11:04:34 +0200  
**To:** "5.1.2,e @amsterdam.nl)" <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** Vakantieterugkoppeling 5.1.2,e PWA

Hallo 5.1.2,e

Er zijn afgelopen week geen bijzonderheden te melden. Wel hebben we verder gewerkt aan voortgang van alle onderdelen van het Programma en Plan MER. Een korte vakantieterugkoppeling

#### 1. Weekstart 2 mei

- NIJP: vertraging VVGB PS vanwege ook negatieve advies buurgemeente. omgevingsdienst heeft aangegeven pas in oktober i.p.v. juli willen door te zetten voor bespreking. Aandachtspunt voor gesprek provincie

#### 2. Voorbereiding agenda overleg provincie

- Afgelopen week even met 5.1.2,e en 5.1.2,e een concept agenda opgesteld. Deze komt in de weekstart nog even aan de orde (en zit ook in je mail)

#### 3. Budget ecoloog 5.1.2,e

- Ik heb akkoord gegeven op de aanpassing van het budget naar 8 uur per week. (ook in je mail)

#### 4. Nota van Beantwoording

Link via [20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx](#)

- 5.1.2,e en ik zijn even op vakantie. Coördinatie en voortgang staan daarmee even op laag pitje. AW en ik hebben samen met 5.1.2,e afgesproken dat we rustig verder werken aan de beantwoording komende 2 weken. Voor inhoudelijk begeleiding is 5.1.2,e vooral in de leiding. Na Pinksteren zullen we de laatste slag maken. In de tussentijd graag vinger aan de pols houden bij thema's sociale effecten (5.1.2,e / 5.1.2,e), Participatie (5.1.2,e / 5.1.2,e)
- Alle zienswijzen zijn verwerkt per thema en er is voor elk thema een 1<sup>e</sup> schrijver aangewezen. Twee indieners hebben een zienswijze met ontbrekende bijlagen ingestuurd. moeten mogelijk nog worden toegevoegd. De meesten hebben al een eerste aanzet opgesteld en daarna volgt het tegenlezen en bijschaven van antwoorden.
- Formele advies en persbericht commissie MER helaas nog niet ontvangen (dd. 4-mei 2023). 5.1.2,e is op de hoogte van dat dit eraan komt. Het advies moet nog worden opgenomen in de NvB. Wil jij dit op het punt van communicatie oppakken? 5.1.2,e kan met woordvoering afstemmen mi maar heeft wel wat inhoudelijke input nodig. Hier al een eerste aanzet:

*“De gemeente Amsterdam wil voor 2030 de opstelling van meer windturbines mogelijk maken, met een gezamenlijk vermogen van 127 MW. Dit is de doelstelling uit RES 1.0. Hiervoor stelt de gemeente een Programma Windenergie op. Voor het besluit over dit programma wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld. De gemeente Amsterdam heeft de Commissie gevraagd te adviseren over de inhoud van het op te stellen MER. De commissie heeft advies gegeven op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Van 22 februari t/m 4 april heeft de NRD ter visie gelegen voor zienswijzen. Als onderdeel van dit traject heeft gemeente Amsterdam vrijwillig advies gevraagd aan de Commissie MER. De Commissie is onafhankelijk adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Gemeente Amsterdam heeft recentelijk het advies ontvangen en zal de inhoud gaan bestuderen. Het advies is in goede orde ontvangen en wordt momenteel bestudeerd en zal uiteindelijk bijdragen aan een beter besluit. Hoe de adviezen en punten wel/niet worden verwerkt wordt nu bekeken. Momenteel worden alle binnengekomen zienswijzen gelezen en verwerkt in de Nota van Beantwoording (NvB) Uiteindelijk worden de NvB (inclusief het advies van commissie MER) namens het college van B&W inhoudelijk beantwoord en vastgesteld door het College. De verwachting is dat dit besluit in juni zal plaatsvinden.”*

- In de beantwoording van de zienswijzen hebben we afgesproken dat het advies Cie MER wordt gevolgd (en dus ook zienswijzen die in die lijn zijn geschreven). Overige punten worden niet meegenomen in aangepaste opzet. Indien er twijfel is, dan bespreken we dat gezamenlijk na mijn vakantie. Per 20 mei ben ik weer terug. Er staat nog een overleg met BvR op dinsdag 16 mei. Even kijken of dat doorgaat als special voor participatie discussie bijv.

## 5. Referentie situatie en stadsontwikkelingen

- Afspraken met gebiedsontwikkelingen Oost/Weesp, Zuidoost & Noord/Nieuw-west worden ingepland na 20 mei. Ik heb niet iedereen kunnen bereiken om dat te melden (afwezig ivm meivakantie). Ik heb wel een tekstvoorstel meegestuurd met afspraak, maar mogelijk zijn er toch vragen.

## 6. Sociale effecten ( 5.1.2.e )

- Ik heb 5.1.2.e ( 5.1.2.e ) een aantal maal proberen te bellen, maar nog geen contact. Ik krijg er nog niet de vinger achter waarom we geen contact krijgen.. Wil jij haar nog eens proberen te bellen voor duidelijkheid? Misschien moeten we ook met het advies van Cie MER in de achterzak gaan nadenken over een alternatief, een plan B.

**From:** "4.1.4" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 4 May 2023 13:33:25 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 4.1.4 heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord  
**Attachments:** 4449a2ef-acf5-450d-98ba-53a2de80a7af, e465b9cc-df35-4a1d-97f8-b88b7de47eb7, c9a5cb53-f8c3-4fed-bfd3-b3ff0457412d, 5f657ccb-6ebb-4ae2-8c4e-dab1c8e55b32, a8e2ea99-6cca-4df5-b51d-3f7c477f4b44, 05f198ba-6e17-418e-9a5b-0b07f63da7e2, 22837c09-bc1e-4bec-966f-35f0185e6f67, 27756e5c-f1fc-4445-8380-41bb5cde67ad, d5bca87f-5882-48cb-bf4f-f77c23166943



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

Beantwoording GA - 5.1.2.e / 5.1.2.e



4.1.4 heeft geantwoord

5.1.2.e mijn concept reactie staat in cursief. Na redactie deze antwoorden verplaatsen naar kopje 'Antwoord college'.

...komen kunnen worden) is de gemeente nog aan het onderzoeken. Dit geldt ook voor het streven naar minimaal 50% lokaal eigendom. Over dit en andere onderwerpen zal ook nog inspraak worden georganiseerd waar vragenstellers naartoe kunnen gaan.

### Participatie

(zienswijzen nr. 0324-001, 0328-001, 0401-002, 0402-002, 0402-003, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-010, 0403-011, 0404-001, 0404-003, 0404-004, 0404-006, 0404-007, 0404-008, 1674-5938, 2382-1349, 7193-9153, 5740-7634

Van een gelijk spelevel...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 4 May 2023 13:55:37 +0200  
**To:** "5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 2fd616fe-21f7-4733-8d23-62cf25bc6bd4, 3666bd0f-a483-4b40-9431-d9e9b7538bee, 589cad11-b845-44f2-a2f8-94ff4927e3e3, 1fe706bd-7234-4eb9-8bbe-c11c0eb7839f, 9b09ecf8-89f5-42a2-ab92-598fd98c11d2, 7b0aef27-3530-4621-9930-0a5394d2b335, 694166e7-f7c3-4497-a35f-5d4c2ca7810e, b46f8f53-7464-4842-9498-f34b6de13612



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

@5.1.2,e graag check

...of gebieden op voorhand al kunnen worden uitgesloten als gevolg van ontoelaatbare effecten op beschermde soorten en/of gebieden met hoge aanwezige natuurwaarden. De Natura 2000-gebieden worden op voorhand niet uitgesloten, aangezien de gemeente Amsterdam alle potentiële zoekgebieden voor grootschalige windenergie in kaart wil brengen.

Het IJmeer is een belangrijke rustplaats voor trekvogels (knooppunt East Atlantic Flyway).

Daarnaast zijn er veel vliegbewegingen vanwege interactie met aangrenz...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 4 May 2023 14:32:41 +0200  
**To:** "5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 2cf13efb-74f1-49df-a84e-a589db993e7b, aafbba57-a359-4f6e-a07a-5b6306aa7763, 44545672-d7bc-41dc-b726-e6973d19bc03, 097d8f63-4051-4b5e-9545-7da269c8fe71, 592d0382-2b5b-4859-9bf9-1abb6f1211e8, 2a7820ae-6ac4-44c5-9375-67ccb6b9040e, 3184fe4b-2944-486a-bbac-8bf3657a7162, a42b21f4-4dc2-43ac-9ac6-fddcf4de8bf5, a233350e-008d-4e4c-aa78-58504e6255fd, 94efa242-d3f7-4730-a0ff-b4df30ed3c5a, 3bf2f9b0-b441-439f-9eb2-f3f79117be52, 67791d3d-21ad-4794-a964-7aedd7ae93b6, f364284c-e58c-415c-940f-d5742296ab9f, a1c912ed-2f05-4305-aefe-6f68391a6c27



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



4.1.4

heeft een opmerking toegevoegd

Wat is het beleid van Weesp, Stichtse Vecht en Ronde Venen?

...n.

*Het traject na de NRD bestaat uit participatie rondes waarbij iedereen op verschillende manieren zijn/ haar mening kan geven over de onderdelen van het Plan-MER en het Programma Windenergie Amsterdam (PWA).*

Het beleid van Weesp, Stichtse Vecht en de Ronde Venen moet gerespecteerd worden. De colleges van Stichtse Vecht en Ronde Venen geven aan dat na participatie met bewoners is besloten geen windturbines in die gemeenten te plaatsen; zij staan voor de bewonersbelangen en houden vast aan het co...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2,e

@boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Of wel ook positieve effecten meenemen in mer?

...or de flora en fauna, aan de hand van wet- en regelgeving, in beeld worden gebracht en niet de positieve effecten op de lange termijn.

Antwoord gemeente: Het toepassen van windturbines is een bewezen schonere techniek dan het verbranden van fossiele brandstoffen. De gemeente waardeert de positieve insteek van deze zienswijze en neemt deze voor kennisgeving aan.

Hoe wordt gegarandeerd dat mitigerende maatregelen in het plan-MER worden onderzocht? Deze zijn in het project-MER NoorderIJ-plas niet ...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2.e

@boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Check op recente figuur)

...t kader van de planMER wordt de ligging t.o.v. de Hoofdgroenstructuur meegenomen (zie paragraaf 3.10 van de NRD). Daarnaast worden ook de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer meegenomen.

In figuur 10 van de NRD ontbreekt ten onrechte de Waterlandtak (onderdeel van de prvecologische hoofdstructuur)

Antwoord gemeente: De Waterlandtak is (gedeeltelijk) ingericht als Natuurnetwerk Nederland. De effecten op Natuurnetwerk Nederland worden inzichtelijk gemaakt in de planMER.

Het overschrijden v...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2.e

@boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Moet ik hier dieper ingaan op de verschillende aangehaalde verstoringen of afdoende met een 'algemener antwoord'?

...edselketen verstoord Dit laatste heeft ook nadelige gevolgen voor het aangrenzende Natura2000-gebied.

Antwoord gemeente: Effecten in zowel de aanlegfase als gebruiksfase door verstoring, vermijding, barrièrewerking en verlies aan leefgebied worden in de planMER in kaart gebracht voor vogels, vleermuizen en overige soorten. Rode Lijstsoorten worden in de effectbeoordeling voor ecologie meegenomen.

De 1%-mortaliteitsnorm kan niet gehanteerd worden voor soorten die qua aantallen onder de instandhoud...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)



**From:** 4.4.4 <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 4 May 2023 14:52:48 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 4.1.4 heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 007764e3-6288-48c4-b647-0ff61e40501f, 5.1.2,e 3e7f8bf6-4f52-4473-9874-2357341f297c, c6d16a1f-53dd-4849-84a9-b6e990453968, 0e1ed9b6-3405-4272-8694-37ce3c84ea63, b739f558-4bc9-4221-9cf6-789628b1c3a8, 66477986-63e8-4ac7-b5d6-f585fffd975e, 7c0ad1ce-ecc5-4f1a-a4f6-3dc8c5402278



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



4.1.4 heeft een opmerking toegevoegd

Is een mening... m.i. geen reactie nodig.

*...gesprek met belanghebbenden zal plaatsvinden. Om het bereik te vergroten staat de informatie over de NRD op de website.*

De NRD geeft volgens een indiener niet het vertrouwen dat daadwerkelijk naar de bewoners/gebruikers geluisterd gaat worden. De gemeente negeert keer op keer de wensen van bewoners. Het is belachelijk dat Amsterdam deze plannen doorzet, iedereen is fel tegen. De zoekgebieden bij de grens Landsmeer (reserve-zoekgebied bij S117, het deel van zoekgebied RingA10-Noord direct boven ...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "4.1.4" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 4 May 2023 15:19:16 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 4.1.4 heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 4d30c895-ef3e-4a49-b5d1-bfd27cc9ed4c, 8a8d6ef6-9e47-47ee-baf5-45a71080dbd2, 1d1015ba-c04e-4c93-8584-5615fe92832a, 8ac06fe5-8779-4532-8204-43bb7e2199c3, c8bb2b57-9f4d-45d3-b94e-9023f1e78637, 145e06ed-8548-4ff9-acac-9c52ae8c3df9, ae1035b4-300c-44f8-ae36-09f6895f2307, c62473d6-b0f9-4f4b-8167-160a2b84e1ad, a0f56d5b-66f3-4d6e-9aac-e56ec6c1667e, 235b3456-4ae5-441e-8102-40dd361fae51



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



4.1.4 heeft een opmerking toegevoegd

Ik snap deze reactie niet. Term draagvlak is vaag, daarom vermijden wij dit.

... er is informatie uitgewisseld.

Worden in hfd. 4.4 de moties van buurgemeenten bedoeld? Wat is er gebeurd met moties/amendementen uit het RES-proces?

In het project NoorderIJ-plas wordt 'draagvlak' niet meegenomen, al helemaal niet vanuit Oostzaan en Zaanstad. Hoe wordt dit in het plan-MER meegenomen Er staat nergens dat draagvlak een vereiste is.

Het vertrouwen in de gemeente Amsterdam is geschaad omdat een positief advies is gegeven over windpark Noorder IJ-plas, terwijl het MER laat zien dat...

[Ga naar opmerking](#)



4.1.4 heeft een opmerking toegevoegd

5.1.2,e ?

...erzocht Een nieuw draagvlakonderzoek is nodig. Het is onjuist dat Amsterdam nauw contact met buurgemeenten onderhoudt (par. 2.3 NRD); Landsmeer is niet gehoord, er is informatie uitgewisseld.

Worden in hfd. 4.4 de moties van buurgemeenten bedoeld? Wat is er gebeurd met moties/amendementen uit het RES-proces?

In het project NoorderIJ-plas wordt 'draagvlak' niet meegenomen, al helemaal niet vanuit Oostzaan en Zaanstad. Hoe wordt dit in het plan-MER meegenomen Er staat nergens dat draagvlak een ver...

[Ga naar opmerking](#)

Waarom ontvang ik deze melding van Office?



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1.2,e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 4 May 2023 15:34:31 +0200  
**To:** "5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** faff6cdd-b827-4ec6-9f6f-c6d9b426bc6f, a35c499a-17e0-4ed5-9c45-4d6fe13eeb2b, 872ade12-5667-4004-97f3-064f886f1a98, ee8d271e-ccd2-41cf-add7-6e094ca5b9e5, d258d5fd-9605-486d-b45b-d96d247d5c1e, 96abaf4a-1420-4040-bd2f-578915ee0c9e, b2c180f0-9f58-42e5-a884-0c900bfd4397, 879c64b1-3019-4e8b-8d45-000ee1d95489



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Nemen we volkstuinten mee als gevoelige objecten? is hier al besluit over genomen? Komt meermaals terug

Ca. 5300 tuinders en hun familieleden of medetuinders hebben een volkstuin in de nabijheid van de zoekgebieden voor wind. Daarnaast bezoeken jaarlijks duizenden bezoekers en passanten de tuinen. Deze maken zich grote zorgen over ongestoord en ongehinderd welbevinden, gezondheid en veiligheid. Dit wordt mede veroorzaakt doordat het college geen antwoord geeft op wat onherstelbare of onaanvaardbare gezondheidsschade zou zijn. In de NRD zouden de volkstuinten daarom als geluidgevoelige objecten aang...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "4.1.4" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 4 May 2023 16:13:02 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 4.1.4 heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** a62960e8-4ef2-4025-8d2f-e4ac994bc4f4, 4bc9cf1a-9b6c-4f41-94ac-722792d745c4, cd5383fa-045f-4767-b1da-fcb73138b425, 9b954b70-9f5f-4764-b068-1a37ae3b1cf2, d91b0af6-af17-4453-a652-99cdab70896a, b7a986e0-6624-4a4a-a451-858f570a61e0, 51441a62-0acd-4a60-a4f1-a2adec193727, 597e72ec-1b15-43c0-a36f-c68135b8b083



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



4.1.4 heeft een opmerking toegevoegd

Geen onderdeel van deze NRD

...I helemaal niet vanuit Oostzaan en Zaanstad. Hoe wordt dit in het plan-MER meegenomen Er staat nergens dat draagvlak een vereiste is.

Het vertrouwen in de gemeente Amsterdam is geschaad omdat een positief advies is gegeven over windpark Noorder IJ-plas, terwijl het MER laat zien dat daar 91 ernstig gehinderden zullen zijn en 700 in toekomstige woningbouwlocaties.

Het proces voor de totstandkoming van de RES-zoekgebieden en reflectiefase was helaas niet bottom-up en transparant. Informatievoorzi...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "4.1.4" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 8 May 2023 13:29:32 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 4.1.4 heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 239f6a0d-ba4a-4629-8f37-6ec2628dff19, 102bedd0-e3cf-4ebd-a195-97dcf0a52cf3, 1a76dcf9-ccad-4f9a-9a16-611e09f20694, d1551fec-9004-409b-be6a-64ffeac040e6, 57cfc91d-8084-49a3-afab-4b1cbc6bee2c, 3be47b5d-05d4-41ab-9910-4803b3e3b342, 0e7e0900-6e24-4609-ad8f-8e2889fc6b20, 7aca3f5e-153b-416b-a64b-750a0d9ff6a4



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



4.1.4 heeft een opmerking toegevoegd

Mening

*... alen en via bewonersbrieven verspreid. Alle participatiemomenten worden aangekondigd op onze website. Via de nieuwsbrief wordt u op de hoogte gehouden.*

Er is sprake van algehele teleurstelling over de kwaliteit van het proces tot nu toe sinds juli 2020 (eerste ronde draagvlaksessies)dit is ondersteund met diverse berichten waaronder uit de media.

Ook toekomstige bewoners van geplande woningbouw moeten geïnformeerd en betrokken worden. Lokaal eigenaarschap moet het uitgangspunt zijn. Dat met de z...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "4.1.4" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 8 May 2023 13:57:25 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 4.1.4 heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 5224b159-b5b1-459e-8aa2-76fe932bd9a2, 9ec42a79-4829-4877-addc-31d190508d33, 0edeb472-4a1c-4e86-8cd5-b22a3c589f4d, 03acbc4a-9ee5-4e26-aa5f-ccacf63f5d92, b830ca3e-84ab-4763-9b68-bac9fb4e4964, 424db2cb-6f8a-43d6-8e11-0a3f7e0acf49, 061bd05b-ae0e-4094-9cb5-84e962effac7, d57018c5-b238-4cb1-8f88-ac0aef395687



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



4.1.4 heeft een opmerking toegevoegd

Alinea uit NRD kopiëren en plakken over Plan-MER procedure/ uitvoering mbt geplande woningbouw.

... waaronder uit de media.

Ook toekomstige bewoners van geplande woningbouw moeten geïnformeerd en betrokken worden. Lokaal eigenaarschap moet het uitgangspunt zijn. Dat met de zorgen en belangen van toekomstige bewoners van de Weespersluis rekening gehouden wordt, moet afzonderlijk vermeld worden in par. 1.1 van de NRD. Een inhoudelijke dialoog was in het kader van de Klankbordgroep Zuid-Oost tijdens de reflectiefase in 2021-2022 (par. 1.1 en 4.1.3 van de NRD) niet mogelijk.

Voor de Haven als zoekg...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 12 May 2023 11:00:52 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 7b888dc6-3dd0-4d41-8e71-fae27ecf2149, 01c94464-1b72-466d-95c7-38fa38efa7ee, 856e39d7-0e1f-4789-bb3d-72692cb51c85, 1ffb6c36-57fc-41c2-8a0d-38c70f02f2c2, d00493a0-78cc-4a41-a979-39633ffb796e, 3f91c664-f4a4-426a-8e80-4a21adc63484, 9856a842-a515-4a08-be1c-8ce7ae129197, 0983478b-bd98-43bc-8441-8328b0c80be7



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Als ik het goed zie zijn er eigenlijk geen zienswijzen die puur over slagschaduw gaan. Het lijkt me dan niet nodig om dit algemene stuk in de Inspraaknota te handhaven.

### Slagschaduw

In de planMER wordt de jaarlijkse gemiddelde slagschaduwduur voor de locatiealternatieven berekend en inzicht gegeven in hoe vaak de windturbines moeten worden stilgezet om de grenswaarde van 17 dagen per jaar 20 minuten ( $17 \times 20$  minuten = 340 minuten) slagschaduw op gevoelige objecten te voorkomen. In het MER worden naast de slagschaduweffecten op gevoelige objecten ook de effecten op volkstuincomplexen en andere recreatiegebieden in kaart gebracht. Het MER volgt hierbij het advies ...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 12 May 2023 11:28:36 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 0f126809-f074-4682-a26e-3e68e0fafc3f, 7d767b0d-3833-44a6-bffd-0dc8c61c6e6d, 626e645a-7784-4270-b181-5a5f802f7237, c5f5900d-66d7-4f5b-af54-b7c208629fe3, 21bcb779-8dcd-47a1-ac96-0f82ed0af7c4, fef4ecef-a1ae-4397-8b67-a6d8d4c59991, f6967ca6-89d5-4576-b5c4-1608d70627b1, 28fd76f7-4561-4733-a36f-7a3abdaf49e4



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

reactie gemeente

...ied 2050" is vastgesteld door Rijk en provincie (mogelijk ook door Amsterdam). Daarin zijn de '10 gouden regels van Palmboom' opgenomen mbt openheid van het landschap en zichtlijnen. Het gaat om zelfbindend beleid, graag betrekken.

Antwoord gemeente:

NoorderIJplas is een toekomstig stadspark, daar zouden geen windturbines moeten.

Antwoord gemeente: Windpark Noorder IJ-plas betreft een concreet separaat project en wordt als autonome ontwikkeling meegenomen in de MER. De keuze voor het al dan nie...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Tue, 16 May 2023 10:49:47 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** Nota van Beantwoording NRD PlanMER Windenergie?

Hoi 5.1.2.e

Wil je mij de NvB voor NRD PlanMER toesturen? Ik heb deze nog niet ontvangen.

Alvast bedankt.

Met vriendelijke groeten,

5.1.2.e

Stadsecoloog  
Team Water, **Groen** & Milieu (WGM)  
Ingenieursbureau

**Gemeente Amsterdam**

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Tue, 16 May 2023 12:48:45 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** FW: 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Ha 5.1.2,e

Zoals besproken vanochtend. Kan jij de link openen en bewerken?

Groet,

5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <no-reply@sharepointonline.com>

**Verzonden:** donderdag 20 april 2023 15:48

**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e

<5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>

**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1.2,e

**heeft een bestand met u  
gedeeld**

Hallo allemaal,

Willen jullie meehelpen om de NvB verder te beantwoorden? Ik heb jullie namen bij de thema's gezet. Momenteel worden de zienswijzen nog per thema aangevuld as we speak. Dat betekent dat de antwoorden later nog aangevuld zullen moeten worden. Je naam staat bij de thema's als eerste schrijver. Later kunnen we verder aanvullen en tegenlezen. Het werkt het makkelijkst als eerst een algemeen deel geschreven wordt die je dan later aanscherpt obv zienswijzen.



[20230413 concept NvB zienswijzen NRD](#)



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen



[Privacyverklaring](#)



**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Tue, 23 May 2023 15:14:19 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: 5.1.2.e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Hoi 5.1.2.e en 5.1.2.e

Dank je wel. Gisteren ben ik er al even kort in geweest. Ik zal er deze week naar kijken. Wat is jullie planning?

Groeten, 5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 16 mei 2023 12:49  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** FW: 5.1.2.e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Ha 5.1.2.e

Zoals besproken vanochtend. Kan jij de link openen en bewerken?

Groet,

5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <[no-reply@sharepointonline.com](mailto:no-reply@sharepointonline.com)>  
**Verzonden:** donderdag 20 april 2023 15:48  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** 5.1.2.e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1.2.e

**heeft een bestand met u gedeeld**

Hallo allemaal,

Willen jullie meehelpen om de NvB verder te beantwoorden? Ik heb jullie namen bij de thema's gezet. Momenteel worden de zienswijzen nog per thema aangevuld as we speak. Dat betekent dat de antwoorden later nog aangevuld zullen moeten worden. Je naam staat bij de thema's als eerste schrijver. Later kunnen we verder

aanvullen en tegenlezen. Het werkt het makkelijkst als eerst een algemeen deel geschreven wordt die je dan later aanscherpt obv zienswijzen.



[20230413 concept NvB zienswijzen NRD](#)



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen



[Privacyverklaring](#)

**Gemeente  
Amsterdam**

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 25 May 2023 23:26:13 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 5040a164-a50d-48a8-a3a8-d474b3ea472e, 78b95bad-4874-417a-a648-d2507f2c8c0e, 15355644-fd7a-40fd-8237-ec55e26a9dd5, 78f56d39-91b2-48f9-b000-c68e39ae7625, 362389a5-5179-448d-867a-b18af449c440, 8f3d9c82-a606-466f-ab09-9bca454e8770, 6e8ab287-91fb-4fd5-8d96-c4447f01cdef, a03e8eb1-f30f-4a14-8b09-5298a970404b



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e

heeft een opmerking toegevoegd

Hier ook de opvolgende ProjectMER-fase noemen en dat er gebruik zal worden gemaakt van alle beschikbare kennis en onderzoek die optimale ecologische afweging mogelijk maakt?

...ien.

Reactie gemeente:

Ook zon op dak is een kansrijke technologie waar de gemeente op inzet. Daarnaast is windenergie echter onmisbaar. De effecten van windturbines op ecologische soorten en gebieden komt in het planMER (en later tijdens de vergunningprocedure) uitgebreid aan bod.

Andere opwekkingsvormen dan windenergie vallen buiten de reikwijdte van dit planMER. Dat betekent niet dat de gemeente hier geen aandacht voor heeft, maar dat deze via een andere weg dan het Programma Windenergie Amst...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1,2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 25 May 2023 23:58:22 +0200  
**To:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1,2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** cdff83f0-e402-4d02-9a91-41d3168048f4, ecd811b6-b980-415a-b95a-c7453365f104, b7f02496-19d6-4b61-bc47-20f6fa23aca5, 0f05c2f7-5982-42c9-b14b-f5d4ea6781cb, 466b1a6f-c978-47ed-aaf4-7f6f328ad3a8, 9cc620e0-8e23-404d-84c5-9b02ae8a2169, 18e72702-9a0d-4097-b5d4-40cdfd000d48, c44a4651-f8f9-42e5-bcc9-d3be2689dcec, e83cbc48-003a-44d8-b404-1f38e018e5c8, 7b91e5c3-8c69-4054-93dd-58cb44ac215e, 5ce8fd5e-4038-4432-8bc3-d6514882f9e1, d065dd4a-de18-4056-995a-e87f202cc608



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1,2,e heeft een opmerking toegevoegd

Maar wel middels Wnb beschermde soorten en middels Amsterdams natuurbeleid beschermde soorten: Amsterdamse BeleidsSoorten (ABS), welke zijn opgenomen in Amsterdamse Gedragscode Flora en Fauna. Deze soorten zijn ook onderdeel van de biodiversiteit

...al Landschap, de Scheggenstructuur, Natuurnetwerk Nederland en de Hoofdgroenstructuur onderzocht. Daarbij worden ook stiltegebieden en weidevogelgebieden meegenomen in de planMER. Dit geldt voor alle zoekgebieden. Het aspect biodiversiteit past niet bij het detailniveau van een planMER, omdat dit afhankelijk is van de specifieke locaties van windturbines. Randvoorwaarden ter bescherming van biodiversiteit worden wel in het planMER meegenomen. Het in beeld brengen van kansen voor biodiversiteit z...

[Ga naar opmerking](#)



5.1,2,e heeft een opmerking toegevoegd

Is dat zo? Is dat altijd zo?

...tigatie en compensatie ten onrechte als criterium voor prioritering gebruikt)  
Antwoord gemeente: Effecten op zowel NNN-gebieden als compensatiegebieden worden onderzocht. Gebieden die in het kader van compensatie als natuur zijn aangerekend vallen onder het beschermingsregime van de Ecologische structuur of Hoofdgroenstructuur (na vaststelling van het geactualiseerde beleidskader Hoofdgroenstructuur zal de Ecologische structuur ook vallen onder de Hoofdgroenstructuur). In het kader van het MER w...

[Ga naar opmerking](#)

BM

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

dit is toch geen MOGELIJK onderzoek? Dit is toch gewoon een onderzoek; zonder MOGELIJK?

---

...ct heeft, dient dit voor de situatie in Nederland nog nader te worden onderzocht.

Het onderzoek naar effecten van de zwarte wiek bij windturbines in de Eemshaven is gestart in 2021 en loopt naar verwachting tot eind 2024. De uitkomsten van dit mogelijke onderzoek laten zien of een dergelijk effect in Nederland eveneens waarneembaar is. Naast een mogelijk gunstig effect ten aanzien van sterftereductie kan er mogelijk ook sprake zijn van extra hinder voor omwonenden vanwege een groter visueel eff...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 26 May 2023 00:22:41 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 2dea9ce3-8886-414d-b572-fc009ae9812a, 3155265d-9cab-4e4a-b6e8-b1b7c8ce6c5a, c4410c4e-4b2e-4f9a-aaf0-91b2f46eda36, b6b55468-13dc-4003-913d-695ff83f7b3b, 795d5322-cd4b-46c2-95c6-8f08ea78fde2, 850949dc-630a-4035-a024-0ab68af739c1, 682bfdd9-3b1a-42d0-b678-a905bedf2196, 9e570102-221d-4c43-b711-c97c838f7392, fc404ca3-48dd-4403-b260-ec22253c1e03, ee1efc11-9bd9-4a2c-95f8-c517576b2868



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



BM

5.1.2.e heeft een opmerking toegevoegd

toch alleen meervleermuis?

...ls (knooppunt East AtlanticFlyway). Daarnaast zijn er veel vliegbewegingen vanwege interactie met aangrenzende broed- foerageer en rustgebiedenzoals weidevogelgebieden) Het aantal weidevogels neemt af. Ook leven in het Natura2000-gebied diverse vleermuissoorten waar instandhoudingsdoelstellingen voor gelden. Een andere zienswijze wijst erop dat voor het IJsselmeer en Markermeer/IJmeerde instandhoudingsdoelstellingen in de huidige situatie niet gehaald worden. Een verslechtering van omgevingsco...

[Ga naar opmerking](#)

BM

5.1.2.e heeft een opmerking toegevoegd

Vogelatlas Amsterdam bevat geen weergave van vliegbewegingen, wel waar vogels broeden (op land) en waar deze 's winters pleisteren (op land en water; als het om groot open water als IJmeer gaat, met name langs de kustlijn). Grote trekbeweging is ook gekoppeld aan grote landschapsstructuren als een kustlijn en vogeltellingen vinden meestal vanaf het land plaats, waardoor vogels verder van de kust moeilijker waarneembaar zijn.

Het radaronderzoek van de UvA zal hier uiteindelijk meer duidelijk ov...

...toffers/eco onderzoek.

Het is goed dat de Windturbines Gevoeligheidskaarten vanSovon meegenomen worden; bedenk daarbij echter dat daarin geen informatie over vogelvliegbewegingen over open water zit.

<PM 5.1.2.e check of vogelvliegbewegingen over nabijgelegen water in VogelAtlas staan.>

Indiener merkt op dat de zoekgebieden in het IJmeer niet veel mogelijkheden geven voor wind

vanwege aanwezige begrenzings door IJburgde vaargeul en de grens van het Natura 2000-gebiedVerzocht wordt om de Natura ...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Fri, 26 May 2023 11:42:03 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: 5.1.2.e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Hoi 5.1.2.e en 5.1.2.e

Ik ben er nog mee bezig. Ben nu bij P33, (geluidseffecten op natuur). Dat wordt later op de dag, weekend of maandag. Ik zit vanmiddag door privé-afspraken beetje krap in de tijd.

Groeten, 5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 24 mei 2023 9:35  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: 5.1.2.e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Hallo 5.1.2.e

Wij werken er komende week verder aan. Bij voorkeur zo snel mogelijk, maar die inschatting kan ik nog niet maken. Met alle vakanties duurt het gewoon langer.  
We hebben een werkverdeling gemaakt met B&vR en ons. Ecologie is beantwoord door B&vR. Het is goed om tegen te lezen bij dat thema. Graag met wijzigingen bijhouden.

Mvg 5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 23 mei 2023 15:14  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: 5.1.2.e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Hoi 5.1.2.e en 5.1.2.e

Dank je wel. Gisteren ben ik er al even kort in geweest. Ik zal er deze week naar kijken. Wat is jullie planning?

Groeten, 5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 16 mei 2023 12:49  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** FW: 5.1.2.e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Ha 5.1.2.e

Zoals besproken vanochtend. Kan jij de link openen en bewerken?

Groet,  
5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <no-reply@sharepointonline.com>  
**Verzonden:** donderdag 20 april 2023 15:48  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

CC: 5.1,2,e < 5.1,2,e @amsterdam.nl>

Onderwerp: 5.1,2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1,2,e

## heeft een bestand met u gedeeld

Hallo allemaal,

Willen jullie meehelpen om de NvB verder te beantwoorden? Ik heb jullie namen bij de thema's gezet. Momenteel worden de zienswijzen nog per thema aangevuld as we speak. Dat betekent dat de antwoorden later nog aangevuld zullen moeten worden. Je naam staat bij de thema's als eerste schrijver. Later kunnen we verder aanvullen en tegenlezen. Het werkt het makkelijkst als eerst een algemeen deel geschreven wordt die je dan later aanscherpt obv zienswijzen.



[20230413 concept NvB zienswijzen NRD](#)



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Sun, 28 May 2023 22:42:38 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 819450b9-04ef-4dfa-993f-9a99bd10d278, 84981abd-2bb3-4d8b-96b4-7dc33568e10b, 56e07c97-508b-4e6e-9b0c-738c75680e29, 9afb2c61-03df-4110-9589-edd465ac4c45, 5e176e30-29d1-49fc-ae5e-045489c94a16, cc3d4eea-258a-40a5-a382-f7535be425a4, bc3ed8da-9838-41fb-bbf4-730acc473d66, 29bf0d71-e8d9-4323-8c75-1a699448df35



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

o.a. afkomstig van provincie, maar ook Vogelwerkgroep Amsterdam en Gemeente Amsterdam

...aal beschermingsregime van Natuurnetwerk Nederland en het andere gedeelte valt onder het provinciaal beschermingsregime van Bijzonder provinciaal Landschap. Het kaartmateriaal en de data die ten grondslag ligt aan het onderzoek voor de planMER is afkomstig van de provincie Noord-Holland.

Binnen 500 m van een windturbine broeden geen vogels meer. Is onderzocht waar deze vogels wel kunnen broeden vooral in landelijk noord en in het IJmeer nabij vogeleiland?

Antwoord gemeente: De effecten op broedv...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Sun, 28 May 2023 23:10:35 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** cc2834be-1b7f-4e29-bce9-55730ce5cbfc, e5f081d3-227b-4038-92a8-34c6fac3a231, 1f0b5194-a4bd-4951-9410-39c8b1d08124, 6368ed2b-0047-4020-9e68-81af351b3193, 8c0bc54b-3d8a-4af1-9e68-7d19ecbf61e3, 5cd31ab2-4d1a-4572-9bd9-f428349454fc, 3cb2c06d-2edb-4342-b389-30c7db051e2a, d3b7d1d5-5b7c-4a0d-a59d-bb9bcf24a515, 8b5e3752-bc76-42a7-ace5-1932ae243b95, 063baa4b-95dc-4fa0-b30d-87a8eca794c9



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e heeft een opmerking toegevoegd

Je zou het nog kunnen specificeren richting de doelsoorten van natuurgebieden?

...angetoond dat er gewenning optreedt bij frequent continu geluid. Aangezien het geluid van windturbines een continu geluid is (= voorspelbaar geluid voor dieren), zal er waarschijnlijk gewenning optreden.

Nu antwoord op soorten ingestoken: PM Vraag: meer ingaan op natuurgebieden of voldoende zo? Specifiek voor zoekgebied 4C (Markermeer/IJmeer) wordt aandacht gevraagd voor de rode lijst vogelsoorten en het belang van dat foerageergebied; windturbines in dat gebied zouden veel aanvaringsslachtoffe...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2.e heeft een opmerking toegevoegd

Waar is dit op gebaseerd?

...eelte valt onder het provinciaal beschermingsregime van Bijzonder provinciaal Landschap. Het kaartmateriaal en de data die ten grondslag ligt aan het onderzoek voor de planMER is afkomstig van de provincie Noord-Holland.

Binnen 500 m van een windturbine broeden geen vogels meer. Is onderzocht waar deze vogels wel kunnen broeden vooral in landelijk noord en in het IJmeer nabij vogeleiland?

Antwoord gemeente: De effecten op broedvogels worden in kaart gebracht in de planMER. De locatie waar vogel...

[Ga naar opmerking](#)

Waarom ontvang ik deze melding van Office?



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Sun, 28 May 2023 23:24:48 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** c4415325-5ec4-4c35-aa2d-ad8ca435b8f0, ec075685-2bee-4891-9e35-f809c51f30b1, 7819a7dd-b501-4909-a9f1-bdc561c62d80, a7f394d0-1a2e-44c0-8fbe-ef476a9210f1, 2a0ffaed-439e-4376-b1b9-8bc310c663cf, aba5f86a-861a-4384-80ce-2afbe50db6d4, d259afd6-a9a1-48df-990f-fe14a2e3cc3e, d270fd68-5cc8-4fc9-b7ff-de4662ef14d9



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e

heeft een opmerking toegevoegd

Rode Lijst Vogels

...Natura2000-gebied.

Antwoord gemeente: Effecten in zowel de aanlegfase als gebruiksfase door verstoring, vermijding, barrièrewerking en verlies aan leefgebied worden in de planMER in kaart gebracht voor vogels, vleermuizen en overige soorten. Rode Lijstsoorten worden in de effectbeoordeling voor ecologie meegenomen.

De 1%-mortaliteitsnorm kan niet gehanteerd worden voor soorten die qua aantallen onder de instandhoudingsdoelstellingen (dreigen te) zitten (tabel 19, N17N27, blz. 56/57 NRD). De cumul...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Sun, 28 May 2023 23:53:05 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>; "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Mijn opmerkingen zitten erin.

Groeten, 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e  
**Verzonden:** vrijdag 26 mei 2023 11:42  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Hoi 5.1.2,e en 5.1.2,e

Ik ben er nog mee bezig. Ben nu bij P33, (geluidseffecten op natuur). Dat wordt later op de dag, weekend of maandag. Ik zit vanmiddag door privé-afspraken beetje krap in de tijd.

Groeten, 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 24 mei 2023 9:35  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Hallo 5.1.2,e

Wij werken er komende week verder aan. Bij voorkeur zo snel mogelijk, maar die inschatting kan ik nog niet maken. Met alle vakanties duurt het gewoon langer.

We hebben een werkverdeling gemaakt met B&vR en ons. Ecologie is beantwoord door B&vR. Het is goed om tegen te lezen bij dat thema. Graag met wijzigingen bijhouden.

Mvg 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 23 mei 2023 15:14  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Hoi 5.1.2,e en 5.1.2,e

Dank je wel. Gisteren ben ik er al even kort in geweest. Ik zal er deze week naar kijken. Wat is jullie planning?

Groeten, 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 16 mei 2023 12:49  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** FW: 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.

Ha 5.1.2,e

Zoals besproken vanochtend. Kan jij de link openen en bewerken?

Groet,

5.1.2.e

**Van:** 5.1.2.e <no-reply@sharepointonline.com>

**Verzonden:** donderdag 20 april 2023 15:48

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e @amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e @amsterdam.nl>; 5.1.2.e

<5.1.2.e @amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e @amsterdam.nl>

**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e @amsterdam.nl>

**Onderwerp:** 5.1.2.e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1.2.e

## heeft een bestand met u gedeeld

Hallo allemaal,

Willen jullie meehelpen om de NvB verder te beantwoorden? Ik heb jullie namen bij de thema's gezet. Momenteel worden de zienswijzen nog per thema aangevuld as we speak. Dat betekent dat de antwoorden later nog aangevuld zullen moeten worden. Je naam staat bij de thema's als eerste schrijver. Later kunnen we verder aanvullen en tegenlezen. Het werkt het makkelijkst als eerst een algemeen deel geschreven wordt die je dan later aanscherpt obv zienswijzen.



[20230413 concept NvB zienswijzen NRD](#)



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Sun, 28 May 2023 23:55:10 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** a1504187-1fd4-4caf-a9a9-277d4cf4d597, ba6bbc05-df71-4f1b-a8b6-ac4bd5edbd69, bf59d5df-258f-44cc-a84b-d276a258a8ed, f4ca67d9-3a65-4da8-99b4-e9e16d09f872, 6ed63dbf-82a8-4eb9-914b-3a3a630e7c71, b4c8a94d-190f-495c-ab88-a7161365d638, 9ca510e3-df3c-485c-a7e9-4444c991e716, b48fb534-aaff-4dfa-8bcb-e04abe9fa79f, 7ae58e74-5075-413d-9329-9f1d25150e0f, 4ea91d27-2d48-400d-92d0-0031dd4d5e37, 6a9fb97d-e42a-48b1-8e5d-3eea425e92ac, 80326284-6a8d-465e-af3d-fa9ef156e721, ef408c3c-47ac-48f1-8539-e9879b87abec, a9cd3331-fac6-44ee-b36b-e8df0d8b691f



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Moet hier niet ook worden ingegaan op NIJP?

Antwoord gemeente: In het planMER worden mogelijke generieke mitigerende maatregelen als aanbevelingen meegegeven die nader dienen te worden uitgewerkt op een specifiek detailniveau (projectMER). Op basis van de effectbeoordeling van de locationalternatieven worden twee optimalisatiealternatieven geformuleerd, namelijk Optimalisatiealternatief Gezondheid en Optimalisatiealternatief Natuur. Ten behoeve van de optimalisatiealternatieven wordt gekeken welke maatregelen kunnen worden toegepast om t...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Is dat zo? Zie ook mijn eerdere opmerking.

... van mogelijke windturbines in de Diemerscheg op de juiste wijze vermeld worden.  
Antwoord gemeente: Gebieden die in het kader van compensatie als natuur zijn aangerekend vallen onder het beschermingsregime van de Ecologische structuur of Hoofdgroenstructuur (na vaststelling van het geactualiseerde beleidskader Hoofdgroenstructuur zal de Ecologische structuur ook vallen onder de Hoofdgroenstructuur). In het kader van de planMER wordt de ligging t.o.v. de Hoofdgroenstructuur meegenomen (zie paragra...

[Ga naar opmerking](#)

BM

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Externe werking NNN wordt wel meegenomen in PlanMER. Hoe verhoudt zich dit tot toetsing specifieke ontwikkeldoelen? Als windturbine negatief effect heeft op behalen ontwikkeldoelen?

... NRD).

Antwoord gemeente: De effecten op Natuurnetwerk Nederland worden inzichtelijk gemaakt voor zowel de aanlegfase als de exploitatiefase, waarbij onderscheidt wordt gemaakt tussen directe en indirecte aantasting. **Specifieke ontwikkeldoelen van de beheertypen binnen NNN-gebieden vallen buiten het detailniveau van een planMER.**

In de belemmeringenanalyse ontbreken de gebieden die aangewezen zijn als compensatiegebied in het kader van de Wet natuurbescherming voor toekomstige woningbouw; deze ...

[Ga naar opmerking](#)

BM

5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Ik weet niet of dit altijd zo is, maar we zijn er in ieder geval van uitgegaan dat (grote) natuurcompensatie een plek heeft gekregen of krijgt in de HGS. De mosselbanken zijn daarbij in ieder geval de uitzondering (al zou dat geen gekke gedachte zijn om wel vast te leggen) en worden daarom apart opgenomen.

... milieuthema landschap).

In tabel 15 (blz. 50 van de NRD) is bij nr. 528 en par. 3.6.2 en 3.10 zijn ten onrechte de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer niet meegenomen.

Antwoord gemeente: **Compensatiegebieden vallen onder het beschermingsregime van de Ecologische Structuur of Hoofdgroenstructuur.** De twee mosselbanken vallen niet onder dit beschermingsregime, maar worden in het kader van volledigheid wel in de planMER meegenomen.

Voor de NNN-gebieden is niet alleen een toetsing op kernkwa...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1,2,e"  
**Sent:** Thu, 1 Jun 2023 18:32:32 +0200  
**To:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1,2,e heeft u vermeld in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .  
**Attachments:** AttachedImage, AttachedImage, AttachedImage, AttachedImage, AttachedImage, AttachedImage



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1,2,e heeft u vermeld

@5.1,2,e is er een formele definitie voor belanghebbenden in het bestuursrecht, waar we naar kunnen verwijzen?

...n draagvlak en veel inwoners voelen zich geschoffeerd door de gemeente. Verzocht wordt daarom alle inwoners rond 1000 m van een zoeklocatie (ook over de gemeentegrens) en in het bijzonder de bewoners van de noordelijke Geinvallei te erkennen als aparte belangengroep. Dit betekent naast directe gemeentelijke informatie en communicatie ook daadwerkelijke en gelijkwaardige invloed bij onderwerpen als uitgangspunten, locatiekeuze, meldingsprocedures en compensatieregelingen.

*Antwoord gemeente: De...*

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 1 Jun 2023 18:42:57 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord  
**Attachments:** b143aae3-531d-4f41-85d1-b66d5465e249, f9d000a4-5fd0-4376-979c-5d429f5ca140, fc73353c-f5b2-4de4-be44-223496b207c4, f0c7bd18-7eb9-4018-a8b9-1206647c10a2, b5c8e875-16e8-4699-a187-5a844ae3e7f9, fa371936-363b-4245-876e-5c76be00da07, 8b30f675-20b8-4602-9e54-870c378763f8, 44cab311-d42e-4eb1-9c8b-a519ae76dda3, 09b3e557-e522-46f4-aeed-022a18860379, 716bcf29-aed4-457a-8999-f4d72d6493ed



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

Beantwoording GA - 5.1.2.e / 5.1.2.e



4.1.4 heeft een opmerking geplaatst

5.1.2.e mijn concept reactie staat in cursief. Na redactie deze antwoorden verplaatsen naar kopje 'Antwoord college'.



5.1.2.e heeft geantwoord

Ik heb in rood aangevuld. Samen kijken naar verplaatsen

...en kunnen worden) is de gemeente nog aan het onderzoeken. Dit geldt ook voor het streven naar minimaal 50% lokaal eigendom. Over dit en andere onderwerpen zal ook nog inspraak worden georganiseerd waar vragenstellers naartoe kunnen gaan.

### Participatie

(zienswijzen nr. 0324-001, 0328-001, 0401-002, 0402-002, 0402-003, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-010, 0403-011, 0404-001, 0404-003, 0404-004, 0404-006, 0404-007, 0404-008, 1674-5938, 2382-1349, 7193-9153, 5740-7634

Van een gelijk speel...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Thu, 1 Jun 2023 19:01:40 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft u vermeld in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .  
**Attachments:** AttachedImage, AttachedImage, AttachedImage, AttachedImage, AttachedImage, AttachedImage, AttachedImage



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



4.1.4 heeft een opmerking geplaatst

Is een mening... m.i. geen reactie nodig.



5.1.2,e heeft u vermeld

Inderdaad een mening. Toch een suggestie gedaan. Aan @5.1.2,e om te bepalen of we wel/niet reageren

*...esprek met belanghebbenden zal plaatsvinden. Om het bereik te vergroten staat de informatie over de NRD op de website.*

De NRD geeft volgens een indiener niet het vertrouwen dat daadwerkelijk naar de bewoners/gebruikers geluisterd gaat worden. De gemeente negeert keer op keer de wensen van bewoners. **Het is belachelijk dat Amsterdam deze plannen doorzet, iedereen is fel tegen.**

*Bij de zoektocht naar geschikte locaties voor windmolens binnen de gemeentegrenzen van Amsterdam, betrekken we de omge...*

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 1 Jun 2023 19:19:27 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 26517b65-4cbd-4e6b-b855-6755d2ad639b, 27525fe5-5e58-417a-812d-6b5be3ed9072, 96f4df50-9790-4c02-9019-2903e9e34096, 3693727d-0f1b-42af-9ea2-da2c53ac9f4c, 2f7b0a51-ee3d-4288-8551-a428b94055a2, da4913cb-cd21-4f8d-a959-867bfb7f19ae, 564a1c87-aba5-41d5-bca0-206319fc1570, 26ce56e0-ca1a-4377-92d3-7e14395d4262



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Gaat niet over NRD. Kunnen we verwijzen naar collegeakkoord en ambitie lokaal eigendom

...t proces tot nu toe sinds juli 2020 (eerste ronde draagvlaksessies), dit is ondersteund met diverse berichten waaronder uit de media.

Ook toekomstige bewoners van geplande woningbouw moeten geïnformeerd en betrokken worden. Lokaal eigenaarschap moet het uitgangspunt zijn. Dat met de zorgen en belangen van toekomstige bewoners van de Weespersluis rekening gehouden wordt, moet afzonderlijk vermeld worden in par. 1.1 van de NRD. Een inhoudelijke dialoog was in het kader van de Klankbordgroep Zui...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1,2,e"  
**Sent:** Thu, 1 Jun 2023 19:43:38 +0200  
**To:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1,2,e heeft u vermeld in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .  
**Attachments:** AttachedImage, AttachedImage, AttachedImage, AttachedImage, AttachedImage, AttachedImage



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1,2,e

heeft u vermeld

Is dit 1 zienswijze? @5.1,2,e

...Het document 'Signalen uit de stad' is niet het resultaat van de klankbordgroepen. In het hoofdstuk participatieproces in de NRD ontbreken de resultaten van de participatie. Dit is in strijd met de Smb-richtlijn. Alle inwoners hebben aangegeven geen windturbines in het groen te willen. De reflectiefase is mislukt. Uit de evaluatie van de Un.Leiden blijkt onder meer dat de kloof tussen burger en politiek is groter geworden, een groot deel van de participanten niet hun belangen heeft weten te beha...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 1 Jun 2023 19:44:02 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** b5425757-45be-4a5e-9158-621b40c19b1f, 4a1d402d-5397-4492-8369-904f9dac790d, f7b9fea3-63eb-4a11-ab82-4798741fee68, 93c8557b-bd45-4c36-a45f-d1dfc5060536, e612948e-7b8f-459e-8016-88ef39cb2c17, 746cb422-9884-4755-880a-9324ef464ff1, 99b582ab-5811-44d0-9281-fcc51ecc0e17, b6ff0a45-5da2-44cd-ab2d-e5c6b2bbf371, 9c1e066b-8710-4d13-9449-8e0f7a67a40f, 5f25c21b-c099-44d9-90cc-ab2376bcfa9f, 4309d850-7231-48e2-93e9-67343fa349d6, a79619f6-dcb5-4447-bb37-70b06937b7b1, b94fc711-38f9-4834-919a-b6d7c8fdcf04, 8f54eedc-015d-4d35-a572-ca0f677c3baf, fea79cc8-3b34-4155-84c9-4f96b03893ee, bee1236c-5c3c-4dd5-8fe4-697cac01044f, bb34f2d4-4267-4bba-8f46-87ba31196b31, 056cdb87-e4a7-4d12-a8cc-a89d306d2682



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Is dit 1 zienswijze? @5.1.2,e

...Het document 'Signalen uit de stad' is niet het resultaat van de klankbordgroepen. In het hoofdstuk participatieproces in de NRD ontbreken de resultaten van de participatie. Dit is in strijd met de Smb-richtlijn. Alle inwoners hebben aangegeven geen windturbines in het groen te willen. De reflectiefase is mislukt. Uit de evaluatie van de Un.Leiden blijkt onder meer dat de kloof tussen burger en politiek is groter geworden, een groot deel van de participanten niet hun belangen heeft weten te beha...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Even opzoeken, ik ken het niet

...cht alle nadelige effecten goed onderzocht worden en inzichtelijk gemaakt en dat er werk gemaakt wordt van normen die bewoners ook echt beschermen (ook als dat ten koste gaat van het aantal te realiseren windturbines.)

De beantwoording van het raadsadres van 13 april 2021 over het draagvlakonderzoek onder inwoners van Zunderdorp 'tegen windturbines langs de A10 Noord voornamelijk vanwege de volksgezondheid' heeft de zorgen alleen maar vergroot. Dit raadsadres moet als herhaald en ingelast wo...

Ga naar opmerking

MV

5.1.2,e

heeft een opmerking toegevoegd

Zienswijze 2: dat bepalen we in het PWA op basis van de resultaten van het MER.

---

...d. Wij verzoeken de gemeente nu om te zien dat zij echt begaan is met haar eigen bevolking en deze NRD dusdanig aan te passen dat het ook echt alle nadelige effecten goed onderzocht worden en inzichtelijk gemaakt en dat er werk gemaakt wordt van normen die bewoners ook echt beschermen (ook als dat ten koste gaat van het aantal te realiseren windturbines.)

De beantwoording van het raadsadres van 13 april 2021 over het draagvlakonderzoek onder inwoners van Zunderdorp 'tegen windturbines langs de...

Ga naar opmerking

MV

5.1.2,e

heeft een opmerking toegevoegd

Dit is zienswijze 1. Na vaststelling van NRD en NvB is dat het geval.

---

...

- Met de komst van de Sara mocht ook de ambitie van de gemeente niet ter discussie worden gesteld. Wij verzoeken de gemeente nu om te zien dat zij echt begaan is met haar eigen bevolking en deze NRD dusdanig aan te passen dat het ook echt alle nadelige effecten goed onderzocht worden en inzichtelijk gemaakt en dat er werk gemaakt wordt van normen die bewoners ook echt beschermen (ook als dat ten koste gaat van het aantal te realiseren windturbines.)

De beantwoording van het raadsadres van 13 a...

Ga naar opmerking

MV

5.1.2,e

heeft een opmerking toegevoegd

Dit is geen zienswijze, volgens mij. De wethouder sprak uit tijdens werkbezoek in Nieuw-west, dat zij eerst naar de haven gaat kijken. Is dat een formeel standpunt?

---

...ouden wordt, moet afzonderlijk vermeld worden in par. 1.1 van de NRD. Een inhoudelijke dialoog was in het kader van de Klankbordgroep Zuid-Oost tijdens de reflectiefase in 2021-2022 (par. 1.1 en 4.1.3 van de NRD) niet mogelijk.

Voor de Haven als zoekgebied bestaat het meeste draagvlak.

Het document 'Signalen uit de stad' is niet het resultaat van de klankbordgroepen. In het hoofdstuk participatieproces in de NRD ontbreken de resultaten van de participatie. Dit is in strijd met de Smb-richtl...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Gaat niet over NRD. Een ieder kan participeren, maar toekomstige bewoners lijkt me een wel heel lastig bereikbare doelgroep

...*inkj*.

Er is sprake van algehele teleurstelling over de kwaliteit van het proces tot nu toe sinds juli 2020 (eerste ronde draagvlaksessies), dit is ondersteund met diverse berichten waaronder uit de media. Ook toekomstige bewoners van geplande woningbouw moeten geïnformeerd en betrokken worden. Lokaal eigenaarschap moet het uitgangspunt zijn. Dat met de zorgen en belangen van toekomstige bewoners van de Weespersluis rekening gehouden wordt, moet afzonderlijk vermeld worden in par. 1.1 van de N...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Mon, 5 Jun 2023 11:27:50 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Nota van Beantwoording - acties

Ha die 5.1.2,e

Ja dank, ben er weer! Nu op kantoor maar ga rond de lunch naar huis en dan vanmiddag kijken of deze stiff brains nog wat produceren.

Ik kom morgen dan ook wel naar kantoor voor een frisse start.

Groetjes, A

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** maandag 5 juni 2023 10:48  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** Nota van Beantwoording - acties

Hallo 5.1.2,e

Hoe is het met je? Voel je je alweer iets beter? Ik heb voor mezelf even een overzichtje gemaakt met acties voor wat houvast. Ik ga vanmiddag weer inhoudelijk verder werken aan de NvB. Morgen ben ik op kantoor, hopelijk rijden de treinen dan weer.

Ik stel voor om wanneer jij weer up en running bent, met het stuk in de hand eens kijken welke zaken in het oog springen.

Zienswijzen

- Terugkoppeling nummers aan inschrijvers
- Check of zienswijzen erin zitten met nummers
- Openstaande opgevraagde zienswijzen aanvullingen gevraagd

NvB

- Aanvullen met Commissie MER – hoe?
- Tegenlezers aanwijzen
- Schrijven inleiding – nut noodzaak

Flappen

- Stafflap
- Collegeflap opstellen
- Planning: juni/juli

Opdrachtgever

- Check hoe met directie betrekken
- Bijpraten 4.1.4 en 5.1.2,e

Communicatie

- Intern bericht
- Extern bericht? Nieuwsbrief?

Groetjes

5.1.2,e

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Wed, 7 Jun 2023 11:16:03 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** Zienswijzen opgevraagd

Hallo 5.1.2,e

Eerder heb jij op verzoek van 5.1.2,e een 2tal indieners van zienswijzen een bericht gestuurd omdat hun bijlage ontbrak  
Hebben we daar nog iets van gehoord?

Mvg 5.1.2,e

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Wed, 7 Jun 2023 15:08:16 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Zienswijzen opgevraagd

Hoi 5.1.2,e

Klopt, geen reactie meer op gehad.

Groet,  
5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 7 juni 2023 11:16  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** Zienswijzen opgevraagd

Hallo 5.1.2,e

Eerder heb jij op verzoek van 5.1.2,e een 2tal indieners van zienswijzen een bericht gestuurd omdat hun bijlage ontbrak  
Hebben we daar nog iets van gehoord?

Mvg 5.1.2,e

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Tue, 13 Jun 2023 13:35:18 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: stavaza NRD windenergie

Hoi 5.1.2,e  
Momenteel zijn we druk met de nota van beantwoording over zienswijzen, adviezen en advies Cie. mer. Deze wordt volgens planning voor de zomer door het college vastgesteld en meegegeven aan de opstellers van het plan-MER.  
Het advies Cie. mer is inmiddels openbaar  
[Adviezen - Commissierner.nl](#)  
Vr.gr. 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** maandag 12 juni 2023 10:33  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** stavaza NRD windenergie

Hoi 5.1.2,e  
Kun jij svp de stand van zaken over de NRD windturbines met me delen?

Groeten en dank!  
5.1.2,e

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Tue, 13 Jun 2023 16:07:17 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RES/Wind bij MT R&D [4/7/23?]

Beste 5.1.2.e

Graag wil team RES/Wind weer eens langs komen bij het MT R&D om bij te praten over het **Programma Wind Amsterdam**. We verwachten dat rond half juli de **nota van beantwoording van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NvB - NRD)** gepubliceerd zal worden (na collegebesluit) middels een raadinformatiebrief etc.

**Doel bespreking: informeren, MT betrekken bij stukken en raadsinformatie die openbaar wordt en stand van zaken.**

Wanneer: Indien mogelijk liefst het MT van **dinsdag 4 juli** (anders week ervoor of week erna)

Hoe lang: indien mogelijk **15 minuten** (10 min. presentatie + 5 min. voor vragen)

Het **agendaformulier** volgt zsm.

Ik hoor graag wat mogelijk is.

Veel dank alvast.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

5.1.2.e

Projectondersteuner team RES/Windenergie Amsterdam  
Team Advies, Dienstverlening & Ondersteuning / Team BEI  
Afdeling Duurzaamheid  
Gemeente Amsterdam

M 5.1.2.e

E-mail: 5.1.2.e@amsterdam.nl

Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam  
Postbus 2758, 1000 CT Amsterdam

werkdagen: ma, di, woe, do

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Fri, 16 Jun 2023 13:57:43 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: 5.1.2.e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord

Hoi 5.1.2.e

Het lukt mij niet om in het bestand te komen, maar er zijn in Nederland slechts drie soorten vleermuizen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gekoppeld aan Natura-2000 gebieden gelden en in Amsterdam e.o. hebben we daarvan enkel te maken met de Meervleermuis. Zie ook <https://www.vleermuizenindestad.nl/node/74.html>

Groeten, 5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <no-reply@sharepointonline.com>  
**Verzonden:** vrijdag 16 juni 2023 8:04  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** 5.1.2.e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord



### 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

toch alleen meervleermuis?



5.1.2.e heeft geantwoord

dit is wat in de zienswijze staat

...(knooppunt East Atlantic Flyway). Daarnaast zijn er veel vliegbewegingen vanwege interactie met aangrenzende broed- foerageer en rustgebieden (zoals weidevogelgebieden) Het aantal weidevogels neemt af. Ook leven in het Natura2000-gebied **diverse vleermuissoorten** waar instandhoudingsdoelstellingen voor gelden. Een andere zienswijze wijst erop dat voor het IJsselmeer en Markermeer/IJmeer de instandhoudingsdoelstellingen in de huidige situatie niet gehaald worden. Een verslechtering van omgevingsc...

Ga naar opmerking

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)



**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 16 Jun 2023 14:43:27 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 3556e92e-048c-4b41-935f-c9d7c9e4fbee, 081a0e48-dfbc-44b5-b7c4-e1b7c9a08d78, 6ffabe2d-7829-4b5a-8342-51d243bbbe27, 95de6fc1-8461-4b9f-950e-f1067b7fdafa, 67f7a0ea-9555-4c76-9047-4a227593e3bf, 2dcfbdc3-9711-4856-bd49-f0d5786e267e, 81f667a8-0e1d-4432-9c63-11311bf87abc, 7ff53a6d-c4ad-4f55-b8b8-dc1fe90664e3



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Check door 5.1.2,e / 5.1.2,e ?

... van een windturbine dat dit beter past bij het detailniveau van een concreet project. De ligging van stiltegebieden wordt in het planMER betrokken, in de vorm van een apart beoordelingscriterium.

• Nog toevoegen: effecten op trekroutes door slagschaduw vogels

Natuur

(zienswijzen nr. 0313-001, 0318-001, 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0330-001, 0402-001, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-011, 0404-006, 7968-7367, 8620-5068, 5385-1735, 1019-2050,...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 16 Jun 2023 15:05:06 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 2380ec60-5f83-4478-8fed-1065abdc8adc, 6cf745b9-5262-49ba-bb63-91f3adf0d1e4, 7a3c724b-6698-4072-a69f-e95f39d0c16f, d2cb5825-8ab8-454d-8435-5f2834cb3f2b, 21eed96b-6465-4b1a-8eb8-4e1992748095, ebc02132-78e6-4977-b7d1-0074dc8307f3, 8741df2e-cc02-42a3-8953-336e9fa80516, 4c8294bd-bba4-4787-9c1b-436125b28239, 4ce16469-2db6-4258-a0ca-22d54a8f5f8f, eb629701-c86b-42d8-b678-c9918ef2b88c, 9bd398c7-b2e3-43bc-ba5b-fe1d5d0a66d7, dbf3c8ca-c896-4764-8b87-b2c76c257c0f



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e heeft een opmerking toegevoegd

Antwoord niet in lijn met advies commissie MER

...grote verschillen in woningen (hoog/laag, nieuwbouw/oude bouw, vrijstaand/rijtje, div. bouwstijlen).

### Reactie college:

De mate van detailniveau die de indiener vraagt past niet bij een planMER. De gemeente stelt zich op het standpunt dat een berekening o.b.v. een voorbeeldsituatie voldoende milieuinformatie geeft voor het kiezen van zoekgebieden ten behoeve van het Programma Windenergie Amsterdam. Het hanteren van een jaargemiddelde heeft tot gevolg dat metingen gedurende een aantal jaren moeten...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2.e heeft een opmerking toegevoegd

Ook het antwoord moet opnieuw bekeken worden volgens mij

...or het bepalen van bovenwettelijke criteria en normen voor natuur en recreatie en ketenbeheer. Normen voor wat aanvaardbare schade is moeten vooraf bepaald worden en kwantificeerbaar gemaakt, nu is de ambitie ten onrechte het uitgangspunt.

Antwoord gemeente: In het planMER worden de effecten van grootschalige windenergie voor verschillende milieuaspecten onderzocht. Hierdoor kunnen mogelijkheden en onmogelijkheden van grootschalige windenergie in zoekgebieden binnen gemeente Amsterdam in kaart...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2.e

heeft een opmerking toegevoegd

Dit klopt niet. Het betreft volgens mij een advies van de uitstappers van de klankbordgroep Natuur

---

...-001, 0402-001, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-011, 0404-006, 7968-7367, 8620-5068, 5385-1735, 1019-2050, 9908-7099, 2382-1349, 6443-4870, 4515-6876, 3346-9205, 0704-2880, 5038-5583, 6474-6185

Aan het RES-rapport Randvoorwaarden Natuur en landschapswaarden leefomgeving moet volgens een indiener een veel belangrijker plaats gegeven worden. In het advies van de Expertgroep natuur wordt daar ook naar verwezen. Dit rapport moet ook benut worden voor het bepalen van bovenwettelijke cr...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Fri, 16 Jun 2023 15:05:13 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@boschenvanrijn.nl>  
**Subject:** 0. 230614 Map vaststelling NvB\_NRD.docx  
**Attachments:** 0. 230614 Map vaststelling NvB\_NRD.docx

## INFORMATIE VOOR INDIENER:

Zaaknaam:	Programma Wind Amsterdam
Portefeuille(s):	Duurzaamheid
Staf / map:	Z. Pels
College / DB:	College

## Voordracht voor de Map &lt;...&gt; van &lt;datum&gt;

Portefeuille

Duurzaamheid

Agendapunt

&lt;automatisch&gt;

Tekst van openbare besluiten  
wordt gepubliceerd**Onderwerp**

Instemmen met de collegevoordracht ter vaststelling van de Nota van Beantwoording van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam.'

**Gevraagde beslispunten**

- I. In te stemmen met bijgaande collegevoordracht ter vaststelling van de Nota van Beantwoording (NvB) met betrekking tot de zienswijzen en adviezen over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het op te stellen 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam,' met als belangrijkste punten om in aanvulling op de NRD in het planMER:
  - a. De doelstelling van het Programma Windenergie Amsterdam en de referentiesituatie goed uiteen te zetten;
  - b. Een optimalisatiealternatief landschap en het optimalisatiealternatief energieopbrengst te onderzoeken;
  - c. De geluidbelasting door windturbines uitgebreider te onderzoeken.
- II. Kennis te nemen van:
  - a. De zienswijzen en de adviezen van de wettelijke adviseurs over de NRD;
  - b. Het advies van de Commissie m.e.r. over de NRD.
- III. Instemmen met de raadsinformatiebrief.

**Onderbouwing beslispunten**

Ad I) Het college heeft 15 februari 2023 besloten de NRD vrij te geven voor inspraak. Deze heeft van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er zijn ca. honderd zienswijzen ontvangen. Tevens zijn adviezen van de wettelijke adviseurs en bij de Commissie m.e.r. ingewonnen. In de Nota van Beantwoording (NvB) zijn de zienswijzen thematisch samengevat en beantwoord. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. kort weergegeven met een reactie daarop van het college. De NvB geeft de aanvullingen/wijzigingen weer in aanvulling op de NRD. Naar aanleiding van de zienswijzen en de adviezen worden enkele aanvullingen ten opzichte van de NRD voorgesteld voor het op te stellen planMER. De belangrijkste punten daarvan zijn om naar aanleiding van de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r.:

- a. Een heldere onderbouwing van de opgave voor het aantal beoogde MW windenergie en van de referentiesituatie te geven.
- b. Een optimalisatiealternatief landschap en het optimalisatiealternatief energieopbrengst te onderzoeken. Op die manier worden alle hoeken van het speelveld onderzocht.
- c. Te onderzoeken of de geluidbelasting voor appartementen op grotere hoogten relevant verschilt van de standaard beoordelingshoogte die gehanteerd wordt om geluidbelasting te berekenen. Als dat zo is, daarmee rekening te houden bij de toetsing aan de normen en bepaling van de aantallen ernstig gehinderden. Tevens inzicht te geven in:
  - aantallen woningen en geluidbelasting windturbines, vanaf 37 dB Lden;
  - aantallen ernstig gehinderden door geluid windturbines separaat;
  - aantallen woningen en geluid cumulatief, en toename door geluid windturbines;
  - de geluidseffecten op recreatieve functies in beeld te brengen.

Ad II) De binnengekomen zienswijzen zijn geanonimiseerd en als bijlage bij de NvB opgenomen. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. als bijlage opgenomen.

Ad III) In de raadsinformatiebrief wordt deze stap in de plan-mer-procedure toegelicht.

---

#### Volgende processtappen

Ter besluitvorming aan het college van B&W.

---

#### Advies, afstemming en participatie

De concept-NRD heeft van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 6 weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode was het mogelijk om zienswijzen in te dienen.

Op 13 maart 2023 is tevens een digitale informatiebijeenkomst georganiseerd waarbij de NRD is toegelicht en gewezen is op de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. De uitzending is tijdens de ter visie leggingsperiode online beschikbaar geweest in terug te kijken. Na afloop van de zienswijze periode heeft Amsterdam de Commissie MER vrijwillig gevraagd om een advies uit te brengen op de NRD. Het advies is tevens opgenomen in de NvB.

---

#### Documenten

Registratienr.	Naam
<automatisch>	<Vrije tekst>

---

#### Behandelend ambtenaar (naam, telefoonnummer en e-mailadres)

Ruimte & Duurzaamheid, 5.1.2,e 5.1.2,e 5.1.2,e 5.1.2,e @amsterdam.nl

---

#### Uitslag

<automatisch, na afloop staf>

#### Classificatiegegevens

1	Classificatie	Openbaar
2	Wie legt geheimhouding op?	n.v.t.

Nummer VN



**Map**

Directie

3	Gaat het stuk geheim door naar de commissie en/of raad?	n.v.t.
4	Einddatum	n.v.t.
5	Uiterlijke einddatum	n.v.t.
6	Grondslag	n.v.t.
7	Motivatie	n.v.t.

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 16 Jun 2023 15:40:31 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord  
**Attachments:** a597e0ed-ec17-42ec-8606-e749997ea791, 3ecee28c-4a9a-4ec9-878a-75ce26e62f5e, c7126331-d951-4e57-891d-d64f5f083427, dbfe31d2-2de8-4447-ba89-2990ee361a0c, 8f23d2e2-c572-4dd5-8cb3-054f7688f3f9, 77356e7b-4746-4d2e-871c-34236d880a91, 8104a7fd-bc16-4583-8de4-f416c11aa8f2, d3b5de79-da28-4c10-9937-be5ebc4e2103, b51c4b16-f70e-4faf-bc25-6a37beabc859



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

afstemmen met 5.1.2,e



5.1.2,e heeft geantwoord

Vermeden emissies worden onderzocht. Staan opgeschreven in NRD

... chtkwaliteit en de bijdrage aan het tegengaan van klimaatverandering.

### Reactie college:

Het college waardeert de positieve insteek van deze zienswijze. In het planMER worden de effecten op het klimaat onderzocht, in dit geval vermeden uitstoot van broeikasgassen. Positieve sociale effecten worden voorzover dat mogelijk is, in het PWA beschreven.

In een aantal zienswijzen worden vraagtekens gezet bij het GES-model. Deze zou achterhaald zijn, niet transparant en navolgbaar. Een indiener verzoek...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 16 Jun 2023 16:04:07 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord  
**Attachments:** c9975939-7dca-42c1-9588-ea018e0c0978, b654b571-1292-4324-957f-57e9a1b2036d, 30c33ff7-af26-46c3-9f79-629bfb2d89fd, 02a40827-96bb-4e0f-93bf-36d339b40fa9, 712bf16c-fa4c-4a24-8d5a-edac10471a1a, 18c98496-6fb8-4856-a066-f67e20956df7, 3114c238-5f56-453a-a100-57951ab5d601, 34bef019-1889-45b4-9264-590074e0e106, ac3e55a5-e951-4ec7-b419-e0480194e8f4, a08af812-b157-4630-9818-11c02180c278, 83103b68-3fe6-4215-a84e-17f4bfa4a261, 1e30300b-0909-4f47-a8f1-566f8230bb3f



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

overleg 5.1.2,e Externe Veiligheid



5.1.2,e heeft geantwoord

Als beperkt kwetsbare objecten beoordelen

...grijk om te vermelden dat uiteindelijk de provincie het bevoegd gezag is voor de vergunningverlening, waardoor de keuze voor milieunormen niet (alleen) bij de gemeente Amsterdam ligt.

Op volkstuincomplexen zouden dezelfde normen als voor wonen moeten gelden.

Reactie college:

In het planMER worden de milieueffecten van windturbines op volkstuincomplexen in beeld gebracht. In hoeverre dergelijke complexen een vergelijkbare bescherming krijgen als woningen valt buiten de reikwijdte van het planMER...

[Ga naar opmerking](#)



U hebt een opmerking geplaatst

svp iets meer toelichten



5.1.2,e heeft geantwoord

5.1.2,e wat meer toelichting geven/nuancer wat we wel doen

...hten naar voren komen zal de gemeente deze betrekken bij de totstandkoming van het Programma Windenergie Amsterdam. Het college is het niet met de indiener eens dat de geciteerde zin uit het RIVM-onderzoek in de NRD had moeten worden opgenomen, omdat .....

Hinder als gevolg van slagschaduw en verlichting is van een andere orde dan geluidhinder, door de tijdelijkheid van het optredende effect en de waarneming daarvan. Daarnaast zijn er voor de genoemde aspecten geen dosis-effectrelaties bekend, o...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** *Fri, 16 Jun 2023 16:28:55 +0200*  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@boschenvanrijn.nl>  
**Subject:** *0. 230614 Map vaststelling NvB\_NRD.docx versie 2*  
**Attachments:** *0. 230614 Map vaststelling NvB\_NRD.docx*

Dag 5.1.2.e zou je hierin je tekstvoorstel onder Ad I c. willen invoegen?

Dank en alvast fijn weekend,

Vr.gr. 5.1.2.e

**INFORMATIE VOOR INDIENER:**

Zaaknaam:	Programma Wind Amsterdam
Portefeuille(s):	Duurzaamheid
Staf / map:	Z. Pels
College / DB:	College

**Voordracht voor de Map <...> van <datum>**

Portefeuille

Duurzaamheid

Agendapunt

&lt;automatisch&gt;

Tekst van openbare besluiten  
wordt gepubliceerd**Onderwerp**

Instemmen met de collegevoordracht ter vaststelling van de Nota van Beantwoording van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam.'

**Gevraagde beslispunten**

- I. In te stemmen met bijgaande collegevoordracht ter vaststelling van de Nota van Beantwoording (NvB) met betrekking tot de zienswijzen en adviezen over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het op te stellen 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam,' met als belangrijkste punten om in aanvulling op de NRD in het planMER:
  - a. De doelstelling van het Programma Windenergie Amsterdam en de referentiesituatie goed uiteen te zetten;
  - b. Een optimalisatiealternatief landschap en het optimalisatiealternatief energieopbrengst te onderzoeken;
  - c. De geluidbelasting door windturbines nog uitgebreider te onderzoeken;
  - d. Externe veiligheidsaspecten van volkstuincomplexen te beoordelen als (beperkt) kwetsbare objecten.
- II. Kennis te nemen van:
  - a. De zienswijzen en de adviezen van de wettelijke adviseurs over de NRD;
  - b. Het advies van de Commissie m.e.r. over de NRD.
- III. Instemmen met de raadsinformatiebrief.

**Onderbouwing beslispunten**

Ad I) Het college heeft 15 februari 2023 besloten de NRD vrij te geven voor inspraak. Deze heeft van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er zijn ca. honderd zienswijzen ontvangen. Tevens zijn adviezen van de wettelijke adviseurs en bij de Commissie m.e.r. ingewonnen. In de Nota van Beantwoording (NvB) zijn de zienswijzen thematisch samengevat en beantwoord. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. kort weergegeven met een reactie daarop van het college. De NvB geeft de aanvullingen/wijzigingen weer in aanvulling op de NRD. Naar aanleiding van de zienswijzen en de adviezen worden enkele aanvullingen ten opzichte van de NRD voorgesteld voor het op te stellen planMER. De belangrijkste

punten daarvan zijn om naar aanleiding van de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r.:

- a. Een heldere onderbouwing van de opgave voor het aantal beoogde MW windenergie en van de referentiesituatie te geven.
- b. Een optimalisatiealternatief landschap en het optimalisatiealternatief energieopbrengst te onderzoeken. Op die manier worden alle hoeken van het speelveld onderzocht.
- c. Te onderzoeken of de geluidbelasting voor appartementen op grotere hoogten relevant verschilt van de standaard beoordelingshoogte die gehanteerd wordt om geluidbelasting te berekenen. Als dat zo is, daarmee rekening te houden bij de toetsing aan de normen en bepaling van de aantallen ernstig gehinderden. Tevens inzicht te geven in:
  - aantallen woningen en geluidbelasting windturbines, vanaf 37 dB Lden;
  - aantallen ernstig gehinderden door geluid windturbines separaat;
  - aantallen woningen en geluid cumulatief, en toename door geluid windturbines;
  - de geluidseffecten op recreatieve functies.
- d. Volkstuincomplexen waar overnacht mag worden te beoordelen als kwetsbare objecten en volkstuincomplexen waar niet overnacht mag worden als beperkt kwetsbare objecten. Dit is tevens in lijn met de in de vergadering van 5 juli 2021 van Provinciale Staten van Noord-Holland aangenomen motie van Groen Links ter bespreking van "RES 1.0 Noord-Holland Zuid en Noord-Holland Noord (VD-31)."

Ad II) De binnengekomen zienswijzen zijn geanonimiseerd en als bijlage bij de NvB opgenomen. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. als bijlage opgenomen.

Ad III) In de raadsinformatiebrief wordt deze stap in de plan-mer-procedure toegelicht.

---

### Volgende processtappen

Ter besluitvorming aan het college van B&W.

---

### Advies, afstemming en participatie

De NRD heeft van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode was het mogelijk om zienswijzen in te dienen.

Op 13 maart 2023 is tevens een digitale informatiebijeenkomst georganiseerd waarbij de NRD is toegelicht en gewezen is op de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. De uitzending is tijdens de ter visie leggingsperiode online beschikbaar geweest in terug te kijken. Het college heeft de wettelijke adviseurs om advies gevraagd. De Commissie m.e.r. is zonder wettelijke verplichting om advies gevraagd.

---

### Documenten

Registratienr.	Naam
<automatisch>	<Vrije tekst>

---

### Behandelend ambtenaar (naam, telefoonnummer en e-mailadres)

Ruimte & Duurzaamheid, 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e @amsterdam.nl

---

**Uitslag***<automatisch, na afloop staf>***Classificatiegegevens**

1	Classificatie	Openbaar
2	Wie legt geheimhouding op?	n.v.t.
3	Gaat het stuk geheim door naar de commissie en/of raad?	n.v.t.
4	Einddatum	n.v.t.
5	Uiterlijke einddatum	n.v.t.
6	Grondslag	n.v.t.
7	Motivatie	n.v.t.

**From:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@boschenvanrijn.nl>  
**Sent:** Fri, 16 Jun 2023 16:41:48 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: 0. 230614 Map vaststelling NvB\_NRD.docx versie 2  
**Attachments:** 0. 230614 Map vaststelling NvB\_NRD opmSV.docx

Dag 5.1.2.e

Bijgevoegd met track changes mijn voorgestelde wijzigingen.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e MSc.



Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht

5.1.2.e  
[www.boschenvanrijn.nl](http://www.boschenvanrijn.nl)

*Werkdagen: maandag,  
dinsdag, vrijdag.*

De informatie verzending in en met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en valt onder de vertrouwelijke relatie tussen bureau en klant. Mocht deze e-mail niet voor u bestemd zijn, dan verzoeken wij u in dat geval deze te vernietigen en onmiddellijk contact op te nemen met ons kantoor, bereikbaar op telefoonnummer 5.1.2.e 4.1.4. Gebruik van deze informatie door anderen dan die geadresseerde(n) is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan.

---

**Van:** 5.1.2.e @amsterdam.nl]  
**Verzonden:** vrijdag 16 juni 2023 16:29  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@boschenvanrijn.nl>  
**Onderwerp:** 0. 230614 Map vaststelling NvB\_NRD.docx versie 2

Dag 5.1.2.e zou je hierin je tekstvoorstel onder Ad I c. willen invoegen?  
Dank en alvast fijn weekend,  
Vr.gr. 5.1.2.e

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: [www.amsterdam.nl/proclaimer](http://www.amsterdam.nl/proclaimer).

## INFORMATIE VOOR INDIENER:

Zaaknaam:	Programma Wind Amsterdam
Portefeuille(s):	Duurzaamheid
Staf / map:	Z. Pels
College / DB:	College

## Voordracht voor de Map &lt;...&gt; van &lt;datum&gt;

Portefeuille

Duurzaamheid

Agendapunt

&lt;automatisch&gt;

Tekst van openbare besluiten  
wordt gepubliceerd**Onderwerp**

Instemmen met de collegevoordracht ter vaststelling van de Nota van Beantwoording van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam.'

**Gevraagde beslispunten**

- I. In te stemmen met bijgaande collegevoordracht ter vaststelling van de Nota van Beantwoording (NvB) met betrekking tot de zienswijzen en adviezen over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het op te stellen 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam,' met als belangrijkste punten om in aanvulling op de NRD in het planMER:
  - a. De doelstelling van het Programma Windenergie Amsterdam en de referentiesituatie goed uiteen te zetten;
  - b. Een optimalisatiealternatief landschap en het optimalisatiealternatief energieopbrengst te onderzoeken;
  - c. De geluidbelasting door windturbines nog uitgebreider te onderzoeken;
  - d. Externe veiligheidsaspecten van vVolkstuincomplexen ten behoeve van de effectbeoordeling te beschouwen -beoordelen- als (beperkt) kwetsbare objecten.
- II. Kennis te nemen van:
  - a. De zienswijzen en de adviezen van de wettelijke adviseurs over de NRD;
  - b. Het advies van de Commissie m.e.r. over de NRD.
- III. Instemmen met de raadsinformatiebrief.

**Onderbouwing beslispunten**

Ad I) Het college heeft 15 februari 2023 besloten de NRD vrij te geven voor inspraak. Deze heeft van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er zijn ca. honderd zienswijzen ontvangen. Tevens zijn adviezen van de wettelijke adviseurs en bij de Commissie m.e.r. ingewonnen. In de Nota van Beantwoording (NvB) zijn de zienswijzen thematisch samengevat en beantwoord. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. kort weergegeven met een reactie daarop van het college. De NvB geeft de aanvullingen/wijzigingen weer in aanvulling op de NRD. Naar aanleiding van de zienswijzen en de adviezen worden enkele aanvullingen ten opzichte van de NRD voorgesteld voor het op te stellen planMER. De belangrijkste

punten daarvan zijn om naar aanleiding van de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r.:

- Een heldere onderbouwing van de opgave voor het aantal beoogde MW windenergie en van de referentiesituatie te geven.
  - a.
    - Een optimalisatiealternatief landschap en het optimalisatiealternatief energieopbrengst te onderzoeken. Op die manier worden alle hoeken van het speelveld onderzocht.
    - b.
    - c. Op het gebied van geluid adviseert de commissie om (nog meer) aandacht te besteden aan de volgende zaken:
      - Geluidsbelasting van windturbines ter plaatse van hoogbouw.
      - Het effect van windturbines bij lagere geluidsbelasting (tot 37 dB Lden)
      - Het separaat meenemen van het aantal ernstig gehinderden t.g.v. windturbinegeluid (in plaats van enkel cumulatief met bestaande geluidsbronnen)
      - Geluidsbelasting ter plaatse van recreatieve functies.
      - Te onderzoeken of de geluidbelasting voor appartementen op grotere hoogten relevant verschilt van de standaard beoordelingshoogte die gehanteerd wordt om geluidbelasting te berekenen. Als dat zo is, daarmee rekening te houden bij de toetsing aan de normen en bepaling van de aantallen ernstig gehinderden. Tevens inzicht te geven in:
        - aantallen woningen en geluidbelasting windturbines, vanaf 37 dB Lden;
        - aantallen ernstig gehinderden door geluid windturbines separaat;
        - aantallen woningen en geluid cumulatief, en toename door geluid windturbines;
    - d. de geluidseffecten op recreatieve functies.
    - d. Volkstuincomplexen waar overnacht mag worden te beoordelen behandelen als kwetsbare objecten en volkstuincomplexen waar niet overnacht mag worden als beperkt kwetsbare objecten. Dit is tevens in lijn met de in de vergadering van 5 juli 2021 van Provinciale Staten van Noord-Holland aangenomen motie van Groen Links ter bespreking van "RES 1.0 Noord-Holland Zuid en Noord-Holland Noord (VD-31)."

Ad II) De binnengekomen zienswijzen zijn geanonimiseerd en als bijlage bij de NvB opgenomen. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. als bijlage opgenomen.

Ad III) In de raadsinformatiebrief wordt deze stap in de plan-mer-procedure toegelicht.

---

#### Volgende processtappen

Ter besluitvorming aan het college van B&W.

---

#### Advies, afstemming en participatie

De NRD heeft van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode was het mogelijk om zienswijzen in te dienen.

Op 13 maart 2023 is tevens een digitale informatiebijeenkomst georganiseerd waarbij de NRD is toegelicht en gewezen is op de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. De uitzending is tijdens de ter visie leggingsperiode online beschikbaar geweest in terug te kijken. Het college heeft de wettelijke adviseurs om advies gevraagd. De Commissie

m.e.r. is zonder wettelijke verplichting om advies gevraagd.

---

**Documenten**

Registratienr.	Naam
<automatisch>	<Vrije tekst>

---

**Behandelend ambtenaar (naam, telefoonnummer en e-mailadres)**

Ruimte & Duurzaamheid, 5.1.2,e 5.1.2,e 5.1.2,e 5.1.2,e @amsterdam.nl

---

**Uitslag**

<automatisch, na afloop staf>

**Classificatiegegevens**

1	Classificatie	Openbaar
2	Wie legt geheimhouding op?	n.v.t.
3	Gaat het stuk geheim door naar de commissie en/of raad?	n.v.t.
4	Einddatum	n.v.t.
5	Uiterlijke einddatum	n.v.t.
6	Grondslag	n.v.t.
7	Motivatie	n.v.t.

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Fri, 16 Jun 2023 16:49:50 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 20230619 mapflap vaststelling NvB NRD planMER PWA.docx  
**Attachments:** 20230619 mapflap vaststelling NvB NRD planMER PWA.docx

Ha 5.1.2.e

Deze flap lijkt me zo aardig in orde. Maandag kijk ik er met frisse blik naar (ook in relatie tot NvB zelf) en doe cypaste voor de andere flap(pen).

Goed weekend!

## INFORMATIE VOOR INDIENER:

Zaaknaam:	Programma Wind Amsterdam
Portefeuille(s):	Duurzaamheid
Staf / map:	Z. Pels
College / DB:	College

## Voordracht voor de Map &lt;...&gt; van &lt;datum&gt;

Portefeuille Duurzaamheid

Agendapunt <automatisch>

Tekst van openbare besluiten  
wordt gepubliceerd

**Onderwerp**

Instemmen met de collegevoordracht ter vaststelling van de Nota van Beantwoording van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam.'

**Gevraagde beslispunten**

- I. In te stemmen met bijgaande collegevoordracht ter vaststelling van de Nota van Beantwoording (NvB) met betrekking tot de zienswijzen en adviezen over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het op te stellen 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam,' met als belangrijkste punten om in aanvulling op de NRD in het planMER:
  - a. De doelstelling van het Programma Windenergie Amsterdam en de referentiesituatie goed uiteen te zetten;
  - b. Een optimalisatiealternatief landschap en het optimalisatiealternatief energieopbrengst te onderzoeken;
  - c. De geluidbelasting door windturbines nog uitgebreider te onderzoeken;
  - d. Volkstuincomplexen ten behoeve van de effectbeoordeling te beschouwen als (beperkt) kwetsbare objecten.
- II. Kennis te nemen van:
  - a. De zienswijzen en de adviezen van de wettelijke adviseurs over de NRD;
  - b. Het advies van de Commissie m.e.r. over de NRD.
- III. Instemmen met de raadsinformatiebrief.

**Onderbouwing beslispunten**

Ad I) Het college heeft 15 februari 2023 besloten de NRD vrij te geven voor inspraak. Deze heeft van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er zijn ca. honderd zienswijzen ontvangen. Tevens zijn adviezen van de wettelijke adviseurs en bij de Commissie m.e.r. ingewonnen. In de Nota van Beantwoording (NvB) zijn de zienswijzen thematisch samengevat en beantwoord. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. kort weergegeven met een reactie daarop van het college. De NvB geeft de aanvullingen/wijzigingen weer in aanvulling op de NRD. Naar aanleiding van de zienswijzen en de adviezen worden enkele aanvullingen ten opzichte van de NRD voorgesteld voor het op te stellen planMER. De belangrijkste

punten daarvan zijn om naar aanleiding van de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r.:

- a. Een heldere onderbouwing van de opgave voor het aantal beoogde MW windenergie en van de referentiesituatie te geven.
- b. Een optimalisatiealternatief landschap en het optimalisatiealternatief energieopbrengst te onderzoeken. Op die manier worden alle hoeken van het speelveld onderzocht.
- c. Nog meer) aandacht te besteden aan geluid, namelijk:
  - Geluidsbelasting van windturbines ter plaatse van hoogbouw.
  - Het effect van windturbines bij lagere geluidsbelasting (tot 37 dB Lden)
  - Het separaat meenemen van het aantal ernstig gehinderden t.g.v. windturbinegeluid (in plaats van enkel cumulatief met bestaande geluidsbronnen)
  - Geluidsbelasting ter plaatse van recreatieve functies.
- d. Volkstuincomplexen waar overnacht mag worden te behandelen als kwetsbare objecten en volkstuincomplexen waar niet overnacht mag worden als beperkt kwetsbare objecten. Dit is tevens in lijn met de in de vergadering van 5 juli 2021 van Provinciale Staten van Noord-Holland aangenomen motie van Groen Links ter bespreking van "RES 1.0 Noord-Holland Zuid en Noord-Holland Noord (VD-31)."

Ad II) De binnengekomen zienswijzen zijn geanonimiseerd en als bijlage bij de NvB opgenomen. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. als bijlage opgenomen.

Ad III) In de raadsinformatiebrief wordt deze stap in de plan-mer-procedure toegelicht.

---

#### Volgende processtappen

Ter besluitvorming aan het college van B&W.

---

#### Advies, afstemming en participatie

De NRD heeft van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 zes weken ter inzage gelegen.

Tijdens deze periode was het mogelijk om zienswijzen in te dienen.

Op 13 maart 2023 is tevens een digitale informatiebijeenkomst georganiseerd waarbij de NRD is toegelicht en gewezen is op de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. De uitzending is tijdens de ter visie leggingsperiode online beschikbaar geweest in terug te kijken. Het college heeft de wettelijke adviseurs om advies gevraagd. De Commissie m.e.r. is zonder wettelijke verplichting om advies gevraagd.

---

#### Documenten

Registratienr.	Naam
<automatisch>	<Vrije tekst>

---

#### Behandelend ambtenaar (naam, telefoonnummer en e-mailadres)

Ruimte & Duurzaamheid, 5.1.2,e 5.1.2,e 5.1.2,e 5.1.2,e @amsterdam.nl

---

#### Uitslag

<automatisch, na afloop staf>

Nummer VN



Map

Directie

### Classificatiegegevens

1	Classificatie	Openbaar
2	Wie legt geheimhouding op?	n.v.t.
3	Gaat het stuk geheim door naar de commissie en/of raad?	n.v.t.
4	Einddatum	n.v.t.
5	Uiterlijke einddatum	n.v.t.
6	Grondslag	n.v.t.
7	Motivatie	n.v.t.

**From:** "5.1,2,e"  
**Sent:** Mon, 19 Jun 2023 09:10:51 +0200  
**To:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: 5.1,2,e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord

Hoi 5.1,2,e  
In het stuk had je dit ook opgemerkt, maar daar reageerde je op de samenvatting van de zienswijze. Dus de indiener van de zienswijze had het over alle vleermuizen. Ik zal jouw antwoord in de reactie verwerken als het daar nog niet staat.  
Vr.gr. 5.1,2,e

---

**Van:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** vrijdag 16 juni 2023 13:58  
**Aan:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: 5.1,2,e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord

Hoi 5.1,2,e  
Het lukt mij niet om in het bestand te komen, maar er zijn in Nederland slechts drie soorten vleermuizen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gekoppeld aan Natura-2000 gebieden gelden en in Amsterdam e.o. hebben we daarvan enkel te maken met de Meervleermuis. Zie ook <https://www.vleermuizenindestad.nl/node/74.html>

Groeten, 5.1,2,e

---

**Van:** 5.1,2,e <[no-reply@sharepointonline.com](mailto:no-reply@sharepointonline.com)>  
**Verzonden:** vrijdag 16 juni 2023 8:04  
**Aan:** 5.1,2,e <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** 5.1,2,e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord



[20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx](#)



U hebt een opmerking geplaatst

toch alleen meervleermuis?



5.1,2,e heeft geantwoord

dit is wat in de zienswijze staat

---

...(knooppunt East Atlantic Flyway). Daarnaast zijn er veel vliegbewegingen vanwege interactie met aangrenzende broed- foerageer en rustgebieden (zoals weidevogelgebieden) Het aantal weidevogels neemt af. Ook leven in het Natura2000-gebied **diverse vleermuissoorten** waar instandhoudingsdoelstellingen voor gelden. Een andere zienswijze wijst erop dat voor het IJsselmeer en Markermeer/IJmeer de instandhoudingsdoelstellingen in de huidige situatie niet gehaald worden. Een verslechtering van omgevingsc...

Ga naar opmerking

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Mon, 19 Jun 2023 10:56:06 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: 5.1.2,e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord

Oké, dank je wel 😊

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** maandag 19 juni 2023 9:11  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: 5.1.2,e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord

Hoi 5.1.2,e  
In het stuk had je dit ook opgemerkt, maar daar reageerde je op de samenvatting van de zienswijze. Dus de indiener van de zienswijze had het over alle vleermuizen. Ik zal jouw antwoord in de reactie verwerken als het daar nog niet staat.  
Vr.gr. 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** vrijdag 16 juni 2023 13:58  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: 5.1.2,e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord

Hoi 5.1.2,e  
Het lukt mij niet om in het bestand te komen, maar er zijn in Nederland slechts drie soorten vleermuizen waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gekoppeld aan Natura-2000 gebieden gelden en in Amsterdam e.o. hebben we daarvan enkel te maken met de Meervleermuis. Zie ook <https://www.vleermuizenindestad.nl/node/74.html>

Groeten, 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <no-reply@sharepointonline.com>  
**Verzonden:** vrijdag 16 juni 2023 8:04  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** 5.1.2,e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord



[20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx](#)



**U** hebt een opmerking geplaatst

toch alleen meervleermuis?



5.1.2,e heeft geantwoord

dit is wat in de zienswijze staat

...(knooppunt East Atlantic Flyway). Daarnaast zijn er veel vliegbewegingen vanwege interactie met aangrenzende broed- foerageer en rustgebieden (zoals weidevogelgebieden) Het aantal weidevogels neemt af. Ook leven in het Natura2000-gebied diverse vleermuissoorten waar instandhoudingsdoelstellingen voor gelden. Een andere zienswijze wijst erop dat voor het IJsselmeer en Markermeer/IJmeer de instandhoudingsdoelstellingen in de huidige situatie niet gehaald worden. Een verslechtering van omgevingsc...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Mon, 19 Jun 2023 16:26:16 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** flappen etc  
**Attachments:** 20230619 mapflap vaststelling NvB NRD planMER PWA (002).docx, 1. 230615 Collegevoordracht vaststelling NvB\_NRD\_.docx, Bijlage 5 230615 Raadsinformatiebrief vaststelling NvB\_NRD.docx, Bijlage 6 230615 Commissievoordracht.docx

Hoi 5.1.2,e  
Zie bijlagen!

## INFORMATIE VOOR INDIENER:

Zaaknaam:	Programma Wind Amsterdam
Portefeuille(s):	Duurzaamheid
Staf / map:	Z. Pels
College / DB:	College

## Voordracht voor de Map &lt;...&gt; van &lt;datum&gt;

Portefeuille

Duurzaamheid

Agendapunt

&lt;automatisch&gt;

Tekst van openbare besluiten  
wordt gepubliceerd**Onderwerp**

Instemmen met de collegevoordracht ter vaststelling van de Nota van Beantwoording van zienswijzen en adviezen over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam.'

**Gevraagde beslispunten**

- I. In te stemmen met bijgaande collegevoordracht ter vaststelling van de Nota van Beantwoording (NvB), met betrekking tot de zienswijzen en adviezen over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het op te stellen 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam,' met als belangrijkste punten om in aanvulling op de NRD in het planMER:
  - a. De doelstelling van het Programma Windenergie Amsterdam en de referentiesituatie goed uiteen te zetten;
  - b. Een optimalisatiealternatief landschap en het optimalisatiealternatief energieopbrengst te onderzoeken;
  - c. De geluidbelasting door windturbines nog uitgebreider te onderzoeken;
  - d. Volkstuincomplexen ten behoeve van de effectbeoordeling te beschouwen als (beperkt) kwetsbare objecten.
- II. Kennis te nemen van:
  - a. De zienswijzen en de adviezen van de wettelijke adviseurs over de NRD;
  - b. Het advies van de Commissie m.e.r. over de NRD.
- III. Instemmen met de raadsinformatiebrief.

**Onderbouwing beslispunten**

Ad I) Het college heeft 15 februari 2023 besloten de NRD vrij te geven voor inspraak. Deze heeft van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er zijn ca. honderd zienswijzen ontvangen. Tevens zijn adviezen van de wettelijke adviseurs en bij de Commissie m.e.r. ingewonnen. In de Nota van Beantwoording (NvB) zijn de zienswijzen thematisch samengevat en beantwoord. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. kort weergegeven met een reactie daarop van het college. Naar aanleiding van de zienswijzen en de adviezen worden enkele aanvullingen ten opzichte van de NRD voorgesteld voor het op te stellen planMER. De belangrijkste punten daarvan zijn om naar aanleiding van de zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r.:

- a. Een heldere onderbouwing van de opgave voor het aantal beoogde MW windenergie en van de referentiesituatie te geven.
- b. Een optimalisatiealternatief landschap en het optimalisatiealternatief energieopbrengst te onderzoeken. Op die manier worden alle hoeken van het speelveld onderzocht.
- c. Nog meer) aandacht te besteden aan geluid, namelijk:
  - Geluidsbelasting van windturbines ter plaatse van hoogbouw.
  - Het effect van windturbines bij lagere geluidsbelasting (tot 37 dB Lden)
  - Het separaat meenemen van het aantal ernstig gehinderden t.g.v. windturbinegeluid (in plaats van enkel cumulatief met bestaande geluidsbronnen)
  - Geluidsbelasting ter plaatse van recreatieve functies.
- d. Volkstuincomplexen waar overnacht mag worden te behandelen als kwetsbare objecten en volkstuincomplexen waar niet overnacht mag worden als beperkt kwetsbare objecten. Dit is tevens in lijn met de in de vergadering van 5 juli 2021 van Provinciale Staten van Noord-Holland aangenomen motie van Groen Links ter bespreking van "RES 1.0 Noord-Holland Zuid en Noord-Holland Noord (VD-31)."

Ad II) De binnengekomen zienswijzen zijn geanonimiseerd en als bijlage bij de NvB opgenomen. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. als bijlage opgenomen.

Ad III) In de raadsinformatiebrief wordt deze stap in de plan-mer-procedure toegelicht.

---

#### Volgende processtappen

Ter besluitvorming aan het college van B&W.

---

#### Advies, afstemming en participatie

De NRD heeft van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 zes weken ter inzage gelegen. Tijdens deze periode was het mogelijk om zienswijzen in te dienen.

Op 13 maart 2023 is tevens een digitale informatiebijeenkomst georganiseerd waarbij de NRD is toegelicht en gewezen is op de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. De uitzending is tijdens de ter visie leggingsperiode online beschikbaar geweest in terug te kijken. Het college heeft de wettelijke adviseurs om advies gevraagd. De Commissie m.e.r. is zonder wettelijke verplichting om advies gevraagd.

---

#### Documenten

Registratienr.	Naam
<automatisch>	<Vrije tekst>

---

#### Behandelend ambtenaar (naam, telefoonnummer en e-mailadres)

Ruimte & Duurzaamheid, 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e 5.1.2.e @amsterdam.nl

---

#### Uitslag

<automatisch, na afloop staf>

Nummer VN



Map

Directie

1	Classificatie	Openbaar
2	Wie legt geheimhouding op?	n.v.t.
3	Gaat het stuk geheim door naar de commissie en/of raad?	n.v.t.
4	Einddatum	n.v.t.
5	Uiterlijke einddatum	n.v.t.
6	Grondslag	n.v.t.
7	Motivatie	n.v.t.

**Voordracht voor de vergadering van <datum>**

Portefeuille

Duurzaamheid

Agendapunt

&lt;automatisch&gt;

Tekst van openbare besluiten  
wordt gepubliceerd**Onderwerp**

Vaststellen van de Nota van Beantwoording van zienswijzen en adviezen over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam.'

**Het college van burgemeester en wethouders besluit**

- I. De Nota van Beantwoording (NvB) vast te stellen met betrekking tot de zienswijzen en adviezen over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het op te stellen 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam,' met als belangrijkste punten om in aanvulling op de NRD in het planMER:
  - a. De doelstelling van het Programma Windenergie Amsterdam en de referentiesituatie goed uiteen te zetten;
  - b. Een optimalisatiealternatief landschap en het optimalisatiealternatief energieopbrengst te onderzoeken;
  - c. De geluidbelasting door windturbines nog uitgebreider te onderzoeken;
  - d. Volkstuincomplexen ten behoeve van de effectbeoordeling te beschouwen als (beperkt) kwetsbare objecten.
- II. Kennis te nemen van:
  - a. De zienswijzen en de adviezen van de wettelijke adviseurs over de NRD;
  - b. Het advies van de Commissie m.e.r. over de NRD.

**Reden spoed**

n.v.t.

**Kernboodschap**

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het op te stellen 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam' heeft gedurende zes weken ter inzage gelegen. Daarover zijn ca. honderd zienswijzen ontvangen. Tevens zijn adviezen van wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. ontvangen. In de Nota van Beantwoording worden in aanvulling op de NRD een aantal aanscherpingen voorgesteld voor het op te stellen planMER. Met de vaststelling van de Nota van Beantwoording is eerste fase van de planMER-procedure afgerond.

**Bestuurlijke achtergrond**

- In de RES1.0 NHZ, door de raad in mei 2021 vastgesteld, zijn zoekgebieden voor wind en zon vastgesteld.
- In de Omgevingsvisie Amsterdam 2050, zoals door de raad vastgesteld op 8 juli 2021, heeft de gemeenteraad het college opgedragen een programma voor duurzame energie vast te stellen. Het op te stellen PWA is een uitwerking hiervan op het thema windenergie.
- In het collegebesluit van 14 februari 2023 heeft het College van B&W ingestemd met het vrijgeven van de NRD voor inspraak.

**Bestuurlijke prioriteit**

In het coalitieakkoord 2022 is bepaald: 'We willen het potentieel aan windenergie in Amsterdam benutten zonder dat hierdoor onaanvaardbare gezondheidsrisico's ontstaan of de natuur teveel wordt belast.'

---

**Wettelijke grondslag**

Artikel 160, eerste lid, onder a, van de Gemeentewet

Het college is bevoegd om het dagelijks bestuur van de gemeente te voeren.

Art. 4.11 Invoeringswet Omgevingswet (*nog niet in werking*)

Art. 7.27, derde lid, Wet milieubeheer

Het bevoegd gezag doet conform art. 3:12, eerste en tweede lid, van de Algemene wet bestuursrecht kennisgeving van het voornemen een plan-MER-plichtig plan of programma voor te bereiden, voordat de wettelijke adviseurs geraadpleegd worden.

Art. 7.24, vierde lid, Wet milieubeheer

In de kennisgeving, bedoeld in het derde lid, wordt vermeld of de Commissie of een andere onafhankelijke instantie in de gelegenheid wordt gesteld advies uit te brengen over het voornemen.

Algemene Inspraakverordening Amsterdam en Beleidskader participatie

---

**Onderbouwing beslispunten**

Ad 1)

Het college heeft 15 februari 2023 besloten de NRD vrij te geven voor inspraak. Deze heeft van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er zijn ca. honderd zienswijzen ontvangen. Tevens zijn adviezen bij de wettelijke adviseurs en bij de Commissie m.e.r. ingewonnen. In de Nota van Beantwoording (NvB) zijn de zienswijzen thematisch samengevat en beantwoord. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. kort weergegeven met een reactie daarop van het college. De reacties hebben meerwaarde voor het op te stellen planMER en daarmee voor de onderbouwing van het Programma Windenergie Amsterdam. Naar aanleiding van de zienswijzen en de adviezen worden daarom enkele aanvullingen ten opzichte van de NRD voorgesteld. De belangrijkste punten daarvan zijn:

- a. Een heldere onderbouwing van de opgave voor het aantal beoogde MW windenergie en van de referentiesituatie te geven. Uit sommige zienswijzen bleek dat de opgave niet duidelijk was. De Commissie m.e.r. adviseert om de referentiesituatie goed te onderbouwen.
- b. Een optimalisatiealternatief landschap en het optimalisatiealternatief energieopbrengst te onderzoeken. Op die manier worden volgens de Commissie m.e.r. alle hoeken van het speelveld onderzocht. Ook in diverse zienswijzen wordt meer aandacht hiervoor gevraagd.
- c. In het planMER (nog) meer aandacht te besteden aan geluid, namelijk:
  - Te onderzoeken of de geluidsbelasting van windturbines ter plaatse van hoogbouw een relevant onderscheid is;
  - Het effect van windturbines bij lagere geluidsbelasting (tot 37 dB Lden);
  - Het separaat meenemen van het aantal ernstig gehinderden t.g.v. windturbinegeluid (in plaats van enkel cumulatief met bestaande geluidsbronnen zoals in de NRD voorgesteld);
  - Geluidsbelasting ter plaatse van recreatieve functies te onderzoeken.

Portefeuille

Gemeente Amsterdam

Agendapunt

College van burgemeester en wethouders

Voordracht voor de vergadering van <datum>

- d. Volkstuincomplexen waar overnacht mag worden te behandelen als kwetsbare objecten en volkstuincomplexen waar niet overnacht mag worden als beperkt kwetsbare objecten. Dit is tevens in lijn met de in de vergadering van 5 juli 2021 van Provinciale Staten van Noord-Holland aangenomen motie van Groen Links ter bespreking van "RES 1.0 Noord-Holland Zuid en Noord-Holland Noord (VD-31)."

Ad II)

De binnengekomen zienswijzen zijn geanonimiseerd en als bijlage bij de NvB opgenomen. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. als bijlage opgenomen.

---

### Financiële onderbouwing

N.v.t.

---

### Communicatie

Binnen de gemeente

Opnemen in de te publiceren besluitenlijst  
Informeren van de gemeenteraad door middel van raadsinformatiebrief (raadscommissie DC)

Buiten de gemeente

Indieners van zienswijzen worden geïnformeerd over het besluit  
Opnemen in de digitale nieuwsbrief Programma Windenergie Amsterdam

---

### Documenten

Registratienr.	Naam
<automatisch>	Bijlage 1 Nota van Beantwoording (NvB)
<automatisch>	Bijlage 2 Notitie Reikwijdte en Detailniveau Programma Wind Amsterdam
	Bijlage 3 Advies Commissie MER
	Bijlage 4 Overzicht zienswijzen & adviezen wettelijke adviseurs
	Bijlage 5 Raadsinformatiebrief
	Bijlage 6 Commissievoordracht

---

### Behandelend ambtenaar (naam, telefoonnummer en e-mailadres)

Ruimte en Duurzaamheid, 5.1.2.e 5.1.2.e [@amsterdam.nl](mailto: @amsterdam.nl) tel. 5.1.2.e  
5.1.2.e

---

### Besluit college van burgemeester en wethouders

<automatisch, na afloop vergadering>

---

Portefeuille

Gemeente Amsterdam

Agendapunt

College van burgemeester en wethouders

Voordracht voor de vergadering van <datum>

Portefeuille

Gemeente Amsterdam

Agendapunt

College van burgemeester en wethouders

Voordracht voor de vergadering van <datum>

### Classificatiegegevens

1	Classificatie	Openbaar
2	Wie legt geheimhouding op?	n.v.t.
3	Gaat het stuk geheim door naar de commissie en/of raad?	n.v.t.
4	Einddatum	n.v.t.
5	Uiterlijke einddatum	n.v.t.
6	Grondslag	n.v.t.
7	Motivatie	n.v.t.



Aan: De leden van de gemeenteraad van Amsterdam  
Datum: 18 juli 2023  
Portefeuille(s): Duurzaamheid  
Portefeuillehouder(s): Zita Pels  
Behandeld door: Team RES Wind, resamsterdam@amsterdam.nl  
Onderwerp: Programma Windenergie Amsterdam/vaststelling NRD & NvB

Geachte leden van de gemeenteraad,

Regelmatig bericht ik over de voortgang van het Programma Windenergie Amsterdam (PWA) en de bijbehorende plan-mer<sup>1</sup>, laatstelijk bij raadsinformatiebrief in ... 2023.

Graag informeer ik u over het collegebesluit van 18 juli 2023 in dit dossier over het vaststellen van de Nota van Beantwoording (NvB) van de zienswijzen en adviezen over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het plan-MER Programma Windenergie Amsterdam (PWA).

Het college heeft 15 februari 2023 besloten de NRD vrij te geven voor inspraak. Voorafgaand daaraan, is de SARA om advies gevraagd over de concept-NRD. U bent daarover geïnformeerd in de hierboven genoemde raadsinformatiebrief.

De NRD heeft in de periode van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 gedurende zes weken ter inzage gelegen. Er zijn ca. honderd zienswijzen ontvangen. Tevens zijn adviezen van de wettelijke adviseurs en bij de Commissie m.e.r. ingewonnen. In de Nota van Beantwoording (NvB) zijn de zienswijzen thematisch samengevat en beantwoord. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. kort weergegeven met een reactie daarop van het college.

De ingediende zienswijzen zijn zeer uiteenlopend van aard. De reacties variëren van fel tegenstander tegen wind op land tot indieners die deze ontwikkeling in Amsterdam juist toejuichen.

Het college is van mening dat de reacties bijdragen aan betere besluitvorming over het Programma Windenergie Amsterdam. Daarom zijn enkele aanvullingen ten opzichte van de NRD voorgesteld voor het op te stellen planMER. Op hoofdlijnen komen sommige zienswijzen overeen met het advies van de Commissie m.e.r.

De belangrijkste aanscherpingen ten opzichte van de NRD zijn:

- a. Een heldere onderbouwing van de opgave voor het aantal beoogde MW windenergie en van de referentiesituatie te geven.
- b. Een optimalisatiealternatief landschap en het optimalisatiealternatief energieopbrengst te onderzoeken. Op die manier worden alle hoeken van het speelveld onderzocht.
- c. (Nog) meer aandacht te besteden aan geluid, namelijk:
  - Geluidsbelasting van windturbines ter plaatse van hoogbouw;
  - Het effect van windturbines bij lagere geluidsbelasting (tot 37 dB Lden);

---

<sup>1</sup> Met de milieueffectrapportage (mer) wordt bedoeld de procedure en het milieueffectrapport (MER) tezamen.

- Het separaat meenemen van het aantal ernstig gehinderden t.g.v. windturbinegeluid (in plaats van enkel cumulatief met bestaande geluidsbronnen);
  - Geluidsbelasting ter plaatse van recreatieve functies.
- d. Volkstuincomplexen waar overnacht mag worden te behandelen als kwetsbare objecten en volkstuincomplexen waar niet overnacht mag worden als beperkt kwetsbare objecten. Dit is tevens in lijn met de in de vergadering van 5 juli 2021 van Provinciale Staten van Noord-Holland aangenomen motie van Groen Links ter bespreking van "RES 1.0 Noord-Holland Zuid en Noord-Holland Noord (VD-31)."

De binnengekomen zienswijzen zijn geanonimiseerd en als bijlage bij de NvB opgenomen. Tevens zijn de adviezen van de wettelijke adviseurs en van de Commissie m.e.r. als bijlage opgenomen.

De volgende stap in de plan-mer is het opstellen van het MER en, parallel daaraan, het ontwerp-PWA. Vanzelfsprekend wordt ook vormgegeven aan het verdere participatieproces.

Ik verwacht u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Namens het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Amsterdam,

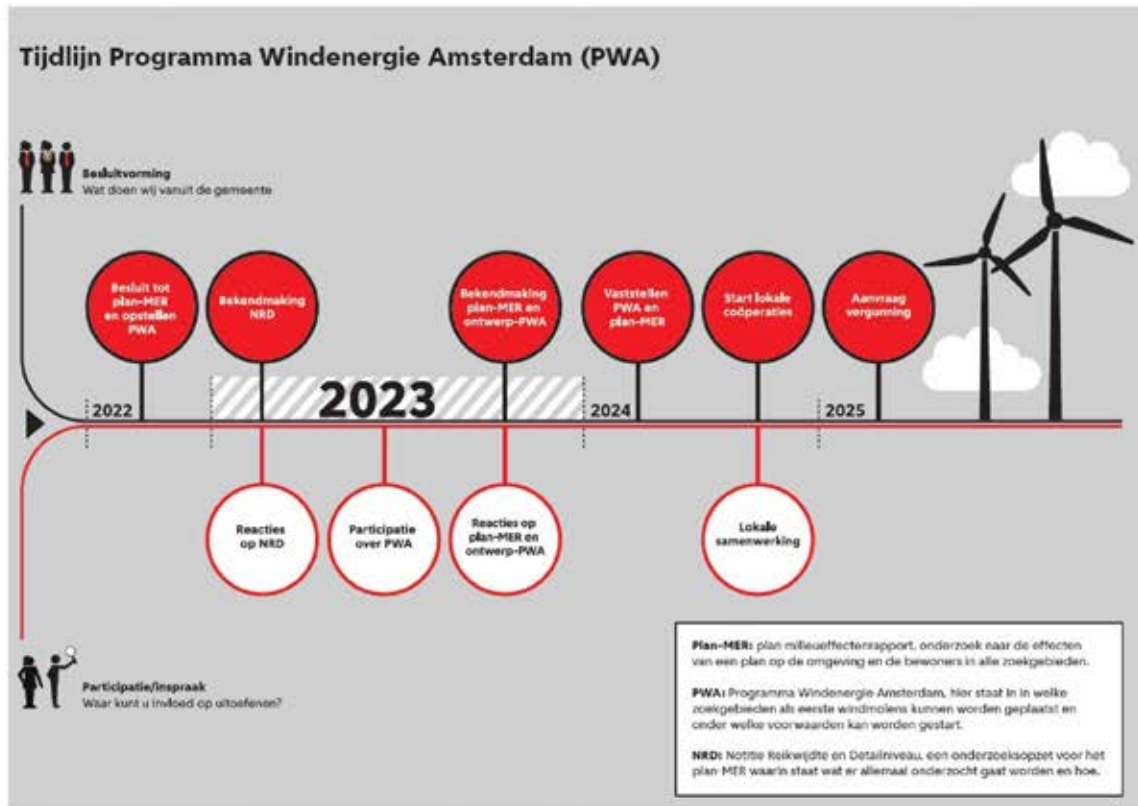
Zita Pels

Wethouder Duurzaamheid

Bijlagen:

Nota van Beantwoording

Tijdlijn PWA



**Voordracht voor de Commissie van 6 september 2023**

**TER KENNISNAME**

Portefeuille  
Agendapunt  
Datum besluit

Duurzaamheid en Circulaire economie  
< automatisch >  
6 september 2023

---

**Onderwerp**

Raadsinformatiebrief over Nota van Beantwoording inzake Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam.'

---

**De commissie wordt gevraagd**

Kennis te nemen van de raadsinformatiebrief over over Nota van Beantwoording inzake Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor 'PlanMER Programma Windenergie Amsterdam.'

---

**Wettelijke grondslag**

Artikel 160, eerste lid, onder a, van de Gemeentewet  
Het college is bevoegd om het dagelijks bestuur van de gemeente te voeren.

---

**Bestuurlijke achtergrond**

- In de RES1.0 NHZ, door de raad in mei 2021 vastgesteld, zijn zoekgebieden voor wind en zon vastgesteld.
- In de Omgevingsvisie Amsterdam 2050, zoals door de raad vastgesteld op 8 juli 2021, heeft de gemeenteraad het college opgedragen een programma voor duurzame energie vast te stellen. Het op te stellen PWA is een uitwerking hiervan op het thema windenergie.
- In het collegebesluit van 14 februari 2023 heeft het College van B&W ingestemd met het vrijgeven van de concept NRD voor inspraak.
- Vanaf december 2022 informeert het college de raad per kwartaal over de voortgang van het plan-mer en het PWA.

---

**Reden bespreking**

n.v.t.

---

**Uitkomsten extern advies**

n.v.t.

---

**Geheimhouding**

n.v.t.

---

**Uitgenodigde andere raadscommissies**

n.v.t.

---

**Wordt hiermee een toezegging of motie afgedaan?**

n.v.t.

---

**Welke stukken treft u aan?**

Registratienr.	Naam
< automatisch >	< Bestandsnaam / wordt automatisch overgenomen >
< automatisch >	< Bestandsnaam / wordt automatisch overgenomen >

---

Behandelend ambtenaar of indienend raadslid

Ruimte en Duurzaamheid, team RES Wind, <sup>5.1.2.e</sup> @amsterdam.nl

#### Classificatiegegevens

1	Classificatie	Openbaar
2	Wie legt geheimhouding op?	n.v.t.
3	Gaat het stuk geheim door naar de commissie en/of raad?	n.v.t.
4	Einddatum	n.v.t.
5	Uiterlijke einddatum	n.v.t.
6	Grondslag	n.v.t.
7	Motivatie	n.v.t.

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Mon, 19 Jun 2023 16:31:24 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>; "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** Screening flappen Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam  
**Attachments:** 20230619 mapflap vaststelling NvB NRD planMER PWA (002).docx, 1. 230615 Collegevoordracht vaststelling NvB\_NRD\_.docx, Bijlage 6 230615 Commissievoordracht.docx, Bijlage 5 230615 Raadsinformatiebrief vaststelling NvB\_NRD.docx

Hallo collega's

Hierbij willen we graag de flappen voor de Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam aanleveren voor screening.

Het betreft

1. Map wethouder flap
2. College flap
3. Commissie flap
4. RIB

Graag zouden we de stukken voor het reces laten vaststellen door het college. De voorgenomen planning is:

- 19 juni aanlevering screening
- 26 juni aanlevering Bestuurszaken
- 27 juli staf Wethouder
- 18 juli besluit college

We kijken uit naar jullie op/aanmerkingen op de flappen. Willen jullie de opmerkingen naar 5.1.2,e en mijzelf toesturen?

Veel dank

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e

Projectmanager Plan MER  
Programma Windenergie Amsterdam

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2,e

5.1.2,e [@amsterdam.nl](mailto:5.1.2,e@amsterdam.nl)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Tue, 20 Jun 2023 13:06:26 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>; "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Screening flappen Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam  
**Attachments:** 230616 NvB\_intern concept.pdf

Hallo 5.1.2,e

Dat klopt. Ik heb alleen de flappen gestuurd. De Nota van Beantwoording is nog in concept en we zijn nog druk bezig met de finetuning.

In de bijlage de het interne concept (voor de helft gereed). Daar werken we komende dagen nog aan.

Mvg 5.1.2,e

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e  
Projectmanager Plan MER  
Programma Windenergie Amsterdam

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2,e  
5.1.2,e @amsterdam.nl

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>

**Verzonden:** dinsdag 20 juni 2023 12:29

**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>

**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** RE: Screening flappen Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam

Hi 5.1.2,e

De flappen zien er op zich keurig uit, maar het draait uiteindelijk allemaal om de Nota v beantwoording en die heb je niet meegestuurd als bijlag enaar de screening? Vergeten of was dat bewust?

Dus als je die nog even zsm na kan sturen dan zal ik het nog even volledig screenen en vandaag of morgen uiterlijk respons geven!

Mvg,  
5.1.2,e RD

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>

**Verzonden:** maandag 19 juni 2023 16:31

**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>

**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** Screening flappen Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam

Hallo collega's

Hierbij willen we graag de flappen voor de Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam aanleveren voor screening.

Het betreft

1. Map wethouder flap
2. College flap
3. Commissie flap
4. RIB

Graag zouden we de stukken voor het reces laten vaststellen door het college. De voorgenomen planning is:

- 19 juni aanlevering screening
- 26 juni aanlevering Bestuurszaken
- 27 juli staf Wethouder
- 18 juli besluit college

We kijken uit naar jullie op/aanmerkingen op de flappen. Willen jullie de opmerkingen naar 5.1.2.e en mijzelf toesturen?

Veel dank

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Projectmanager Plan MER  
Programma Windenergie Amsterdam

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2.e

5.1.2.e [@amsterdam.nl](mailto:5.1.2.e@amsterdam.nl)

# Nota van Beantwoording

Notitie Reikwijdte en Detailniveau - planMER Programma Windenergie Amsterdam

Datum 16 juni 2023

CONCEPT

# Inhoudsopgave

Inleiding .....	41
Leeswijzer .....	42
Overzicht van wijzigingen in de reikwijdte en/of het detailniveau .....	52
Zienswijzen .....	62
Nut en noodzaak .....	64
Energieopbrengst & vermeden emissies.....	106
Alternatieven en Locaties.....	5126
Effecten op de leefomgeving.....	1611
Gezondheid .....	1711
Algemene inleiding gezondheid .....	1711
Zienswijzen gezondheid .....	2014
Lokale normen.....	2418
Algemene inleiding lokale normen.....	2418
Zienswijzen lokale normen .....	2418
Geluid .....	2620
Algemene inleiding geluid .....	2620
Rekenwijze.....	2721
Cumulatie .....	3124
Mitigerende maatregelen .....	3226
Geluidshinder .....	3326
Contouren.....	3326
Slagschaduw .....	<a href="#">Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</a> 27
Natuur .....	3428
Insectensterfte .....	3529
Landschap en Recreatie.....	4337
Landschap.....	<a href="#">Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</a> 40
Algemeen.....	<a href="#">Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</a> 40
Recreatie.....	<a href="#">Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</a> 40
Bodem .....	4741
Trillingen in de bodem.....	<a href="#">Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.</a> 41
Veiligheid .....	4842
Algemeen.....	4842
Interne veiligheid.....	4943

Externe veiligheid .....	<a href="#">4943</a>
Veiligheid in/ nabij recreatiegebieden .....	<a href="#">5044</a>
Verkeersveiligheid & luchtvaart .....	<a href="#">5044</a>
Veiligheid overig .....	<a href="#">5045</a>
Stadsontwikkelingen .....	<a href="#">5145</a>
Antwoord college: .....	<a href="#">5145</a>
Sociale effecten .....	<a href="#">5246</a>
Antwoord college: .....	<a href="#">5347</a>
Participatie .....	<a href="#">5447</a>
Antwoord college: .....	<a href="#">5850</a>
Inhoud programma .....	<a href="#">5850</a>
Diversen .....	<a href="#">5851</a>
Commissie m.e.r. ....	<a href="#">6557</a>
Overige adviseurs .....	<a href="#">6657</a>
Rijkswaterstaat (0403-001): .....	<a href="#">6657</a>
Tennet (0403-003): .....	<a href="#">6658</a>
ODNZKG (0604-001): .....	<a href="#">6758</a>

## Inleiding

In de periode van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 heeft de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het planMER Programma Windenergie Amsterdam ter inzage gelegen. Het indienen van een zienswijzen kon zowel fysiek als digitaal en daarom zijn alle zienswijzen die t/m 11 april zijn ontvangen volledigshalve meegenomen. Tijdens deze periode van 7 weken zijn er in totaal 100 zienswijzen ingediend.

Het College wil een woord van dank uitspreken aan alle indieners voor de tijd en moeite die is genomen om mee te denken, om zorgen te uiten en suggesties te doen voor de inhoud van een goed planMER.

In deze Nota van Beantwoording (NvB) vindt u een overzicht van de verschillende reacties en de beantwoording ervan. Een aantal reacties in de zienswijzen heeft geleid tot aanpassingen van de voorgestelde inhoud van het planMER. Tevens heeft gemeente Amsterdam vrijwillig advies gevraagd op de NRD aan de Commissie m.e.r. Het advies van Commissie m.e.r. en de reactie hierop ook meegenomen in deze NvB.

## Leeswijzer

Veel indieners hebben dezelfde of sterk vergelijkbare zienswijzen ingebracht en daarom is gekozen voor een thematische beantwoording. Per hoofdthema is globaal met behulp van unieke codes aangegeven welke zienswijzen het betreffende thema aan hebben gehaald. Vervolgens is getracht een algemeen leesbare reactie te formuleren die alle in de zienswijzen genoemde punten aanhaalt. Vanzelfsprekend is wel getracht op alle reacties inhoudelijk in te gaan. In enkele gevallen zijn er zienswijzen die overeenkomen met punten die reeds in hoofdstuk 4 van de NRD zijn behandeld (reactie op Signalen uit de Stad). Deze punten zijn niet opnieuw van een antwoord voorzien, maar hiervoor verwijzen wij naar de tabellen op pagina 48 t/m 59 van de NRD.

Met opmerkingen [st1]: @gemeente: eens met deze aanpak?

Met opmerkingen [DM2R1]: zolang we dat consequent doen

## Overzicht van aanvullingen/wijzigingen in de reikwijdte en/of het detailniveau

De zienswijzen en adviesreacties waren aanleiding voor een aantal aanpassingen in de reikwijdte en/of het detailniveau van het planMER:

- Toevoeging Alternatieven landschap & Energie
- Wijziging naam basisalternatief in 'Locatiealternatieven'
- Toetsen aan energieopbrengst anders...?
- Landschapsbeleid buurgemeenten meenemen
- Ook andere type windturbines?
- Ook separaat aantal ernstig gehinderden van enkel windturbinegeluid inzichtelijk maken
- ?

.....

CONCEPT

## Zienswijzen

### Nut en noodzaak

(zienswijzen nr. 0311-001, 0327-001, 0328-004, 0401-002, 0402-002, 0403-007, 0403-009, 0403-010, 0404-001, 0404-002, 0404-003, 0404-005, 0404-007, 9209-9542, 9275-1845, 6915-6740, 3063-8870, 5621-4236, 7968-7367, 3298-1377, 9623-9139, 6231-4229, 2917-8217, 9568-5770, 5189-5673, 3390-2132, 3050-7522, 5385-1735, 1019-2050, 9908-7099, 7193-9153, 4044-5442, 0704-2880, 5038-5583

### Doelstelling

In een zienswijze wordt gevraagd om de ambitie van 52 MW toe te lichten/te corrigeren (hoe verhoudt zich dat tot 127MW in de RES1.0 en Omgevingsvisie 2050? En tot de 400 MW in de Structuurvisie Amsterdam 2040?). Ook wordt een toelichting gevraagd over de verhouding van genoemde 10MW extra in het Havengebied tot eerdere afspraken met rijk en provincie voor 265 MW in het Noordzeekanaalgebied (zie brief uit 2013 van Amsterdam, Zaanstad en Velsen; 10MW voor de Haven is dus niet ambitieus, dit was 123MW extra op korte termijn en 35MW op langere termijn).

Een groot aantal indieners zijn in zijn algemeenheid (fel) tegen wind op land (in de gemeente). Een indiener meent dat de klimaatcrisis verzonnen is en dat er genoeg stroom is voor bewoners. De stroom die met wind opgewekt wordt komt volgens hem niet ten goede aan bewoners. Ook zouden regels aangepast worden om het doel voor windenergie te bereiken. Een andere indiener meent dat de grote industrie achter de plannen zit. Een aantal indieners vinden dat de nadelen van windturbines groter zijn dan de voordelen (er ontstaat schade aan natuur, geluidsoverlast, gezondheid, lekken van smeer en sf gas, en voor het onderhoud zijn chemicaliën nodig, brandgevaar) en het rendement is veel lager dan ingeschat (schade door bouw, onderhoud, vervoer, steeds onstuimiger weer, roesten, beperkte levensduur van 19 jaar). Subsidie voor windturbines is volgens een indiener groen bedrag.

De gemeente zou meer rekening moeten houden met de belangen en wensen van de bewoners over een mooie, gezonde en veilige leefomgeving in de stad. In meerdere zienswijzen wordt aangegeven dat in Amsterdam-Zuidoost en Amsterdam-Noord geen turbines mogen komen, omdat die gebieden al overbelast zijn. De gemeente zou volgens een indiener heldere keuzes moeten maken over waar economische ontwikkelingen plaats kunnen vinden en waar leefbare gebieden zijn, anders zijn de bewoners de dupe. De keuze voor windturbines kan niet gemaakt worden omdat er enerzijds genoeg alternatieven en anderzijds gezondheidsrisico's zijn. Een andere indiener vindt het onduidelijk waarom de gemeente meer zou willen doen dan in het klimaatakkoord is afgesproken. Meer wind op land om klimaatdoelen te halen is niet nodig volgens het recente rapport van CE-Delft, zeker als voorbij 2030 gekeken zou worden komt veel wind op zee beschikbaar en is de NRD achterhaald. Ook andere steden zoals München en Kopenhagen lukt het om klimaatdoelen te halen. Op zee zou 50 MW met 4-5 turbines opgewekt kunnen worden, ipv de 17 die nu nodig zijn. Marianne Minnesma van Urgenda zegt ook dat nieuwe turbines op land niet nodig is, als 80% van hetgeen vergund en gesubsidieerd is doorgang vindt en energie bezuinigd wordt. Omdat Amsterdam al jaren weigert het debat over nut en noodzaak aan te gaan wordt polarisatie in de hand gewerkt, dit debat moet gevoerd worden.

Een andere indiener pleit voor een maatschappelijke kosten baten analyse (MKBA). Dan wordt inzichtelijk voor wie (slechts 13,9% van de huishoudens) wat het de maatschappij kost; (aantal gehinderden x gem. Zorgkosten) + wachtlijsten is gemakkelijk te achterhalen. Ook moeten daarin de risico's op ongevallen voor trillingsgevoelige apparatuur op Science Park, op het knooppunt Watergraafsmeer en een dichtbevolkt gebied afgewogen worden.

Er zijn ook een aantal indieners erg vóór wind op land. Zo zouden windturbines ondanks de nadelen belangrijk voor de stad zijn. Indiener is blij dat Amsterdam inzet op windenergie. Volgens een andere zienswijzen is het klimaatprobleem dusdanig urgent dat diverse bewoners van Landelijk Noord bereid zijn in het belang van toekomstige generaties enkele windturbines toe te staan in hun woongebied, mits deze zorgvuldig en in overleg ingepast worden. Een groep bewoners is grote voorstander van de opwekking van duurzame energie (wel zijn er zorgen/opmerkingen, deze zijn hierna verwerkt onder Alternatieven, Gezondheid, Bodem, Participatie). Ook een andere indiener vindt energietransitie nodig voor mens, natuur en klimaat en dat tegenstanders van windenergie geen goed alternatief hebben. Weer een andere zienswijzen meent dat de NRD niet in balans is voor wat betreft de directe lokale en korte-termijn effecten, ten opzichte van de indirecte, globale en lange-termijn effecten op Gezondheid, Welbevinden, Natuur, Milieu, en Economie (zie ook hieronder bij Vermeden emissies, en onder Gezondheid, Natuur en Sociale effecten). De positieve gevolgen van windturbines moeten namelijk ook meegewogen worden.

Ook zijn er indieners die in beginsel niet tegen grootschalige windenergie zijn, maar willen dat niet dichtbij de stad/dichtbevolkte gebieden (zoals bijvoorbeeld Science Park).

#### Keuze voor andere technieken dan windturbines

Diverse indieners spreken de voorkeur uit voor het benutten van andere technieken in plaats van grootschalige opwekking van windenergie, zoals:

- een concrete opgave tot energiebesparing op gemeentelijk/regionaal/prov. niveau met afrekenbare doelstellingen en het voorkomen van wegvloeien van energie naar nieuwe grootverbruikers (bv. in dit verband ook: de opkomst van de elektrische fiets, terrassen hebben nog steeds verwarming, dit staat haaks op strenger beleid voor duurzaam bouwen (BENG-eisen); de gemeente doet te weinig aan het verduurzamen van sociale woningen);
- Kernenergie (de bezwaren daartegen zijn achterhaald);
- een waterkrachtcentrale aan de Amstel of het IJ (deze zou vergelijkbaar zijn met de opbrengst van 6 windturbines);
- wind op zee (een indiener oppert eventueel met andere gemeenten deel te nemen en een optie voor bewoners om mede te investeren/energiecontract af te sluiten);
- het toepassen van verticale windturbines zonder wieken/ flower turbines;
- windenergie op individueel niveau en/of op hoogbouw (dan zijn windturbines niet nodig);
- Alleen/met voorrang zon (op-dak), in een zienswijze al dan niet in combinatie met energiebesparing en voorlichting (een andere indiener wijst erop dat veel woningeigenaren de noodzaak voelen voor energietransitie en hebben zelf al zonnepanelen en isolatie toegepast). In een tweetal zienswijzen wordt verzocht om transparant maken van de berekening waaruit blijkt hoeveel zon op dak/geluidschermen er is en nog kan, en waaruit blijkt dat 52 MW windenergie nodig is (zie ook antwoord S68 NRD)?
- Als de gemeente zelf, en bedrijven en bewoners naast zon op dak meer inzetten op energiebesparing, zijn windturbines nabij de stad niet nodig.
- het plaatsen van zonnecollectoren op het overheidsvastgoed (Rijk en gemeenten) en gezondheidsinstellingen
- Net als in de gemeenten Stichtse Vecht en Ronde Venen inzetten op zonnepanelenvelden, en zonnepanelen op grote en kleine daken

#### Energieopbrengst & Vermeden emissies

In de energieopbrengst en vermeden emissies moeten volgens indiener ook de productie (in zwaar vervuilend China), transport, bouw (zoals de betonnen fundering, deze is duur en vervuilend) en

aanleggen van voorzieningen in de berekeningen meegenomen worden. Is in par. 3.11.1 NRD rekening gehouden met CO2-emissies tijdens productie, vervoer van materialen, onderhoud? In de relatieve beoordeling (bl. 26 NRD) wordt het aantal woningen gedeeld door de energieopbrengst. Dit zou volgens een andere indiener moeten zijn: het aantal gehinderden, inclusief tuinders, gedeeld door de energieopbrengst.

Een andere indiener spreekt de teleurstelling uit over paragraaf 3.11 NRD. Hier zou ontbreken:

- een toetsingskader voor het Economisch Rendement van verschillende types windmolens;
- een gedetailleerde en gedegen modelstudie die inzicht geeft in de invloed van de locatieomstandigheden in de zoekgebieden op het te behalen rendement. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om de vraag of de opbrengst van windmolens evenredig is met de derde-macht van de windsnelheid (deze is hoger, naarmate een windturbine hoger kan zijn gelet op het beperkingengebied van Schiphol, en een grotere afstand heeft tot hoge bebouwing en begroeiing bij de meest voorkomende windrichting);
- een nadere berekening van het financieel voordeel, dat bewoners zullen ondervinden, indien het windmolenpark via een energiecoöperatie in lokaal eigendom zou worden gebracht, bij verschillende scenario's wat betreft de prijsontwikkeling op de internationale energiemarkten.
- aandacht voor de leveringszekerheid van elektriciteit door wind; deze is groter bij lokale opwekking (denk bijvoorbeeld aan mogelijke sabotage van onderzeese leidingen), heeft een betaalbare en constante prijs (nu Wind op Land inmiddels de allergekoopste manier is om elektriciteit op te wekken), en fluctuaties in zon- en windenergie kunnen opgevangen worden in inmiddels ook economisch haalbare grote buurtbatterijen (groene waterstof, geproduceerd op zee, is voorlopig nog veel te duur, en zeker niet realiseerbaar voor het jaar 2030).

Ook volgens een andere indiener is sprake van een gunstige opbrengst. Windenergie is volgens hem een van de goedkoopste manieren van elektriciteitsopwekking; en coöperaties hoeven geen winst te maken, winst kan in de lokale gemeenschap blijven (voorbeelden -ook van een andere indiener- zijn aanleg lokaal glasvezelnet, voedselbos, oprichten duurzaamheidsfonds, zonnepanelen bij voetbalclub) en de coöperaties gaan gemakkelijker het gesprek aan met de buurt. Het is niet afhankelijk van grote bedrijven.

Windenergie draagt bij aan een betere energiebalans op het net (met zonne-energie) en leveringszekerheid. De windturbines kunnen na 20-25 jaar gerecycled worden of verkocht worden als een betere vorm van energieopwekking beschikbaar komt of de grond anders benut moet worden. Volgens indiener moet het MER ook de energieopbrengst na mitigatie laten zien.

#### Reactie college:

##### Doelstelling

Ondanks de perceptie dat de doelstelling voor wind op land reeds gehaald is, is dat helaas niet juist. Eind 2022 is de doelstelling voor 6.000 MW opgesteld vermogen wind op land in 2020 uit het Energieakkoord van 2013 gehaald. Het Klimaatakkoord verving in 2019 het Energieakkoord uit 2013. In het Klimaatakkoord zijn Europese afspraken om de uitstoot van broeikasgas te verminderen, dit zal in Nederland door zowel zon, wind op land als wind op zee bereikt worden.

In het Klimaatakkoord is onder meer afgesproken dat we in Nederland in 2030 op land minimaal 35 terrawattuur (TWh) aan duurzame elektriciteit opwekken met wind op land energieprojecten. De doelstelling van 6.000 MW windenergie op land uit het Energieakkoord maakt daar deel van uit. Met het windvermogen eind 2022 van 6.045 MW is het verwachte aandeel van windenergie op land 17,9 TWh aan

energieproductie bij een gemiddeld windjaar.<sup>1</sup> De monitor van het Planbureau voor de Leefomgeving laat dit ook zien<sup>2</sup>.

Het landelijke Klimaatakkoord is per regio uitgewerkt in de Regionale Energie Strategie 1.0 (RES 1.0). Dit is ook in Amsterdam gebeurd, in de RES1.0 is hierover vermeld: "Door de afspraken in het Amsterdamse coalitieakkoord "Een nieuwe lente een nieuw geluid" (2018), het landelijk Klimaatakkoord (2019) en de door de gemeenteraad vastgestelde conceptRES Amsterdam (2020) en de Routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050 (2020) is windenergie in een versnelling gekomen. In de concept-RES en de Routekaart is de ambitie vastgelegd om tenminste 127 MW opgesteld vermogen windenergie te realiseren voor 2030 (huidig vermogen in Q1 2021 is 75 MW)."Het college is daarnaast van mening van ook na het behalen van de 35TWh de inzet voor het beperken van de klimaatcrisis onverminderd moet doorgaan. De afspraken uit de RES 1.0 voor Amsterdam en de zoekgebieden zijn beleidsmatig vastgelegd in de Omgevingsvisie Amsterdam 2050. De Omgevingsvisie Amsterdam 2050 heeft doelstellingen voor zowel wind op land als voor zon. De doelstelling voor zon loopt momenteel helaas achter. Het realiseren van zonnepanelen op dak wordt weliswaar gestimuleerd maar gebeurd op basis van vrijwilligheid.

Het rapport van CE Delft is waardevol en onderzoekt aan de hand van drie scenario's hoe de verwachte energievraag in Nederland van ongeveer 650 TWh in 2050 opgewekt kan worden, eventueel zonder extra wind op land. Het rapport gaat daarbij uit van de aanname dat de 35 TWh uit het Klimaatakkoord en RES1.0 reeds gerealiseerd is, hetgeen voor nu ongeveer voor de helft het geval is zoals hierboven uiteengezet.<sup>3</sup>

De doelstellingen voor energie opwek van wind (en zon) binnen de gemeentegrenzen is een politieke keuze om als hoofdstad haar eigen verantwoordelijkheid te nemen en om lokaal niveau bij te dragen aan de beperkingen van de opwarming van de aarde. Ook is nu reeds sprake van een toenemende grotere vraag naar elektriciteit dan aanbod in Amsterdam, waardoor de netbeheerder aangekondigd heeft geen nieuwe aansluitingen voor elektriciteit voor bedrijven en voorzieningen in nieuwbouw woninglocaties te kunnen verlenen. Amsterdam werkt daarom gelijktijdig aan de realisatie van wind op land aan het verzwaren van het elektriciteitsnet.

Windenergie is een zeer belangrijk en bewezen onderdeel van de energietransitie waarin we onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen afbouwen en zo de ergste gevolgen van de klimaatcrisis een halt toe roepen. Deze energietransitie is mede van belang om Amsterdam minder afhankelijk te maken van externe omgeving. Deze afhankelijkheid is goed duidelijk geworden sinds de oorlog in Oekraïne en de hoge energieprijzen als gevolg. De energietransitie biedt ook een kans om naast de lasten ook de opbrengsten lokaal te laten terugvloeien. Door in te zetten op wind op land bouwt Amsterdam verder op bestaande en bewezen kennis en techniek. Een de indieners geeft aan de ambitie van voor de Haven niet ambitieus te vinden, maar deze aanname geeft een vertekend beeld van de huidige situatie. Het leeuwendeel van de huidige windturbines staan reeds in het havengebied van Amsterdam. De Haven van Amsterdam heeft daarnaast als eigen beleidsdoelstelling aangegeven nog 10 MW extra opgesteld vermogen te willen realiseren, ondanks de relatief ongunstig ligging ten opzichte van de hoogtebeperkingen rondom de luchthaven Schiphol. De duurzaamheidsambitie in dit gebied is overigens veel breder dan enkel de realisatie van windturbines.

Amsterdam zet zich in op het benutten van het potentieel aan windenergie waar dat mogelijk is zonder dat het volgens het college onaanvaardbare risico's voor gezondheid of natuur oplevert. Om inzicht te krijgen in de milieueffecten is besloten om dit milieueffectenrapport (MER) voor de zoekgebieden voor windenergie in Amsterdam op te stellen. In het MER wordt duidelijk welke milieugevolgen verschillende

Met opmerkingen [WA3]: input 5.1.2.e nodig

Met opmerkingen [WA4]: Amsterdam heeft geen invloed op de prijzen

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigde Staten)

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigde Staten)

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigde Staten)

Gewijzigde veldcode

<sup>1</sup> Bron: <https://www.rvo.nl/nieuws/doelstelling-energieakkoord-gehaald>

<sup>2</sup> Monitor RES 2022. Een voortgangsanalyse van de Regionale Energie Strategieën (pbl.nl)

<sup>3</sup> Zie ook raadsinformatiebrief van 5 juni 2023.

keuzes over windenergie hebben voor bewoners van Amsterdam en buurgemeenten en hun leefomgeving. In een MER geven een breed aantal onderwerpen, zoals o.a. veiligheid, ecologie en geluid, inzicht in de effecten en hoe de effecten verschillen tussen gebieden. Deze inzichten leiden uiteindelijk tot een zorgvuldig besluit waarin op basis van alle informatie een afgewogen besluit kan worden genomen. Het planMER geeft inzicht in de verschillen tussen gebieden. In een volgende fase zal altijd verder locatie specifiek onderzoek gedaan moeten. In een aantal zienswijzen wordt ook de wens uitgesproken om sociale effecten in beeld te brengen in het MER. Het college heeft daarover al eerder aangegeven dat dit een plaats krijgt in het Programma Windenergie Amsterdam (PWA). Daarmee wordt het meegewogen in de uiteindelijke beleid dat voor windturbines wordt opgesteld. Ook de positieve gevolgen van windturbines, zoals kansen voor financiële participatie zijn onderdeel van het PWA. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Met opmerkingen [WAS]: svp waarin vermelden

#### Keuze voor andere technieken dan windturbines

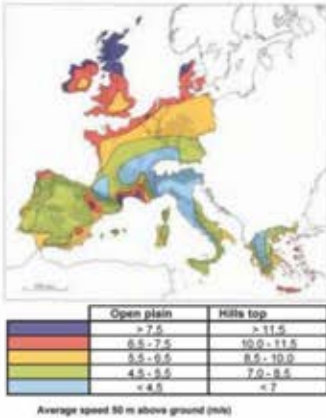
Diverse indieners spreken de voorkeur uit voor andere technieken van grootschalige windenergie en het inzetten op het besparen van energie. Het is daarom goed te benadrukken dat het college in een breder perspectief werkt aan de energietransitie in Amsterdam en ook inzet op het besparen van energie. Dit is vastgelegd in de Routekaart Amsterdam klimaatneutraal:<sup>4</sup> verduurzaming van de bebouwde omgeving, mobiliteit, elektriciteit (zon, wind, netwerk) en haven & industrie. Mogelijk ontstaan op langere termijn innovatieve andere wijzen van energieopwekking, die dan tot een beleidswijziging leiden. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### Energieopbrengst & vermeden emissies

In Nederland is windenergie met de huidige stand van techniek één van de goedkoopste manieren om duurzame energie op te wekken. Bij windenergie door middel van windturbines behoren de kosten per opgewekte kWh tot de laagste van alle duurzame opwekkingsvormen. Om aan de ambitieuze doelstelling voor hernieuwbare energie op land te voldoen zal windenergie komende jaren één van de meest kosteneffectieve wijzen om hernieuwbare energie te produceren zijn.

In vergelijking met veel andere Europese landen heeft Nederland een zeer gunstig windaanbod. De figuur hieronder illustreert dit. Juist door het goede windaanbod in Nederland is windenergie een kostenefficiënte manier van opwekking van duurzame energie.

<sup>4</sup> <https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/volg-beleid/duurzaamheid/klimaatneutraal/>



Daarnaast is het Nederlandse subsidieregime zo ingericht, dat in landsdelen waar het harder waait minder en waar het minder waait meer subsidie per opgewekte kWh wordt toegekend.<sup>5</sup>

De bouw van windturbines geschiedt niet CO<sub>2</sub> neutraal. Ook bij de fabricage komt CO<sub>2</sub> vrij. Uit meerdere studies op basis van de ISO 14040 LCA-methode blijkt echter wel dat de milieueffecten van een windturbine binnen 5 tot 12 maanden exploitatie positief is. De uiteindelijke besparing van CO<sub>2</sub>-uitstoot zal dan ook vele malen hoger liggen dan de initiële bijdrage daaraan. Daarnaast valt een gedetailleerde analyse van de bouwfase niet binnen het detailniveau van het planMER.

Per locatiealternatief wordt een inschatting gemaakt van de energieopbrengst en opbrengstverlies als gevolg van maatregelen. Per opgewekte GWh wordt in Nederland gemiddeld 526 g CO<sub>2</sub> uitgestoten<sup>20</sup>. Deze emissies worden vermindert door de opbrengst van energie opgewekt door de windturbines. Daarnaast zal worden beschreven wat de bijdrage is van de windturbines aan het doelbereik van de gemeente Amsterdam. Van de optimalisatiealternatieven worden ook de milieugevolgen na mitigatie afgezet tegen de energieopbrengst.

Met opmerkingen [WA6]: ?

Naast deze absolute beoordeling zal het MER ook een relatieve beoordeling bevatten. Hierbij wordt het aantal woningen gedeeld door de energieproductie van het alternatief. Dat is waardevolle informatie voor het uiteindelijk te kiezen alternatief. De effecten van windenergie op volkstuinen wordt onderzocht op een niveau dat past binnen het beschreven detailniveau in de NRD. Het gaat hierin om de beoordeling van verschillende gebieden. Onderzoek in een later stadium, waarin zoekgebieden vaststaan, zal deze effecten op een hoger detailniveau analyseren. In het planMER worden de effecten van windturbines van mogelijke voorbeeldopstellingen in de zoekgebieden onderzocht. In een vervolgfase is een meer detailinformatie nodig en wordt een keuze voor een bepaald type windturbine gemaakt, binnen de in het planMER onderzochte bandbreedte. Ook een gedetailleerde modelstudie op basis van locatieomstandigheden en berekening van financieel voordeel bij verschillende scenario's voor bewoners past niet binnen het beschreven detailniveau in de NRD.

In het planMER zullen de alternatieven beoordeeld worden op energieopbrengst en vermeden emissies (zie par. 3.11 NRD). Naar aanleiding van de De ingediende zienswijzen over dit thema en het

<sup>5</sup> Zie voor meer informatie de website van RVO, [www.RVO.nl](http://www.RVO.nl)

advies van de Commissie m.e.r. (zie later in deze NvB) zal, naast de in de NRD genoemde alternatieven, in het planMER tevens het alternatief Energieopbrengst onderzocht worden. De overige zienswijzen overworden op dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Met opmerkingen [WA7]: 5.1.2e kun je nog kort aanvullen wat dat alternatief aan informatie oplevert?

#### Alternatieven en Locaties

(zienswijzen 0324-001, 0327-001, 0330-001, 0401-001, 0401-002, 0402-002, 0403-004, 0403-005, 0403-006, 0403-007, 0403-008, 0404-001, 0404-002, 0404-005, 0404-007, 5184-1089, 9568-5770, 9908-7099, 3346-9205

Sommige indieners vinden het goed dat een plan-MER wordt opgesteld om de zoekgebieden te vergelijken. De alternatieven zouden niet alleen betrekking moeten hebben op de zoekgebieden van Amsterdam maar op alle zoekgebieden in de RES-regio Noord-Holland-Zuid.

Sommige indieners spreken waardering uit dat alle locaties goed onderzocht worden, omdat deze allemaal even belangrijk zijn en wind een onderdeel is van de energiemix van de toekomst. Sommige indieners vinden het goed dat een plan-MER wordt opgesteld om de zoekgebieden te vergelijken. Het is ook goed dat over de gemeentegrens gekeken wordt zodat inzicht ontstaat met aangrenzende of overlappende zoekgebieden uit andere gemeenten. Sommige menen dat de alternatieven niet alleen betrekking moeten hebben op de zoekgebieden van Amsterdam, maar op alle zoekgebieden in de RES-regio Noord-Holland-Zuid.

Een indiener verzoekt rekening te houden met de effecten van gezamenlijke zoekgebieden met aangrenzende gemeenten en ook op toekomstige woningbouwlocatie.

#### Reactie college:

Gemeentegrensoverschrijdende milieueffecten van de Amsterdamse windturbines worden meegenomen in het planMER, omdat milieugevolgen niet beperkt worden door (gemeente)grenzen. Het onderzoeksgebied kan in het planMER per milieugevolg verschillen. Aangezien buurgemeenten zelf ook RES1.0 windenergie-zoekgebieden hebben nabij de gemeente Amsterdam, onderhoudt de gemeente van Amsterdam nauw contact. Daarnaast worden voorzienbare ruimtelijke ontwikkelingen waarvoor reeds concrete informatie voorhanden is, als autonome ontwikkeling meegenomen in de referentiesituatie. De milieugevolgen worden cumulatief in beeld gebracht. Het gaat hierbij zowel om ontwikkelingen binnen de gemeente Amsterdam als om ontwikkelingen in omliggende buurgemeenten. Toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouwlocaties, waar nog geen concrete besluitvorming over heeft plaatsgevonden, worden in het planMER als 'stadsontwikkelingen' meegenomen. Volgens het college komt de NRD en het op te stellen planMER daarmee tegemoet aan deze zienswijze.

Uit de NRD blijkt volgens een indiener niet welke uitkomsten van een plan-MER richtinggevend dan wel kaderstellend zijn voor een project-MER. Volgens deze indiener is in de voorliggende NRD geen ruimte voor strategische keuze; slechts binnen locatiealternatieven kan rekening worden gehouden met effecten op gezondheid, leefkwaliteit en natuur en landschap afgezet tegen tijdpad en kosten/opbrengsten. Locatiealternatieven zijn te beperkt omdat toetsing aan hoe hetzelfde doel bereikt kan worden op een andere manier dan ontbreekt. Het ontbreken van alternatieven is in strijd met de Smb-richtlijn, artikel 11.3 van het Omgevingsbesluit en een omissie.

Reactie college:

Het planMER onderzoekt voor de hele gemeente Amsterdam de verschillende mogelijkheden voor het bereiken van de doelstelling voor grootschalige opwek van duurzame energie door wind. Dat zijn de alternatieven zoals bedoeld in de Smb-richtlijn en het Omgevingsbesluit. De alternatieven laten zien op welke verschillende manieren de doelstelling bereikt kan worden. De scope van het onderzoek is daarmee inderdaad niet over de strategische keuze voor andere vormen van duurzame energieopwekking dan wind. In het PWA zal wel ingegaan worden op de relatie met andere gemeentelijke beleidsterreinen voor het opwekken van hernieuwbare energie, zoals zon.

Het planMER vormt een onderbouwing voor het op te stellen gemeentelijke windenergiebeleid. Dit beleid is dan kaderstellend voor de mer-(beoordelings)plichtige vervolgbesluiten. De uitkomsten van het planMER zelf zijn niet kaderstellend.

De mogelijkheden voor windturbines worden ruimtelijk beperkt doordat op basis van wet- en regelgeving afstand tot verschillende belemmeringen moeten worden aangehouden. Voor het MER wordt een belemmeringsanalyse uitgevoerd, waardoor inzichtelijk wordt gemaakt op welke locaties windturbines met zekerheid zijn uit te sluiten. De inverse van deze kaart geeft daarbij inzicht in de resterende locaties voor windturbines. Op basis van deze belemmeringsanalyse en de zoekgebieden uit de RES1.0 worden de locatiealternatieven bepaald. Binnen de zoekgebieden worden indicatieve windparken ingetekend met concrete windturbineposities. Elke indicatieve opstelling binnen een zoekgebied geldt als een locatiealternatief. Aangezien een het planMER alleen alternatieven onderzoekt waarmee de doelstelling bereikt kan worden, worden dient ter onderbouwing van windenergiebeleid en een concrete opgave voor windopwekvermogen is het niet nodig alternatieve opwekvormen in het planMER te beschouwen. De keuze voor wind op land is in eerdere besluiten gemaakt (zie ook hetgeen hierboven onder 'keuze voor andere technieken' is vermeld). De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Indieners stellen dat de Haven maximaal onderzocht moet worden om het potentieel voor 52 MW uit de RES1.0 in kaart te brengen (blz. 14 NRD lijkt zoekgebieden 1a en 1b te beperken, terwijl de gemeente in 2016 ruimte zag voor 25 MW in de hele haven); dit gebied is al volledig geïndustrialiseerd en daar bestaan geen bezwaren vanwege natuur en groen/recreatie-oogpunt. Oplossingen voor belemmeringen moeten betrokken worden in het onderzoek (zie ook RIB april 2021 dat ruimtelijke en financiële barrières daar opgelost zullen worden). In een andere zienswijzen wordt ervan uitgegaan dat een minimale afstand van 1 km tot woningen haalbaar is voor het havengebied. In nog andere zienswijzen wordt verzocht het alternatief Haven als eerste te onderzoeken, en de bestaande windturbines op te schalen.

Reactie college:

Het is de gemeente op voorhand duidelijk dat er veel voordelen zijn aan het concentreren van windenergie in het havengebied. Ook Port of Amsterdam heeft eigen hoge ambities voor verduurzaming van het havengebied. Hier zal in het planMER en het bijbehorende Programma Windenergie Amsterdam ruim aandacht voor zijn. Tegelijk is het goed om, naast het havengebied, ook de potentie en milieueffecten van windenergie elders in de gemeente inzichtelijk te maken. Op voorhand is nu niet duidelijk of de hele doelstelling voor wind in het havengebied inpasbaar is. De keuze voor een bepaald alternatief en/of een bepaalde prioritering wordt uiteindelijk in het PWA gemaakt.

Met opmerkingen [WA8]: check size over de passages die over het havengebied gaan

Gegeven het tijdspad van de gemeentelijke doelstelling (2030) is het niet logisch om op dit moment ook opschaling van bestaande windturbines in de haven mee te nemen in het onderzoek. Een globale inschatting laat zien dat de meeste windturbines in de haven van een vrij recente datum zijn waardoor vervanging op korte termijn nog niet aan de orde is. Ook gelden in het havengebied strengere hoogtebeperkingen vanwege Schiphol, waardoor opschaling niet realistisch is. Daarnaast heeft de gemeente geen invloed over eventuele opschaling van bestaande windturbines. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Met opmerkingen [WA9]: geschrapt want dat geldt voor alle windturbines

Een indiener is voorstander van het meest vogel- en natuurvriendelijke alternatief, bestaande uit zoveel mogelijk energieopwekking via zonnepanelen op dak (zie ook tabel 17568 blz. 51 NRD; de gemeente zou zon op dak moeten stimuleren/subsidiëren), energieopwekking in bestaand bebouwd gebied (zoals industrieterreinen), het vermijden van gebieden met natuurwaarden (Natura2000-gebied, NNN, weidevogelgebieden, vlieg- en trekroutes van vogels en vleermuizen, aanwezige natuurcompensatielocaties), het inzetten op mitigerende maatregelen (zoals bufferafstanden, radarinstallaties), een volledige cumulatieve toetsing (met overige extra infrastructuur voor energietransport –vgl. blz. 20 en par. 3.12 blz. 43 NRD- en de effecten van al bestaande windturbines- vgl. tabel 20 N17 en tabel 19 N17N27 blz. 19 NRD).

Een indiener wil graag het optimalisatiealternatief Zon en Wind RES1.0 toevoegen; dit alternatief zou eerst onderzocht moeten worden, gelet op de beperkte restopgave MW en de hoeveelheid werk en de impact op zoekgebieden zoals nu het geval. Benut daarbij het volledige potentieel zon (zie ook de Zonneladder), zoals bijvoorbeeld op de geluidsschermen langs de A10 (zie ook het ongevroegde advies van stadsdeel noord van 16 maart 2023). In een andere zienswijze wordt ook gepleit voor meer windturbines en zonnepanelen langs de snelweg (en het verbieden van grazend vee op die locaties).

Meerdere indieners willen graag andere opwekvormen dan windenergie in het planMER onderzocht zien.

#### Reactie college:

Ook zon op dak is een kansrijke technologie waar de gemeente op inzet. De gemeente zet, zoals hierboven ook aangegeven, daarom ook in op zon (zie in dit verband ook voetnoot 3). Daarnaast is windenergie echter onmisbaar. De effecten van windturbines op ecologische soorten en gebieden komt in het optimalisatiealternatief Natuur in het planMER (en latere projectMER-fase en vergunningprocedures) uitgebreid aan bod. Hierbij wordt gebruik gemaakt van beschikbare kennis en (onderzoeks)methoden die een optimale ecologische afweging mogelijk maakt. In het PWA zal wel ingegaan worden op de relatie met andere gemeentelijke beleidsterreinen voor het opwekken van hernieuwbare energie, zoals zon. Zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Met opmerkingen [WA10]: hebben we voorbeelden van stimuleringsregelingen?

Een indiener stelt voor om het optimalisatiealternatief Natuur aan te passen in optimalisatiealternatief Natuur, landschap en speciaal beschermde gebieden. Met name in Landelijk Noord ontstaat dan een gestapeld overzicht van alle drie die waarden.

#### Reactie college:

Ten behoeve van het 'Optimalisatiealternatief Natuur' wordt per locatiealternatief gekeken welke maatregelen kunnen worden toegepast om tegemoet te komen aan de aanbevelingen van de expertgroep Windturbines en natuur. In het advies van de expertgroep zijn toetsingscriteria opgenomen voor de effecten op beschermde natuurgebieden, zoals Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland.

Mede naar aanleiding van deze zienswijze en het advies van de Commissie m.e.r (zie ook reactie op advies Cie. m.e.r. en bijlage bij deze NvB) zal het planHet-MER-zijn aanvulling op de NRD, naast de optimalisatiealternatieven Gezondheid en Natuur ook een optimalisatiealternatief bevatten met betrekking tot Landschap en een optimalisatiealternatief Energieopbrengst, mede naar aanleiding van deze zienswijze en het advies van de Commissie m.e.r (zie ook reactie op advies Cie. m.e.r. en bijlage bij deze NvB) Op die manier kunnen de genoemde verschillende aspecten in een bepaald gebied goed inzichtelijk gemaakt en in een overzicht weergegeven worden. De alternatieven geven daarmee inzicht in het totale spectrum van mogelijke milieugevolgen. Het optimalisatiealternatief Landschap wordt meegenomen door het college in aanvulling ten opzichte van de NRD.

Een indiener is voor het verbeteren/vergroten van parken en grote natuur- en recreatiegebieden (geen windturbines in het groen -waaronder Landelijk Noord-, de natuur en op veengrond)

Reactie college:

De ontwikkeling van parken en andere natuur- en recreatiegebieden valt buiten de reikwijdte van dit planMER. Effecten van windturbines op natuur- en recreatiegebieden worden wel in beeld gebracht. In het PWA is dit een van de belangen die zal dit belang worden afgewogen. De zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener wil dat inzichtelijk wordt gemaakt hoe het voorkeursalternatief tot stand komt (wie doet de weging en ranking van onderliggende beoordelingscriteria).

Reactie college:

De totstandkoming van het voorkeursalternatief is geen onderdeel van het planMER, maar gebruikt de resultaten van het planMER als input.

Het voorkeursalternatief wordt vastgelegd in het PWA en is gebaseerd op (een combinatie van de) alternatieven. De onderzoeksresultaten van het planMER en de toepassing van een afwegingskader zullen in elk geval input zijn voor de keuze van welk alternatief, of welke (combinatie van) alternatieven het voorkeursalternatief vormen. De SARA brengt daarbij advies uit over het het planMER en het conceptbesluit over het PWA.

De effectbeoordeling wordt uitgevoerd door het adviesbureau dat het planMER opstelt. Daarbij wordt geen weging of ranking aangebracht, wel worden beoordelingscriteria toegelicht in het planMER. Een weging veronderstelt een belangenafweging tussen verschillende milieuthema's die uiteindelijk door het bevoegd gezag moet worden gemaakt. De zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een zienswijze stelt dat de zoekgebieden moeten vergeleken worden op al hun effecten op de leefbaarheid, sociale effecten, recreatie, gezondheid, natuur en externe veiligheid (de NRD noemt

**Met opmerkingen [WA11]:** gewijzigd inzicht hierover: drie mogelijke VKA's in inspraak?

**Met opmerkingen [WA12]:** zie ook vorige opmerking, zijn hier wijzigingen?

**Met opmerkingen [WA13]:** info toevoegen over parken/groenbeleid?

ten onrechte alleen de harde belemmeringen) aan de hand van een vantevooren met burgers en participanten opgesteld afwegingskader.

**Reactie college:**

De NRD noemt de harde belemmeringen alleen bij de totstandkoming van de onderzoekopstellingen binnen de zoekgebieden. Het gaat daarbij om belemmeringen waarvan duidelijk is dat deze de zoekgebieden beperken. De alternatievenonderzoekopstellingen worden beoordeeld conform het kader in hoofdstuk 3 van de NRD. Milieueffecten op de fysieke leefomgeving, zoals gezondheid, natuur en externe veiligheid komen dus aan bod. Ook de effecten op recreatie worden afzonderlijk in beeld gebracht. Sociale effecten vallen buiten de reikwijdte van het planMER, maar worden wel betrokken in het PWAprogramma Windenergie Amsterdam. Het planMER is een onderbouwing van het PWA voor wat betreft de milieuaspecten (onder milieu wordt ook de menselijke gezondheid verstaan). Voor een weloverwogen afwegingskader is eerst objectief onderzoek nodig. De zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener ziet graag andere optimalisatiealternatieven zoals met de inzichten van bijvoorbeeld Jan de Laat van UvL. Dat kan helpen bij het maken van keuzes in het PWA, omdat dan bijvoorbeeld antwoord op de vraag komt hoeveel MW mogelijk is als aan 42 dB Lden wordt voldaan.

**Reactie college:**

De alternatievenhet Optimalisatiealternatief Gezondheid zullen in het planMER worden beoordeeld wordt niet alleen gekeken naar de grenswaarde van 45 dB Lden, maar ook naar de standaardwaarde van 42 dB Lden en 47 dB Lden (zie par. 3.3.4 van de NRD). De NRD Het MER komt daarmee reeds tegemoet aan deze zienswijze. De Commissie m.e.r. adviseert daarnaast om aanvulling op de NRD in het planMER tevens te onderzoeken:

- aantallen woningen en geluidbelasting windturbines, vanaf 37 dB Lden;
- aantallen ernstig gehinderden door geluid windturbines separaat;
- aantallen woningen en geluid cumulatief, en toename door geluid windturbines

**Met opmaak:** Lijstaline, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uittelijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm, Rand: Rechthoek: (Enkel, Auto, 0,5 pt Lijndikte)

Het college neemt dit advies over. De alternatieven worden beoordeeld op energieopbrengst, zowel voor als na het nemen van mitigerende maatregelen (zie par. 3.11 NRD). Het college meent dat op die manier waardevolle informatie verkregen wordt om over het PWA te besluiten en dat volledig tegemoet gekomen wordt aan deze zienswijzen. De zienswijzen op dit thema leiden niet tot wijzigingen ten opzichte van de NRD.

**Effecten op de leefomgeving**

(zienswijzen nr. 0313-001, 0324-001, 0325-001, 0327-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0401-002, 0402-002, 0402-003, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-010, 0403-011, 0404-001, 0404-002, 0404-003, 0404-006, 4958-0206, 1674-5938, 3063-8870, 1114-2396, 7968-7367, 3298-1377, 6076-6174, 2917-8217, 5427-3979, 3390-2132, 6884-5361, 1019-2050, 9908-7099, 2382-1349, 7193-9153, 6443-4870, 8254-6541, 1641-2346, 5785-0124, 9255-4276, 8382-9631, 2897-8228, 5570-6957, 0680-7327, 6488-3431, 6239-2089, 0349-7501, 1367-7071, 4078-0004, 1768-3637, 2897-8228, 6495-6268, 0704-2880, 6474-6185, 4515-6876

## Gezondheid

### Algemene inleiding gezondheid

Het in beeld brengen van de gezondheidseffecten door geluid verloopt niet via de GES-methodiek (die door de GGD'en niet meer wordt ondersteund),aar volgens de stappen en indicatoren die in paragraaf 3.3 Geluid en gezondheid beschreven staan. Wel wordt voor 1 beoordelingscriterium (cumulatie geluidsbelasting) gebruik gemaakt van een GES-score met kleurcodering. Dit criterium toont het 'aantal woningen waar de GES-score als gevolg van de plaatsing van windturbines stijgt naar >6'. Hier kan (cf. tabel 4 van de NRD) ook worden gelezen: 'aantal woningen waar de cumulatieve geluidsbelasting stijgt naar meer dan 67 dB Lden door toevoeging van windturbines'. De rekenregels voor de cumulatie van windturbinegeluid zijn opgenomen in de Activiteitenregeling milieubeheer en worden voor dit planMER niet ter discussie gesteld.

De cumulatieve geluidsbelasting op een woning in de omgeving van de locatiealternatieven leidt tot een percentage ernstig gehinderden en een GES-score. Het voordeel van deze methode is dat niet alleen de hinder als gevolg van windturbinegeluid, maar ook de bestaande situatie in de beoordeling wordt betrokken. De GES score is een kwalitatieve aanduiding die zich baseert op de cumulatieve geluidsbelasting in dB Lden. Het planMER zal daarnaast ook een omschrijving van methoden omvatten. Het verschil tussen 'ernstig gehinderden' en 'alle gehinderden' komt voort uit een rapport van Janssen (2008) genaamd: Hinder door geluid van windturbines. Het planMER gaat in de beoordelingscriteria van geluid (3.3.4 NRD) alleen uit van ernstig gehinderden. De gemeente stelt zich op het standpunt dat een berekening van het aantal omwonenden in samenhang met het verwachte aantal ernstig gehinderden voldoende milieuinformatie oplevert om een goede beleidskeuze te maken.

Bij het opstellen van het planMER wordt uitgegaan -van de meest actuele wetenschappelijke inzichten waarover (in ieder geval voldoende mate) wetenschappelijke consensus bestaat. Hierna volgt een uiteenzetting van de belangrijkste studies.

### WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018)

De World Health Organization (WHO) heeft richtlijnen voor milieugeluid ontwikkeld op basis van wetenschappelijk onderzoek, waaronder windturbinegeluid. De WHO geeft in het rapport een advies om de blootstelling van geluidniveaus van windturbines te reduceren tot 45 dB Lden. Dit advies volgt uit de constatering dat er op basis van vier studies wordt gesteld dat 10 procent van de populatie sterk gehinderd is door blootstelling aan een geluidniveau van 45 dB Lden. Omdat het beschikbare bewijs voor de relatie tussen windturbinegeluid en hinder en gezondheid volgens de WHO van lage kwaliteit is, is het een advies voor een normstelling en geen richtlijn. Verder komt uit het rapport van de WHO naar voren dat er geen statistisch significante relatie gevonden is tussen blootstelling aan windturbinegeluid en hart- en vaatziekten, hoge bloeddruk, cognitieve stoornissen, gehoorproblemen, ongunstige zwangerschap uitkomsten en slaapproblemen. De WHO vat het bewijs voor de relatie tussen windturbinegeluid en gezondheid als volgt samen: "as the foregoing overview has shown, very little evidence is available about the adverse health effects of continuous exposure to wind turbine noise." (p. 84).Tot slot geeft het rapport aan dat contextuele factoren (zoals de opvatting t.o.v. windturbines, direct zicht, economisch profijt) een belangrijke rol spelen in de effecten en de ervaring van windturbinegeluid.

### Onderzoek RIVM naar gezondheidseffecten van windturbines (2020)

In 2020 heeft het RIVM-onderzoek gedaan naar wat bekend is over de gezondheidseffecten van windturbines. Uit dat onderzoek blijkt dat er een duidelijke relatie is tussen geluid van windturbines en hinder: hoe sterker het geluid (in dB) van windturbines, des te groter de hinder ervan. Niet alle

Met opmerkingen [WA14]: kunnen de onderzoeken in chronologische volgorde worden opgenomen?

hinder leidt echter zonder meer tot gezondheidseffecten. Voor directe gezondheidseffecten als gevolg van blootstelling aan geluid van windmolens is in wetenschappelijk onderzoek onvoldoende bewijs gevonden: deze effecten hangen niet duidelijk samen met het geluidniveau, maar soms wel met de ervaren hinder. De fysieke gezondheidseffecten worden dus niet direct door het geluid veroorzaakt (zoals bijvoorbeeld gehoorschade door te hard geluid), maar indirect kan de ervaren hinder wel leiden tot gezondheidseffecten door bijvoorbeeld stress.

Verder heeft het RIVM de volgende conclusies opgenomen:

- Er is een duidelijk verband tussen het geluid van windturbines en hinder.
- Mensen ondervinden meer hinder naarmate het geluid harder is (in dB). Dit geldt voor het hele geluidsspectrum. Het is niet zo dat 'laagfrequent geluid' (de lage tonen) van windturbines voor extra hinder zorgt in vergelijking met 'gewoon' geluid.
- Naast het geluid bepalen ook andere (niet-akoestische) factoren of mensen hinder ondervinden. Zo hebben omwonenden minder hinder van het geluid van de windturbines als ze betrokken werden bij de plaatsing ervan. Ook geluidgevoeligheid, de houding ten opzichte van windturbines, visuele aspecten en economisch voordeel zijn factoren die hinder mede kunnen beïnvloeden.
- Voor andere gezondheidseffecten, zoals slaapverstoring, slapeloosheid, hart- en vaatziekten en mentale effecten is er geen verband met geluid van windturbines aangetoond.

#### RIVM 2017 & 2021

Ook kan worden verwezen naar een publicatie van het RIVM en de GGD uit 2017 met de titel 'Health effects related to windturbine sound' uit 2017. Dit rapport bevat een overzicht van de conclusies van recente (nationale en internationale) wetenschappelijke onderzoeken met betrekking tot de gezondheidseffecten van het geluid van windturbines. Eén van de conclusies is dat er onvoldoende overtuigend wetenschappelijk bewijs is voor een directe relatie tussen gezondheidsrisico's en het geluid van windturbines.

Uit het rapport volgt ook dat het bewijsmateriaal met betrekking tot het effect van windturbines op slaap niet overtuigend is. Slaapstoornissen blijken te zijn gerelateerd aan ergernis, maar er is geen duidelijke relatie met het niveau van het geluid van de windturbine. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State ziet geen aanleiding om aan de conclusies van het RIVM en de GGD te twijfelen (AbRvS 21 februari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:616).

Uit een recente factsheet van de RIVM uit 2021 volgt hetzelfde beeld. Uit de factsheet kan worden afgeleid dat voor de meeste gezondheidseffecten zoals hart- en vaatziekten en effecten op de mentale gezondheid onvoldoende bewijs is gevonden dat die samenhangen met het geluid of wonen in de buurt van windturbines. Onderzoeken naar slaapverstoring door windturbines zijn niet eenduidig, ze laten verschillende resultaten zien.

#### Advies expertgroep gezondheidseffecten windturbines (2022)

In opdracht van de Gemeente Amsterdam is een advies rapport opgesteld door een expertgroep over de mogelijke gezondheidseffecten van windturbines. Dit onderzoek is opgesteld naar aanleiding van discussie over de voorgenomen plaatsing van windturbines in het kader van de Regionale Energiestrategie. De expertgroep heeft zelf geen nieuw onderzoek verricht naar gezondheidseffecten van windturbines, maar baseert zich op bestaande onderzoeken en gegevens.

De expertgroep geeft aan dat een ALARA-beginsel ook voor effecten van windturbines het uitgangspunt zou moeten zijn. Dit betekent: reduceer de effecten zo veel mogelijk, zonder de ontwikkelingen onmogelijk te maken. Daarbij beveelt de expertgroep aan om voor geluidnormen van windturbines uit te gaan van een grenswaarde die niet mag worden gepasseerd en een standaardwaarde waarvan alleen onderbouwd kan worden afgeweken. Het hanteren voor een afstandsnorm voor geluid wordt afgeraden, omdat er verschillende factoren zijn die de hoorbaarheid en hinderlijkheid van geluid beïnvloeden. Dit kan leiden tot relatief grote verschillen bij een gelijke afstand. Uit het rapport blijkt ook dat het waardevol is als er ruimte is tussen grens- en standaardwaarde, waarbinnen het bevoegd gezag een expliciete afweging maakt over de effecten van de plaatsing van windturbines voor de omwonenden en de mogelijkheden om deze te mitigeren.

#### A nationwide cohort study, Denmark (2018)

Tussen 1982 en 2013 zijn alle Deense huishoudens die worden blootgesteld aan windturbinegeluid geïdentificeerd. Deze huishoudens zijn onderzocht op het gebruik van antihypertensiva en ongunstige zwangerschapsuitkomsten.

Structurele gebruikers van antihypertensiva binnen deze populatie zijn geïdentificeerd. Antihypertensiva is een soort medicijn dat wordt gebruikt voor de behandeling van hoge bloeddruk. In deze studie is er geen relatie gevonden tussen blootstelling aan windturbinegeluid en het gebruik van antihypertensiva.

Verder zijn alle geboren baby's van moeders in deze populatie geïdentificeerd. In deze studie is geen relatie gevonden tussen blootstelling aan windturbinegeluid en ongunstige zwangerschap uitkomsten.

#### Wind Turbine Health Impact Study: Report of Independent Expert Panel, Massachusetts (2012)

Om meer overzicht te creëren in de wetenschappelijke literatuur over de gezondheidseffecten door windturbines, heeft een panel van zeven onafhankelijke deskundigen een studie van wetenschappelijke literatuur ondernomen om de zorgen en onzekerheden over gezondheidseffecten van windturbines te duiden. Het panel gebruikte onder andere ('peer reviewed') literatuur van vier studies om de gedocumenteerde of potentiële gezondheidseffecten en -risico's van windturbines te identificeren.

Uit dit onderzoek komt naar voren dat een deel van de omwonenden het geluid door windturbines als hinderlijk ervaart. Ook het veranderde uitzicht en het waarnemen van de beweging van de rotorbladen wordt als hinderlijke factor benoemd. Onderzoek laat ook zien dat mensen die de windturbines vanuit hun woning kunnen zien, bij vergelijkbare geluidniveaus, eerder hinder rapporteren dan mensen die geen windturbines vanuit huis zien. Wanneer omwonenden economisch voordeel hebben van een windturbine rapporteren ze vrijwel geen hinder. De mate van ervaren hinder is een combinatie van de feitelijke geluidbelasting, zichtbaarheid van windturbine(s) vanuit de woning en of er sprake is van economisch gewin.

Wanneer iemand hinder ondervindt, dan betekent dit nog niet dat er een effect is op de gezondheid van die persoon. In de studie worden de volgende conclusies ten aanzien van gezondheidseffecten getrokken:

- Er is onvoldoende bewijs dat windturbinegeluid directe gezondheidsproblemen of ziektes veroorzaakt (dat wil zeggen, onafhankelijk van een effect op hinder of slaap);
- Of ergernis over windturbines leidt tot slaapproblemen of stress is niet voldoende gekwantificeerd. Er is wel bewijs dat verstoring van de slaap een negatief effect kan hebben

op stemming, cognitief functioneren en het algeheel gevoel van gezondheid en welzijn. Dit is niet gebaseerd op bewijs dat zich op windturbines richt;

- Er is geen bewijs voor gezondheidseffecten door blootstelling aan windturbines dat gekarakteriseerd kan worden als het 'windturbinesyndroom'.

#### *Zienswijzen gezondheid*

Veel indieners maken zich grote zorgen over de gevolgen van windturbines voor de gezondheid. Sommigen vinden windturbines ziekmakend, het geklap van wieken veroorzaakt trillingen en resonanties of vinden dat de NRD de indruk wekt dat de businesscase van de bouw van windturbines belangrijker is dan de gezondheid van (onder meer) volkstuinders en bewoners dicht bij zoekgebieden. Buurgemeenten Diemen en Ouder-Amstel houden volgens anderen wel rekening met het welzijn van hun inwoners. Een andere indiener merkt op dat nergens zulke hoge windturbines dichtbij woningen staan zoals Amsterdam mogelijk wil doen. Ook al is het percentage gehinderden beperkt, dan kan het nog om duizenden bewoners gaan vanwege de hoge bevolkingsdichtheid.

#### Reactie college:

Ook Amsterdam vindt het belangrijk dat gezondheidseffecten van windturbines goed onderzocht worden. Dat is de reden dat reeds in deze vroege fase (voor een planMER) zeer gedetailleerd onderzoek wordt uitgevoerd naar de gezondheidseffecten. Daarbij wordt ook de bevolkingsdichtheid in en om de zoekgebieden betrokken, zie ook par. 3.5 van de NRD en hetgeen hierover in aanvulling op de NRD onder 'geluid' is opgemerkt. Voor het overige leiden deze zienswijzen niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een andere indiener is juist van mening dat de NRD onevenredig veel aandacht besteedt aan negatieve effecten op de gezondheid; windturbineparken kunnen ook positieve impact hebben op het welzijn en de gezondheid (zie ook Sociale effecten) van mensen die hun leefomgeving klimaatneutraal proberen te maken en willen bijdragen aan het oplossen van een wereldwijd urgent probleem. Denk ook aan de positieve effecten op luchtkwaliteit en de bijdrage aan het tegengaan van klimaatverandering.

#### Reactie college:

Het college waardeert de positieve insteek van deze zienswijze. In het planMER worden de effecten op het klimaat onderzocht, in dit geval vermeden uitstoot van broeikasgassen (zie par. 3.11 NRD). Het college verwijst in dit verband ook naar hetgeen hierover onder Nut en noodzaak is opgemerkt. Positieve sociale effecten worden voorzover dat mogelijk is, in het PWA afgewogen beschreven. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

In een aantal zienswijzen worden vraagtekens gezet bij het GES-model. Deze zou achterhaald zijn, niet transparant en navolgbaar. Een indiener verzoekt om een ander model toe te passen om de gevolgen voor gezondheid in beeld te brengen.

Een andere vraagt om de GES-methodiek te specificeren (ook definitie van ernstig gehinderden), de beoordelingscriteria en afwegingscriteria op basis van welke de score tot stand komt en niet alleen GES-scores boven de 6 aan te geven. Als de score 6 als toelaatbaar wordt gezien, zou dit in Amsterdam-Zuidoost bijvoorbeeld betekenen dat er ongeveer 14.000 ernstig gehinderden zijn. Dat is een veel te ruime norm.

De GES is ook volgens de GGD GHOR achterhaald. Verzocht wordt geen gebruik te maken van GES bij de berekening van cumulatieve geluidhinder. De uitgangspunten voor de berekening van ernstig

gehinderden zijn onjuist en niet beschreven. Ook gehinderden moeten in beeld gebracht. Er zijn voor de bestaande cumulatie al een meting moeten plaatsvinden.

Reactie college:

De GES-methode wordt nog slechts in beperkte mate toegepast in het planMER: om te kwantificeren waar de cumulatieve geluidsbelasting het maximaal toelaatbare risico overschrijdt (waarbij 'een GES-score van hoger dan 6' in feite hetzelfde is als 'een cumulatieve geluidsbelasting hoger dan 67 dB Lden). Voor de berekening van de hinder wordt niet gebruik gemaakt van de GES-methodiek, maar van de wetenschappelijk onderbouwde dosis-effectrelatie voor windturbinegeluid (en de wettelijk vastgelegde rekenregels voor cumulatie van geluid van verschillende bronnen).

De GES-methodiek staat beschreven in 'GES, gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming, handboek voor een gezonde inrichting van de leefomgeving, 2018' en is volgens de gemeente daarmee zowel transparant als navolgbaar. In de technische bijlage van het planMER zal de gehanteerde methode uitgebreid worden toegelicht. [De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.](#)

Sommige indieners stellen dat alleen geluid onvoldoende is om gezondheid in beeld te brengen, omdat hinder subjectief is. Weerstand tegen turbines vergroot het aantal gehinderden, zodat gebrek aan draagvlak een groot gezondheidsexperiment wordt. Een andere indiener pleit voor een welzijnsindex waarin alle hinderfactoren bij elkaar (cumulatief geluid, horizonvervuiling, zware industrie, fijnstof) opgeteld worden en nieuwe aan getoetst kunnen worden.

Een indiener vindt dat niet op een MER kan worden vertrouwd omdat er geen consensus is over gezondheidseffecten. In wetenschappelijke onderzoeken wordt deels uitgegaan van verwachtingen, normen zijn niet zo hard als het lijkt. Men moet voorzichtig zijn bij het hanteren van een norm waarbij naar verwachting 10% geluidgehinderden zijn. Klachten zijn niet altijd aangetoond. Er moet dus een ruimere veiligheidsmarge aangehouden worden. Uit de NRD blijkt dat de gemeente veel vertrouwen in het advies van de expertgroep heeft, terwijl de enige medicus die daaraan deelnam eruit gestapt is, veel leden met onbeantwoorde vragen zitten en een klacht nog steeds niet afgehandeld is.

Reactie college:

Voor een vergelijking van de zoekgebieden is het belangrijk om een objectief en kwantificeerbaar beoordelingskader te hanteren. Daar komt bij dat geluid ~~veruitmet-afstand~~ de belangrijkste hinderbron van windturbines is. Slagschaduw wordt daarnaast ook inzichtelijk gemaakt, maar kan goed worden gemitigeerd, waardoor gezondheidseffecten niet optreden.

Er is in deze fase nog geen 'norm' vastgesteld. Het planMER brengt de milieueffecten in beeld, maar toetst niet aan een norm. [Keuzes over een bepaald alternatief en daarmee over welke norm aanvaardbaar is, worden in het PWA gemaakt.](#)

In algemene zin geldt dat het MER enkel uitgaat van wetenschappelijk onderbouwde methodes en inzichten. [Het advies van de expertgroep gezondheid wordt zeker betrokken in het onderzoek, maar dat staat niet in de weg aan objectief onderzoek in het planMER. Bovendien is het advies van de expertgroep gezondheid bedoeld voor de tijdelijke situatie dat geen nieuwe landelijke normen zijn vastgesteld. Een klachtenprocedure staat los van het planMER.](#)

Het TNO-rapport waar de expertgroep gezondheid vanuit gaat, is volgens een indiener gedateerd, een samenvoeging van drie deelrapporten die uitgemiddeld en niet eenduidig zijn, niet representatief voor Amsterdam (informatie van verschillende typen landschappen is samengevoegd), gebaseerd op windturbines met een as-hoogte van 30-80 m en kinderen, kwetsbaren en flora en fauna zijn uitgesloten. Ook de auteurs van het TNO-rapport geven aan dat onmiskenbaar meer onderzoek nodig is. De WHO typeert het TNO-onderzoek als van lage kwaliteit.

Recenter geluidsonderzoek is volgens een indiener ten onrechte niet meegenomen. Er zijn voor geluid verbeterde blootstellings-respons relaties nodig.

Reactie college:

Het planMER gaat uit van huidige, wetenschappelijk onderbouwde inzichten over de dosis-hinderrelatie van windturbines. [Zie in dit verband ook hetgeen hierboven in de algemene inleiding gezondheid is opgemerkt.](#) Op dit moment zijn er geen andere algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten over de dosis-hinderrelatie. Het is niet de verwachting dat een andere dosis-hinderrelatie leidt tot een andere locatiekeuze. [De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.](#)

Volgens de NRD maken grote windturbines niet per sé meer geluid dan kleine, en grotere windturbines staan verder uit elkaar. Daarom zal het MER een gevoeligheidsanalyse bevatten van de geluidseffecten van windturbines van verschillende afmetingen' (zie voetnoot blz 13NRD). In een van de zienswijzen wordt gevraagd op basis van welk onderzoek dat gesteld wordt. Volgens een andere indiener is het niet op voorhand aannemelijk dat er geen verband bestaat tussen tiphoogte en overlast bestaat. Naast modelberekeningen moeten daarom ook vergelijkbare veldsituaties in het onderzoek worden meegenomen. In een andere zienswijzen wordt verzocht om vanwege de geestelijke en lichamelijke belasting van bewoners uit te gaan van lage windturbines.

Reactie college:

De stellingen over de relatie tussen afmetingen en geluidsproductie volgen uit de ervaring bij een groot aantal projecten in heel Nederland. Juist om deze stellingen voor de Amsterdamse situatie te staven wordt aanvullend (gevoeligheids)onderzoek uitgevoerd. Er is geen relatie bekend tussen de hoogte van windturbines en de geestelijke en lichamelijke belasting van omwonenden. [In het planMER worden de milieugevolgen aan de hand van zo groot mogelijke windturbines onderzocht zodat de worstcase-milieugevolgen inzichtelijk worden \(zie par. 2.4 NRD\). Mede op basis daarvan worden keuzes in het PWA gemaakt. Daarnaast gaat deze wens van indieners voorbij aan de afstand tussen windturbines en \(grote aantallen\) omwonenden. De ingediende zienswijzen worden op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.](#)

**Met opmerkingen [WA15]:** ik weet niet precies wat hier bedoeld wordt, tekstsuggestie ingevoerd

**Met opmerkingen [WA16R15]:** svp check BvR

De expertgroep adviseert om de quickscan van het RIVM mbt Bisfenol A af te wachten (blz. 40-41); deze is inmiddels beschikbaar en volgens een indiener reden tot zorg. In reactie G25 in de NRD staat dat dit niet onderscheidend is en daarom niet meegenomen wordt. Dit moet echter wel, omdat onderzoek naar BisfenolA en microplastics door moet werken in het PWA en toekomstige project-MER-en.

Reactie college:

In opdracht van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) heeft het RIVM een quick scan onderzoek uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in emissies van chemische stoffen bij windturbines op zee. Volgens

het onderzoek, dat is uitgevoerd in augustus 2021, is tijdens het gebruik van windturbines sprake van erosie van de 'leading edge', de voorste kant van de turbinebladen. De emissie bestaat uit microplastics, maar de mate van emissie is onbekend. Ook is niet bekend of PGAS wordt gebruikt in de coatings van bladen. Wel wordt gewezen op het feit dat erosie vooral bij oudere windturbines plaatsvindt. Tegenwoordig worden bladen voorzien van 'leading edge protection' waarmee erosie wordt tegengegaan.

In het in juli 2021 verschenen rapport *Leading edge erosion and pollution from wind turbine blades* wordt de inschatting gegeven dat windturbines als gevolg van erosie door regenval jaarlijks 62 kg aan Bisfenol A bevattende microplastics aan de omgeving kwijt raken. Auteurs van het rapport, verenigd onder de naam 'The Turbine Group', baseren zich hierbij op experimenten uitgevoerd aan de universiteit van Strathclyde. Rapportages uit de praktijk door een windturbinefabrikant en rotorbladspecialist geven echter een aanzienlijk lagere emissie van erosiemateriaal, van 150 gram of 640 gram per windturbine per jaar.

Het journalistieke platform Factcheck Vlaanderen onderzocht het onderzoeksrapport van The Turbine Groep en concludeerde dat deze de resultaten van de experimenten aan de universiteit van Strathclyde verkeerd toepaste om tot de inschatting van 62 kg microplastics per jaar uit te komen. Zo werd de door de universiteit van Strathclyde gerapporteerde slijtage aan de voorste rand van de wiek onterecht doorgetrokken naar het volledige windturbineblad en werd door The Turbine Groep geen rekening gehouden met een bescherm laag die op de windturbine wieken aanwezig is. Het door de The Turbine Groep gepubliceerde onderzoeksrapport lijkt daardoor een grote overschatting van de emissie van erosiemateriaal van windturbinebladen te geven.

Mede op basis van deze inzichten, en omdat inzicht in de mate van erosie niet onderscheidend is voor bijdraagt aan de locatiekeuze, valt dit onderwerp verder buiten de reikwijdte van het planMER. Mogelijke nieuwe inzichten over dit thema kunnen bij eventuele toekomstige vergunningvergunning geadresseerd worden.

**Met opmerkingen [WA17]:** opnemen in het hoofdstuk Leemten in kennis?

Een indiener haalt een onderzoek uit Denemarken aan waaruit de relatie tussen laagfrequent geluid en hartritme stoornissen blijkt. Het RIVM komt in de loop van 2023 met meer onderzoeksresultaten.

In de NRD, par. 3.32, blz. 23, ontbreekt ten onrechte de volgende vervolgzin (zie [www.rivm.nl/windenergie/windmolens-gezondheid](http://www.rivm.nl/windenergie/windmolens-gezondheid)): 'Dit kan betekenen dat er geen relatie is, er nog onvoldoende onderzoek gedaan is, het onderzoek van lage kwaliteit is, of dat er tegenstrijdige resultaten zijn.'

Een indiener vindt dat de opdracht van het ministerie van EZK aan de RIVM voor vervolg gezondheidsonderzoek rond windturbines ten onrechte niet in de NRD is genoemd. Volgens het RIVM-rapport zijn er ook indirecte gezondheidseffecten door hinder van (laagfrequent) geluid, slagschaduw en verlichting van windturbines (Michaud et al, 2018; van Kamp & van den Berg, 2020/2021; par. 3.3.2 NRD en het antwoord bij S12 NRD is niet juist/incompleet).

**Met opmerkingen [st18]:** Welke zienswijze is dit? Ik wil graag het betreffende artikel nog even checken.

**Met opmerkingen [WA19R18]:** check 5.1.2.e

#### Reactie college:

Het planMER gaat uit van de huidige wetenschappelijke inzichten. Als uit RIVM-onderzoek nieuwe inzichten naar voren komen zal de gemeente deze betrekken bij de totstandkoming van het Programma Windenergie Amsterdam. Het college is het niet met de indiener eens dat de geciteerde zin uit het RIVM-onderzoek in de NRD had moeten worden opgenomen, omdat ....  
Hinder als gevolg van slagschaduw en verlichting is van een andere orde dan geluidhinder, door de tijdelijkheid van het optredende effect en de waarneming daarvan. Daarnaast zijn er voor de genoemde aspecten geen dosis-effectrelaties bekend, of zijn de effecten gemakkelijk te verminderen of voorkomen.

**Met opmerkingen [WA20]:** svp iets meer toelichten

**Met opmerkingen [DM21R20]:** 5.1.2.e wat meer toelichting geveer/nuancer wat we wel doen

## Lokale normen

### *Algemene inleiding lokale normen*

Door een uitspraak (ECLI:NL:RVS:2021:1395) van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) kunnen de rechtstreeks geldende milieunormen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid uit het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm) en de Activiteitenregeling milieubeheer (Arm) niet langer gebruikt worden voor windparken en is het aan het bevoegd gezag om in milieunormen te voorzien, totdat de Minister nieuwe landelijke normen heeft vastgesteld. Dat het bevoegd gezag deze mogelijkheid heeft is door de ABRvS geschetst in bovengenoemde uitspraak.

Niet voor alle milieuthema's zijn de wettelijke kaders niet langer geldig. Uit de uitspraak van de Raad van State blijkt dat het gaat om de zogeheten windturbinebepalingen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer en de bijbehorende Ministeriële regeling. Om die reden zijn alleen deze bepalingen van een lokale normering en motivering voorzien. Het gaat om de onderwerpen geluid, slagschaduw en externe veiligheid (Plaatsgebonden Risico).

De Afdeling bestuursrechtspraak heeft in haar uitspraak inzake Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding expliciet de ruimte gelaten voor het stellen van projectspecifieke normen. Deze mogelijkheid voor projectspecifieke normen bestond ook al voorafgaand aan de uitspraak, zoals bijvoorbeeld blijkt uit de casus van Windpark Staphorst. Overigens bestond de mogelijkheid om projectspecifiek eigen normen te stellen al in bepaalde mate ten tijde van de geldigheid van de windturbinebepalingen. Dit kon enerzijds op basis van maatwerkvoorschriften en anderzijds in het kader van de goede ruimtelijke ordening.

De rijksoverheid bereidt momenteel nieuwe landelijke normen voor op het gebied van geluid, slagschaduw, externe veiligheid en lichtschittering van windturbines. De (concept)resultaten worden in de loop van dit jaar verwacht. De gemeente Amsterdam volgt de ontwikkeling hieromtrent op de voet.

Recent heeft de Minister van EZK onderzoek laten uitvoeren naar afstandsnormen voor windturbines, onder meer naar aanleiding van motie van de Tweede Kamer. Over de uitkomsten van dat onderzoek, dat is uitgevoerd door Arcadis, heeft de Minister een brief gestuurd aan de Tweede Kamer (21 april en 6 juli 2022). De strekking van de brief is dat de Minister geen mogelijkheid ziet om in afwachting van nieuwe landelijke normen tijdelijk afstandsnormen vast te stellen. De Minister is wel in gesprek met de koepels VNG, IPO en NPRES over het op verantwoorde wijze voortgang behouden bij de invulling van de doelstelling voor wind op land in 2030. Of afstandsnormen een rol gaan spelen in de nieuwe landelijke normen voor de windturbinebepalingen geluid, slagschaduw en externe veiligheid wordt momenteel nog onderzocht in het kader van het plan-MER dat ter voorbereiding op die nieuwe bepalingen wordt uitgevoerd.

Ten slotte wordt nog toegevoegd dat ook uit het advies van de expertgroep gezondheidseffecten windturbines (2022) blijkt dat het hanteren van een afstandsnorm voor geluid wordt afgeraden, omdat er verschillende factoren zijn die de hoorbaarheid en hinderlijkheid van geluid beïnvloeden. Dit kan leiden tot relatief grote verschillen bij een gelijke afstand.

### *Zienswijzen lokale normen*

Een indiener vindt dat normen over wat aanvaardbare/onaanvaardbare schade aan gezondheid vooraf bepaald moeten worden en kwantificeerbaar gemaakt. Nu is ten onrechte de ambitie het uitgangspunt.

Reactie college:

Een lokale norm is niet alleen een gezondheidskwestie, maar ook een belangenafweging. Daarom is het van belang om zowel de voor- als de nadelen van de windturbines in beeld te brengen. Hetzelfde geldt voor andere grote ruimtelijke ingrepen, zoals snelwegen. Daarbij is het belangrijk om te vermelden dat uiteindelijk de provincie het bevoegd gezag is voor de vergunningverlening, waardoor de keuze voor milieunormen niet (alleen) bij de gemeente Amsterdam ligt.

Op volkstuincomplexen zouden dezelfde normen als voor wonen moeten gelden.

Reactie college:

In het planMER worden de milieueffecten van windturbines op volkstuincomplexen in beeld gebracht. In hoeverre dergelijke complexen een vergelijkbare bescherming krijgen als woningen valt buiten de reikwijdte van het planMER, maar hoort bij het Programma Windenergie Amsterdam.

Het toegestane maximum zou even hoog moeten zijn als bij andere geluidbronnen, zoals warmtepompen. Meerdere indieners vinden dat windturbines niet dichtbij woningen horen vanwege geluidsoverlast.

Reactie college:

Verschillende geluidsbronnen hebben een verschillende hinderlijkheid. Daarom ligt het niet voor de hand om verschillende bronnen hetzelfde te normeren.

Het is volgens een indiener niet zeker of de 42 en 45 Lden-norm en de afstandsnorm 350 meter tot woningen in overeenstemming zullen zijn met de nieuwe Nederlandse norm (geluid en afstand) en voldoen aan de EU-richtlijn voor strategische milieubeoordeling (smb-richtlijn). De afstandsnorm van 350 m is geen sociaal beleid, bekend is (aldus indiener) dat op die afstand meer piekbelasting dus meer geluidsoverlast, slagschaduw en indirecte gezondheidsschade optreedt. De afstand zou minimaal 600 m. moeten zijn (zie o.a. toelichting op art. 32, vierde lid, Prv. Ruimtelijke verordening 2015). Bij turbines van 200 m. wordt landelijk aanbevolen nog meer dan 600 m. aan te houden.

Reactie college:

De gemeente volgt de ontwikkelingen omtrent de landelijke windturbinebepalingen op de voet. De effecten die volgen uit het MER kunnen aanleiding zijn om in het PWA eisen op te nemen omtrent afstand of maximale geluidsbelasting van windturbines.

Meerdere indieners stellen voor om een groter aantal afstandsc contouren in het onderzoek te betrekken.

Een indiener wil dat in de NRD ook de toezegging van Wethouder Pels wordt opgenomen dat nieuwe landelijke afstandsnormen op de zoekgebieden toegepast zullen worden en voorlopig 10 keer de tiphoogte aangehouden worden.

Een indiener verzoekt om specifiek onderzoek naar de effecten van verschillende afstandsnormen op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden conform de motie Erkens en Leijten (nr. 731, 15 juni 2021) uit te voeren en de resultaten van dat onderzoek mee te nemen in het verder concretiseren van de RES'en. Ga daarbij uit van een cirkelstraal van 1000 meter vanaf de zoekgebiedgrens, een tiphoogte tot 240 meter en een reëel inwoneraantal (bestaande woningen plus woningbouwplannen)

Reactie college:

**Met opmerkingen [WA22]:** overleg s.1.2.e Externe Veiligheid

**Met opmerkingen [DM23R22]:** Als beperkt kwetsbare objecten beoordelen

Het toevoegen van afstandscontouren leidt naar inzien van de gemeente niet tot betere milieuinformatie en is voor het detailniveau van een planMER niet doelmatig. Mogelijk worden wel minimale afstanden in het PWA opgenomen, al dan niet naar aanleiding van nieuwe landelijke normen, maar daar kan nu niet op vooruitgelopen worden. De gezondheidseffecten van windturbines op omwonenden worden berekend op een gedetailleerdere manier dan op basis van de voorgestelde contouren.

De NRD en het planMER zullen geen toezegging van de wethouder bevatten. Voor concrete projecten (die waarschijnlijk pas worden voorbereid nadat de landelijke normen bekendgeworden en/of vastgesteld zijn) geldt dat deze moeten voldoen aan landelijke wet- en regelgeving.

Een indiener verzoekt om geluidsnormen per druk bebouwde/minder bebouwde gebieden en per windsnelheid te differentiëren, een maximaal geluidniveau vast te stellen, normen voor laagfrequent geluid en te anticiperen op mogelijke landelijke vaste afstandsnormen.

Reactie college:

Het planMER bevat nog geen normen, maar brengt de milieueffecten in beeld. Het is mogelijk dat het Programma Windenergie Amsterdam (richtlijnen voor) normen bevat, maar het kan ook dat hiervoor aanvullend projectspecifiek onderzoek nodig is, waardoor de normering op projectniveau plaatsvindt. In elk geval moeten concrete projecten voldoen aan de dan geldende landelijke wet- en regelgeving.

De normen voor slagschaduw van 17 dagen 20 min. per jaar worden ook in het advies van de Expertgroep gezondheid niet onderbouwd.

Reactie college:

De onderbouwing van de 17x20 minuten per jaar volgt uit jurisprudentie en Duits laboratoriumonderzoek. Zie ook bijvoorbeeld het recente 'Onderzoek afstandsnormen windturbines' van Arcadis voor een nadere toelichting.

Met opmerkingen [WA24]: bron?

Geluid

Algemene inleiding geluid

Het planMER berekent geluidseffecten op basis van het Reken- en Meetvoorschrift Windturbines. Het onderzoek naar de geluidseffecten van windturbines zal passen binnen het beschreven detailniveau in de NRD. Cumulatie met andere bestaande en vergunde geluidsbronnen is onderdeel van het planMER. Geluid van windturbines (en dus ook het cumulatieve geluid) wordt uitgedrukt in dB Lden ('den' staat voor Day Evening Night). Dit is de jaargemiddelde geluidsbelasting waarbij geluid in de avond en de nacht zwaarder meeweegt (met straffactoren van +5 dB in de avond en +10 dB in de nacht). Het aantal gevoelige objecten binnen de 42, 45 en 47 dB Lden geluidscontouren, en aantal overige objecten binnen 42, 45 en 47 dB Lden geluidcontouren zijn onderdeel van de beoordelingscriteria (volgens hoofdstuk 3.3.4 van de NRD).

Voor sommige aspecten geldt dat het onderzoeken bij alle zoekgebieden niet past bij het detailniveau van het planMER. In plaats daarvan wordt inzicht verkregen met behulp van voorbeeldberekeningen. De resultaten van deze berekeningen (bijvoorbeeld op het gebied van piekbelasting, laagfrequent geluid, hoogbouw, afstand en afmetingen van windturbines) kunnen input zijn voor het Programma

Windenergie Amsterdam), bijvoorbeeld in de vorm van een onderzoeksverplichting voor concrete projecten.

Het geluid van verschillende bronnen heeft een verschillende mate van hinder: windturbinegeluid wordt bijvoorbeeld als hinderlijker ervaren dan wegverkeerslawaai. Om recht te doen aan dit verschil in hinderlijkheid zijn er rekenregels vastgelegd om geluid van wegverkeer, railverkeer, vliegverkeer en industrie op te kunnen tellen. In het Reken- en meetvoorschrift Windturbines<sup>7</sup> is hier een rekenregel voor windturbinegeluid aan toegevoegd. Rekenregels voor cumulatie van verschillende geluidsbronnen, inclusief windturbinegeluid, staan in hoofdstuk 4 van bijlage 4 bij de Activiteitenregeling milieubeheer. De cumulatieve (d.w.z. opgetelde) geluidsbelasting kan op eenzelfde manier worden weergegeven als de individuele geluidsbronnen hierboven. De cumulatieberekening houdt dus rekening met het verschil in hinderlijkheid van verschillende geluidsbronnen: een geluidsbelasting als gevolg van windturbinegeluid van 42 dB Lden telt bijvoorbeeld net zo zwaar mee als een geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai van 49 dB Lden.

De Commissie m.e.r. adviseert daarnaast om aanvulling op de NRD in het planMER tevens te onderzoeken: aantallen woningen en geluidbelasting windturbines, vanaf 37 dB Lden;

aantallen ernstig gehinderden door geluid windturbines separaat;

aantallen woningen en geluid cumulatief, en toename door geluid windturbines

Het college neemt dit advies over.

- aa

**Met opmaak:** Lijstlinea, Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Lijflijnd op: 0,63 cm + Inspringen op: 1,27 cm, Rand: Rechthoek: (Enkel, Auto, 0,5 pt Lijndikte)

**Met opmerkingen [WA25]:** kan iemand helpen met de vakjes? bij mij loopt SP telkens vast bij pogingen dit stukje tekst goed te krijgen

#### Rekenwijze

Indieners vragen zich af hoe rekening wordt gehouden met windkracht en windrichting in de geluidberekeningen? Ook moet onderzocht worden of het Amsterdams Rijnkanaal een versterkend effect heeft op geluid (zowel gewoon als laagfrequent) als een of meer windturbines in of rond dat gebied geplaatst worden.

#### Reactie college:

Windkracht (of beter gezegd de windsnelheidsverdeling) is onderdeel van de geluidsberekening (zie reken- en meetvoorschrift windturbines). Ook het effect van een overheersende windrichting zit verwerkt in de rekenmethode geluid (en ook in het softwarepakket GeoMilieu). Dit effect wordt echter pas meegenomen bij een afstand groter dan 10x (ashoogte + ontvangerhoogte). Reden dat de windrichting pas op grote afstand is meegenomen is dat geluid logaritmisch gemiddeld wordt. Hierdoor vallen de verschillen als gevolg van de windrichting (die op een gegeven moment aanzienlijk kunnen zijn) weg in het jaargemiddelde. Voor ontvangerpunten gelegen binnen de afstand 10x (ashoogte + ontvangerhoogte) gaat de rekenmethode voor windturbines van de Reken- en meetvoorschrift Windturbines uit van meewindcondities in iedere richting. De immissiewaarden worden berekend als ware in alle richtingen rondom het windpark sprake van meewindcondities (met

een windrichting van het windpark naar de woningen). Naast windkracht en windrichting is de mate van reflectie van verschillende bodemsoorten ook verwerkt in de rekenmethode.

In een aantal zienswijzen wordt verzocht effecten op kwetsbare groepen afzonderlijk in beeld te brengen. Er is volgens indieners wetenschappelijk onderzoek bekend. Mogelijk leidt dat tot een andere geluidsnorm. Er is een bewezen verband tussen blootstelling aan lawaai- licht en andere uitstoot en een lager IQ; daardoor zijn kinderen beïnvloedbaarder voor criminaliteit en het ontwikkelen van gedragsstoornissen. Slecht slapen door laagfrequent geluid leidt voor ouders en kinderen tot mindere school- werk- en studieprestaties, en minder energie voor een gezonde levensstijl. Ook is geen rekening gehouden met kwetsbare bewoners/gebruikers van het AMC-terrein (Domus gezinsvervangend wonen, daar wonen en werken ca. 100 mensen; Altra College Bleichrodt, de enige prikkelarme omgeving voor voortgezet onderwijs; 5.1.2.e residentieel behandelcentrum voor gezinnen met een ernstig ziek kind; de Kinderkeet, een KDV voor 0-4 jaar; High Intensieve Care Psychiatrie; grote somatische afdelingen van het AMC en de Bergman Klinieken; college- en examenzalen van UvA en HvA, medische laboratoria en andere onderzoeksgebouwen). Paragraaf 3.2.1. vermeldt ten onrechte, net als in het Addendum plan-MER van de Provincie Noord-Holland, slechts 9 gehinderden.

#### Reactie college:

In eerdere richtlijnen van de WHO (2000) werden kinderen als kwetsbare groep voor geluidbelasting beschreven. Voor geluid van luchtverkeer is uit onderzoek van het RIVM (2005) gebleken dat er samenhang is tussen hoge geluidniveaus van vliegverkeer en cognitieve functies bij kinderen. Voor wegverkeer is die samenhang niet aangetoond. De richtlijnwaarden van de WHO voor omgevingen waar kinderen verblijven, uitgedrukt in  $L_{Aeq}$  (dB), zijn echter zodanig dat geluidniveaus van windturbines, bij een grenswaarde van 45 of 42 dB  $L_{den}$ , ruimschoots aan deze richtlijnwaarden voldoen. Dat geldt zowel voor de richtlijnwaarden voor binnen (scholen, slaapkamers) als voor buiten (school, speelplaats). Daarbij komt dat zicht op de demografische samenstelling van de omgeving niet leidt tot een beter inzicht in de milieueffecten en daarom geen onderdeel is van het planMER.

De dosis-effectrelatie die ten grondslag ligt aan de hinderberekening in het planMER kent geen onderscheid tussen verschillende soorten omwonenden. Dat valt ook buiten het detailniveau van dit planMER. Een MER gaat uit van de geldende wetenschappelijke inzichten. Naast de effectbeoordeling op het gebied van (geluids)hinder kunnen bij de uiteindelijke keuze voor windzoekgebieden in het Programma Windenergie Amsterdam ook andere factoren dan de in het MER onderzochte milieueffecten worden meegenomen.

De door indieners ingebrachte wetenschappelijke verbanden treden op bij vele malen hogere geluidsbelasting dan waar het bij windturbines om gaat.

De geluidseffecten op hoger gelegen appartementen (zoals verzorgingsflat Het Korthagenhuis en de flats bij de Molenwijk) moeten volgens een indiener afzonderlijk in beeld gebracht worden omdat die effecten anders zijn dan op lager gelegen woningen. Voor gebieden waar veel hoogbouw is, is dit onderscheidend. Ook een andere indiener meent dat berekenen ten opzichte van een voorbeeldwoning (blz. 27 NRD) zinloos is en niet representatief, gelet op de grote verschillen in woningen (hoog/laag, nieuwbouw/oude bouw, vrijstaand/rijtje, div. bouwstijlen).

#### Reactie college:

**Met opmerkingen [st26]:** ik zou deze stelling graag nog even nader staven. Heeft de betreffende indiener ook een verwijzing toegevoegd naar het genoemde wetenschappelijke onderzoek?

De mate van detailniveau die de indiener vraagt past niet bij een planMER. De gemeente stelt zich op het standpunt dat een berekening o.b.v. een voorbeeldsituatie voldoende milieuinformatie geeft voor het kiezen van zoekgebieden ten behoeve van het Programma Windenergie Amsterdam.

Het hanteren van een jaargemiddelde heeft tot gevolg dat metingen gedurende een aantal jaren moeten plaatsvinden en handhaving mogelijk uitblijft, zodat de kans op gezondheidsschade ernstig vergroot wordt. Gepleit wordt daarom voor normen waarin ook het niveau van piekbelasting en de verwachte duur daarvan worden meegenomen. In Amsterdam Noord-West is al sprake van elke twee minuten pieken van 75 dB en soms 90 dB door de Zwanenburgbaan, daar kan echt niet meer piekgeluid bij.

Reactie college:

Het piekgeluid van windturbines ligt ca. 3 dB *lager* dan de Lden-waarde. Dus wanneer een woning 45 dB Lden aan jaargemiddeld windturbinegeluid zou ondervinden, is de maximale geluidsbelasting van de betreffende windturbines ca. 42 dB(A). Dergelijke 'pieken' zijn niet te vergelijken met piekgeluid van bijvoorbeeld luchtvaartgeluid.

Een jaargemiddelde berekening voor geluid (Lden) is volgens sommige indieners niet geschikt voor windturbines. Het gemiddelde wordt berekend en niet gemeten, zodat de feitelijke situatie onderbelicht wordt. Er is ook onderzoek nodig voor maximale/piekbelasting. Het gemiddelde is bovendien niet handhaafbaar (dat blijkt ook uit een artikel van Zembla, waarin verwezen wordt naar een Inspectierapport VROM uit 2009). Ook wordt het geluid van een windturbine niet goed gekarakteriseerd door Lden, zodat de relatie tussen het geluid en gezondheid minder goed aangetoond kan worden (richtlijn WHO 2018, blz. 86). In de NRD wordt er volgens een andere indiener ten onrechte vanuit gegaan dat windturbines geen tonaal geluid veroorzaken.

Daarbij zijn geluidsmetingen en slagschaduwmetingen lastig te controleren. Kan de gemeente aangeven hoe wordt omgegaan wordt met het optreden van laagfrequent en/of tonaal geluid?

Reactie college:

Het toepassen van de dosismaat Lden is algemeen geaccepteerd voor geluidsbronnen met een relatief constant karakter. Dit is recent opnieuw bevestigd in de uitspraak van de Raad van State over Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding van 12 april 2023.

De handhaafbaarheid van windturbinegeluid, inclusief de wijze van handhaving bij optreden van laagfrequent en/of tonaal geluid, valt buiten de reikwijdte van het planMER.

Het advies van de expertgroep gezondheid over laagfrequent geluid is volgens een indiener ten onrechte in de wind geslagen (blz. 27 NRD). De expertgroep adviseerde een LFG-norm vergelijkbaar met Denemarken. Waarom verwijst de NRD (blz. 26) alleen naar het rapport van het RIVM? En niet naar het onderzoek van 5.1.2.e expert op het gebied van geluid en gezondheid? De effectbeoordeling moet zijn het aantal woningen met meer dan 20 dB binnenshuis voor 10-160 Hz bij windsnelheden van 6-8 meter per seconde. De Vercammencurve is niet acceptabel.

Reactie college:

De Deense norm is een normstelling binnenshuis, en maakt daarbij een aanname over de mate van geluidsdemping van Deense woningen. Het is niet zonder meer zeker dat deze aanname ook voor Nederlandse huizen gebruikt kan worden. Uit diverse berekeningen voor andere windprojecten is gebleken dat de Deense norm (net) niet overschreden wordt bij toepassing van een norm van 47 dB

**Met opmerkingen [DM27]:** Antwoord niet in lijn met advies commissie MER; antwoord nuancer voor en verduidelijken voor voorbeeldopstelling

Lden. Wanneer van een strengere geluidsnorm (zoals 45 dB Lden in het expertadvies) wordt uitgegaan is het dus vrijwel zeker dat er geen overschrijding van de Deense norm zal optreden.

Het aanstaande onderzoek van 5.1.2.e is nog niet door de collegiale toetsing (peer review), waardoor het enerzijds nog niet openbaar is, en anderzijds de gemeente dit onderzoek nog niet als 'wetenschappelijk aanvaard' beschouwt.

De Vercammen-curve is een geschikte en breed toegepaste methode om de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid te beoordelen, ook volgens de Raad van State (zie bijvoorbeeld de uitspraak van 12 april jl. over WP Delfzijl Zuid Uitbreiding. De stelling dat deze curve niet acceptabel is mist een onderbouwing.

De NRD refereert op pagina 24 aan het "Reken- en meetvoorschrift Windturbines"(15). Deze rekenregels horen bij het Activiteitenbesluit dat door de Raad van State buiten werking is gesteld en zouden volgens een indiener niet mogen worden gebruikt voor deze NRD. De NRD maakt hier overigens volgens dezelfde indiener een fout in de voorgestelde wijze van berekenen van aantallen (ernstig) gehinderden: de % in de TNO-studie uit 2009 zijn gevonden met andere rekenregels dan die in het genoemde Reken- en meetvoorschrift. In het MER-onderzoek moet dus worden gekozen:

- ófwel er wordt gerekend met de % (ernstig) gehinderden uit TNO (2009), maar dan dienen bij de vaststelling van geluidscontouren ook de rekenregels worden gevolgd die in dát onderzoek werden aangehouden
- ófwel er wordt gerekend volgens het Reken- en meetvoorschrift, maar dan dient bij de berekening van aantallen (ernstig) gehinderden worden uitgegaan van een onderzoek waarin geluidscontouren met diezelfde rekenregels zijn bepaald. Voor zover wij weten is zulk onderzoek niet beschikbaar.

Reactie college:

De windturbinenormen zijn buiten toepassing verklaard door de Raad van State, maar dat zegt niets over de inhoudelijke toepasbaarheid van het Reken- en Meetvoorschrift.

Het Reken- en Meetvoorschrift is de beste en meest geaccepteerde rekenwijze die wij in Nederland kennen voor windturbinegeluid. Aangezien indiener geen beter alternatief aandraagt ziet de gemeente geen aanleiding om van deze voorgestelde rekenmethode af te wijken.

De gemeente volgt de stelling van indiener over een fout in de rekenmethode voor het aantal gehinderden niet de cumulatie-rekenregels uit het Reken- en Meetvoorschrift baseren zich op de respectievelijke dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. Er is dan ook geen sprake van tegenstrijdigheid.

Sommige indieners vinden dat de huidige geluidssituatie door metingen bepaald moet worden.

Reactie college:

Het uitvoeren van geluidmetingen is voor een planMER niet doelmatig: het onderzoeksgebied is te groot en het is nog niet duidelijk op welke plekken windturbines komen. Daarom wordt ervoor gekozen om voor de huidige cumulatieve geluidsbelasting uit te gaan van waarden uit de literatuur.

Een indiener geeft aan dat de NRD voor de berekening van cumulatieve geluidhinder geen wetenschappelijk onderbouwde aanpak geeft, met een dosis (Lden) – effect (ernstig gehinderd)

model. Er wordt ten onrechte geen enkele referentie of onderbouwing gegeven (par. 3.3.2, tabel 4 NRD).

Reactie college:

De NRD benoemt het Reken- en Meetvoorschrift windturbines, dat wel degelijk is gebaseerd op wetenschappelijk geaccepteerde dosis-effectrelaties voor de verschillende geluidsbronnen: het zijn juist de verschillende dosis-effectrelaties die aanleiding geven voor de rekenregels voor cumulatie zoals die in hoofdstuk 4 van het Reken- en Meetvoorschrift worden beschreven.

Een indiener vraagt zich af of het effect van geluid boven de 47 dB ook wordt onderzocht.

Reactie college:

Het planMER maakt inzichtelijk wat de relaties tussen de jaargemiddelde en maximale geluidsbelasting. Doorgaans geldt, dat een object dat 47 dB Lden ondervindt, een jaarlijkse gemiddelde geluidsbelasting heeft van zo'n 41 dB(A) en een maximale momentane geluidsbelasting van zo'n 44 dB(A). Het vreemde ogende feit dat de maximale geluidsbelasting lager ligt dan de Lden-waarde komt doordat in de Lden-methodiek ook 'straffactoren' zijn opgenomen voor de avond (+5 dB) en nacht (+10 dB).

*Cumulatie*

Veel indieners maken zich zorgen over gezondheid vanwege cumulatieve geluidshinder. Het gaat dan bijvoorbeeld over eventuele windturbines in Amsterdam-Zuidoost en Diemerscheg met bestaande geluidsoverlast van vliegverkeer, wegverkeer (A9, vooral bij noordoostenwind) en padel- en tennisbanen. Ook wordt verzocht om het effect op de gezondheid van omwonenden als gevolg van cumulatie van vrachtboten, vliegtuigen en windturbines te onderzoeken.

In Zunderdorp is sprake van cumulatieve geluidshinder waaronder door de A10, de N247 en hoogspanningsmasten. Bij sommige woningen wordt de voorkeursgrenswaarde al overschreden. Nog meer geluid is volgens indieners niet toelaatbaar.

Voor windturbines bij of langs de A10, wordt er ten onrechte geen rekening mee gehouden dat het geluid van de windturbine wegvalt tegen het verkeerslawaai.

Reactie college:

Cumulatieve geluidsbelasting is een aandachtspunt in het planMER. Juist ook om een ontoelaatbare stapeling van effecten vroegtijdig in beeld te brengen is een specifiek beoordelingscriterium in de NRD opgenomen: het aantal woningen waar de GES-score toeneemt naar >6 (oftewel: waar de cumulatieve geluidsbelasting hoger wordt dan 67 dB Lden).

Het wegvallen van windturbinegeluid in het wegverkeerslawaai is een fenomeen dat vaak zal optreden, maar niet altijd. Om een conservatieve inschatting te maken van de milieueffecten, en omdat het 'wegvallen' enige mate van subjectiviteit behelst, beschouwt het MER de cumulatie vooral rekenkundig, en niet vanuit de beleving.

Een indiener stelt dat in de NRD ten onrechte geen rekening wordt gehouden met de cumulatie van hindereffecten door verschillende geluidsbronnen, slagschaduw en fijnstof van verkeer. Mogelijk is

door veranderende windrichtingen nooit meer sprake van enige rust, dit moet in beeld gebracht worden.

Reactie college:

Uitgangspunt van de gemeente is dat geluid de enige relevante hinderbron van windturbines is, omdat slagschaduw eenvoudig beperkt of voorkomen kan worden met een stilstandregeling. Over fijnstof is in de NRD reeds aangegeven dat het niet in het planMER behandeld wordt, omdat er vrijwel geen relatie is tussen fijnstof en windturbines. Windturbines leiden niet tot een verandering van windrichtingen.

Door te kijken naar de toename van ernstig gehinderden (par. 3.3.2 NRD), wordt ten onrechte voorbijgegaan aan (nachtelijke) hinder door windturbines ten opzichte van verkeersgeluid en cumulatie van geluid. Dus zou naar ernstig gehinderden moeten worden gekeken, ook in toekomstige woningen, en niet alleen naar de toename daarvan. Het geluid van windturbines valt niet weg tegen verkeersgeluid. In de nacht valt het geluid van windturbines meer op, dit zorgt voor inwoners rondom het gebied Ring A10 Noord en rond zoekgebied 6A voor nog meer geluidsoverlast dan er al is door de A10, vliegverkeer en verhoogde verkeersdruk op het Zuideinde.

Reactie college:

In het MER zal ook de hinder als gevolg van enkel het windturbinegeluid worden beschouwd. Dit wordt in aanvulling op wat in de NRD is opgenomen meegenomen door het college

De effecten van infrason geluid moeten volgens een indiener als aandachtspunt meegenomen worden, er lijkt een relatie te zijn met gezondheidseffecten.

Reactie college:

Infrasoon geluid valt onder de beschouwing van laagfrequent geluid. Recente onderzoeken die effecten van infrason geluid op mensen onderzoeken gaan over veel hogere belastingen dan waarvan bij windparken sprake kan zijn.

*Mitigerende maatregelen*

Als mitigerende maatregelen worden wieken met een golvend eind voorgesteld; deze hebben minder luchtweerstand waardoor het geluid aanzienlijk wordt gereduceerd en tevens een hoger rendement gehaald wordt.

Reactie college:

De geluidsberekeningen in het planMER zullen uitgaan van moderne, commercieel verkrijgbare windturbintypes. Vaak hebben deze kartelranden om een lagere geluidsbelasting te veroorzaken.

Hoe wordt gegarandeerd dat mitigerende maatregelen in het plan-MER worden onderzocht? Deze zijn in het project-MER NoorderIJ-plas niet meegenomen. En hoe is de handhaving van mitigerende maatregelen onderzocht?

Reactie college:

Het is in Nederland gebruikelijk om uit te gaan van een normgrens, en niet van een bepaalde mitigerende maatregel. Het bevoegd gezag zal bepalen hoeveel (bijvoorbeeld) geluid de windturbines mogen veroorzaken. Het is dan aan de initiatiefnemer om dit te bewerkstelligen. Of dat met stille windturbines of met mitigerende maatregelen gebeurt is vervolgens van ondergeschikt belang. Het onderwerp handhaafbaarheid valt buiten de reikwijdte van dit planMER.

#### *Geluidshinder*

In de beoordelingscriteria geluid en gezondheid wordt volgens indieners ten onrechte alleen gekeken naar ernstig gehinderden en niet naar alle gehinderden. Ook moeten niet alleen toenames of verschillen gemeld worden, maar ook de totale aantallen. Op die manier geeft het MER goede informatie over de impact van windturbines voor bewoners en besluitvormers.

Ernstige hinder bestaat tot en met 37 dB en een straal van 1 kilometer vanaf de windturbine. In een dichtbevolkt gebied gaat het om vele mensen. Bij windpark N33 moeten volgens een indiener miljoenen mensen gecompenseerd. Een andere zienswijze stelt dat geluidsoverlast tot 2 km van een windturbine optreedt en daarmee het woongenot verstoort.

#### Reactie college:

Het planMER zal, naast de toename van het aantal ernstig gehinderden, ook het aantal ernstig gehinderden als gevolg van het windturbinegeluid inzichtelijk maken.

Het aantal gehinderden (i.p.v. *ernstig* gehinderden) kan met behulp van een dosis-effectrelatie inzichtelijk worden gemaakt, maar zal de kwaliteit van de besluitvorming niet verhogen, doordat zowel de gehinderden-curve als de ernstig-gehinderden-curve een vergelijkbare vorm hebben (hoe hoger de geluidsbelasting, des te meer (ernstig) gehinderden). Het planMER is een instrument om verschillende zoekgebieden met elkaar te vergelijken; binnen een concreet zoekgebied is nog veel maatwerk mogelijk.

#### *Contouren*

Een indiener verzoekt om de geluidcontouren van 32, 37 en 40 dB in beeld te brengen, dit gebeurt ook vaak in andere MER-en en levert veel belangrijke informatie over aantallen gehinderden. De 42 dB wordt door B&vR ten onrechte een 'zeer strenge' norm genoemd. Ook een andere indiener verzoekt om de 37-, 40- en 42 dB Lden, afstandsnormen van 10 keer de tiphoogte (zoals in Denemarken) en de effecten van trillingen en laagfrequent geluid in het MER op dezelfde wijze te onderzoeken als de 45 en 47 dB Lden en ook ten aanzien van volkstuinten. En voor de stiltegebieden daar waar de 40 dB-contour overschreden gaat worden.

#### Reactie college:

De technische bijlage voor geluid zal geluidscontouren bevatten van 37, 40, 42, 45 en 47 dB Lden, zoals in de NRD is gesteld. Het is de gemeente niet duidelijk waarom een norm van 42 dB Lden (5 dB lager dan de voorheen geldende landelijke norm) niet zou mogen worden omschreven als 'zeer streng'. De voorbeeldberekening zal ingaan op de relatie tussen afmetingen (zoals tiphoogte) en geluidscontouren, en biedt inzicht in laagfrequent geluid. Het aspect trillingen is zodanig beperkt tot de directe omgeving van een windturbine dat dit beter past bij het detailniveau van een concreet project. De ligging van stiltegebieden wordt in het planMER betrokken, in de vorm van een apart beoordelingscriterium.

- Nog toevoegen: effecten op trekroutes door slagschaduw vogels

Met opmerkingen [DM28]: Check door 5.1.2.e / 5.1.2.a?

## Natuur

(zienswijzen nr. 0313-001, 0318-001, 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0330-001, 0402-001, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-011, 0404-006, 7968-7367, 8620-5068, 5385-1735, 1019-2050, 9908-7099, 2382-1349, 6443-4870, 4515-6876, 3346-9205, 0704-2880, 5038-5583, 6474-6185

Aan het RES-rapport Randvoorwaarden Natuur en landschapswaarden leefomgeving moet volgens een indiener een veel belangrijker plaats gegeven worden. In het advies van de Expertgroep natuur wordt daar ook naar verwezen. Dit rapport moet ook benut worden voor het bepalen van bovenwettelijke criteria en normen voor natuur en recreatie en ketenbeheer. Normen voor wat aanvaardbare schade is moeten vooraf bepaald worden en kwantificeerbaar gemaakt, nu is de ambitie ten onrechte het uitgangspunt.

**Met opmerkingen [DM29]:** Dit klopt niet volgens mij. Het betreft volgens mij een advies van de uitstappers van de klankbordgroep Natuur.

Reactie college:

In het planMER worden de effecten van grootschalige windenergie voor verschillende milieuaspecten onderzocht. Hierdoor kunnen mogelijkheden en onmogelijkheden van grootschalige windenergie in zoekgebieden binnen gemeente Amsterdam in kaart worden gebracht. Hierbij worden de randvoorwaarden gegeven in het RES-rapport Randvoorwaarden Natuur en landschapswaarden leefomgeving zoveel als mogelijk meegenomen in de toetsingscriteria van het de planMER. De resultaten van de onderzoeken uit de planMER bieden een onderbouwing bij de totstandkoming en uitwerking van de uitvoeringsmaatregelen en (bovenwettelijke) randvoorwaarden voor het Programma Windenergie Amsterdam. Het bepalen van (bovenwettelijke) criteria en normen betreft niet alleen de effecten op in dit geval natuur, recreatie en ketenbeheer, maar is ook een belangenafweging. Voor deze belangenafweging is het van belang om zowel de voor- als de nadelen van de windturbines in beeld te brengen. Hetzelfde geldt voor andere grote ruimtelijke ingrepen, zoals snelwegen. Daarbij is het belangrijk om te vermelden dat uiteindelijk de provincie het bevoegd gezag is voor de vergunningverlening, waardoor de keuze voor milieunormen niet (alleen) bij de gemeente Amsterdam ligt.

**Met opmerkingen [DM30]:** Ook het antwoord moet opnieuw bekeken worden volgens mij

Indiener geeft aan dat het beter is om uit te gaan van lage(re) windturbines, vanwege het aantal overvliegende vogels en vleermuizen.

Reactie college:

Verschillende afmetingen van windturbines zorgen voor verschillen in rotoroppervlak, draaisnelheid en de afstand van de grond tot aan de rotor (tiplaagte). Er is daarbij nog geen eenduidig effect gevonden voor vogels in afmetingen van windturbines (Barclay et al., 2007; Krijgsveld et al., 2009; Loss et al., 2013; Klop et al., 2014; Thomsen et al., 2017). De reden hiervoor is dat de twee effecten, de hoogte en diameter van de windturbine, in tegengestelde richting werken. Een grotere rotordiameter beslaat een groter oppervlak, waardoor de kans op aanvaringen toeneemt (Buij, 2018). Tegelijkertijd draaien de wieken bij een grotere rotordiameter met een lage(re) snelheid, waardoor de kans op aanvaringen afneemt. Verder is er meer ruimte tussen grotere windturbines in verhouding tot de ruimte tussen kleine windturbines. Hierdoor kunnen vogels makkelijker tussen de windturbines doorvliegen en hierbij de rotoren vermijden. Als laatste is het aanvaringsrisico afhankelijk van weersomstandigheden, de vlieghoogtes van soorten, het vlieggedrag, de seizoenen (broedperiode, niet-broedperiode, nestfase) (de Grij, 2018).

Naast vogels kunnen vleermuizen aanvaringslachtoffer worden van windturbines. Ook voor vleermuizen geldt dat er geen eenduidig effect gevonden is van opschaling in windturbinegrootte.

Wel geldt voor vleermuizen dat de vleermuisactiviteit afneemt bij een grotere hoogte. Over het algemeen bevindt de meeste vleermuisactiviteit zich bij grote moderne windturbines dus lager dan de tiplaaft. Voor vleermuizen geldt derhalve dat de kans op aanvaringen met een windturbine groter is bij een lagere tiplaaft, aangezien een groter gedeelte van de rotor zich bevindt in de luchtlag waar vleermuizen voorkomen. Over het algemeen hebben grote moderne windturbines ook grotere rotorbladen, waardoor het rotorbereik toeneemt. Hierdoor neemt de kans op aanvaringen voor vleermuizen dus ook toe. De meeste kans op aanvaringen is aanwezig bij windturbines met een grote rotordiameter en een lage(re) ashoogte (Behr et al., 2018). Een te hoge sterfte door aanvaringen onder vleermuizen kan echter goed gemitigeerd worden door een stilstandvoorziening.

#### Insectensterfte

Indiener maakt zich zorgen dat er miljarden insecten doodgaan doordat deze in aanraking komen met de wieken van de windturbines.

#### Reactie college:

In 2018 is er een Duitse modelstudie uitgevoerd naar de sterfte van insecten op de wieken van windmolens (Trieb, 2018, Interference of flying insects and wind parks). Het onderzoek geeft aan dat er vele insecten in aanvaring komen met de wieken. Echter stelt het onderzoek geenszins dat de sterfte van de trekkende insecten een negatief effect heeft op de instandhouding van de soort. Verschillende onderzoeken, zowel in binnen- als buitenland, wijzen uit dat de insectenpopulaties in veel gebieden achteruitgaan. Er is echter geen enkel onderzoek dat windturbines als de (hoofd)oorzaak van het probleem aanmerkt. De achteruitgang van insectenpopulaties was al gaande voordat de eerste (moderne) windturbines geplaatst werden.

Het grootste gedeelte van de lokale insecten vliegen ook niet op windturbinehoogte en komen dus niet of nauwelijks binnen het bereik van de wieken. Trekkende insecten kunnen wel degelijk vliegen op windturbine hoogte, maar ze vliegen niet enkel op deze hoogte, want ze kunnen ook veel hoger vliegen dan windturbines (sommigen zelfs >2000 meter). Daarnaast is niet bekend hoeveel insecten in aanraking komen met turbines én hoeveel insecten er in totaal zijn.

In het blad Nature Today heeft de Vlinderstichting een artikel gepubliceerd waarin wordt beschreven waarom windturbines niet de oorzaak zijn van de achteruitgang van insecten, maar dat met name de afname van kwalitatief aansluitend leefgebied de waarschijnlijke oorzaak is. Er is, vooralsnog, geen enkele indicatie dat de plaatsing van windturbines een negatief effect op soort- en insectenpopulatie-niveau heeft.

De impact op beschermde soorten (met name kwetsbare vogel- en vleermuissoorten) wordt in het MER onderzocht, hierbij wordt inzicht gegeven in de risico's dat vogels slachtoffer kunnen worden door aanvaringen met windturbines.

Omdat vogels de kleur rood goed kunnen zien, wordt voorgesteld om een rode band aan de luwe zijde en aan de tip van de wieken te plaatsen. Voor vleermuizen zijn hoogfrequente geluidspulsen aan de tip een goede bescherming.

#### Reactie college:

Het onderzoeken van een rode band op de wieken van een windturbine of het toevoegen van hoogfrequente geluidspulsen aan de tip geeft geen onderscheidende effecten, waardoor het betrekken van dit onderwerp niet doelmatig is in de planMER. De gemeente volgt de relevante

ontwikkelingen op het gebied van ecologie en windturbines, zoals bijvoorbeeld het onderzoek van de zwarte wijk.

Uit een onderzoek in Noorwegen is gebleken dat de sterfte bij diverse vogelsoorten door windturbines lager uitvalt, wanneer er één wijk van de windturbine een zwarte kleur heeft. Een zwarte wijk zorgt ervoor dat het 'patroon' van het draaien van een windturbine visueel doorbroken wordt, waardoor diverse dag-actieve vogelsoorten (zoals zeearenden) verminderd in aanvaring komen met windturbines. Belangrijke aantekening hierbij is dat dit onderzoek is uitgevoerd in Scandinavië en derhalve niet per definitie ook voor de situatie in Nederland toepasbaar is. Uit Nederlandse onderzoeken is bekend dat een deel van de aanvaringsslachtoffers trekvogels betreft. Deze soortgroepen komen met name 's nachts en met slechte weersomstandigheden in aanvaring met windturbines. Het is derhalve niet duidelijk of het zwart verven van een windturbineblad eveneens zorgt voor een significante reductie in het aantal vogelslachtoffers in Nederland. Hoewel het onderzoek uit Noorwegen een duidelijk effect heeft, dient dit voor de situatie in Nederland nog nader te worden onderzocht.

Het onderzoek naar effecten van de zwarte wijk bij windturbines in de Eemshaven is gestart in 2021 en loopt naar verwachting tot eind 2024. De uitkomsten van dit onderzoek laten zien of een dergelijk effect in Nederland eveneens waarneembaar is. Naast een mogelijk gunstig effect ten aanzien van sterftereductie kan er mogelijk ook sprake zijn van extra hinder voor omwonenden vanwege een groter visueel effect. De mogelijke effectiviteit van de maatregel en de mogelijke hinder voor derden dient zorgvuldig afgewogen te worden.

In het bijzonder voor het moerasgebied Brettengebied wordt gewezen op de hoge aanwezige natuurwaarden. Als gevolg van windturbines zouden grote nadelige gevolgen optreden voor dit foerageer- en broedgebied. Hetzelfde geldt voor Diemerscheg en Gaasperplas (in het bijzonder is in een andere zienswijzen Knooppunt Holendrecht genoemd, die een zeer diverse vogelpopulatie kent, ook in samenhang met de Holendrecht Polder in gemeente Ouderkerk a/d Amstel), die tevens vogeltrekgebieden vanaf de Naardermeer/het Twiske en verder Noord-Holland zijn en rodelijst soorten kennen. Als windturbines in de Diemerscheg komen, moeten ook de effecten op de natuur door de aanleg van bouwwegen in beeld gebracht worden. Volgens een andere indiener is in de NRD de Oudekerkerplas ten onrechte als weidevogelgebied aangemerkt; de plas herbergt vooral rietgorzen, ijsvogels en blauwborsten. Het is ook een overwinteringsgebied voor wel 20.000 smienten.

Reactie college:

De ecologische effecten op de verschillende zoekgebieden worden in kaart gebracht, waarbij rekening wordt gehouden met beschermde gebieden en beschermde soorten. Het ecologische onderzoek in het kader van het planMER is bedoeld om te kijken of gebieden op voorhand al kunnen worden uitgesloten als gevolg van ontoelaatbare effecten op beschermde soorten en/of gebieden met hoge aanwezige natuurwaarden.

In de effectbeoordeling van de planMER wordt daarvoor o.a. de (gestuwde) vogeltrek voor de verschillende zoekgebieden op basis van SOVON-kaarten in kaart gebracht. Daarnaast wordt in de effectbeoordeling rekening gehouden met de Rode Lijststatus van vogels. Voor wat betreft de aanlegfase worden de effecten op hoofdlijnen inzichtelijk gemaakt in de planMER. De aanleg van de bouwwegen is daarentegen zeer afhankelijk van de specifieke locatie van de windturbines dat beter past bij het detailniveau van projectMER. De Oudekerkerplas is aangemerkt als Natuurnetwerk Nederland en niet als weidevogelgebied, zie Figuur 8 van de NRD.

In het bijzonder voor het Diemerpark wordt gewezen op de relatief hoogste in Amsterdamse parken aanwezige biodiversiteit waaronder rodelijst vogelsoorten. Ook de ligging onder een vogeltrekroute maakt dat windturbines een risico zijn voor dit park. Tevens is het ecologische verbindingzone.

Reactie college:

Op basis van vogeldichtheidskaarten van SOVON worden (gestuwde) vogeltrekroutes in beeld gebracht, zo ook voor het Diemerpark. In de effectbeoordeling worden Rode Lijstsoorten van vogels ook meegenomen, waarbij de focus met name op kwetsbare soorten wordt gelegd. Ook worden de risico's voor vogels onderzocht voor broedvogels en niet-broedvogels op basis van de windenergie gevoeligheidskaarten van SOVON. Met (een combinatie) van deze informatie kunnen per zoekgebied de risico's worden ingeschat en beoordeeld. Ecologische verbindingzones vallen onder het beschermingsregime van Natuurnetwerk Nederland en worden derhalve meegenomen in de effectbeoordeling.

Het zoekgebied Waternetlocatie kan worden beschouwd als aanvulling op het bestaande NNN-gebied in Gaasperplas en Gein. Het verzoek is om dit toe te voegen en op te nemen in het prv. NNN-opgave. Gevreesd wordt voor veel vogel- en vleermuisslachtoffers. De bouwuitzondering in Amsterdam voor windturbines in natuurgebieden is in strijd met de Wet natuurbescherming, het doel van de HoofdGroenStructuur Amsterdam en met de provinciale beheerverantwoordelijkheid en NNN-opgave. Verzocht wordt om zoekgebieden nabij NNN-gebieden te schrappen. In een andere zienswijzen wordt verzocht om gebruik te maken van kaartmateriaal waarin over de grondlaag een laag met de beschermingsregimes en verbindingzones voor groot Amsterdam-ROA inclusief het Gein gebied te gebruiken.

Reactie college:

De ligging ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Hierbij wordt uitgegaan van de NNN-kaart van provincie Noord-Holland. Op basis van deze kaart is de Waternet locatie ten zuidoosten van Natuurnetwerk Nederland-gebied Gaasperplas geen onderdeel van het NNN, noch is het aangewezen als toekomstig NNN-gebied.

Het feit dat een windpark gedeeltelijk en/of direct grenst aan Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000-gebied of de Hoofdgroenstructuur is op zichzelf staande geen reden dat een onderzoeksgebied ongeschikt is voor windenergie. Op basis van de Omgevingsverordening Noord-Holland 2022 (geldend vanaf 01-01-2024) zijn windturbines binnen NNN niet uitgesloten. Wel zijn de beschermingsregimes van kracht en geldt voor NNN de meerwaardebepaling die inhoudt dat een ontwikkeling duidelijk aantoonbare meerwaarde voor NNN moet hebben voor wat betreft kwaliteit en samenhang. Daarnaast geldt voor een ontwikkeling binnen de grenzen van NNN dat deze enkel mogelijk is als deze de wezenlijke kenmerken en waarden niet aantast, van groot belang is en er geen reële alternatieven zijn.

In het gebied en de omgeving van de gemeente Amsterdam liggen verschillende Natura 2000-gebieden zoals het Markermeer & IJmeer en IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & 10 Twiske. Het Programma Windenergie Amsterdam heeft mogelijk significante gevolgen voor deze Natura 2000-gebieden. Uiteraard dient de bouw van de windturbines uitvoerbaar te zijn binnen de kaders van de Wet natuurbescherming.

Zoekgebied 6A is deels NNN-gebied en aangewezen als compensatienatuur bij de aanleg van Knooppunt Holendrecht en de verbrede A2. Opnieuw compenseren is kapitaalvernietiging. Zie ook

**Met opmerkingen [ma31]:** Ik kan niet vinden waar ROA voor staat..

**Met opmerkingen [WA32R31]:** dat is het Regionaal Overleg Amsterdam, eigenlijk hetzelfde als groot Amsterdam

**Met opmerkingen [WA33R31]:** [Stadsregio Amsterdam - Wikipedia](#)

onder recreatie. Een andere indiener wijst er op dat compensatie in dichtbevolkte gebieden niet mogelijk is (zie ook advies Expertgroep natuur) en dat het uitgangspunt vermijden moet zijn (in de NRD blz. 19 wordt mitigatie en compensatie ten onrechte als criterium voor prioritering gebruikt).

**Reactie college:**

Effecten op zowel NNN-gebieden als compensatiegebieden worden onderzocht. Gebieden die in het kader van compensatie als natuur zijn aangerekend vallen onder het beschermingsregime van de Ecologische structuur of Hoofdgroenstructuur (na vaststelling van het geactualiseerde beleidskader Hoofdgroenstructuur zal de Ecologische structuur ook vallen onder de Hoofdgroenstructuur). In het kader van het MER wordt de ligging t.o.v. de Hoofdgroenstructuur meegenomen. Dit geldt niet voor alle compensatiegebieden, zoals bijvoorbeeld de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer. Deze worden ook meegenomen in het planMER.

Mitigatie en compensatie worden niet als criterium voor prioritering gebruikt in de planMER. Wel wordt ten behoeve van het optimalisatiealternatief Natuur per locatiealternatief gekeken welke maatregelen toegepast kunnen worden om tegemoet te komen aan de aanbevelingen van de expertgroep Windturbines en natuur. Daarnaast zijn mitigerende en compenserende maatregelen afhankelijk van de hoeveelheid windturbines en de specifieke windturbine locatie en posities. In het planMER worden enkel generieke mitigerende maatregelen als aanbevelingen meegegeven die nader dienen te worden onderzocht/uitgewerkt op een specifiek detailniveau.

Het college heeft nog geen antwoord gegeven op wat onherstelbare of onaanvaardbare schade voor de natuur is.

**Antwoord gemeente: Ter kennisname(?) Komt terug in PWA(?)**

Volkstuinen zijn onderdeel van Bijzonder provinciaal landschap, NNN de scheggen en Hoofdgroenstructuur. Sommige grenzen direct aan een stiltegebied of een weidevogelgebied. Ze hebben een belangrijke functie voor flora- en fauna en versterking van de ecologische structuur. Het plaatsen van windturbines nabij volkstuinen is in strijd met het gemeentelijke beleid om biodiversiteit te bevorderen. De gemeenteraad heeft in 2021 besloten volkstuinen te behouden vanwege hun ecologische waarde en hun belang voor stadsbewoners. Verzocht wordt om de bijzondere natuurwaarde omgeving Ring A10 te onderkennen en de (stapel)effecten daarop in beeld te brengen.

Antwoord gemeente: De effecten van geluid en slagschaduw worden voor volkstuinen inzichtelijk gemaakt. Daarnaast worden de effecten op volkstuinen in het kader van recreatie inzichtelijk gemaakt door de locatiealternatieven te beoordelen op hun ligging ten opzichte van volkstuinen. In de planMER worden daarnaast ook de effecten op Bijzonder provinciaal Landschap, de Scheggenstructuur, Natuurnetwerk Nederland en de Hoofdgroenstructuur onderzocht. Daarbij worden ook stiltegebieden en weidevogelgebieden meegenomen in de planMER. Dit geldt voor alle zoekgebieden. Het aspect biodiversiteit past niet bij het detailniveau van een planMER, omdat dit afhankelijk is van de specifieke locaties van windturbines. Randvoorwaarden ter bescherming van biodiversiteit worden wel in het planMER meegenomen. Het in beeld brengen van kansen voor biodiversiteit zal onderdeel zijn van een projectMER. Hiervoor is namelijk meer gebiedspecifieke informatie benodigd, zoals bijvoorbeeld groeiplaatsen van beschermde florasoorten en/of verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren. Deze gedetailleerde informatie kan verkregen worden door het uitvoeren van ecologisch veldwerk.

**Met opmerkingen [BM34]:** Maar wel middels Wnb beschermde soorten en middels Amsterdams natuurbeleid beschermde soorten; Amsterdams BeleidsSoorten (ABS), welke zijn opgenomen in Amsterdams Gedragscode Flora en Fauna. Deze soorten zijn ook onderdeel van de biodiversiteit

Volkstuinencomplex Linnaeus (gelegen in voorkeursgebied 5a) is door de inspanning van de tuinders sinds 1973 uitgegroeid tot een groene oase. Mede daardoor is nu een wankel herstel van biodiversiteit zichtbaar. Windturbines van Amsterdam en buurgemeenten zijn een directe bedreiging daarvoor vanwege vogelslachtoffers en aantasting foerageer- en broedgebied.

Wordt meegenomen: deze zienswijze kan samengenomen met andere zienswijzen over vogelslachtoffers/eco onderzoek.

Het is goed dat de Windturbines Gevoeligheidskaarten van Sovon meegenomen worden; bedenk daarbij echter dat daarin geen informatie over vogelvliegbewegingen over open water zit.

In de PlanMER maken we gebruik van beschikbare of enkel nog te ontsluiten data, zoals de data van de Vogelatlas Amsterdam. De Vogelatlas bevat informatie over waar vogels op land broeden en waar deze 's winters pleisteren (op land en water). In opdracht van de gemeente Amsterdam, Diemen en provincie Noord-Holland heeft de Universiteit van Amsterdam opdracht gekregen vliegbewegingen van vogels middels radartechnieken inzichtelijk te maken. De eerste resultaten worden in Q1 2024 verwacht. Vliegbewegingen zullen hiermee nauwkeuriger in beeld worden gebracht. Deze informatie zal in ieder geval meegenomen worden in opvolgende projectMER's.

Indiener merkt op dat de zoekgebieden in het IJmeer niet veel mogelijkheden geven voor wind vanwege aanwezige begrenzingen door IJburg, de vaargeul en de grens van het Natura 2000-gebied. Verzocht wordt om de Natura 2000-gebieden en aangrenzende gebieden op voorhand uit te sluiten. Windturbines in het IJmeer worden door Natuurmonumenten, Vogelbescherming, Landschap Noord-Holland, de Natuur- en Milieufederaties en Vogelwerkgroep Amsterdam, Provincie Noord-Holland en stadsdeel Oost ook afgeraden (mede ook vanwege de openheid van het gebied).

Antwoord gemeente: Het doel van het planMER is om voor verschillende zoekgebieden binnen de gemeente Amsterdam de mogelijkheden voor en milieueffecten van grootschalige windenergie in kaart te brengen. Hiervoor wordt als eerste stap een belemmeringanalyse uitgevoerd, waardoor zowel de onmogelijkheden als mogelijkheden worden onderzocht. Het ecologische onderzoek in het kader van het planMER is daarbij bedoeld om te kijken of gebieden op voorhand al kunnen worden uitgesloten als gevolg van ontoelaatbare effecten op beschermde soorten en/of gebieden met hoge aanwezige natuurwaarden. De Natura 2000-gebieden worden op voorhand niet uitgesloten, aangezien de gemeente Amsterdam alle potentiële zoekgebieden voor grootschalige windenergie in kaart wil brengen.

Het IJmeer is een belangrijke rustplaats voor trekvogels (knooppunt East Atlantic Flyway). Daarnaast zijn er veel vliegbewegingen vanwege interactie met aangrenzende broed- foerageer en rustgebieden (zoals weidevogelgebieden) Het aantal weidevogels neemt af. Ook leven in het Natura2000-gebied diverse vleermuissoorten waar instandhoudingsdoelstellingen voor gelden. Een andere zienswijze wijst erop dat voor het IJsselmeer en Markermeer/IJmeer de instandhoudingsdoelstellingen in de huidige situatie niet gehaald worden. Een verslechtering van omgevingscondities kan daarom niet worden toegestaan zonder een ADC-toets. De cumulatie-effectentoets kan zich niet beperken tot het Markermeer/IJmeer, omdat sommige vogelsoorten ook zijn aangewezen voor het IJsselmeergebied als geheel (n.a.v. par. 2.8 blz. 19 NRD). De effecten op trek- en/of vaste vliegroutes van soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen bestaan moeten ook onderzocht worden. Tevens moeten effecten op soorten die onder de soortenbescherming vallen onderzocht worden (n.a.v. tabel 15, bij nr. 528, blz. 50). Uit de gevoeligheidskaart voor de landzijde van het IJmeer van SOVON blijkt dat windturbines een groot risico vormen voor aanwezige (broed)vogels. Een radarsysteem op de windturbines zou tot een bijna constante stilstand leiden.

Met opmerkingen [BM35]: toch alleen meervleermuis?

Met opmerkingen [WA36R35]: dit is wat in de zienswijze staat

Antwoord gemeente: In het kader van de gebiedsbescherming worden effecten van de windturbines op beschermde gebieden in de MER in kaart gebracht. Ook worden hierbij de op basis van nader te bepalen verstorings- en effectafstanden de effecten (incl. externe werking) op aangewezen doelsoorten van de Natura 2000-gebieden in kaart gebracht. Voor het planMER wordt geen ecologisch veldonderzoek uitgevoerd, aangezien veldonderzoek in de vorm van een natuurtoets beter past bij het detailniveau van individuele windprojecten. Het is niet doelmatig om voor alle zoekgebieden ecologisch veldwerk uit te voeren, wanneer het nog onzeker is of dergelijke gebieden in het PWA mogelijk worden gemaakt. Wanneer de gemeente voornemens is een bepaalde locatie op te nemen in het PWA en op basis van de natuurtoets significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. In de passende beoordeling worden de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van de activiteit beschreven en beoordeeld. Een ADC-toets is de laatste stap die doorlopen kan worden, nadat uit de passende beoordeling naar voren is gekomen dat significante negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden niet (volledig) kunnen worden uitgesloten. Het uitvoeren van de ADC-toets is in de fase van het planMER dus niet van toepassing.

Cumulatieve effecten worden in het planMER onderzocht, waarbij wordt ingegaan op de effecten van de verschillende gebieden onderling en met bestaande en vergunde windparken. De cumulatieve effecten beperken zich daarbij dus niet tot één specifiek (Natura 2000) gebied.

In het ecologische onderzoek voor het planMER wordt op basis van verschillende bronnen ook de (gestuwde) vogeltrek, de vliegbewegingen, de risico's tot aanvaringslachtoffers en weidevogelgebieden in kaart gebracht. Op basis van de resultaten worden aanbevelingen voor generieke mitigerende maatregelen meegegeven die nader dienen te worden uitgewerkt op een specifiek detailniveau (projectMER). Een radarsysteem valt daarbij onder een specifiekere mitigerende maatregel.

Voor wat betreft vleermuizen wordt in de NRD geen onderscheid gemaakt in Rode Lijst-status, omdat alle in Nederland voorkomende vleermuizen reeds zwaar beschermd zijn. (blz 37). De Meervleermuis is een Natura-2000 doelsoort voor het Markermeer. Indiener verzoekt om een aparte toetsing van de gevolgen voor de Meervleermuis uit te voeren. Er komen enkele kolonies in met name Amsterdam Noord voor. Verzocht wordt om de vliegroutes van deze kolonies gericht op te vragen bij de Zoogdiervereniging (niet alleen via NDFF). En de informatie over watervogels (eenden) in de Markermeer bij Rijkswaterstaat (niet alle informatie staat in de NDFF).

Antwoord gemeente: De effecten op de meervleermuis, aangewezen doelsoort van Natura 2000-gebied Markermeer, worden in het kader van de effectbeoordeling van gebiedsbescherming meegenomen. Detailonderzoek (bijvoorbeeld op basis van contact met de Zoogdiervereniging) past beter bij het detailniveau van een concreet project, en niet bij een gemeentebreed planMER.

Ook voor weidevogelgebieden is een bufferafstand van meer dan honderden meters nodig ter vermijding van aanvaringslachtoffers. Daarnaast voeren weidevogels baltsvluchten en predator-verjaagvluchten tot buiten het weidevogelgebied zelf en zijn dan minder oplettend voor ronddraaiende wiken.

Bij de provincie is kaartmateriaal beschikbaar over de verspreiding van weidevogels. Het verzoek is deze op te vragen, de informatie is niet bekend bij NDFF.

Antwoord gemeente: De ligging ten opzichte van weidevogelgebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Een gedeelte van de weidevogelgebieden vallen onder het provinciaal

**Met opmerkingen [ma37]:** moeten we dit doen?

**Met opmerkingen [st38R37]:** Ik heb de beantwoording nu zo ingestoken dat we hier niet in meegaan o.b.v. detailniveau. Gemeente eens?

**Met opmerkingen [BM39R37]:** Op website RWS kun je rapporten raadplegen over watervogels Markermeer. Zie <https://open.rws.nl/open-overheid/onderzoeksrapporten/@46417/watervogeltelling-n-markermeer-2017-2018/>, via <https://waterinfo-extra.rws.nl/monitoring/biologie/vogels/overzicht-rapporten-vogels/>. Lijkt me vanzelfsprekend om dit mee te nemen in beoordeling zoekgebieden Noord en Oost, grenzend aan IJmeer-Markermeer. Wellicht zijn er inmiddels ook recentere publicaties, maar die zou je dan kunnen opvragen.

**Met opmerkingen [BM40R37]:** Belangrijke publicatie over Meervleermuis Amsterdam is: <https://natuurtijdschriften.nl/pub/1017789> Daarnaast is R&D volgens mij voornemens om dit seizoen onderzoek te gaan/laten doen naar vliegroutes meervleermuis. Ik heb een check uitgezet om dit te bevestigen en tevens vraag bij stadsecologen R&D uitgezet of verblijfplaatsen inderdaad onvoldoende bekend/geregistreerd zijn in NDFF. Het lijkt me wel goed om bij de vleermuizen in de beoordeling accenten te leggen op de risico's (hoogvliegers) en de meervleermuis, vanwege beschermde status HRL. Meervleermuis wordt namelijk ook in de protesten (spandoeken) aangevoerd als reden tegen windturbines

beschermingsregime van Natuurnetwerk Nederland en het andere gedeelte valt onder het provinciaal beschermingsregime van Bijzonder provinciaal Landschap. Het kaartmateriaal en de data die ten grondslag ligt aan het onderzoek voor de planMER is o.a. afkomstig van de provincie Noord-Holland, Vogelwerkgroep Amsterdam en Gemeente Assterdam.

Binnen 500 m. van een windturbine broeden geen vogels meer. Is onderzocht waar deze vogels wel kunnen broeden vooral in landelijk noord en in het IJmeer nabij vogeleiland?

Met opmerkingen [BM41]: Waar is dit op gebaseerd?

Met opmerkingen [ma42R41]: Dit is een zienswijze

Antwoord gemeente: De effecten op broedvogels worden in kaart gebracht in de planMER. De locatie waar vogels potentieel kunnen broeden is zeer afhankelijk van de definitieve locaties van de windturbines. Het onderzoeken van uitwijkmogelijkheden voor vogels past derhalve niet bij het detailniveau van een planMER.

Ook de effecten van geluid op natuurgebieden moeten onderzocht worden.

Antwoord gemeente: Tijdens de bouw van het park worden mitigerende voorzorgsmaatregelen getroffen om verstoring van soorten en beschermde natuurgebieden zo veel mogelijk te voorkomen. Een voorbeeld hiervan is dat er geen bouwactiviteiten plaatsvinden tijdens de broedperiode. De mate van verstoring hangt echter af van het type geluid en de geluidsintensiteit. Voor verschillende dieren is er in een aantal studies aangetoond dat er gewenning optreedt bij frequent continu geluid. Aangezien het geluid van windturbines een continu geluid is (= voorspelbaar geluid voor dieren), zal er waarschijnlijk gewenning optreden.

- Nu antwoord op soorten ingestoken: PM Vraag: meer ingaan op natuurgebieden of voldoende zo?

Met opmerkingen [BM43]: Specificeer het ook richting de doelsoorten van natuurgebieden?

Specifiek voor zoekgebied 4C (Markermeer/IJmeer) wordt aandacht gevraagd voor de rode lijst vogelsoorten en het belang van dat foerageergebied; windturbines in dat gebied zouden veel aanvaringslachtoffers vanwege vlieg- en trekroutes veroorzaken en verstoring door slagschaduw, knipperende verlichting, geluid en (tijdens de aanlegfase) trillingen in de bodem en extra scheepvaart. Ook het onderwaterleven wordt verstoord door geluid, trillingen en elektromagnetisch veld (mede vanwege onderhoud en vervanging van windturbines en aanleg van elektriciteitskabels en platforms); daardoor wordt de verspreiding van invasieve soorten bevorderd en de natuurlijke voedselketen verstoord. Dit laatste heeft ook nadelige gevolgen voor het aangrenzende Natura2000-gebied.

Antwoord gemeente: Effecten in zowel de aanlegfase als gebruiksfase door verstoring, vermijding, barrièrewerking en verlies aan leefgebied worden in de planMER in kaart gebracht voor vogels, vleermuizen en overige soorten. Rode Lijst vogelsoorten worden in de effectbeoordeling voor ecologie meegenomen.

De 1%-mortaliteitsnorm kan niet gehanteerd worden voor soorten die qua aantallen onder de instandhoudingsdoelstellingen (dreigen te) zitten (tabel 19, N17N27, blz. 56/57 NRD). De cumulatieve lange termijn-effecten op vogels en vleermuizen moet ook in beeld gebracht worden; een sterfte van 1-5% sterfte van een soort kan in 10 jaar leiden tot een afname van 24-77% van de populatie (Mortality limits used in wind energy impact assessment underestimate impacts of wind farms on bird populations', Ecology and evolution, 4 June 2020, Un. Wageningen).

Antwoord gemeente: Het berekenen van sterfte-aantallen past niet bij het detailniveau van een planMER, maar behoort tot de onderzoekopgave op projectniveau. Derhalve zal geen toetsing plaatsvinden aan de 1%-mortaliteitsnorm in het planMER. Voor wat betreft het 1%-mortaliteitsnorm geldt echter wel dat ook na publicatie van het bovengenoemde onderzoek de door het ORNIS-comité geformuleerde én geaccepteerde 1%-mortaliteitsnorm nog steeds gebruikt wordt als indicatieve maatstaf voor het uitsluiten van effecten op populatieniveau. Er is momenteel dan ook geen aanleiding om een ander criterium te hanteren.

De effecten van verlichting/lichtvervuiling op ecologie worden ten onrechte niet beoordeeld.

Antwoord gemeente: Het onderzoeken van effecten door verlichting op specifieke soorten past niet bij het detailniveau van dit planMER, maar is wel iets dat bij vervolgonderzoek aan bod kan komen. Overigens is het al dan niet aanwezig zijn van verlichting wel opgenomen als beoordelingscriterium (onder het milieuthema landschap).

In tabel 15 (blz. 50 van de NRD) is bij nr. 528 en par. 3.6.2 en 3.10 zijn ten onrechte de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer niet meegenomen.

Antwoord gemeente: De (grootschalige) natuurcompensatie binnen de gemeente Amsterdam heeft gekregen of krijgt een plek in de Ecologische Structuur of Hoofdgroenstructuur en vallen dus onder het beschermingsregime van de Hoofdgroenstructuur. Dit geldt niet voor de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer, maar worden in het kader van de volledigheid wel in de planMER meegenomen.

Voor de NNN-gebieden is niet alleen een toetsing op kernkwaliteiten maar ook op ontwikkeldoelen van belang (tabel 20 N20, blz. 57 NRD).

Antwoord gemeente: De effecten op Natuurnetwerk Nederland worden inzichtelijk gemaakt voor zowel de aanlegfase als de exploitatiefase, waarbij onderscheidt wordt gemaakt tussen directe en indirecte aantasting. Specifieke ontwikkeldoelen van de beheertypen binnen NNN-gebieden vallen buiten het detailniveau van een planMER.

In de belemmeringenanalyse ontbreken de gebieden die aangewezen zijn als compensatiegebied in het kader van de Wet natuurbescherming voor toekomstige woningbouw; deze gebieden mogen niet aangetast worden, mede om de toekomstige woningbouw en voorzieningen mogelijk te maken (par. 3.6.1. NRD). Natuurcompensatiegebied 't Breedland ten noorden en noordwesten van de Weespersluis zou in figuur 6 en 7 van de NRD ook als beschermd gebied aangemerkt moeten worden, en in figuur 12 in par. 3.10 Recreatie als ruigtegebied/ struinnatuur. Dat gebied is specifiek ingericht als habitat voor de heikikker, de rugstreeppad en de ringslang; aangeboden wordt om daarover in gesprek te gaan met de opstellers van het project-MER zodat de effecten van mogelijke windturbines in de Diemerscheeg op de juiste wijze vermeld worden.

Antwoord gemeente: Gebieden die in het kader van compensatie als natuur zijn aangerekend vallen onder het beschermingsregime van de Ecologische structuur of Hoofdgroenstructuur (na vaststelling van het geactualiseerde beleidskader Hoofdgroenstructuur zal de Ecologische structuur ook vallen onder de Hoofdgroenstructuur). In het kader van de planMER wordt de ligging t.o.v. de Hoofdgroenstructuur meegenomen (zie paragraaf 3.10 van de NRD). Daarnaast worden ook de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer meegenomen.

In figuur 10 van de NRD ontbreekt ten onrechte de Waterlandtak (onderdeel van de prv. ecologische hoofdstructuur).

**Met opmerkingen [BM44]:** Externe werking NNN wordt wel meegenomen in PlanMER. Hoe verhoudt zich dit tot toetsing specifieke ontwikkeldoelen? Als windturbine negatief effect heeft op behalen ontwikkeldoelen?

**Met opmerkingen [BM45]:** Is dat zo? Zie ook mijn eerdere opmerking.

Antwoord gemeente: De Waterlandtak is (gedeeltelijk) ingericht als Natuurnetwerk Nederland. De effecten op Natuurnetwerk Nederland worden inzichtelijk gemaakt in de planMER.

Het overschrijden van de 1,5 graad Celsius wereldwijd vormt een ernstige bedreiging voor de flora en fauna. De NRD is niet in balans als alleen de korte termijn bedreigingen voor de flora en fauna, aan de hand van wet- en regelgeving, in beeld worden gebracht en niet de positieve effecten op de lange termijn.

Antwoord gemeente: Het toepassen van windturbines is een bewezen schonere techniek dan het verbranden van fossiele brandstoffen. De positieve effecten worden daarbij niet specifiek in het MER meegenomen, aangezien deze verwerkt zijn in het doelbereik. Wel waardeert de gemeente de positieve insteek van deze zienswijze en neemt deze voor kennisgeving aan.

Hoe wordt gegarandeerd dat mitigerende maatregelen in het plan-MER worden onderzocht? Deze zijn in het project-MER NoorderIJ-plas niet meegenomen.

Antwoord gemeente: In het planMER worden mogelijke generieke mitigerende maatregelen als aanbevelingen meegegeven die nader dienen te worden uitgewerkt op een specifiek detailniveau (projectMER). Op basis van de effectbeoordeling van de locatiealternatieven worden twee optimalisatiealternatieven geformuleerd, namelijk Optimalisatiealternatief Gezondheid en Optimalisatiealternatief Natuur. Ten behoeve van de optimalisatiealternatieven wordt gekeken welke maatregelen kunnen worden toegepast om te onderzoeken of eventuele milieuknelpunten op het gebied van geluid en ecologie oplosbaar zijn met de mitigerende maatregelen.

Mitigerende maatregelen voor wat betreft slagschaduw zijn meegenomen bij de effectbeoordeling (uitgangspunt is maximale slagschaduwbelasting van 17 x 20 minuten per gevoelig object per jaar).

Voor het specificeren van ecologische mitigerende maatregelen is veldonderzoek van belang, dat beter past bij het detailniveau van individuele windprojecten.

#### Landschap en Recreatie

(zienswijzen nr. 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0401-001, 0402-001, 0402-002, 0403-004, 0403-005, 0403-006, 0403-008, 0403-011, 0404-003, 0404-007, 7287-5854, 9209-9542, 1114-2396, 3298-1377, 6076-6174, 6884-5361, 5385-1735, 1168-8963, 2382-1349, 7193-9153, 2008-3451, 2284-6406, 0704-2880, 6474-6185, 4515-6876

#### Algemene inleiding Landschap

Ons landschap is dynamisch en altijd aan verandering onderhevig. Nieuwe (innovatieve) inpassingen die vaak voortkomen uit de behoeftes van onze maatschappij vragen om ruimte en inpassing binnen het landschap waardoor (cultuur)historische gewaardeerde eigenschappen langzaam veranderen. Windturbines kunnen een aantasting zijn voor bepaalde landschappelijke/ruimtelijke eigenschappen en dan met name de beleving van deze eigenschappen. Aan de hand van een analyse van landschappelijke eigenschappen wordt de impact van het plaatsen van windturbines in kaart gebracht en waar mogelijk mitigerende maatregelen toegepast. Een belangrijk gegeven is dat windturbines van tijdelijke aard zijn.

De gemeente Amsterdam is van mening dat de windturbines de transitie naar duurzame energie symboliseren. Het voorgaande neemt niet weg dat de windturbines zich door maat en schaal onderscheiden van het omliggende landschap. Dat is echter inherent aan de realisatie van windparken. De hoogte van windturbines maakt het onmogelijk om windturbines onopvallend of onzichtbaar in het landschap te positioneren. Dit is overigens ook geen streven vanuit het landschapsbeleid.

Met opmerkingen [BM46]: Moet hier niet ook worden ingegaan op NIJP?

Met opmerkingen [ma47R46]: @ 5.1.2.e?

In de vastgestelde OVNH2020 is aangegeven dat op basis van Artikel 6.27a 'Windturbines in RES-zoekgebieden', de windturbine zorgvuldig ruimtelijk wordt ingepast. Dit geldt eveneens onder de Omgevingsverordening NH2022 volgens Artikel 6.36 Windturbines in RES Zoekgebieden. Voor kleine windturbines in landelijk gebied, niet groter dan 15 meter, (artikel 6.27b OVNH2020 en artikel 6.37 OVNH2022) geldt dat de windturbine in landschappelijk opzicht moet aansluiten op de bijbehorende bebouwing én zorgvuldig moet worden ingepast.

Provincie Noord-Holland heeft 32 waardevolle en kwetsbare landschappen aangewezen als 'Bijzonder Provinciaal Landschap' (BPL). Dit zijn landschappen die vanwege de bijzondere eigenschappen van waarde zijn voor mens en dier. Het beschermingsregime van het BPL is vastgelegd in artikel 6.59 van de OVNH2022 en artikel 6.46 van de OVNH2020 waarin de kernkwaliteiten van het landschap zijn beschreven. Deze kernkwaliteiten zijn beschreven aan de hand van drie provinciale kernwaarden; landschappelijke karakteristiek, openheid en ruimtebeleving en ruimtelijke dragers. Plannen in BPL moeten voldoen aan de gestelde regels van de vigerende provinciale omgevingsverordening. Globaal betekent dit dat ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder duurzame energievoorzieningen mogelijk zijn in het BPL, mits de kernkwaliteiten niet worden aangetast óf sprake is van groot openbaar belang én geen reële alternatieven én gecompenseerd wordt

Binnen Nederland liggen ook tien werelderfgoederen. Artikel 6.49 van de OVNH2020 en paragraaf 6.2.5 van de OVNH2022 beschrijven vast hoe met UNESCO-werelderfgoed gebied dient te worden omgegaan bij nieuwe ruimtelijke plannen. Een nieuw ruimtelijk plan mag alleen ontwikkelingen opnemen die de kernkwaliteiten niet aantasten. Plaatsing van windturbines is op basis van dit artikel niet toegestaan binnen UNESCO-werelderfgoederen. Voor het Unesco werelderfgoed is een afwegingskader energietransitie Hollandse Waterlinie in samenwerking met de vier provincies gemaakt waarin gekeken is waar en onder welke voorwaarden ruimte geboden kan worden aan wind en zon

#### Zienswijzen landschap

Velen indieners hebben zorgen over ontsiering van het landschap en de stad en aantasting van recreatiegebieden als windturbines gerealiseerd zouden worden. Mede gelet op het groeiende aantal bewoners neemt de behoefte aan ontspanning juist toe.

**Reactie gemeente: Windturbines hebben een impact op het landschap. Deze impact wordt veelal als negatief ervaren. Vaak spreekt men van het verlies van uitzicht of visuele overlast. Echter, de wijze waarop windturbines worden geplaatst, bijvoorbeeld ten opzichte van een landschapsstructuur of ten opzichte van elkaar, kan bijdragen aan de leesbaarheid van een opstelling. Het gaat in dat kader niet zo zeer om landschappelijke inpassing, maar om het landschappelijke beeld dat ontstaat. In het planMER wordt getoetst of windturbines passen in het landschap. Hiervoor wordt een landschappelijke analyse uitgevoerd, waarin een uitgebreide kwantitatieve beoordeling wordt gedaan op basis van verschillende afwegingskaders en handreikingen.**

**Daarbij is het van belang steeds te beseffen dat windturbines een groot maatschappelijk doel dienen: de energietransitie. Het kan zijn dat enig negatief effect aanvaardbaar wordt geacht.**

Verzocht wordt de cultuurhistorische open landschapswaarden van het stroomgebied van de Gein, en de ligging nabij de Stelling van Amsterdam (verdedigingsbatterij, Fort Abcoude en inundatiegebieden) voor de zoekgebieden in Amsterdam-Zuidoost en aangrenzende buurgemeenten mee te wegen.

De landschappelijke kwaliteit is in het onderzoek onderbelicht. Windturbines maken directe inbreuk op het veenweidelandschap in aangrenzende gemeenten; volgens de kwaliteitsgids Utrechtse

landschappen van de gemeenten Stichtse Vecht en Ronde Venen zijn alleen hekken als enige verticale objecten toegestaan en zijn geen herkenningspunten aanwezig.

**Reactie gemeente: De gemeentegrensoverschrijdende milieueffecten van de Amsterdamse windturbines worden meegenomen in het planMER.**

Door uit te gaan van landschapswaarderingskaarten (deze wijzen te beschermen gebieden aan en zijn niet uitgewerkt), worden de essenties van het landschap gemist. De aandacht zou in het onderzoek gericht moeten zijn op intrinsieke landschapswaarden zoals authenticiteit en de belevingswaarden als lucht, licht en wijdsheid. Volgens een andere zienswijzen is de horizon al dusdanig vervuild door bovengrondse hoogspanningsverbindingen en windturbines in het havengebied dat er niet meer bij kan.

Een andere indiener meent dat windturbines qua schaal en beleving niet in het Diemerpark passen.

Ook de bouw van windturbines in zoekgebied 4C (IJmeer/Markermeer) heeft dusdanig nadelige effecten (aantasting visuele schoonheid, zichtveld, openheid en stilte) op de rijksbeschermde dorpsgezichten Durgerdam, Ransdorp en Holysloot, het Vuurtoreneiland (onderdeel van de Stelling van Amsterdam-UNESCO werelderfgoed) en het Bijzonder Provinciaal Landschap Waterland dat hiervan moet worden afgezien.

**Antwoord gemeente: Het milieuaspect landschap wordt beoordeeld aan de hand van verschillende beoordelingscriteria. Ten behoeve hiervan wordt een landschappelijke analyse uitgevoerd, waarin een uitgebreide kwantitatieve beoordeling wordt gedaan van de landschappelijke criteria die volgen uit vigerende beleidskaders, afwegingskaders, de Ruimtelijke handreiking Wind op Land en de Omgevingsver-ordening NH2020/NH2022. Daarnaast worden ook een aantal criteria kwalitatief beoordeeld, zoals bijvoorbeeld de impact op landschappelijke waarden. De impact van windturbines op de 'belevingswaarden' is te subjectief om een plaats te kunnen krijgen in een planMER.**

Door verschillende indieners wordt gewezen op de grote behoefte aan recreatiegebieden (groen) in de stad. Het groen in oost is vernippert (op IJburg staat het al onder druk) en het gebied heeft een belangrijke functie voor ontspanning (watersport/recreatie), ook voor andere aangrenzende stadsdelen. Dit door windturbines in de zoekgebieden in het IJmeer nog meer onder druk komen.

Een andere indiener merkt op dat de recreatiegebieden dichtbij de stad in het bijzonder voor mensen die geen tuin/balkon hebben van groot belang zijn, omdat deze daar ook voor vakantie op aangewezen zijn. Het plaatsen van windturbines in het zoekgebied Waternetlocatie staat haaks op het Toekomstplan Gaasperplas. De Gaasperplas, Bijlmerweide en Diemberbos is van groot belang voor recreatie voor het toenemende aantal inwoners (strandje, speel- en sportgebied, genieten van natuur). Zoekgebied 6A ligt op het terrein van golfclub De Hoge Dijk; dat terrein wordt bewust ecologisch beheerd en de golfclub is toegankelijk voor alle lagen van de bevolking. De gemeente moet het de effecten op het gebruik daarvan niet slechts beoordelen of (en in hoeverre) toegankelijkheid (par. 3.10, blz. 42 NRD)/gebiedsaantasting; in een kwalitatieve beoordeling doet meer recht aan bijvoorbeeld rustverstoring, beklemming en recreatieve beleving. Er moet een toetsingskader voor worden opgenomen in de NRD. Recreatiegebieden worden ook ernstig aangetast door de aanleg van nieuwe wegen (die geschikt zijn voor zwaar transport) voor de bouw en het onderhoud van windturbines.

**Antwoord gemeente: Het planMER biedt inzicht in het effect op recreatie door de locatiealternatieven te beoordelen op hun ligging ten opzichte van recreatie-bestemmingen, zoals (stads)parken, volkstuinen en wandel- fiets- en gebieden voor waterrecreatie. Tevens kijkt het MER**

in hoeverre de plaatsing van windturbines in of nabij recreatiegebieden het effectieve oppervlak van dat gebied aantast. Voor de meeste recreatieve bestemmingen geldt dat deze na realisatie van een windturbine nog steeds prima gebruikt kunnen worden.

De impact op rustverstoring, beklemming en recreatieve beleving is te subjectief om te onderzoeken in het planMER.

De effecten van geluid op mensen in recreatie/natuur moeten volgens sommige indieners ook onderzocht worden.

Antwoord gemeente: De verblijfstijd van mensen in recreatiegebieden is doorgaans gering. Desalniettemin is expliciet door de gemeente toegezegd sommige objecten (zoals volkstuincomplexen en hotels) in de effectbeoordeling mee te nemen.

In het gebied De Bretten zijn veel volkstuinten aanwezig die niet weggepest mogen worden volgens een andere indiener.

De "Beleidsagenda IJsselmeergebied 2050" is vastgesteld door Rijk en provincie (mogelijk ook door Amsterdam). Daarin zijn de '10 gouden regels van Palmboom' opgenomen mbt openheid van het landschap en zichtlijnen. Het gaat om zelfbindend beleid, graag betrekken.

Antwoord gemeente:

NoorderIJplas is een toekomstig stadspark, daar zouden geen windturbines moeten.

Antwoord gemeente: Windpark Noorder IJ-plas betreft een concreet separaat project en wordt als autonome ontwikkeling meegenomen in de MER. De keuze voor het al dan niet plaatsen van de windturbines behoort niet tot de reikwijdte van dit planMER.

Ca. 5300 tuinders en hun familieleden of medetuinders hebben een volkstuin in de nabijheid van de zoekgebieden voor wind. Daarnaast bezoeken jaarlijks duizenden bezoekers en passanten de tuinen. Deze maken zich grote zorgen over ongestoord en ongehinderd welbevinden, gezondheid en veiligheid. Dit wordt mede veroorzaakt doordat het college geen antwoord geeft op wat onherstelbare of onaanvaardbare gezondheidsschade zou zijn. In de NRD zouden de volkstuinten daarom als geluidgevoelige objecten aangemerkt moeten worden (conform het advies van de SARA van 15 dec. 2022, waar volledig aan voorbij gegaan wordt). Tuinders verblijven ca. 6-7 maanden langdurig op de tuin, bijna alle tuinparken hebben een verblijfsbestemming. De huisjes zijn echter slechter geïsoleerd dan woningen, zodat de geluidhinder en veiligheidsrisico's groter zijn en sprake is van mogelijk (ernstig) gehinderden en gezondheidsschade. De volkstuinten voldoen aan het criterium voor beperkt kwetsbaar object (dit blijkt onder meer uit de brief van de wethouder van 29 juni 2021) en moeten daarom in de belemmeringenanalyse meegenomen worden. Tabel 2 van de NRD komt niet overeen met de lijst die de NP RES heeft afgegeven voor (beperkt) kwetsbare objecten.

Op voorhand zou vast moeten staan dat het plaatsen van windturbines leidt tot (gedeeltelijke) ontruiming van volkstuinparken of inperken van rechten (bijvoorbeeld door op blz. 16 NRD een punt 2.5.3. Tuinparken toe te voegen).

Antwoord gemeente: er is in het planMER expliciet veel aandacht voor de effecten van mogelijke windturbines op tuinparken. Dit uit zich in de aanvullende beoordelingscriteria voor geluid en slagschaduw. Bij de totstandkoming van het Programma Windenergie Amsterdam worden de resultaten van het planMER gebruikt, en kan het onderwerp tuinparken een rol spelen bij de

Met opmerkingen [st48]: graag reactie gemeente

Met opmerkingen [BA49]: Hier wordt geen antwoord op gegeven. Wellicht ergens anders wel. In de Wet geluidhinder is specifiek aangegeven welke objecten geluidgevoelig zijn. Recreatiewoningen zijn niet aangemerkt als geluidgevoelig.

Met opmerkingen [ma50]: Nemen we volkstuinten mee als gevoelige objecten? is hier al besluit over genomen? Komt meermaals terug

locatiekeuze voor windturbines. De gemeente vindt het voorbarig om de omgeving van tuinparken op voorhand uit te sluiten als onderzoeksgebied voor windenergie.

Breng niet alleen voor woningen maar ook voor volkstuinen de slagschaduw en lichthinder in beeld.

Antwoord gemeente/ PM verwijzing: Slagschaduw wordt ook voor volkstuinen in beeld gebracht, zie paragraaf 3.4 NRD en hoofdstuk van slagschaduw in beantwoording. Lichthinder (door knipperlichten) is een beoordelingscriterium binnen het milieuaspect Landschap en cultuurhistorie.

Het advies van de Technische Adviescommissie Hoofdgroenstructuur (TAC) over het centraal stellen van vigerend groen- en landschapsbeleid van Amsterdam en het bij voorkeur niet inpassen van windturbines in de hoofdgroenstructuur moet worden meegewogen. Als toch anders besloten wordt, dan verzoekt de TAC om te concentreren in 1 of 2 gebieden, in te zetten op grote turbines, niet naast hoogspanningsmasten en een bestuurlijk heroverwegingsmoment.

Antwoord gemeente: de ligging van windturbines ten opzichte van de Hoofdgroenstructuur wordt meegenomen in de planMER. De uiteindelijke afweging tussen de verschillende zoekgebieden wordt in het Programma Windenergie Amsterdam gedaan. Hierin worden ook thema's meegewogen die niet in de plan MER onderzocht worden (zoals haalbaarheid en kansen/bedreigingen voor ruimtelijke inpassing).

#### Bodem

(zienswijzen nr. 0323-001, 0327-001, 0402-001, 0404-001, 8620-5068)

Een aantal zienswijzen vraagt specifiek om de gevolgen voor de bodem in beeld te brengen.

Zo wordt gewezen op het risico op weglekken van giftige stoffen uit het Diemerpark als gevolg van fundering. De zwaar vervuilde grond in het Diemerpark is nu afgedekt.

Een andere zienswijze geeft aan dat door de natte bodem de kans op verzakking groot is. De effecten van trilling in veengrond in de aanleg- en gebruiksfase moeten daarom in beeld gebracht en de effecten van bodemdaling. In het bijzonder de effecten daarvan op de giftige grond in de Vogelmeerpolder.

Door windturbines zouden volgens een andere indiener diertjes uit de ondergrond verdwijnen, waardoor minder CO2 opgeslagen kan worden en de biodiversiteit afneemt (dit volgt uit een studie van de Un. Groningen). Deze effecten moeten onderzocht worden.

Antwoord gemeente:

De fundering van een windturbine wordt onderheid met ca. 30 heipalen. Hierboven op wordt de fundatieplaat aangebracht. Afhankelijk van de projectlocatie wordt de fundatieplaat van de windturbine ingegraven (0 - 3m diep) of anders op het maaiveld geplaatst. Vanwege de relatief beperkte omvang en diepte van de fundatieplaat is het onwaarschijnlijk dat deze het bodemleven of grondwaterstromen noemenswaardig verstoort.

Op basis van de Wet bodembescherming dient, in verband met de uitvoerbaarheid van een plan of project, daarnaast rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid. In het planMER wordt onderzocht wat de bodemgesteldheid en de effecten op de bodem binnen de zoekgebieden zijn op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Amsterdam.

Met opmerkingen [DM51]: Beantwoording BvR

Voorafgaand aan de bouw van een windpark dient een (nader) bodemonderzoek te worden uitgevoerd om te bepalen of en welke vervuiling verwijderd dient te worden ten behoeve van de bouw van windturbines. Hierbij dient ook door initiatiefnemer te worden onderzocht of er eventuele dieperliggende (on)doordringbare bodemlagen worden doorkruist bij het aanbrengen van de fundering en welke effecten dit kan meebrengen ten aanzien van bodemverontreinigingen. De sanering gebeurt volgens de daarvoor gelden eisen zodat vervuiling van grondwater uitgesloten is (Besluit bodemkwaliteit). Dergelijk onderzoek valt buiten het detailniveau van dit planMER.

Trillingen die door de windturbines in de bodem worden veroorzaakt zijn niet meetbaar op afstanden groter dan enkele meters van de windturbines. Effecten van (bodem) trillingen op honderden meters afstand kunnen dan ook worden uitgesloten. Op grond van ervaringen op land blijkt dat fundaties van windturbines geen hinderlijke trillingen doorgeven aan de ondergrond en de omgeving. De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft laten weten dat "de bewering in enkele literatuurbronnen dat ook overdracht door de grond plaats vindt ongegrond is, hetgeen blijkt uit nauwkeurige metingen van trillingsniveaus in de bodem rondom windturbines".

Voor wat betreft diersoorten is er geen onderzoek bekend waaruit een verband blijkt dat (trillingen van) windturbines leiden tot effecten op dierenwelzijn en gezondheid. Tijdens de bouwfase van het windpark zullen indien noodzakelijk mitigerende maatregelen worden getroffen om verstoring van soorten zoveel mogelijk te voorkomen. Een voorbeeld hiervan is dat er bijvoorbeeld geen bouwactiviteiten plaatsvinden tijdens de broedperiode. Daarnaast is in een aantal studies voor verschillende dieren aangetoond dat er gewenning optreedt bij frequente lage verstoringen. Aangezien de trillingen van de windturbines minimaal zijn, is het aannemelijk dat de dieren zullen wennen aan de trillingen.

Voordat windturbines gebouwd worden vindt er bodemtechnisch onderzoek plaats. Windturbines worden zodanig onderheid dat er geen sprake is van verzakking. Dergelijk onderzoek valt buiten het detailniveau van een gemeentebreed planMER.

## Veiligheid

(zienswijzen nr. 0404-007, 0327-001, 0328-001, 9908-7099

In een aantal zienswijzen worden zorgen rond veiligheid uitgesproken.

### Algemeen

De aanwezigheid van windturbines kan een verhoogd risico opleveren voor de omgeving. Mogelijke risico's zijn afbreken van de mast, afbreken van de gondel en de afworp van een wiek. De hoogte van het risico is afhankelijk van verschillende factoren zoals afstand tot de windturbine, faalkans van de windturbine, aantal mensen aanwezig etc. Voor opstellingen van 3 of meer windturbines is er op dit moment, gebaseerd op de uitspraak van de RvS geen landelijke norm. In de uitspraak wordt expliciet genoemd dat een bevoegd gezag ervoor kan kiezen om eigen normen te hanteren en op te nemen in het bestemmingsplan. Deze normen dienen te zijn voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de lokale situatie toegesneden motivering. De Afdelingsuitspraak eist niet dat afstandsnormen worden gesteld.

Overheidsbeleid in Nederland heeft als doel een zeker basisbeschermingsniveau voor personen te garanderen maar gelijktijdig voldoende ruimte aan risicovolle activiteiten te bieden. Aan risicobronnen worden daarom normen gesteld, die tot uitdrukking komen in het plaatsgebonden risico. Met het plaatsgebonden risico (PR) wordt de kans beschreven dat een persoon die zich onafgebroken op een

Met opmerkingen [DM52]: Beantwoording BvR

vaste locatie in de omgeving van de risicobron begeeft, als gevolg van een ongeval bij de risicobron zal komen te overlijden.

Locaties waar zich personen bevinden, onderverdeeld in kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten, kennen een beschermingsniveau ten aanzien van het PR. Dit beschermingsniveau was niet alleen in het Activiteitenbesluit milieubeheer geregeld, maar ook in diverse andere externe veiligheidsbesluiten zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). De afweging tussen het bieden van een zeker basisbeschermingsniveau en voldoende ruimte voor risicovolle activiteiten leidt in deze besluiten telkens tot eenzelfde grenswaarde voor het PR bij (geprojecteerd) kwetsbare objecten van 10-6 per jaar. Voor (geprojecteerd) beperkt kwetsbare objecten is enkel een richtwaarde voor het PR van 10-6 per jaar opgenomen. In de praktijk wordt bij (geprojecteerd) beperkt kwetsbare objecten doorgaans een grenswaarde voor het PR van 10-5 per jaar gehanteerd. Omdat er geen aanleiding is de aanvaardbaarheid van risico's ten gevolge van windturbines anders te beoordelen dan de risico's ten gevolge van alle andere risicobronnen, is er in de NRD voor gekozen bij bovengenoemde normen aan te sluiten. De gemeente Amsterdam volgt de landelijke ontwikkelingen ten aanzien van de normen voor risico's van windturbines nauwgezet.

#### Interne veiligheid

Voordat windturbines in Nederland mogen worden geplaatst moeten de windturbines voldoen aan eisen omtrent interne veiligheid. Dergelijke interne veiligheidsvoorzieningen gelden voor elke type turbine. Deze veiligheidsvoorzieningen zijn samengevat in een geobjectiveerd eisenpakket NVN 11400-0 "Windturbines, voorschriften voor typecertificatie, technische eisen" of haar opvolger IEC 61400-1 "Wind Turbine Safety and Design". Alleen gecertificeerde windturbines voorzien van een geldig typecertificaat conform (een van) de hierboven genoemde normen komen in Nederland in aanmerking voor een bouw- en milieuv vergunning.

#### Externe veiligheid

De milieueffecten voor externe veiligheid worden voor windenergie in kaart gebracht door het aantal objecten met een extern veiligheidsrisico binnen de maximale werpafstand van de windturbine te bepalen. De maximale werpafstand van de windturbine wordt berekend aan de hand van het gekozen referentie windturbine type. De afstanden m.b.t. de objecten relevant voor een extern veiligheidsrisico worden bepaald conform Handreiking Risicozonering Windturbines. Relevante objecten zijn o.a. kwetsbare objecten (zoals woningen), beperkt kwetsbare objecten (zoals kantoren), hoogspanning- en buisleidinginfrastructuur, risicovolle installaties, autowegen en spoorwegen voor gevaarlijk transport. Daarnaast beschouwt het MER de ligging ten opzichte van waterkeringen. In het planMER voor de gemeente Amsterdam worden volkstuinen waar overnachting is toegestaan beschouwd als kwetsbare objecten en volkstuinen waar niet overnacht mag worden als beperkt kwetsbare objecten.

Windturbines worden uitgerust met ijsdetectie. Wanneer ijsafzetting plaats vindt, stopt de windturbine en draait deze indien gewenst naar een vooraf ingestelde stand (bijv. parallel aan de weg zodat de afstand tot de weg zo groot mogelijk is). De windturbines worden vervolgens pas weer in bedrijf genomen wanneer visueel is vastgesteld dat er geen ijs meer op de bladen is.

Er bestaat geen wettelijk kader voor de invloed van windturbines op hoogspanningsleidingen. Tennet heeft in de Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW 2020) een adviesafstand opgenomen voor het transportnetwerk van 110 kV tot en met 380 kV. Deze afstand is gelijk aan de maximale werpafstand bij nominaal toerental of indien deze groter is, de ashoogte + 1/4 rotordiameter. Echter geldt deze adviesafstand niet als harde eis; ook kleinere afstanden zijn soms, in overleg met Tennet,

**Met opmerkingen [WA53]:** waar vallen recreatiewoningen onder? recreatiewoningen vergelijkbaar met volkstuinencomplex waar overnachten toegestaan is?

**Met opmerkingen [BA54R53]:** Recreatiewoningen zijn niet specifiek aangewezen als kwetsbaar of beperkt kwetsbaar. Kan me voorstellen dat wanneer er sprake is van een park er wel sprake is van kwetsbare objecten (veel mensen op beperkt oppervlakte) en zoals in de reactie staat is de verblijftijd ook van belang.

inpasbaar. Om niet op voorhand te veel gebieden uit te sluiten, hanteren wij in het belemmeringenonderzoek een harde afstandseis ter grootte van  $\frac{1}{4}$  x rotordiameter.

#### Veiligheid in/ nabij recreatiegebieden

Doordat windturbines moeten voldoen aan bovengenoemde veiligheidseisen zullen er geen risico's ontstaan voor sport en recreatie. Als dit betekent dat bepaalde (recreatie)gebieden in oppervlak achteruitgaan valt dit onder het beoordelingscriterium als beschreven in paragraaf 3.10 van de NRD. Het planMER zal inzicht bieden in het effect op recreatie door de locatiealternatieven te beoordelen op hun ligging ten opzichte van recreatie-bestemmingen, zoals (stads)parken, volkstuinen en wandelfiets- en gebieden voor waterrecreatie. Tevens kijkt het MER in hoeverre de plaatsing van windturbines in of nabij recreatiegebieden het effectieve oppervlak van dat gebied aantast.

De ligging van windturbines t.o.v. volkstuinen wordt meegenomen in het MER (paragraaf 3.3.4, 3.4.2 en 3.10 van de NRD). Zowel de geluid en slagschaduw effecten worden inzichtelijk gemaakt in dit MER, als het wel potentieel verlies voor recreatie oppervlak. De effecten van windenergie op volkstuinen wordt onderzocht op een niveau dat past binnen het beschreven detailniveau in de NRD. Het gaat hierin om de beoordeling van verschillende gebieden. Onderzoek in een later stadium, waarin zoekgebieden vaststaan, zal deze effecten op een hoger detailniveau analyseren.

De effecten op tijdelijke gelegenheden, zoals festivals is geen onderscheidend criterium, waardoor het betrekken van dit onderwerp in het planMER niet doelmatig is.

**Met opmerkingen [BA55]:** Dit klopt niet. Een sport- of recreatieterrein kan best een beperkt kwetsbaar object zijn. Is allemaal afhankelijk van dichtheid personen.

#### Verkeersveiligheid & luchtvaart

Effecten op de verkeersveiligheid door bijvoorbeeld slagschaduw zijn sterk afhankelijk van de precieze locatie van de windturbines. Onderzoek naar de verkeerseffecten past daarom beter bij het detailniveau van een projectMER. Daarbij moet worden opgemerkt dat verkeer ook in de referentiesituatie vaak te maken heeft met bewegende slagschaduw wanneer men langs bomenrijen rijdt waarvan de schaduw over de weg valt.

Voor de plaatsing van windturbines nabij luchthavens gelden hoogtebeperkingen. De hoogtebeperkingen zoals weergegeven in het Luchthavenindelingsbesluit (LIB) zijn hiervoor bepalend. De hoogtebeperkingen staan weergegeven in figuur 1 van de NRD. Ook dienen de windturbines voorzien te worden van obstakelverlichting in het verband met de luchtvaartveiligheid. Dit is echter afhankelijk van het type windturbine en dus geen onderdeel van het detailniveau in dit planMER. In het planMER worden gebieden vergeleken, verdiepend onderzoek naar luchtvaartseisen en toetsing omtrent luchtvaart- en radarverstoring vindt in een later stadium plaats.

#### Veiligheid overig

Er is geen sprake van een situatie waarin scheepvaartroutes door plaatsing van windturbines verlegd worden.

Zoekgebied De Bretten ligt in het verlengde van de Polderbaan, veiligheid en hoogtebeperking is daar volgens indiener dus een kwestie.

Windturbines hebben steeds meer defecten en gebreken. De afstand tot woningen zou minimaal 600 m. moeten bedragen, zie [www.tubantia.nl/enschede/wiek-van-windmolen-breekt-vlak-over-de-grens-bij-enschede-af](http://www.tubantia.nl/enschede/wiek-van-windmolen-breekt-vlak-over-de-grens-bij-enschede-af) (jan. 2022) en [www.destentor.nl/zeewolde/deel-windmolen-breekt-af-langs-dijk-bij-zeewolde-we-wilden-net-een-monteur-sturen](http://www.destentor.nl/zeewolde/deel-windmolen-breekt-af-langs-dijk-bij-zeewolde-we-wilden-net-een-monteur-sturen) (jan. 2023).

De lage harde afstandseis ten opzichte van hoogspanningsmasten en kwetsbare objecten (blz. 14-15, tabel 2 NRD) is volgens een andere indiener onacceptabel en niet in overeenstemming met de RES-tabel (Analysekaarten NP RES, verantwoording bronnen en methoden, versie 1.1., 2 april

**Met opmerkingen [st56]:** Vraag aan gemeente: graag check op deze stelling, in antwoord op een zienswijze over zoekgebied 4C. Kan ik dit zo opschrijven

2019). De lengte van de wieken horen opgeteld te worden bij de afstandseis van 350 m. tot woningen.

Er moet ook rekening gehouden worden met drukte in het gebied, mede door festivals en volkstuinten. En met slagschaduw voor het verkeer.

Op het volkstuintencomplex Linnaeus heeft ieder huisje maximaal drie gasflessen en is een glasflessendepot opgesteld. Er zijn zonnepanelen en batterijenopslag. Het domino-effect is in de NRD niet meegenomen nu de volkstuinten ten onrechte niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt. Windturbines in zoekgebied 4C zou leiden tot het verplaatsen van de scheepvaartroute Lelystad-Amsterdam, dat levert extra druk en gevaar op voor de pleziervaart (met name van en naar de haven van Durgerdam).

**Met opmerkingen [BA57]:** Volgens redenering hieronder gaat het hier dus wel degelijk om kwetsbare objecten.

#### Stadsontwikkelingen

(zienswijzen nr. 0323-001, 0324-001, 0401-002, 0402-001, 0402-003, 0403-002, 0403-008, 9908-7099, 2382-1349

**Met opmerkingen [DM58]:** Beantwoording BvR

Ter hoogte van het Diemerpark is een ruimtelijke reservering voor de IJmeerlijn opgenomen; windturbines op die plek belemmeren mogelijk die functie.

Effecten op bewoners van toekomstige woningbouwlocaties in Zaanstad en Weespersluis moeten ook onderzocht worden. Ook is er geen rekening gehouden met nieuwbouw rond het AMC (ca. 18.000 woningen) en op het terrein van De Koppeling (ca. 300 starterswoningen, waaronder doelgroepen met speciale behoeftes en ondersteuning).

**Met opmerkingen [st59]:** Vraag aan gemeente: Is er daadwerkelijk een ruimtelijke reservering? Zo nee: is deze ruimtelijke ontwikkeling concreet genoeg om onder stadsontwikkelingen te scharen?

De woningbouwplannen van Amsterdam 2050 worden wel onderzocht, en die van buurgemeenten alleen als er al concrete besluitvorming over heeft plaatsgevonden (par. 2.9.2. NRD); dat is in strijd met de Handreiking MER van Infomil. De Amsterdamse windturbineplannen frustreren de bouwplannen van Landsmeer en overige buurgemeenten. Tenminste moet de plannen tussen IJdoornlaan en Pieter Weerspad in een scenario onderzocht worden.

**Met opmerkingen [SL60R59]:** Nee volgens mij geen formele ruimtelijke reservering (zie deze link vanaf p145: [https://amsterdam2050.nl/wp-content/uploads/2021/09/Omgevingsvisie-Amsterdam-2050\\_Lage-resolutie.pdf](https://amsterdam2050.nl/wp-content/uploads/2021/09/Omgevingsvisie-Amsterdam-2050_Lage-resolutie.pdf))

Niet valt in te zien hoe windturbines in zoekgebied 4C (Markermeer/IJmeer) gecombineerd kunnen worden met de voorgenomen hoogspanningsverbinding 380 kV Diemen-Lelystad-Ens.

Het westelijk deel van de Weespersluisbuurt, waar 600 woningen zijn gepland, ligt het dichtst tegen zoekgebied Diemerscheg aan. Het kaartmateriaal in de NRD is verouderd.

De NRD maakt niet duidelijk hoe de effecten op stadsontwikkelingen meegenomen worden. Verzocht wordt om hier ook een effectbeoordeling voor te doen en deze als bijlage bij het MER te voegen, zodat toekomstige bewoners deze effecten kennen en erop kunnen reageren.

Par. 2.9.2 is onbegrijpelijk. Als de vijf-punten-schaal niet wordt toegepast, hoe worden dan de nadelige gevolgen in de verschillende toekomstige gebieden (woon-, recreatie- of industriegebied) duidelijk?

Antwoord college:

Voor de gemeente geldt dat er verschillende plannen bestaan om functies te ontwikkelen. Wanneer het gaat om voorzienbare ruimtelijke ontwikkelingen waarvoor concrete informatie voorhanden is, worden deze meegenomen in de referentiesituatie. Dit betreffen zowel ontwikkelingen in de gemeente Amsterdam, als in omliggende buurgemeenten. Denk bijvoorbeeld aan een reeds vergund

windpark (zoals Windpark Westpoortweg) of een vastgesteld bestemmingsplan (zoals Strandeiland IJburg). Ook wordt het initiatief voor windenergie rond de Noorder IJ-Plas en het Cornelis Douwesterrein beschouwd als een autonome ontwikkeling, aangezien de vergunningprocedure voor dit project reeds vergaand in voorbereiding is. Tevens geldt dat voor deze locatie reeds een projectMER is opgesteld, met een hoger detailniveau dan dit planMER, waardoor de milieu-informatie alsnog beschikbaar is.

In het planMER worden milieueffecten van de locatiealternatieven vergeleken met de referentiesituatie (huidige situatie tezamen met de autonome ontwikkelingen). Binnen en nabij de gemeente Amsterdam (buurgemeenten) zijn er ook ontwikkelingen over stedelijke verdichting die formeel nog niet als autonome ontwikkeling worden aangemerkt, omdat er nog geen concrete ruimtelijke besluitvorming heeft plaatsgevonden, maar die al wel globaal bekend zijn voor de lange termijn. Deze ontwikkelingen volgen uit de Omgevingsvisie Amsterdam 2050. In het planMER worden deze ontwikkelingen gezien als 'stadsontwikkelingen'.

Na overleg met de gemeente Amsterdam is besloten om de effecten van windturbines op deze ontwikkelingen en de (on)verenigbaarheid van de locatiealternatieven met de stadsontwikkelingen wel in beeld te brengen (bijvoorbeeld met geluid en slagschaduwcontouren), maar niet op te nemen in de effectbeoordeling (het scoren van de locatiealternatieven op de beoordelingscriteria d.m.v. een vijfpuntsschaal). Op deze manier kan het belang van de stadsontwikkelingen volwaardig worden meegenomen in de belangenafweging voor de voorkeurslocaties in het Programma Windenergie Amsterdam, zonder dat de wettelijk voorgeschreven methodiek van de milieueffectrapportage geweld wordt aangedaan.

De effectbeoordeling in het planMER kijkt enkel naar de effecten t.o.v. de referentiesituatie. Dit is de verplichte werkwijze bij een MER.

Slechts bij uitzondering wordt een aantal grote en belangrijke ontwikkelingen, waarvan het nog niet vaststaat dat deze doorgaan, ook in het MER beschouwd. De genoemde ontwikkelingen (woningbouwlocaties in Zaanstad, Landsmeer en Weesperluis, nieuwbouw rond AMC, terrein De Koppeling, de 380 kV-leiding Diemen-Lelystad-Ems) worden in de analyse meegenomen. Daarbij zal de opsteller van het MER gebruik maken van de meest actuele gegevens van deze voornemens.

Omdat de stadsontwikkelingen nog niet met zekerheid doorgaan is het niet doelmatig om dezelfde mate van detailniveau na te streven bij de beoordeling. Uitgangspunt van dit deel van het onderzoek in het MER is dat inzicht wordt verschaft in de 'mate van verenigbaarheid'. Met andere woorden: is het mogelijk om zowel de betreffende stadsontwikkeling als de windturbines op deze plek mogelijk te maken? Deze informatie kan de gemeenteraad vervolgens gebruiken bij het ontwikkelen van windbeleid.

### Sociale effecten

(zienswijzen 0328-001, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-010, 0404-001, 0404-002, 5621-4236, 2382-1349, 0704-2880, 5038-5583

Sociale effecten moeten volgens indiener in een MER onderzocht worden. Dat zegt ook de Commissie m.e.r. in de Handreiking sociale effecten in milieueffectrapportage. Ook de SARA heeft dit geadviseerd. De NRD is in strijd met het Verdrag van Aarhus.

**Met opmerkingen [st61]:** Vraag aan gemeente: kunnen we deze toezegging doen, of zitten hier projecten tussen die onvoldoende concreet zijn?

**Met opmerkingen [DM62]:** Beantwoording GA - 5.12a/ 5.12a

**Met opmerkingen [SL63R62]:** 5.12a heb een antwoord geprobeerd te geven, graag een check!

Sociale effecten op volkstuincomplexen moeten volgens een andere indiener ook onderzocht worden, dit is een omissie in de NRD. Ook de Commissie m.e.r. vindt dat deze in een MER onderzocht moeten worden. Volkstuinen hebben een belangrijke functie voor dagbesteding en gezondheid omwonenden, met name uit achterstandswijken. De volkstuinen worden langdurig en ruim bezocht en veel mensen kijken uit naar de opening van het seizoen. Het gaat om een open en sociale community. Deze mag niet verstoord worden. Alleen al de mogelijk komst van windturbines verstoort dat, dat blijkt al uit het afnemen van de lijst van aspirantleden op het volkstuinencomplex Linnaeus.

Een andere indiener vindt dat positieve sociale effecten ten onrechte niet in beeld gebracht worden. Deelname in een energiecoöperatie kan het gevoel van saamhorigheid tussen bewoners en dorpskernen versterken, en een gebied met windturbines kan een voorbeeldfunctie voor andere gemeenten hebben. Een energiecoöperatie zou lokale subsidies kunnen verstrekken aan sociaal-culturele evenementen.

Door het opwekken van duurzame energie, hebben windturbines ook positieve gevolgen op het sociaal welbevinden en het imago van de stad, zo geeft weer een andere indiener aan.

In Gaasperdam, met name Holendrecht en Reigersbos, zijn bewoners het minst verantwoordelijk voor klimaatverandering maar dragen de zwaarste lasten (bijvoorbeeld niet vliegen maar aangewezen op recreatie in nabije omgeving). In een zienswijzen wordt verzocht om deze ongelijkheid in de NRD te beschrijven. Door zoekgebieden langs ontwikkelbuurten van de stad wordt de sociaal-maatschappelijke en economische ongelijkheid vergroot. Bewoners hebben het gevoel dat hun gebied een dumpplaats is voor ongewenste ontwikkelingen en voelen zich opnieuw gekoloniseerd/gediscrimineerd. Windturbines zouden qua geluid- en afstandsnormen prima op het Museumplein passen. Het verleiden van Amsterdammers, die onder het bestaansminimum leven, met financieel gewin in ruil voor een slechtere gezondheid, grenst volgens een indiener aan het criminele en de oude koloniale gedachte.

Een andere indiener vraagt zich af hoe minimaal 50% lokaal eigendom bepaald wordt (tellen daar alle Amsterdammers/Nederlanders mee, of alle direct omwonenden, of ook bedrijven?).

Antwoord college:

Er waren verschillende vragen om meer aandacht in de NRD voor de negatieve én positieve sociale aspecten die een windturbine mogelijk heeft in zijn omgeving.

Het is een keuze in hoeverre sociale aspecten al worden meegenomen in de plan MER. De gemeente heeft ervoor gekozen bepaalde beter te scoren effecten (zoals afstand tot recreatiegebieden en XXX) wel in de NRD op te nemen, maar andere moeilijker te scoren aspecten niet. Dit betekent niet dat deze aspecten geen rol spelen, ze krijgen alleen een andere plek, namelijk in het 'programma windenergie Amsterdam'. De gemeente streeft ernaar dat de windturbines een positieve bijdrage leveren aan de lokale gemeenschap of op zijn minst bestaande problematiek niet aanzienlijk vergroot.

Hoe windturbines positief kunnen bijdragen (of hoe negatieve effecten zoveel mogelijk voorkomen kunnen worden) is de gemeente nog aan het onderzoeken. Dit geldt ook voor het streven naar minimaal 50% lokaal eigendom. Over dit- en andere onderwerpen zal ook nog inspraak worden georganiseerd waar vragenstellers naartoe kunnen gaan.

## Participatie

(zienswijzen nr. 0324-001, 0328-001, 0401-002, 0402-002, 0402-003, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-010, 0403-011, 0404-001, 0404-003, 0404-004, 0404-006, 0404-007, 0404-008, 1674-5938, 2382-1349, 7193-9153, 5740-7634

Van een gelijk speelveld bij de invulling van de windambitie van de gemeente is geen sprake; burgers en natuur- en milieuorganisaties willen ook worden gehoord plus inbreng en invloed hebben, omdat windturbines de leefomgeving van omwonenden, natuur en dieren direct nadelig beïnvloeden. Voor de zoekgebied Waternetlocatie is geen draagvlak en veel inwoners voelen zich geschokt door de gemeente. Verzocht wordt daarom alle inwoners rond 1000 m van een zoeklocatie (ook over de gemeentegrens) en in het bijzonder de bewoners van de noordelijke Geinvallei te **erkennen als aparte belangengroep**. Dit betekent naast directe gemeentelijke informatie en communicatie ook daadwerkelijke en gelijkwaardige invloed bij onderwerpen als uitgangspunten, locatiekeuze, meldingsprocedures en compensatieregelingen.

### Antwoord gemeente:

*Eenieder is uitgenodigd om deel te nemen aan het participatieproces. Op die manier kunt u invloed uitoefenen op de uitgangspunten en locatiekeuze. In het participatieplan is beschreven op welke manier we daarover informeren.*

*Voor meldingsprocedures en compensatieregelingen gelden wettelijke kaders. Waar nodig maken we daarover aanvullende afspraken met het bevoegd gezag.*

*U bent belanghebbende als u: [wettelijke definitie]*

*Dat geldt dus ook voor de inwoners rond 1000 m van een zoeklocatie (ook over de gemeentegrens) en de bewoners van de noordelijke Geinvallei.*

*De gemeente ambieert zo inclusief mogelijk te zijn in het betrekken van burgers, buurgemeenten en andere organisaties in de communicatie en participatie over de windenergie ambitie van Amsterdam. De gemeente is in gesprek met onder andere burgers, organisaties en belanghebbenden die zich hebben verenigd tot een aparte belangengroep. Natuur- en milieuorganisaties, buurgemeenten en de Stedelijke Adviesraad RES Amsterdam (SARA) behoren tot deze gesprekspartners.*

*De communicatie richting windzoekgebieden en buurgemeenten is via online nieuwsbrieven, online kanalen en via bewonersbrieven verspreid. Met bewonersbrieven is er rekening gehouden met een radius van x meter. Alle participatiemomenten worden aangekondigd op onze website. Via de nieuwsbrief wordt u op de hoogte gehouden.*

*Het traject na de NRD bestaat uit participatie rondes waarbij iedereen op verschillende manieren zijn/haar mening kan geven over de onderdelen van het Plan-MER en het Programma Windenergie Amsterdam (PWA).*

Het beleid van Weesp, Stichtse Vecht en de Ronde Venen moet gerespecteerd worden. De colleges van Stichtse Vecht en Ronde Venen geven aan dat na participatie met bewoners is besloten geen windturbines in die gemeenten te plaatsen; zij staan voor de bewonersbelangen en houden vast aan het coalitieakkoord. Zij zijn daarom ontstemd dat onderzoek plaatsvindt in de zoekgebieden 5A Diemerscheg, 5B Weesperkarspel/Gein, 5C Gaasperplas, 6A Knooppunt Holendrecht en 6B Amstel III.

Met opmerkingen [DM64]: Beantwoording GA - 5.1.2.e / 5.12.e

Met opmerkingen [KJ65R64]: 5.1.2.e mijn concept reactie staat in cursief. Na redactie deze antwoorden verplaatsen naar kopje 'Antwoord college'.

Met opmerkingen [MJv66R64]: Ik heb in rood aangevuld. Samen kijken naar verplaatsen

Met opmerkingen [MJv67]: 5.1.2.e is er een formele definitie voor belanghebbenden in het bestuursrecht, waar we naar kunnen verwijzen?

Met opmerkingen [KJ68]: Wat is het beleid van Weesp, Stichtse Vecht en Ronde Venen?

Uit het draagvlakonderzoek bleek eerder dat er draagvlak was voor een turbine aan de rand van het bedrijventerrein, toen was zoekgebied 6A er nog niet. Het eerdere gebiedje is mogelijk nu nog steeds gedragen.

Specifieke doelgroepen, zoals ouderen, kinderen, mensen met een beperking, of bewoners in een gebied met een grote stad problematiek (minder opleiding, kansarm, gezondheidsproblemen) worden niet bereikt met de informatie/rapporten en kunnen niet goed deelnemen. De taal is ontoegankelijk. Voorlichting, informatie en reactie verliep vrijwel uitsluitend via de digitale weg. In NRD en participatieproces is hier onvoldoende rekening mee gehouden. Hoe wordt hiermee omgegaan? In de verdere procedure is voorlichting en scholing door een onafhankelijke organisatie een voorwaarde voor volwaardige bewonersparticipatie.

**Antwoord gemeente:** De NRD is een technisch onderwerp. De publieksversie van de NRD is een toegankelijker versie met een samenvatting van de belangrijkste onderwerpen uit de NRD. ??Zijn er tijdens de NRD bijeenkomsten op locatie geweest??

*Participatie is divers en inclusief. Dat betekent dat iedereen welkom is om mee te praten: denk daarbij aan jongeren en ouderen, bewoners van Amsterdam en buurgemeenten en belanghebbenden die zich samen vormen tot een belangengroep. De gemeente stelt zich tot doel om het bereik zo groot mogelijk te maken en daarbij wordt de kennis van de stadsdelen ingezet, bijvoorbeeld door het benaderen van sleutelpersonen of organisaties in de wijk. Communicatie vindt op B1 niveau plaats.*

*In het traject na de NRD zijn er participatie rondes met bijeenkomsten op locatie in Amsterdam waar het gesprek met belanghebbenden zal plaatsvinden. Om het bereik te vergroten staat de informatie over de NRD op de website.*

De NRD geeft volgens een indiener niet het vertrouwen dat daadwerkelijk naar de bewoners/gebruikers geluisterd gaat worden. De gemeente negeert keer op keer de wensen van bewoners. Het is belachelijk dat Amsterdam deze plannen doorzet, iedereen is fel tegen.

*Bij de zoektocht naar geschikte locaties voor windmolens binnen de gemeentegrenzen van Amsterdam, betrekken we de omgeving zoveel mogelijk. Bewoners, organisaties, buurgemeenten, klankbordgroepen en expertgroepen hebben belangrijke input gegeven en bijgedragen aan waar we nu staan. Ook zijn zij het komende jaar een belangrijke bron van informatie en ideeën.*

*Op bepaalde momenten is inspraak wettelijk verplicht, maar ook op momenten dat het niet verplicht is geven we een ieder de gelegenheid om mee te denken en input te geven, omdat we vinden dat dat bijdraagt aan de kwaliteit van de besluitvorming. Hoe we dat doen kunt u lezen in het Participatieplan Programma Windenergie Amsterdam [link].*

De zoekgebieden bij de grens Landsmeer (reserve-zoekgebied bij S117, het deel van zoekgebied RingA10-Noord direct boven Elzenhagen en het westelijke dele van het extra reservegebied bij de Termietenweg) moeten worden uitgesloten vanwege gebrek aan participatie en draagvlak (in tegenstelling tot wat in par. 1.1, blz. 3, NRD staat). Dit blijkt onder andere uit: In 2021 ondertekenden 1.000 Landsmeeders een petitie tegen Amsterdamse windturbines van Windalarm, de gemeente Landsmeer heeft een enquête gehouden en nam diverse moties aan tegen windturbines, Landsmeer heeft hier dringend om verzocht. Een nieuw draagvlakonderzoek is nodig. Het is onjuist dat Amsterdam nauw contact met buurgemeenten onderhoudt (par. 2.3 NRD); Landsmeer is niet gehoord, er is informatie uitgewisseld.

*Het college realiseert zich dat de windmolens ook buiten de Amsterdamse grenzen effecten hebben. Bij de zoektocht naar geschikte locaties voor windmolens binnen de gemeentegrenzen van*

**Met opmerkingen [KJ69]:** Is een mening... m.i. geen reactie nodig.

**Met opmerkingen [MJv70R69]:** Inderdaad een mening. Toch een suggestie gedaan. Aan @Wagenmakers, 5.1.2.e om te bepalen of we wel/niet reageren

**Met opmerkingen [KJ71]:** Wat hebben we met de petitie, enquête, moties gedaan? Welke moties?

*Amsterdam, betrekken we de buurgemeenten daarom zo veel mogelijk. In de afgelopen jaren is al veel belangrijke input gegeven, waaronder de door u genoemde petitie, enquête en moties, en dat heeft bijgedragen aan waar we nu staan.*

*Voor de genoemde zoekgebieden worden in het plan-MER de milieueffecten in beeld gebracht, ook de effecten buiten de Amsterdamse gemeentegrenzen. Op basis van de o.a. inzichten uit het MER en de participatie, neemt het college besluit binnen welke gebieden windmolens mogen worden ontwikkeld.*

*Bij het participatieproces nodigen we alle mensen in een straal van x meter rond een zoekgebied uit.*

Worden in hfd. 4.4 de moties van buurgemeenten bedoeld? Wat is er gebeurd met moties/amendementen uit het RES-proces?

Met opmerkingen [KJ72]: 5.1.2.e

In het project NoorderIJ-plas wordt 'draagvlak' niet meegenomen, al helemaal niet vanuit Oostzaan en Zaanstad. Hoe wordt dit in het plan-MER meegenomen? Er staat nergens dat draagvlak een vereiste is.

Met opmerkingen [KJ73]: Ik snap deze reactie niet. Term draagvlak is vaag, daarom vermijden wij dit in onze eigen stukken en communicatie.

*De energietransitie brengt lastige keuzes met zich mee. Het liefst neemt het colleges beslissingen waar breed draagvlak voor is, maar helaas is dat niet altijd mogelijk. In het participatieproces zullen we mensen vragen om mee te denken in deze lastige keuzes en een ieder kan reageren op onze voorstellen. Toch kan dat betekenen dat er soms beslissingen moeten worden genomen waarbij draagvlak er niet of beperkt is.*

*Draagvlak is geen onderdeel van het MER, omdat het geen milieueffect is.*

Het vertrouwen in de gemeente Amsterdam is geschaad omdat een positief advies is gegeven over windpark Noorder IJ-plas, terwijl het MER laat zien dat daar 91 ernstig gehinderden zullen zijn en 700 in toekomstige woningbouwlocaties.

Met opmerkingen [KJ74]: Geen onderdeel van deze NRD

Het proces voor de totstandkoming van de RES-zoekgebieden en reflectiefase was helaas niet bottom-up en transparant. Informatievoorziening is niet pro-actief door de gemeente gedeeld maar pas na aandringen van bewoners zijn wat acties ondernomen om mensen een stem te geven. Het hele proces is helaas niet te begrijpen, daardoor is een grote groep niet op de hoogte en niet in staat zienswijzen te geven.

Met opmerkingen [MJv75R74]: Eens. Hoe gaan we daarmee om? 5.1.2.e

*De communicatie richting windzoekgebieden en buurgemeenten is en wordt via online nieuwsbrieven, online kanalen en via bewonersbrieven verspreid. Alle participatiemomenten worden aangekondigd op onze website. Via de nieuwsbrief wordt u op de hoogte gehouden.*

*Bij de zoektocht naar geschikte locaties voor windmolens binnen de gemeentegrenzen van Amsterdam, betrekken we de omgeving zoveel mogelijk. Bewoners, organisaties, buurgemeenten, klankbordgroepen en expertgroepen hebben belangrijke input gegeven en bijgedragen aan waar we nu staan. Ook zijn zij het komende jaar een belangrijke bron van informatie en ideeën.*

*Op bepaalde momenten is inspraak wettelijk verplicht, maar ook op momenten dat het niet verplicht is geven we een ieder de gelegenheid om mee te denken en input te geven, omdat we vinden dat dat bijdraagt aan de kwaliteit van de besluitvorming. Hoe we dat doen kunt u lezen in het Participatieplan Programma Windenergie Amsterdam [link].*

Er is sprake van algehele teleurstelling over de kwaliteit van het proces tot nu toe sinds juli 2020 (eerste ronde draagvlaksessies), dit is ondersteund met diverse berichten waaronder uit de media.

**Met opmerkingen [KJ76]:** Mening

Ook toekomstige bewoners van geplande woningbouw moeten geïnformeerd en betrokken worden. Lokaal eigenaarschap moet het uitgangspunt zijn. Dat met de zorgen en belangen van toekomstige bewoners van de Weespersluis rekening gehouden wordt, moet afzonderlijk vermeld worden in par. 1.1 van de NRD. Een inhoudelijke dialoog was in het kader van de Klankbordgroep Zuid-Oost tijdens de reflectiefase in 2021-2022 (par. 1.1 en 4.1.3 van de NRD) niet mogelijk.

**Met opmerkingen [MJv77]:** Gaat niet over NRD. Een ieder kan participeren, maar toekomstige bewoners lijkt me een wel heel lastig bereikbare doelgroep

**Met opmerkingen [MJv78]:** Gaat niet over NRD. Kunnen we verwijzen naar collegeakkoord en ambitie lokaal eigendom

**Met opmerkingen [KJ79]:** Alinea uit NRD kopiëren en plakken over Plan-MER procedure/ uitvoering mbt geplande woningbouw.

Voor de Haven als zoekgebied bestaat het meeste draagvlak.

**Met opmerkingen [MJv80R79]:** We brengen effecten in beeld, maar houden daar niet op voorhand rekening mee. Afzonderlijke vermelding is niet aan de orde, omdat je dan ongelijke behandeling krijgt

Het document 'Signalen uit de stad' is niet het resultaat van de klankbordgroepen. In het hoofdstuk participatieproces in de NRD ontbreken de resultaten van de participatie. Dit is in strijd met de Smb-richtlijn. Alle inwoners hebben aangegeven geen windturbines in het groen te willen. De reflectiefase is mislukt. Uit de evaluatie van de Un.Leiden blijkt onder meer dat de kloof tussen burger en politiek is groter geworden, een groot deel van de participanten niet hun belangen heeft weten te behartigen, weerstand tegen windenergie is groter geworden.

**Met opmerkingen [MJv81]:** Dit is geen zienswijze, volgens mij. De wethouder sprak uit tijdens werkbezoek in Nieuw-west, dat zij eerst naar de haven gaat kijken. Is dat een formeel standpunt?

In de afgelopen twee jaren heeft de gemeente alles in het werk gesteld om haar in 2012 opgestelde en inmiddels achterhaalde windturbinebeleid door te drukken:

- Tijdens de behandeling van de RES 1.0 werd gezegd dat er later nog ruimte was om inhoudelijk te debatteren over de nut en noodzaak van windturbines.

- Bij het vaststellen van de omgevingsvisie van Amsterdam 2050 kon er geen inhoudelijk debat plaatsvinden, want daar werd gezegd dat er in de RES al was besloten.

- De reflectiefase ontspoorde omdat het document 'Signalen uit de Stad' niet het afwegingskader is dat was beloofd en op een onzorgvuldige manier tot stand is gekomen.

- Ondertussen werd in een een-tweetje met de provincie draagvlak geveinsd voor het afschaffen van de enige overgebleven bescherming van burgers tegen windturbines: de 600 meter grens.

- Ondertussen stapte ook de enige medicus uit de expertgroep gezondheid en diende een groot deel van de klankbordgroep gezondheid een klacht in.

- Met de komst van de Sara mocht ook de ambitie van de gemeente niet ter discussie worden gesteld. Wij verzoeken de gemeente nu om te zien dat zij echt begaan is met haar eigen bevolking en deze NRD dusdanig aan te passen dat het ook echt alle nadelige effecten goed onderzocht worden en inzichtelijk gemaakt, en dat er werk gemaakt wordt van normen die bewoners ook echt beschermen (ook als dat ten koste gaat van het aantal te realiseren windturbines.)

**Met opmerkingen [MJv82]:** Dit is zienswijze 1. Na vaststelling van NRD en NvB is dat het geval.

**Met opmerkingen [MJv83]:** Zienswijze 2: dat bepalen we in het PWA op basis van de resultaten van het MER.

De beantwoording van het raadsadres van 13 april 2021 over het draagvlakonderzoek onder inwoners van Zunderdorp 'tegen windturbines langs de A10 Noord voornamelijk vanwege de volksgezondheid' heeft de zorgen alleen maar vergroot. Dit raadsadres moet als herhaald en ingelast worden beschouwd.

**Met opmerkingen [MJv84]:** Even opzoeken, ik ken het niet

Zunderdorp en Landelijk Noord stellen zich actief op in het participatieproces en gaan graag de dialoog aan. Helaas zijn nog niet alle eerdere punten meegenomen en zijn deze nu nogmaals onder de aandacht gebracht.

De gemeente Waterland is tevreden over het gelopen proces sinds haar zienswijzen over de ontwerp-Omgevingsvisie Amsterdam 2050. Zij blijft graag in gesprek over haar bewonersbelangen en de gezamenlijke opgave voor het gebied Waterland Oost/Landelijk Noord, met name als de prioritering als 'Extra reserve zoekgebied' zou veranderen.

Antwoord college:

#### Inhoud programma

(zienswijzen nr. 0327-001, 0329-001, 0402-003, 0404-005, 2382-1349

De 50% coöperatieve eigendom is puur winstmodel voor de gemeente, de rest wordt door de bewoners betaald.

Verzocht wordt de bovenwettelijke eis van project-mer-plicht voor solitaire windturbines te laten vervallen, gelet op de kapitaalintensieve voorbereiding daarvan, de dan al gedane alternatievenweging in het plan-MER en het grondig beschouwen van milieuthema's in de omgevingsvergunning.

De zoekgebieden worden in het MER ongeacht hun status in de RES van voorkeursgebied, reservegebied of extra-reservegebied onderzocht. In hoeverre weegt die status wel mee in de aanwijzing als geschikte locatie? De status van zoekgebieden is onduidelijk, zoekgebied 6A bestond eerst niet.

De Haven moet worden aangewezen als maatschappelijk gewenst voorkeursgebied.

Antwoord college:

De zoekgebieden uit de RES1.0 worden onafhankelijk van hun status in de RES 1.0 (voorkeursgebied, reservegebied of extra-reservegebied) onderzocht. Zowel in de belemmeringen analyse als de beschouwing van de milieuthema's. De belemmeringen analyse vormt de basis voor de kaart met zoekgebieden voor het programma windenergie Amsterdam (PWA). Hier kunnen nog gebieden bijkomen of afvallen.

In het programma windenergie Amsterdam (PWA) worden ook thema's meegewogen die niet in de plan MER onderzocht worden (zoals haalbaarheid en kansen/bedreigingen voor ruimtelijke inpassing). Alle informatie bij elkaar vormt uiteindelijk de basis voor de afweging tussen de zoekgebieden en welke 'status' ze krijgen.

#### Diversen

(zienswijzen nr. 0313-001, 0324-001, 0327-001, 0329-001, 0330-001, 0401-002, 0402-002, 0403-002, 0403-008, 0403-011, 0404-002, 0404-003, 0404-004, 0404-006, 1114-2396, 9908-7099, 7193-9153, 4259-8971, 2008-3451, 8671-1771,

Er zijn in de zienswijzen ook diverse onderwerpen ingebracht, die niet goed in een algemeen thema passen. Deze worden in het volgende daarom puntsgewijs beantwoord:

Zienswijzen

Met opmerkingen [MJv85]: Is dit 1 zienswijze?

@ 5.1.2.e

Met opmerkingen [MJv86R85]: In dat geval vraagt het om een meer algemene reactie als je het mij vraagt.

Met opmerkingen [DM87]: Gemeente Amsterdam -

5.1.2e / 5.1.2e

Met opmerkingen [SL88R87]: antwoord geprobeerd te formuleren. Niet zeker of de vraag over lokaal eigendom hier goed past, misschien beter in de vorige vraag over sociale aspecten?

Met opmerkingen [DM89]: Beantwoording GA - Alex

Complimenten voor de zorgvuldigheid van het debat en de kwaliteit van de NRD.

*Reactie college*

*Zienswijzen*

Verzocht wordt ook om de NRD in te trekken/te wachten met het plan-MER en het project NoordertJ-plas totdat nieuwe landelijke normen bekend zijn. En het plan-MER te heroverwegen totdat het nieuwe beleidskader hoofdgroenstructuur aangenomen is door de gemeenteraad.

*Reactie college*

Op dit moment wordt het plan-MER nationale windturbinebepalingen leefomgeving door het Rijk opgesteld. Ook wordt de ontwerp Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) gemaakt. Dit landelijke plan-MER zal naar verwachting medio 2023 samen met de ontwerp-bepalingen van de AMvB ter inzage worden gelegd en ook voor internetconsultatie openbaar worden gemaakt. Op dat moment kan een ieder inspreken op beide documenten, en wordt ook de Commissie m.e.r. om advies gevraagd over het opgestelde landelijke plan-MER. Om te voorkomen dat deze procedure stagnatie geeft, worden in het Amsterdamse plan-MER diverse waarden onderzocht, zodat in een later stadium daarmee kan worden aangesloten bij de landelijke normgeving. Op het moment dat de vergunningen verleend worden, zullen vanzelfsprekend de nieuwe landelijke normen (minimaal) toegepast worden. Naar verwachting is dat op zijn vroegst in 2025 aan de orde in Amsterdam.

Voor plaatsing van windturbines in het groen is er een bestaand beleidskader vastgelegd in de Structuurvisie Amsterdam er is daarom geen noodzaak om te wachten tot het nieuwe beleidskader voor de hoofdgroenstructuur is vastgesteld.

*Zienswijzen*

Waarom wordt de mer-beoordelingsfase overgeslagen en meteen een project-mer uitgevoerd voor de vervolgbesluiten; of is dat alleen als de gemeente initiatiefnemer is?

*Reactie college*

Bij de behandeling van de RES 1.0 is er een motie aangenomen, met de strekking om bij elke turbine een mer uit te voeren. Dat zou betekenen dat de MER beoordeling in alle gevallen wordt overgeslagen. De initiatiefnemer is verantwoordelijk voor de project-MER. De verwachting was destijds tevens dat de Amsterdam het bevoegd gezag zou zijn voor de vergunningsverlening van windturbines. Dat blijft echter de provincie Noord-Holland. Later is besloten om in Amsterdam eerst een plan MER uit te voeren voor alle zoekgebieden in Amsterdam en niet direct over te gaan met het starten van vervolgonderzoek door initiatiefnemers in alle in de RES 1.0 aangewezen gebieden.

*Zienswijzen*

In par. 1.4 blz. 8 van de NRD staat dat als de huidige-mer-procedure doorlopen wordt, deze tevens voldoet aan de Omgevingswet. Deze zin moet aangepast worden in: Als de huidige mer-procedure doorlopen wordt, zal hij moeten voldoen aan de toekomstige vereisten van windturbinebepalingen van het Activiteitenbesluit en andere regelgeving uit de Omgevingswet, en het Unierecht.

*Reactie college*

Wanneer voldaan wordt aan de Omgevingswet wordt ook voldaan aan de onderliggende regelgeving als het BAL. Het Activiteitenbesluit zal met de inwerkingtreding van de Omgevingswet komen te vervallen

**Met opmerkingen [BA90]:** Dit heb ik ooit aan 5.126 gevraagd. Hij kwam toen met deze reactie maar wist niet waar dit bestuurlijk is vastgelegd. Vervolg vraag is of dit ook kan worden afgedwongen.

**Met opmerkingen [st91R90]:** Zie voetnoot 4 op pagina 9 van de NRD: deze eis komt voort uit een aangenomen motie van de gemeenteraad. Het gewicht van deze motie is onzeker, aangezien in eerste instantie de gemeente helemaal geen bevoegd gezag is.

### Zienswijzen

Met betrekking tot zoekgebied ring A10 Noord moeten het plan-MER Windvisie Amsterdam 2012 en het Addendum plan-MER Wind op Land provincie Noord-Holland 2021 uitdrukkelijk meegewogen worden. Daarvan wordt nu op punten afgeweken terwijl de situatie ongewijzigd is.

### Reactie college

Er wordt gesteld dat met betrekking tot zoekgebied ring A10 Noord het plan-MER Windvisie Amsterdam 2012 en het Addendum plan-MER Wind op Land provincie Noord-Holland 2021 uitdrukkelijk meegewogen moeten worden. Daarvan wordt nu op punten afgeweken terwijl de situatie ongewijzigd is. In de zienswijze is helaas niet aangegeven op welke punten dat is. Het is daarmee niet mogelijk hier een reactie op te geven.

### Zienswijzen

Inmiddels is de datum inwerkingtreding van de Omgevingswet bekend, deze zou opgenomen moeten worden in par. 1.4.1 van de NRD.

### Reactie college

Deze zal worden aangepast in de NRD.

### Zienswijzen

Kan verwezen worden naar de richtlijn bij de omschrijving van milieugevolgen? Zo nee, kan dan toegelicht worden wat onder milieugevolgen verstaan wordt en welke elementen uit de richtlijn buiten beschouwing blijven? Voldoet het MER straks aan de Smb-richtlijn (zie uitspraak ABRvS 30 juni 2021, art. 6 en art. 174 Verdrag EU)?

### Reactie college

De SMB-richtlijn (Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's) geeft aan dat de mogelijk aanzienlijke milieueffecten beoordeeld moeten worden. De SMB geeft geen vast kader welke milieu-effecten dat dan zijn. Er is daarmee ook geen sprake van elementen die buiten beschouwing blijven. Daarmee wordt voldaan aan de SMB richtlijn..

### Zienswijzen

Op grond van Richtlijn (EU) 2019/1937 van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2019 inzake de bescherming van personen die inbreuken op het Unierecht melden (de Europese Klokkenuidersrichtlijn) is Amsterdam verplicht om direct na melding van het vermoeden van een inbreuk op het Unierecht Amsterdam een onafhankelijk onderzoek te laten uitvoeren. Een dergelijke melding is door tien personen gedaan vanwege het negeren en onder de tafel werken van relevant medisch wetenschappelijk onderzoek door de Expertgroep gezondheid. Het onderzoek had binnen drie maanden gereed moeten zijn, maar Amsterdam heeft tot op heden geen onderzoek laten doen. Het advies van de Expertgroep gezondheid mag daarom niet als basis dienen voor de NRD.

### Reactie college

### Zienswijzen

Bureau Bosch&vanRijn heeft een belangenverstrengeling, omdat deze nu het plan-MER gaat opstellen; indien dat bureau nu wel het eerder relevant medisch wetenschappelijk onderzoek mee

Met opmerkingen [BA92]: Aanpassing!

Met opmerkingen [BA93]: Ik weet niet wat ik hier mee moet

zou wegen, wordt het mogelijk aansprakelijk gesteld wordt voor het weglaten daarvan bij het project-MER NUP.

*Reactie college*

*Zienswijzen*

Versterk de gemeente-organisatie met energie- en transitiedeskundigheid om voldoende eigen kennis te verkrijgen. Ook van belang om gedragsverandering bij inwoners te bevorderen en een evenwichtig verdelingskader te scheppen (heldere doelen, belanghebbenden inbreng geven, probleemacceptatie en eigenaarschap, sociale verdeling van lusten en lasten, maatschappelijk draagvlak, oog voor uitvoerbaarheid en resultaat).

*Reactie college*

De gemeente heeft op velerlei terrein specialisten in huis. Zo ook op het gebied van energie, transitie en gedrag. Op de onderwerpen waar expertise ontbreekt wordt deze ingehuurd. Een voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld coöperatief eigendom. Er vindt uitvoerige participatie plaats op het Programma Windenergie Amsterdam en het plan-MER. Ook bij de daadwerkelijke realisatie van de windturbines wordt een uitvoerig participatie traject doorlopen.

*Zienswijzen*

Laat bij het project-MER Noorder IJplas (start binnenkort) specifiek onderzoek uitvoeren naar de effecten van verschillende afstanden op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden en op bouwplannen van de gemeente Zaanstad. De resultaten van dit onderzoek dienen te worden meegenomen in het verder concretiseren van de RES'en.

*Reactie college*

In het reeds uitgevoerde project-MER voor de windturbines in de Noorder IJplas is onderzoek uitgevoerd naar de effecten van verschillende afstanden op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden. De bouwplannen van de gemeente Zaanstad hebben op dit moment geen juridische status en zijn niet in het project-MER meegenomen. De woonboten in het zijkanaal H zijn bepalend voor de hinderberekeningen. Deze woonboten liggen op kortere afstand van de windturbines dan de geplande woningbouwontwikkelingen in Zaanstad. Wel is een economische studie uitgevoerd naar de economische effecten van de windturbines op de geplande ontwikkelingen in Zaanstad. Uitkomsten van deze onderzoeken en andere lessen zullen vanzelfsprekend meegenomen worden in de overige windturbineprojecten.

*Zienswijzen*

Voor de gebieden van de gemeente waar geen bouwhoogtebeperkingen gelden gaat de NRD uit van een representatieve tiphoogte van 240 meter. Het blijft onduidelijk voor welke zoekgebieden welke maximale tiphoogten geldt: 150, 200, 240 of 250 meter?

*Reactie college*

In het plan-MER wordt uitgegaan van de maximale tiphoogte. De hoogtebeperkingen zoals weergegeven in het Luchthavenindelingsbesluit (LIB) zijn hiervoor bepalend. De hoogtebeperkingen staan weergegeven in figuur 1 van de NRD.

*Zienswijzen*

Met opmerkingen [BA94]: Weet ik ook geen reactie op te gevn. Is strikt juridisch.

Verzocht wordt om in het plan-MER uit te gaan van windturbines met een tiphoogte van minimaal 200 m. omdat dat een toekomstbestendig beeld geeft. Ook een andere zienswijzen onderschrijft het belang om uit te gaan van de maximale tiphoogte in het MER, ook als er zachte of twijfelachtige belemmeringen zouden zijn.

*Reactie college*

Er wordt uitgegaan van de maximale tiphoogte. Zie voorgaande beantwoording.

*Zienswijzen*

Windturbines zijn niet alleen een zaak van Amsterdam maar ook van de Provincie.

*Reactie college*

De provincie Noord-Holland is uiteindelijk bevoegd gezag voor de vergunningverlening. Het plan-MER en het Programma Windenergie Amsterdam hebben tot doel om de beperkingen en de belangen van de gemeente en haar inwoners in kaart te brengen zodat de provincie daar rekening mee kan houden bij de vergunningverlening.

*Zienswijzen*

In tabel 15, blz. 48 e.v. van de NRD, ontbreekt ten onrechte de effecten op aardkundige waarden.

**Met opmerkingen [BA95]:** Is dat niet iets voor BvR

*Reactie college*

*Zienswijzen*

Worden de effecten van bestaande windturbines en energie-infrastructuur in de ruime omgeving gemonitord voor wat betreft aanvaringslachtoffers?

*Reactie college*

De plan-MER heeft geen betrekking op reeds bestaande windturbines. In het planMER wordt tevens ingegaan op cumulatieve effecten van de autonome ontwikkelingen (zoals bestaande infrastructuur met de alternatieven voor het voorgenoemde programma).

**Met opmerkingen [WA96]:** svp aanvulling BvR in hoeverre effecten autonome ontwikkeling terugkomen in effectbeoordeling natuur

*Zienswijzen*

Verzocht wordt om bij de wijze van scores met neutraal, +, ++ en - en - - te vermelden dat deze alleen zijn bedoeld om alternatieven te vergelijken en geen oordeel van effecten volgens een norm weergeven. En om daarnaast in een tabel aan te geven om hoeveel woningen het gaat. Alle relevante onderzoeken en rapporten moeten betrokken worden bij de beoordeling (zoals het rapport van Jan de Laat, LUMC) en niet alleen die de gemeente passen

**Met opmerkingen [BA97]:** Ook BvR

*Reactie college*

*Zienswijzen*

In de belemmeringenanalyse (par. 2.5.1 van de NRD) moeten tevens de onherroepelijk bestemde, maar nog niet gerealiseerde woon- zorg- of onderwijsfuncties (zoals in het westelijk deel van de Weespersluis) toegevoegd worden. En in tabel 2 de afstand die mogelijk wordt bepaald in de landelijke regelgeving.

*Reactie college*

Bij de beoordeling van de effecten worden bestemde/vergunde ontwikkelingen meegenomen. Toekomstige onzekere ontwikkelingen worden meegenomen onder 'stadsontwikkelingen' (in het advies van de Commissie m.e.r. aangeduid als 'scenario's').

Zienswijzen

Wethouder Pels heeft zoekgebied Cornelis Douwesterrein op 29 november 2022 (RIB beantwoording sv Kreuger inzake belemmering woningbouw door plaatsing windturbine) laten afvallen vanwege toekomstige woningbouw. De NRD is foutief ter inzage gelegd.

Reactie college

De NRD heeft betrekking op de overige zoekgebieden uit de Regionale EnergieStrategie en niet op Noorder IJplas/ Cornelis Douwesterrein. Het zoekgebied Noorder IJplas/ Cornelis Douwesterrein is verder in de ontwikkeling. Hier wordt reeds een project-m.e.r. uitgevoerd.

Zienswijzen

Ongevraagde adviezen van stadsdeelcommissies moeten meegenomen worden, zoals het advies van stadsdeelcommissie Noord van 20 februari 2023.

Reactie college

Zienswijzen

De afstand tot woningen is volgens de NRD 'absoluut minimaal 350 meter'. Als dat inclusief de lengte van de wieden is, kan deze afstand volgens indiener niet absoluut minimaal genoemd worden.

Reactie college

Zienswijzen

Het is in de NRD onduidelijk (de kaart op pagina 4) wat precies onder het zoekgebied 5B valt. Dat wordt daar Waternet locatie Weesperkarspel/Gein genoemd, maar in het verleden werd deze locatie ook wel Gaasperzoom genoemd. Weesperkarspel is bij de bewoners van Zuidoost een volstrekt onbekende naam, wat verwarring veroorzaakt. Gaat het ook om het noordelijke deel van de Gaasperzoom?

Reactie college

Zienswijzen

Bosch&vanRijn maakt gebruik van kaarten en onderzoeken uit het Addendum plan-MER van de Provincie, Signalen uit de stad en Expertgroep natuur. Daarin zitten geografische vergissingen en ontbrekende aandachtspunten voor zoekgebieden in Zuid-Oost met betrekking tot natuur- en landschapswaarden, aantal gehinderden en kwetsbare groepen. Knooppunt Holendrecht (zoekgebied 4B) bestaat niet uit alleen asfalt. De samenhang tussen de zoekgebieden komt niet tot uiting in de eerdere rapporten. Ook zouden effecten op natuur en mensen cumulatief beschouwd moeten worden. Dit is eerder al ingebracht maar staat nu wederom foutief in tabel 20 op blz. 55 NRD.

Reactie college

De beantwoording over aandachtspunten met betrekking tot natuur- en landschapswaarden, kwetsbare groepen is bij de thema's natuur, resp. Landschap resp. Gezondheid resp. Recreatie gedaan.

Met opmerkingen [BA98]: Check of deze ontwikkeling er in zit

Met opmerkingen [WA99R98]: zie reactie college hieronder

....

*Zienswijzen*

Ook de milieu- en landschapsschade van de bouw, aanleg, onderhoud en het later weer ontmantelen van windturbines (bijvoorbeeld uitstoot van CO2 en stikstof, aanleg van toevoerwegen, aanleg van fundering en de afvalstoffen, zoals de wieken, die na ontmanteling over blijven) moeten ook in beeld gebracht worden om een volledig beeld te krijgen.

*Reactie college*

Met opmerkingen [WA100]: BvR

*Zienswijzen*

Er moet niet alleen uitgegaan worden van rekenmodellen, maar er moeten ook daadwerkelijke metingen gedaan worden. **Metingen kunnen pas uitgevoerd worden na realisatie windturbines.**

*Reactie college*

*Zienswijzen*

De effecten op landbouwhuisdieren moeten ook onderzocht worden. Schapen, koeien en paarden hebben ook rechten die meegewogen moeten worden.

*Reactie college*

*Zienswijzen*

Wat wordt bedoeld met meer/minder milieu-impact in het havengebied (par. 2.5.2)?

*Reactie college*

*Zienswijzen*

De NRD houdt ten onrechte geen rekening met:

- de ontvangst van omroepsignalen voor FM-radio, DAB en DVB-T kan door reflectie van de windturbine gehinderd worden; hoe hoger de turbine, hoe groter de mogelijke interferentieafstand (verleende vergunningen zijn opvraagbaar bij de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur),
- een windturbine inclusief de rotorbladen, op/in een straalpad leidt tot storing van de betreffende straalverbindingen. Dat kan grote gevolgen hebben voor etherdistributie van radiosignalen, internetverbindingen en andere communicatiesystemen. (de straalpaden zijn bekend en opvraagbaar bij RDI).

*Reactie college*

*Zienswijzen*

De naam Zoekgebied BPL Waterland ipv van zoekgebied A10 Noord doet meer recht aan de feitelijke groene situatie.

*Reactie college*

## Commissie m.e.r.

De gemeente Amsterdam heeft de Commissie m.e.r. gevraagd te adviseren over de NRD (de inhoud van het op te stellen planMER). Tevens zijn de ingediende zienswijzen over de NRD aan de Commissie m.e.r. meegezonden. Amsterdam wil voor 2030 de opstelling van meer windturbines mogelijk maken, met een gezamenlijk vermogen van 127 MW. Als eerste stap stelt de gemeente een Programma Windenergie op. Voor het besluit over dit programma wordt een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Essentiële informatie voor het MER is volgens de uit het advies van Commissie m.e.r. MER is hieronder opgesomd:

*"De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is een goed leesbaar stuk en geeft al een goede aanzet voor het MER. De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over het Programma Windenergie Amsterdam het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:*

- een beschrijving van het doel van het programma waarmee de gemeente laat zien hoeveel MW ze met dit programma wil mogelijk maken;
- inzicht in de belemmeringen die de randen van de zoekgebieden bepalen en beperkingen die binnen de zoekgebieden gelden;
- onderzoek naar locatiealternatieven, zoals in de NRD beschreven is;
- onderzoek van 'de hoeken van het speelveld' gezondheid, natuur, landschap en energieopbrengst van een opstelling van windturbines voor het beoogd vermogen. Hiermee levert het MER belangrijke informatie voor de participatie en de besluitvorming.
- de milieueffecten van de locatiealternatieven en hoeken van het speelveld en een vergelijking van de milieueffecten tussen de alternatieven en met de referentiesituatie;
- op hoofdlijnen inzicht in de milieueffecten van de aanlegfase.

*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. Gebruik de samenvatting ook als communicatie-instrument om de participatie te ondersteunen. "*

Het volledig advies is in de bijlage meegenomen in deze Nota van Beantwoording. Het advies bouwt voort op de NRD. De Commissie m.e.r. MER herhaalt slechts punten die al in de NRD aan de orde komen als dat voor een goed begrip van het advies nodig is of als ze voorstelt de aanpak op onderdelen aan te passen. Het volledig advies is in de bijlage meegenomen in deze Nota van Beantwoording.

### Antwoord college:

Het college is verheugd dat heeft het advies van de Commissie m.e.r. MER in goede orde ontvangen. Het is een constructief en open advies. *"De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is een goed leesbaar stuk vindt en dat het al geeft al een goede aanzet voor het MER geeft."* Veel van de punten uit het advies zijn reeds onderdeel van onze aanpak in de NRD en worden slechts benoemd om een goed begrip van het advies te krijgen. Op een aantal punten stelt De door de Commissie m.e.r. MER voorgestelde aanscherpingen voor. Deze aanscherpingen beschouwt het college en we als zeer waardevol en zijn bedoeld om de Amsterdamse context nog beter te vangen in het Plan MER later in het proces. De Deze adviezen dragen bij aan onderstrepen het streven van het college naar een kwalitatief onderzoeksproces en helpen de Amsterdamse context nog beter te vangen in het planMER om deze NRD-fase vrijwillig advies te vragen. Hierdoor kan desgewenst tijdig aanpassen op de NRD worden gemaakt en zorgt voor een sterker inhoudelijk onderzoek. Het advies van de Commissie m.e.r. MER wordt daarom

overgenomen in de uitvoeren van het pPlan-MER. Daarmee wordt tevens tegemoet gekomen aan een deel van de ingediende zienswijzen, namelijk over een scherpere uiteenzetting van de doelstelling, een alternatief landschap en energieopbrengst.

## Overige adviseurs

### Rijkswaterstaat (0403-001):

1. Langs de rijkswegen, zoals A10-Noord, A7 en A8, is ~~de Regeling~~ artikel 2.7.2 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) van kracht. Deze voorziet in een ruimtelijke reservering voor één of twee rijstroken waarbinnen een gemeente geen wijziging bestemmingsplan of omgevingsvergunning strijdig gebruik mag vaststellen. Dit hoort in tabel 2, blz. 15, van de NRD vermeld te worden.
2. De beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatwerken is zowel op rijkswegen als op hoofdvaarwegen van toepassing. Verzocht wordt om deze niet alleen in de tabel op blz. 15 van de NRD te vermelden, maar tevens op blz. 63 bij het Rijksbeleid.
3. De beleidsregel genoemd onder 2. voorziet in afstandsregels en een onderbouwing van het waarborgen van externe- en verkeersveiligheid. RWS verzoekt om daarbij een wegbeeldanalyse en de Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW2020), de Beoordeling van objecten langs autowegen en autosnelwegen en de Richtlijnen Vaarwegen 2020 als randvoorwaarden mee te nemen in de afweging.
4. Het verzoek is om tijdig in gesprek te gaan met RWS in het kader van vergunningverlening op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken. Daarin worden nadere eisen gesteld om de instandhouding van waterstaatswerken te waarborgen, zoals bodemgesteldheid, ecologie, waterkwaliteit, etc.

### Antwoord college:

### Tennet (0403-003):

1. Tennet streeft als landelijke netbeheerder van het elektriciteitsnet 'een veilig, betrouwbaar en duurzaam transport van elektriciteit voor en door Nederland tegen de laagst maatschappelijke kosten met in achtname van alle relevante aspecten' en heeft de NRD vanuit die doelstelling beoordeeld.
2. Tennet is verheugd dat in de bepaling van de windzoekgebieden rekening wordt gehouden met vitale infrastructuur. Dit sluit aan op het aanduiden van het hoogspanningsnet als nationaal belang in de NOVI.
3. Verzocht wordt in fig. 1 van de NRD ook de hoogspanningsstations en ondergrondse hoogspanningskabels weer te geven. De veiligheidsafstanden in de Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW2020) zijn daar namelijk ook op van toepassing. Die afstanden lijken niet meegenomen in meerdere locatiealternatieven in par. 2.6 en ook in tabel 2 op blz. 15 NRD. Tennet verzoekt om toekomstige hoogspanningsstation en hoogspanningsverbindingen, zoals opgenomen in het Ontwikkelingskader Electriciteitsvoorziening Amsterdam 2035, dienovereenkomstig mee te nemen. Met een kleinere afstand dan in HRW2020 kan pas ingestemd worden na een specifieke risicoanalyse.
4. In par. 3.12 wordt voor netinpassing de afstand tot hoogspanningsinfrastructuur als beoordelingscriterium gehanteerd. Mogelijk is dat in strijd met de veiligheidsafstanden in de HRW2020. Niet alle windenergie wordt rechtstreeks op het hoogspanningsnet aangesloten,

dit kan mogelijk ook via het middenspanningsnet. Daarbij is de beschikbare aansluitcapaciteit een momentopname, aangezien netbeheerders geen capaciteit mogen reserveren voor windparken.

5. De HRW2020 wordt in par. 3.5 genoemd als onderdeel van externe veiligheidskaders. Ten aanzien van hoogspanningsinfrastructuur is het passender om de HRW2020 aan te duiden als beleid voor 'bescherming van vitale infrastructuur'.
6. Tennet verzoekt om toegevoegd te worden als overlegpartner (blz. 9 NRD) en vroegtijdig betrokken te worden in de vervolgstappen van het proces (par. 4.5 NRD).

Antwoord college:

ODNZKG (0604-001):

*Integraal opnemen, is al puntsgewijs*

Antwoord college:

Onderstaande reacties hebben niet geleid tot een aangepaste onderzoeksagenda voor het plan-MER:

**LNV:** geen capaciteit voor inhoudelijke reactie

**I&W:** stukken voor kennisgeving, geen inhoudelijke reactie

**Prv. Noord-Holland:** geen zienswijze ingediend door provincie Noord-Holland

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

Bijlage advies Commissie MER: [a3689rd \(commissiemer.nl\)](https://commissiemer.nl)

CONCEPT

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Tue, 20 Jun 2023 13:20:52 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>;  
 "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Screening flappen Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam

Ok dank! Normaliter zijn de bijlagen ook niet zo'n punt bij het screenen, maar het is letterlijk de essentie mbt alle voordrachten en de rib, dus in dezen wel even handig.

Helemaal helder en akkoord allemaal. Paar kleine dingetjes:

- Let even op met de zienswijzen als die meegaan als bijlagen, ik denk dat je die dan het best vertrouwelijk kunt aanbieden. Zie ook de rib: *De binnengekomen zienswijzen zijn geanonimiseerd en als bijlage bij de NvB opgenomen*. Dat betekent dan ook dat de classificatie gegevens op een andere manier moeten worden ingevuld in de flappen, zie ook onder. Je moet dan dus oa een Woo grond geven (vraag 5) en bij vraag 1 aangeven 'vertrouwelijke bijlage(n)' ipv 'Openbaar'. Als Woo grond kun je deze gebruiken denk ik: ■Het belang van de bescherming van gewone persoonsgegevens zoals namen, adressen en gegevens op een cv ■Artikel 5.1, tweede lid, onder e Woo. En niet vergeten 'VERTROUWELIJK' voor de bestandsnaam te zetten.
- Naast de algemene wettelijke grondslag in de coll voordracht noem je een paar mij onbekende, wat exotische grondslagen ☺. Vooral die invoeringswet omgevingswet verwijzing niet eerder gezien, niet zo bekend mee. Ik neem aan dat dat zo met 5.1.2.e is afgestemd? Prima dan!

Mvg,  
5.1.2.e RD

## 1 6. Aanleveren Geheim en Vertrouwelijk

1 Op 2 februari 2021 heeft het college van B&W een nieuw classificatiekader voor informatie vastgesteld. Het nieuwe classificatiekader stelt dat informatie kan worden geclassificeerd als **openbaar**, **vertrouwelijk** of **geheim**. In de [nieuwsbrief \(PDF, 225 5.1.2.e\)](#) lees je wat dat betekent voor jouw stukken én het verschil tussen **geheim** en **vertrouwelijk**. Op 1 mei 2022 is de Wet Open Overheid (WOO) ingegaan. Op [deze pagina](#) vind je alles over het opleggen van geheimhouding. 5.1.2.e kan je bij jouw bestuurlijke stukken adviseren als het komt op **geheim** of **vertrouwelijk** en **WOO**.

2 Is de classificatie **geheim** of **vertrouwelijk**, vermeldt dat dan duidelijk op de voordrachten. Gebruik daarvoor het schema Classificatiegegevens die standaard in de voordrachten zijn opgenomen. Hieronder staat een voorbeeld van zo een schema en wat je dient in te vullen.

3 **Geheime of vertrouwelijke bijlage(n) bij een openbaar stuk?** Heb je geheime of vertrouwelijke bijlage(n) bij een openbare voordracht, vul dan ook de gegevens in. Let op dat je op de betreffende bijlage **GEHEIM** of **VERTROUWELIJK** plaatst en **GEHEIM** of **VERTROUWELIJK** in de bestandsnaam opneemt. **Voor verdere vragen neem contact op met team Bestuurszaken.**

### Classificatiegegevens

4 1	5 Classificatie	6 Geef aan of het stuk Geheim of Vertrouwelijk is: 7 GEHEIM: Vul 1 t/m 7 in; 8 VERTROUWELIJK: Vul 1, 4, 5, 6 en 7 in.
9 2	10 Wie legt geheimhouding op?	11 Burgemeester/ college van B en W/ DB stadsdeel/ de gemeenteraad (let op dat er een besispunt geheimhouding in de voordracht zit)
12 3	13 Gaat het stuk geheim door naar de commissie en/of raad?	14 n.v.t.
15 4	16 Einddatum	17 - Tot een bepaalde datum 18 - Tot een bepaald moment (vul dan hieronder de uiterlijke datum in) 19 - Voor onbepaalde tijd

20 5	21 Uiterlijke einddatum	22 [Indien er geen specifieke einddatum kan worden genoemd, hier een uiterlijke einddatum invullen.]
23 6	24 Grondslag	25 [Vul hier het WOO-artikel in op grond waarvan dit stuk niet openbaar is]
26 7	27 Motivatie	28 [Leg in gewone taal uit waarom dit stuk vertrouwelijk is. Wat gaat er mis als deze informatie openbaar wordt? Indien voor onbepaalde tijd, motiveer de lengte van de opgelegde geheimhouding] *vul dit ook in bij de onderbouwing besluit

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e> @amsterdam.nl>

**Verzonden:** dinsdag 20 juni 2023 13:06

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e> @amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e> @amsterdam.nl>

**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e> @amsterdam.nl>

**Onderwerp:** RE: Screening flappen Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam

Hallo 5.1.2.e

Dat klopt. Ik heb alleen de flappen gestuurd. De Nota van Beantwoording is nog in concept en we zijn nog druk bezig met de finetuning.

In de bijlage de het interne concept (voor de helft gereed). Daar werken we komende dagen nog aan.

Mvg 5.1.2.e

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Projectmanager Plan MER  
Programma Windenergie Amsterdam

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2.e

5.1.2.e @amsterdam.nl

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e> @amsterdam.nl>

**Verzonden:** dinsdag 20 juni 2023 12:29

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e> @amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e> @amsterdam.nl>; 5.1.2.e

<5.1.2.e> @amsterdam.nl>

**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e> @amsterdam.nl>

**Onderwerp:** RE: Screening flappen Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam

Hi 5.1.2.e

De flappen zien er op zich keurig uit, maar het draait uiteindelijk allemaal om de Nota v beantwoording en die heb je niet meegestuurd als bijlag enaar de screening? Vergeten of was dat bewust?

Dus als je die nog even zsm na kan sturen dan zal ik het nog even volledig screenen en vandaag of morgen uiterlijk respons geven!

Mvg,

5.1.2.e

RD

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Verzonden:** maandag 19 juni 2023 16:31

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** Screening flappen Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam

Hallo collega's

Hierbij willen we graag de flappen voor de Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam aanleveren voor screening.

Het betreft

1. Map wethouder flap
2. College flap
3. Commissie flap
4. RIB

Graag zouden we de stukken voor het reces laten vaststellen door het college. De voorgenomen planning is:

- 19 juni aanlevering screening
- 26 juni aanlevering Bestuurszaken
- 27 juli staf Wethouder
- 18 juli besluit college

We kijken uit naar jullie op/aanmerkingen op de flappen. Willen jullie de opmerkingen naar 5.1.2.e en mijzelf toesturen?

Veel dank

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Projectmanager Plan MER  
Programma Windenergie Amsterdam

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2.e

5.1.2.e

@amsterdam.nl

**From:** "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 20 Jun 2023 13:35:25 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
beantwoord  
**Attachments:** 4ff5a48f-a8a5-4686-8544-8dcbf53e2585, ba1ee678-c2b9-4b3b-a761-e8b8bbc18133, 3e910057-c6f0-4059-bda1-363bf2626861, 61e10c27-34f9-4a00-afd2-2ee6c5c66301, 1ce73d87-a23a-4cc0-9073-49e5f7214470, e3b83d6d-cd09-4fc4-987c-a56c40aee1ad, 51964e0d-3632-41cc-8055-4c4219008a4f, e95d302c-3164-4a27-aeff-02b413e87a3c, 0bdefbfd-b00b-4cb1-a1b7-fd4ed6b43cb5, 83f90c5d-4d64-455a-80d1-9b95b5e1f81d, 89bd3d8f-f09c-4f6d-a7d2-f07ec8e38e58



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst

Ik kan niet vinden waar ROA voor staat..



U hebt een opmerking geplaatst

dat is het Regionaal Overleg Amsterdam, eigenlijk hetzelfde als groot Amsterdam



U hebt een opmerking geplaatst

[Stadsregio Amsterdam - Wikipedia](#)



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Lijkt mij niet nodig om dit mee te nemen?

---

...NNN-opgave. Verzocht wordt om zoekgebieden nabij NNN-gebieden te schrappen. In een andere zienswijze wordt verzocht om gebruik te maken van kaartmateriaal waarin over de grondlaag een laag met de beschermingsregimes en verbindingzones voor groot Amsterdam-ROA inclusief het Geingebied te gebruiken.

Reactie college:

De ligging ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Hierbij wordt uitgegaan van de NNN-kaart van provincie...

[Ga naar opmerking](#)

Waarom ontvang ik deze melding van Office?



**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Tue, 20 Jun 2023 14:21:06 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Screening flappen Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam

Hi 5.1.2.e

Ik blijk abus te zijn hieronder mbt de vertrouwelijke bijlage(n): bij geanoniseerde nota's, zienswijzen kan het gewoon openbaar, dus zoals jullie initieel al gedaan hadden. Excuus voor de evt gecreëerde verwarring!

Mvg,  
5.1.2.e RD

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 20 juni 2023 13:21  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: Screening flappen Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam

Ok dank! Normaliter zijn de bijlagen ook niet zo'n punt bij het screenen, maar het is letterlijk de essentie mbt alle voordrachten en de rib, dus in dezen wel even handig.

Helemaal helder en akkoord allemaal. Paar kleine dingetjes:

- Let even op met de zienswijzen als die meegaan als bijlagen, ik denk dat je die dan het best vertrouwelijk kunt aanbieden. Zie ook de rib: *De binnengekomen zienswijzen zijn geanoniseerd en als bijlage bij de NvB opgenomen*. Dat betekent dan ook dat de classificatie gegevens op een andere manier moeten worden ingevuld in de flappen, zie ook onder. Je moet dan dus oa een Woo grond geven (vraag 5) en bij vraag 1 aangeven 'vertrouwelijke bijlage(n)' ipv 'Openbaar'. Als Woo grond kun je deze gebruiken denk ik: ■Het belang van de bescherming van gewone persoonsgegevens zoals namen, adressen en gegevens op een cv ■Artikel 5.1, tweede lid, onder e Woo. En niet vergeten 'VERTROUWELIJK' voor de bestandsnaam te zetten.
- Naast de algemene wettelijke grondslag in de coll voordracht noem je een paar mij onbekende, wat exotische grondslagen ☺. Vooral die invoeringswet omgevingswet verwijzing niet eerder gezien, niet zo bekend mee. Ik neem aan dat dat zo met 5.1.2.e is afgestemd? Prima dan!

Mvg,  
5.1.2.e RD

## 1 6. Aanleveren Geheim en Vertrouwelijk

1 Op 2 februari 2021 heeft het college van B&W een nieuw classificatiekader voor informatie vastgesteld. Het nieuwe classificatiekader stelt dat informatie kan worden geclassificeerd als **openbaar**, **vertrouwelijk** of **geheim**. In de [nieuwsbrief \(PDF, 225 5.1.2.e\)](#) lees je wat dat betekent voor jouw stukken én het verschil tussen **geheim** en **vertrouwelijk**. Op 1 mei 2022 is de Wet Open Overheid (WOO) ingegaan. Op [deze pagina](#) vind je alles over het opleggen van geheimhouding. 5.1.2.e kan je bij jouw bestuurlijke stukken adviseren als het komt op **geheim** of **vertrouwelijk** en **WOO**.

2 Is de classificatie **geheim** of **vertrouwelijk**, vermeldt dat dan duidelijk op de voordrachten. Gebruik daarvoor het schema Classificatiegegevens die standaard in de voordrachten zijn opgenomen. Hieronder staat een voorbeeld van zo een schema en wat je dient in te vullen.

3 **Geheime of vertrouwelijke bijlage(n) bij een openbaar stuk?** Heb je geheime of vertrouwelijke bijlage(n) bij een openbare voordracht, vul dan ook de gegevens in. Let op dat je op de betreffende bijlage **GEHEIM** of **VERTROUWELIJK** plaatst en **GEHEIM** of **VERTROUWELIJK** in de bestandsnaam opneemt. **Voor verdere vragen neem contact op met team Bestuurszaken.**

Classificatiegegevens

4 1	5 Classificatie	6 Geef aan of het stuk Geheim of Vertrouwelijk is: 7 GEHEIM: Vul 1 t/m 7 in; 8 VERTROUWELIJK: Vul 1, 4, 5, 6 en 7 in.
9 2	10 Wie legt geheimhouding op?	11 Burgemeester/ college van B en W/ DB stadsdeel/ de gemeenteraad (let op dat er een besispunt geheimhouding in de voordracht zit)
12 3	13 Gaat het stuk geheim door naar de commissie en/of raad?	14 n.v.t.
15 4	16 Einddatum	17 - Tot een bepaalde datum 18 - Tot een bepaald moment (vul dan hieronder de uiterlijke datum in) 19 - Voor onbepaalde tijd
20 5	21 Uiterlijke einddatum	22 [Indien er geen specifieke einddatum kan worden genoemd, hier een uiterlijke einddatum invullen.]
23 6	24 Grondslag	25 [Vul hier het WOO-artikel in op grond waarvan dit stuk niet openbaar is]
26 7	27 Motivatie	28 [Leg in gewone taal uit waarom dit stuk vertrouwelijk is. Wat gaat er mis als deze informatie openbaar wordt? Indien voor onbepaalde tijd, motiveer de lengte van de opgelegde geheimhouding] *vul dit ook in bij de onderbouwing besluit

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Verzonden:** dinsdag 20 juni 2023 13:06

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** RE: Screening flappen Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam

Hallo 5.1.2.e

Dat klopt. Ik heb alleen de flappen gestuurd. De Nota van Beantwoording is nog in concept en we zijn nog druk bezig met de finetuning.

In de bijlage de het interne concept (voor de helft gereed). Daar werken we komende dagen nog aan.

Mvg 5.1.2.e

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Projectmanager Plan MER  
Programma Windenergie Amsterdam

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2.e

5.1.2.e@amsterdam.nl

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Verzonden:** dinsdag 20 juni 2023 12:29

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** RE: Screening flappen Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam

Hi 5.1.2.e

De flappen zien er op zich keurig uit, maar het draait uiteindelijk allemaal om de Nota v beantwoording en die heb je niet meegestuurd als bijlag enaar de screening? Vergeten of was dat bewust?

Dus als je die nog even zsm na kan sturen dan zal ik het nog even volledig screenen en vandaag of morgen uiterlijk respons geven!

Mvg,

5.1.2.e RD

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Verzonden:** maandag 19 juni 2023 16:31

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** Screening flappen Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam

Hallo collega's

Hierbij willen we graag de flappen voor de Vaststelling Nota van Beantwoording NRD Programma Windenergie Amsterdam aanleveren voor screening.

Het betreft

1. Map wethouder flap
2. College flap
3. Commissie flap
4. RIB

Graag zouden we de stukken voor het reces laten vaststellen door het college. De voorgenomen planning is:

- 19 juni aanlevering screening
- 26 juni aanlevering Bestuurszaken
- 27 juli staf Wethouder
- 18 juli besluit college

We kijken uit naar jullie op/aanmerkingen op de flappen. Willen jullie de opmerkingen naar 5.1.2.e en mijzelf toesturen?

Veel dank

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Projectmanager Plan MER  
Programma Windenergie Amsterdam

## Gemeente Amsterdam

M 5.1.2.e

5.1.2.e [@amsterdam.nl](mailto:5.1.2.e@amsterdam.nl)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Tue, 20 Jun 2023 14:22:50 +0200  
**To:** "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <5.1.2.e @boschenvanrijn.nl>  
**Subject:** RE: 5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord

Nee, is uitleg voor jou

---

**Van:** 5.1.2.e @boschenvanrijn.nl <no-reply@sharepointonline.com>  
**Verzonden:** dinsdag 20 juni 2023 13:35  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e @amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** 5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord



### [20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx](#)



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst

Ik kan niet vinden waar ROA voor staat..



U hebt een opmerking geplaatst

dat is het Regionaal Overleg Amsterdam, eigenlijk hetzelfde als groot Amsterdam



U hebt een opmerking geplaatst

[Stadsregio Amsterdam - Wikipedia](#)



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Lijkt mij niet nodig om dit mee te nemen?

---

...NNN-opgave. Verzocht wordt om zoekgebieden nabij NNN-gebieden te schrappen. In een andere zienswijze wordt verzocht om gebruik te maken van kaartmateriaal waarin over de grondlaag een laag met de beschermingsregimes en verbindingzones voor groot Amsterdam-ROA inclusief het Geingebied te gebruiken.

Reactie college:

De ligging ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Hierbij wordt uitgegaan van de NNN-kaart van provincie...

Ga naar opmerking

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1,2,e"  
**Sent:** Thu, 22 Jun 2023 16:29:16 +0200  
**To:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e"  
<5.1,2,e@amsterdam.nl>; "4.1,4" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e"  
"5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "4.1,4" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e"  
<5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>; "5.1,2,e"  
<5.1,2,e@amsterdam.nl>

**Subject:** Agendapunten KT di 27/6 RES/Wind overleg

Hoi allemaal,

Ik hoor graag of jullie bespreekpunten hebben voor ons KT overleg van di 26<sup>e</sup>.

Hieronder alvast de punten door 5.1,2,e ingebracht:

- RIB voortgangsrapportage
- Vakantieplanning team RES/Wind + bestuurszaken/ reces
- De planning WPA/RES (5.1,2,e licht deze in de weekstart toe, n.a.v.)
- Het uitje do 13 juli

Daarnaast onze vaste agendapunten:

1. Opening & Mededelingen
2. Actualiteiten (bestuurlijk/MT/Organisatorisch)
3. Voorbereiding gesprekken
4. Stand van zaken plan MER/NRD
5. Stand van zaken Programma Windenergie Amsterdam
6. Participatie
7. Communicatie
8. Stand van zaken Bestuurszaken
10. Planning / Lange termijnagenda
11. Rondvraag

Dank alvast!

Ik hoor graag.

Groeten

5.1,2,e  
Projectondersteuner team RES/Windenergie Amsterdam  
Team Advies, Dienstverlening & Ondersteuning / Team BEI  
Afdeling Duurzaamheid  
Gemeente Amsterdam  
M 5.1,2,e  
E-mail: 5.1,2,e@amsterdam.nl

Weesperplein 8, 1018 XA Amsterdam  
Postbus 2758, 1000 CT Amsterdam

werkdagen: ma, di, woe, do

**From:** "5.1.2,e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 22 Jun 2023 18:02:10 +0200  
**To:** "5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
beantwoord  
**Attachments:** fb13848d-edba-4c7b-8dca-c73fc80b5163, 50db5f93-d552-4d50-bdb9-fe3401966574, 80ec5f49-33a0-46eb-869c-1e6048c9b6dd, e99acfad-3215-43c2-b996-4d291202de3f, e4109faa-ce0f-49fe-80cb-c5a25833a82e, 54476676-a58f-4f38-b4d5-9f83f0ccf277, 675bb110-5bba-4131-9972-85961c6f2384, 8d8f9f22-f81f-407d-8dd2-baa04dffecfd, 4bbf393f-2cf6-4f07-8150-c3b3ac98a9ec



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

kan iemand helpen met de vakjes? bij mij loopt SP telkens vast bij pogingen dit stukje tekst goed te krijgen



5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Oei bij mij werkt het vakjes systeem ook niet. Bij iemand anders??

... geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai van 49 dB Lden.

De Commissie m.e.r. adviseert daarnaast om aanvulling op de NRD in het planMER tevens te

onderzoeken: aantallen woningen en geluidbelasting windturbines, vanaf 37 dB Lden;

aantallen ernstig gehinderden door geluid windturbines separaat;

aantallen woningen en geluid cumulatief, en toename door geluid windturbines

Het college neemt dit advies over.

•aa

Rekenwijze

Indieners vragen zich af hoe rekening wordt gehouden met...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 22 Jun 2023 18:27:41 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
beantwoord  
**Attachments:** f03a79fc-b30e-44a5-a7f3-0297f9a3a1b0, 37fb24c7-372f-400d-b4b0-960ee1fdae47, 3371ff92-449f-4b50-b3d8-3f0f79f36191, f06a3116-f394-4c36-a350-51f049f99129, 75fb3589-6b38-499e-98f3-a780dbc3816f, 48edfcc2-17f4-4242-b652-2f510ec43f4d, 7c94564e-4e05-42b9-a03c-b004e844d17a, 63b2884d-1178-4ef2-812b-dd438e3c1667, 21e4a16e-ca07-4c1d-bed8-195d1b4787b4



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

Check door 5.1.2.e / 5.1.2.e ?



5.1.2.e @boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

In welke zienswijze staat iets over slagschaduw vogels? M.i. is er geen onderzoek bekend waaruit een verband blijkt dat windturbines effect hebben op de trekroutes van vogels door de slagschaduw van een windpark.

... van een windturbine dat dit beter past bij het detailniveau van een concreet project. De ligging van stiltegebieden wordt in het planMER betrokken, in de vorm van een apart beoordelingscriterium.

•Nog toevoegen: effecten op trekroutes door slagschaduw vogels

Natuur

(zienswijzen nr. 0313-001, 0318-001, 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0330-001, 0402-001, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-011, 0404-006, 7968-7367, 8620-5068, 5385-1735, 1019-2050, 9...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 22 Jun 2023 18:31:25 +0200  
**To:** "5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 247c0c56-97c3-43d2-9664-2764c25c5dc2, 8bb6a16a-4f90-4e32-b15d-a1373481ee4f, 8edcd01e-19b0-4834-84a4-c2c45e65d32c, 7e8d6410-9cb7-437d-80dd-5068f02aee52, 12b76aef-5e68-436d-9a66-caebd0b01e85, 6c4db55b-f5ef-4eab-a0ce-6f23720837ff, 198bc1f2-bbfb-405c-bfde-4fb6e337c061, c16ec853-484f-4a2c-bf8b-5fac40bbffd0



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Moet hier nog specifiek ingegaan worden op ROA?

Amsterdam en met de provinciale beheerverantwoordelijkheid en NNN-opgave. Verzocht wordt om zoekgebieden nabij NNN-gebieden te schrappen. In een andere zienswijze wordt verzocht om gebruik te maken van kaartmateriaal waarin over de grondlaag een laag met de beschermingsregimes en verbindingzones voor groot Amsterdam-ROA inclusief het Geingebied te gebruiken.

Reactie college:

De ligging ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoor...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 23 Jun 2023 09:42:14 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord  
**Attachments:** 7545747c-6bef-4f1f-91c1-e03eee91852d, 661df23a-6097-4059-91db-a5cc1bda5ad4, a1a5eda6-bce5-4d66-9c39-b77233e3e881, 199cf7f8-4576-4092-89d4-90c5f1b98dfa, 4848c7a2-f4af-4514-bc06-bd7960d07c8e, 9e7ea28e-f572-42be-9f03-4926392198f9, cfa9dc16-3088-4614-b1af-e7cd690a251c, 5214e0b1-48c8-46a2-9720-a08858f526bd, 8c3bf8b1-5d46-4b98-b48b-e88fed705426, 5f7674db-9b88-4172-a9fd-8e78dbfa53a7, 2463dbe7-5179-483c-a5b7-f28cb9ff1b8c



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

svp iets meer toelichten



5.1.2.e heeft een opmerking geplaatst

5.1.2.e wat meer toelichting geven/nuancer wat we wel doen



U hebt een opmerking geplaatst

en svp ook ingaan op S12 NRD



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Check.

~~...ze betrekken bij de totstandkoming van het Programma Windenergie Amsterdam. Het college is het niet met de indiener eens dat de geciteerde zin uit het RIVM-onderzoek in de NRD had moeten worden opgenomen, omdat .... De tekst in de NRD, en de directe verwijzing naar het RIVM artikel, volstaan. Het planMER gaat uit van de huidige wetenschappelijke inzichten. Als uit RIVM-onderzoek nieuwe inzichten naar voren komen zal de gemeente deze betrekken bij de totstandkoming van het Programma Windenergie ...~~

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Mon, 26 Jun 2023 08:35:36 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Zienswijzen NRD Batch Iprox.docx

HEEL ERG BEDANKT!

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** vrijdag 23 juni 2023 10:20  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: Zienswijzen NRD Batch Iprox.docx

Hoi 5.1.2.e

Hierbij stuur ik je de zienswijze NRD batch retour. Ik heb hierin de directe namen van personen en genoemde instanties afgeplakt.

Met groet,

Jan

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 21 juni 2023 11:19  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: Zienswijzen NRD Batch Iprox.docx

Hoi Jan,

Dat klopt. Je via Invoegen, Vorm en dat een rechthoek alle pdfs zwart maken op de plekken dat dat nodig is.

Omhandig he maar een andere oplossing weet ik zo ook niet

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** woensdag 21 juni 2023 11:16  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: Zienswijzen NRD Batch Iprox.docx

Hoi 5.1.2.e

Ik heb de hele batch door genomen.

Er zitten veel pdf's in het document (blz.10-17, 25/25, 28/29, 30, 31-42, 43-52, 53-55, 57-62, 78-84, 85 en 93/94). In deze zienswijzen kan ik de namen/organisaties niet zwart maken.

Wat is jouw idee hierbij?

Ik hoor graag van je.  
groet

[Klik hier](#) om bijlagen te downloaden.

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Verzonden:** dinsdag 20 juni 2023 15:57

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** Zienswijzen NRD Batch lprox.docx

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 26 Jun 2023 09:38:54 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** e169a91c-c8f8-4ac6-bf7d-cd6d62c3f4ba, 50e09b13-3744-45f7-b20e-274036c869db, b3108b06-446d-4fa0-8d54-7af1b7f04891, 7f7f3608-5fed-4651-b77f-bef1b1bae241, 8679b4e6-6a84-4050-b892-94653b8f72e5, 6ff7e70b-1508-4bde-bfd4-9e8340d66ce4, c21df4e6-e51a-469b-9c80-0f8ddbde879a, 6fc235a2-9655-4f7a-a2c0-66c3950fb14b



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e

heeft een opmerking toegevoegd

5.1.2,e

? zoiets?

e keuze voor windenergie is een belangenafweging waarbij het belang van de energietransitie moet worden afgewogen tegen het belang van de verschillende omgevingsaspecten waar de windturbines een mogelijk negatief effect op kunnen hebben. Het is aan de gemeenteraad om voor het Programma Windenergie Amsterdam deze belangenafweging te maken. Het plan-MER brengt de milieueffecten op hoofdlijnen in beeld. De gemeenteraad kan deze informatie gebruiken om bepaalde zoekgebieden niet op te nemen in het b...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 26 Jun 2023 10:06:36 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 1ab82c12-de12-431b-946e-4448ea5e594f, f0a9173b-1d71-4b10-87b5-fa4e9343d3d9, 1cdac4d5-9fcb-4616-8ec0-7d9e692aff15, 641197b5-87bc-47fb-9509-dc48ac85e53b, 00e2de86-0c61-404d-b54c-9a74d0026ccb, a74f2b74-691b-43d8-bdf7-09f0d9568bea, 0f181c5f-1916-4b51-b7a7-5a8494aeb249, 45150613-dc35-4b3d-b9f1-459632152024, 86daef26-2a43-4c98-8dff-8418da7bf0cc, 4dc1e9a0-5053-4ef1-9725-73de3244719b



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e heeft een opmerking toegevoegd

Verwijzen naar kopje vogelslachtoffers

...n biodiversiteit zichtbaar. Windturbines van Amsterdam en buurgemeenten zijn een directe bedreiging daarvoor vanwege vogelslachtoffers en aantasting foerageer- en broedgebied.

**Reactie college:**

**Wordt meegenomen: deze zienswijze kan samengenomen met andere zienswijzen over vogelslachtoffers/eco onderzoek.**

Het is goed dat de Windturbines Gevoeligheidskaarten van Sovon meegenomen worden; bedenkt daarbij echter dat daarin geen informatie over vogelvliegbewegingen over open water zit.

Reactie colle...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2.e heeft een opmerking toegevoegd

Dit zou ik niet meenemen en gescheiden houden. Ik zou op deze zienswijze reageren dat we deze opmerking voor kennisgeving aannemen

...ar deze 's winters pleisteren (op land en water). In opdracht van de gemeente Amsterdam, Diemen en provincie Noord-Holland heeft de Universiteit van Amsterdam opdracht gekregen vliegbevestigingen van vogels middels radartechnieken inzichtelijk te maken. De eerste resultaten worden in Q1 2024 verwacht. Vliegbevestigingen zullen hiermee nauwkeuriger in beeld worden gebracht. Deze informatie zal in ieder geval meegenomen worden in opvolgende projectMER's. Indiener merkt op dat de zoekgebieden in het I...

[Ga naar opmerking](#)

Waarom ontvang ik deze melding van Office?



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 26 Jun 2023 13:31:20 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** b4447562-d382-4511-aa0e-440076b81c7e, c41d18be-ec79-4c87-9062-9b564610eaa2, 06be4c4e-61e9-4e77-a851-c521fe2bf5dc, 561bb799-d44c-4ff7-b655-f7a5ad237f4b, 8e7afd4f-653c-4178-9179-ce59840d47d3, ea14b9fc-df49-434f-8ed1-daf3ee029079, 3e199753-a60c-4769-a126-c8bcec49ab7f, 6f2d61f5-f427-4e9d-8fe1-37c36786109e



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Hoe gaan we om met Weesp en input daariut

...n zijn als compensatiegebied in het kader van de Wet natuurbescherming voor toekomstige woningbouw; deze gebieden mogen niet aangetast worden, mede om de toekomstige woningbouw en voorzieningen mogelijk te maken (par. 3.6.1. NRD). Natuurcompensatiegebied 't Breedland ten noorden en noordwesten van de Weespersluis zou in figuur 6 en 7 van de NRD ook als beschermd gebied aangemerkt moeten worden, en in figuur 12 in par. 3.10 Recreatie als ruigtegebied/ struinnatuur. Dat gebied is specifiek inger...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 26 Jun 2023 13:44:12 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft 20230413 concept NvB zienswijzen NRD met u gedeeld.



5.1.2,e heeft een bestand met u gedeeld

Dit is het document dat 5.1.2,e met u heeft gedeeld.



20230413 concept NvB zienswijzen NRD



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

[Openen](#)

 Microsoft

[Privacyverklaring](#)

 Gemeente  
Amsterdam

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 26 Jun 2023 13:55:24 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 021a56a4-8481-42dd-8cb2-5884a59dd5f9, 3b9e00a9-e96c-4ddd-9f5c-5c848b336ca5, 74815fd2-8395-4f4b-8b6c-18cea75c4207, 02f02722-71d7-4659-9d76-413104bd877b, 7f64c9a0-8178-40e2-aad7-a3c0017e6ba0, a9abef87-9b3f-4ef8-bf32-761ba3c43859, 5915f7b2-9360-4de4-8c0e-6952e52c7470, 9c9c76df-af39-41b5-ae6c-dd25eab8a238



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Hoe het OA energicopbrengst

...e worden uitgewerkt op een specifiek detailniveau (projectMER). Op basis van de effectbeoordeling van de locatiealternatieven worden drie optimalisatiealternatieven geformuleerd, namelijk Optimalisatiealternatief Gezondheid, Optimalisatiealternatief Natuur en Optimalisatiealternatief Landschap. Ten behoeve van de optimalisatiealternatieven wordt gekeken welke maatregelen kunnen worden toegepast om te onderzoeken of eventuele milieuknelpunten op het gebied van geluid, ecologie en la...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 26 Jun 2023 14:32:54 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** d008dccb-cba4-4674-8478-da604367c95b, b012d9ae-afce-49d3-92e4-b192ca54208c, d5860c42-ecb-4f31-9da3-0fb174697ba2, 8dfd3751-7f19-4005-8f3c-419ff479072d, 56105b79-40a5-4a0f-a110-dfc97c8fa8cd, 49375704-76f8-4f7e-bed5-8eb4235ae9c0, 9a105a2a-d4c6-4f96-8a78-ba6931904e77, 5676d19b-0b02-4bd1-a33c-56707848e2d7



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

5.1.2,e graag antwoord aanpassen.

... een rol spelen bij de locatiekeuze voor windturbines. De gemeente vindt het voorbarig om de omgeving van tuinparken op voorhand uit te sluiten als onderzoeksgebied voor windenergie. Toevoeging met (beperkt) kwetsbare objecten mbt externe veiligheid. Volkstuinen worde mniët beschouwd als geluidsgevoelige objecten

Breng niet alleen voor woningen maar ook voor volkstuinen de slagschaduw en lichthinder in beeld.

Antwoord gemeente/ PM verwijzing: Slagschaduw wordt ook voor volkstuinen in beeld ...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 26 Jun 2023 14:56:13 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 7171c56e-ac27-4694-9b89-651d5951c1ad, fed55750-9550-4a8c-b070-300b32335d90, b629ce1c-fe15-4473-b437-f546720edb6b, bb40daa0-5f25-4953-8fea-3aca7fcf35f, 15d1e8c4-36da-41e2-b934-f8ee54f574f1, 3f0139d5-5bc6-4800-8c93-8364ea1289eb, 2396fc14-1fe8-453b-a999-1c3267982365, 8bb4648a-6957-45f3-a588-bdc06f92ff45



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

@5.1.2,e ken jij dit document en is dit onderdeel van jouw ruimtelijke richtlijnen in het Programma?

...elijk ook door Amsterdam). Daarin zijn de '10 gouden regels van Palmboom' opgenomen mbt openheid van het landschap en zichtlijnen. Het gaat om zelfbindend beleid, graag betrekken.

Reactie college:

Ruimtelijke kwaliteit is geen onderdeel van de plan MER maar van het Programma Windenergie Amsterdam.

NoorderIJplas is een toekomstig stadspark, daar zouden geen windturbines moeten.

Reactie college:

Windpark Noorder IJ-plas betreft een concreet separaat project en wordt als ...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 26 Jun 2023 14:59:10 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 37060eeb-d171-4140-bf8b-dab3cc0af695, f880c7e6-e814-4de7-a84a-0da84a22358e, b87c6625-4e12-486c-88a2-57e67324f7ac, 768fa8b9-53db-400a-a931-467a086cefe9, ef78782a-de57-4232-bc55-347948b15468, 0cfa9404-e528-4810-b1b7-b8457c9fa8b7, 0a17db50-d064-436e-8d64-b7204675859a, b9a83c4a-1153-4f87-b5a5-cbad8eed2186



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

@ 5.1.2,e graag antwoord aanpassen.

... Windenergie Amsterdam gedaan. Hierin worden ook thema's meegewogen die niet in de plan MER onderzocht worden (zoals haalbaarheid en kansen/bedreigingen voor ruimtelijke inpassing. In de nieuwe, nog niet vastgestelde, HGS nota is opgenomen dat obv de keuze in het PWA er in de de HGS windturbines gebouwd mogen worden.

Bodem

(zienswijzen nr. 0323-001, 0327-001, 0402-001, 0404-001, 8620-5068)

Een aantal zienswijzen vraagt specifiek om de gevolgen voor de bodem in beeld te brengen.

Zo wordt gew...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 27 Jun 2023 09:41:27 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft u vermeld in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .  
**Attachments:** 52845f9d-89c6-48e2-8ca4-e5d27e9362c3, b32391b6-eaaf-44d7-8554-ba83a01b0d48, 68e4dc77-dd13-4d1e-97bd-4517cf5788ab, 5.1.2,e d56cdca3-7c04-4475-acd7-421747de12b8, a6595569-6fba-4bf4-b0b2-9182764525b5



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft u vermeld

@ 5.1.2,e zoiets ?

... een vrije keuze. Het college kiest ervoor om dat een onderdeel te laten zijn van het PWA en zo de feitelijke milieu informatie inzichtelijke te maken in het PPlan MER. Het college voelt zich in deze gesteund door het advies van de Commissie MER van gelijke strekking.

Het is een keuze in hoeverre sociale aspecten al worden meegenomen in de plan MER. De gemeente heeft ervoor gekozen bepaalde beter te scoren effecten (zoals afstand tot recreatiegebieden en XXX) wel in de NRD op te nemen, maar an...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 27 Jun 2023 10:08:33 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
beantwoord

**Attachments:** edc21e6f-7f90-41e0-b4a6-834581a1e7e4, d25ed1d5-d0a8-4dc6-9ced-7de3653d4bbd, 80f523dc-5d9f-407f-9be2-dd2cad69e94e, 435f59cf-f2fe-4345-88b9-0e653a0e07e8, 78681f10-8d98-4d78-a3c7-5878e7dab49e, 9fd86efd-e81d-4a98-ba2e-1bc5950a92ba, 3c2c2fd6-9f77-4c57-a3c2-137203032a45, a64b901f-08f1-4788-aefe-b384ab38ad75, 6b060b5e-b3c0-4a43-aa1a-95a23594bd96, 3bc290bd-8a9d-4f7b-8738-e0c213970b97, 32c440d8-55ff-49f9-9ee7-785c5feb4cc4, eb93955a-3b0f-477f-a26a-a0db3ea6e090, 5f9694c7-a908-41c9-8205-3e156ce06f54, b4d12105-7880-4ce5-94c9-da4bbc855b4b, 0cde0ee8-e30e-454c-9bbd-856418461e67, 2d4b6ee3-bcc8-4c1e-a7f9-aeb2ca79e1a1, b0092596-e97a-4a1f-ab53-683857a70ac7, 7c130f05-86c8-4a4b-a270-1d7a68700048, b65ffc87-e874-4419-905e-2180df0674c8, 99fd8f50-c7ed-432f-93fb-affefa3f73bf, 1ce52e28-e72e-4bf2-a164-eddeb2f1fd31, f2379f54-4042-4b96-9b29-3bf527a0bddd, 9f65f129-265e-4647-97fd-5f640d6c6cf8, 60c6d5e9-16d5-4bfc-abaf-796016a1da53, 36dd3a7c-56e0-4124-bc98-206fbf047e06, b3d5cc8c-762f-4616-b9c4-efef868cac48, 76b3ea9f-e247-4e4e-a0d4-67e2b460a4e2, ab11888b-c101-4b3a-8fca-2504897c27d5, c3383d53-8e63-4d40-9833-db3bcf92b0cc, ba07f447-edba-4a48-9b75-308d944579da, ef87c47e-3be2-4714-91c1-a3f268a97347, 06fdf664-8821-49c4-8249-ab95c7a04da7, 1991b92a-0129-4eda-abbe-f5d68b9b3da4, 1078aca8-f81c-4861-8f86-96564bba8881, 350b0e68-a808-48dd-9761-9bf609c56f24, 959713f9-1996-4b54-80f6-f8c8e9bf6f38, a417d2b9-033a-43d7-9ba9-eb50b02de45c, 182fa829-2e8b-4b47-b05d-96321ccb955, b69b0bfb-5487-474a-9223-973b27ba1c36, 94c26f88-28b9-49a4-b62c-759e6c2acf16, 2b49b28e-9db2-4c1d-bcfe-dd9e2dda68da, 20e2fccc-a382-4335-ab00-daf49d56cd29, f491db1e-a3c4-4f41-935b-27636d528327, 9ce75c6d-9cf9-49de-9aff-a57f149a6fc0



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

wordt dat dan toegepast in het planMER? antwoord m.i. erg kort door de bocht.



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

In onze voorbeeldberekening voor laagfrequent geluid gaan wij de immissie toetsen aan de Vercammen-curve. Zoals dat ook voor NIJP is gedaan. Wat vind je precies kort door de bocht aan dit antwoord?

... onderzoek wel wetenschappelijk aanvaard is, wordt het in het kader van het planMER meegenomen.

De Vercammen-curve is een geschikte en breed toegepaste methode om de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid te beoordelen, ook volgens de Raad van State (zie bijvoorbeeld de uitspraak van 12 april jl. over WP Delfzijl Zuid Uitbreiding. De stelling dat deze curve niet acceptabel is mist een onderbouwing.

De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opz...

## Ga naar opmerking

WA

U hebt een opmerking geplaatst

kunnen de recente onderzoeken benoemd worden aan de hand van een paar voorbeelden? En nog een korte uitleg over hoe laagfrequent geluid meegenomen wordt, evnetueel met verwijzing naar eerdere passage.

WA

U hebt een opmerking geplaatst

wat is infrason geluid eigenlijk

S

5.1.2.e **boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Ik adviseer om in de NvB kort te zijn hierover en het planMER voor zich te laten spreken

S

5.1.2.e **boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Infrasoon is geluid dat zo laagfrequent is dat het niet hoorbaar is.

---

... norm zal optreden. In het MER zal tevens ingegaan worden op hoe invulling wordt gegeven aan de aanbevelingen van de expertgroep gezondheid. Infrason geluid valt onder de beschouwing van laagfrequent geluid. Recente onderzoeken die effecten van infrason geluid op mensen onderzoeken gaan over veel hogere belastingen dan waarvan bij windparken sprake kan zijn. Het aanstaande onderzoek van 5.1.2.e is nog niet door de collegiale toetsing (peer review), waardoor het enerzijds nog niet openbaar i...

## Ga naar opmerking

WA

U hebt een opmerking geplaatst

zoals ....

S

5.1.2.e **boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Waarom is dit relevant?

---

...elling binnenshuis, en maakt daarbij een aanname over de mate van geluidsdemping van Deense woningen. Het is niet zonder meer zeker dat deze aanname ook voor Nederlandse huizen gebruikt kan worden. Uit diverse berekeningen voor andere windprojecten is gebleken dat de Deense norm (net) niet overschreden wordt bij toepassing van een norm van 47 dB Lden. Wanneer van een strengere geluidsnorm (zoals 45 dB Lden in het expertadvies) wordt uitgegaan is het dus vrijwel zeker dat er geen overschrijding v...

## Ga naar opmerking

WA

U hebt een opmerking geplaatst

kan BvR dit stukje aanvullen? er is nog geen antwoord op tonaal en laagfrequent geluid. Wellicht past dat beter in de algemene inleiding over geluid, maar dan in dit antwoord daarnaar verwijzen.

S

5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Wat mij betreft is de aanvulling (vanaf 'Wel zal het planMER...') overbodig. Het planMER is niet de plaats om het te hebben over tonaal geluid (dit is een handavingskwestie die buiten zowel reikwijdte als detailniveau valt en geen rol speelt bij de locatiekeuze). Laagfrequent geluid wordt met een voorbeeldberekening inzichtelijk gemaakt. Verder stel ik voor hier niet te uitvoerig op in te gaan in de NvB.

...gc:

Het toepassen van de dosismaat Lden is algemeen geaccepteerd voor geluidsbronnen met een relatief constant karakter. Dit is recent opnieuw bevestigd in de uitspraak van de Raad van State over Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding van 12 april 2023.

De handhaafbaarheid van windturbinegeluid, inclusief de wijze van handhaving bij optreden van laagfrequent en/of tonaal geluid, valt buiten de reikwijdte van het planMER. Wel zal het planMER ingaan op de wijze van monitoring van de onderzochte milie...

## Ga naar opmerking

DM

5.1.2.e

heeft een opmerking geplaatst

Antwoord niet in lijn met advies commissie MER; antwoord nuancer voor en verduidelijken voor voorbeeldopstelling

WA

U hebt een opmerking geplaatst

kan BvR hier aanvullen?

S

5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Tekstvoorstel gedaan

Reactie college:

Mede naar aanleiding van zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. zal het planMER een uitgebreide voorbeeldberekening bevatten waarin verschillende (geluids)effecten die eigenlijk buiten het detailniveau van een planMER vallen *toch* inzichtelijk worden gemaakt. Het gaat dan

onder andere om laagfrequent geluid, het effect van windturbine-afmetingen op de geluidsbelasting en ook de immissie op verschillende hoogtes. Als uit deze berekening een aanzienlijk effect blijkt kan ...

Ga naar opmerking

WA

U hebt een opmerking geplaatst

kan hier nog een zinnetje bij over het eventuele versterkende effect van het Amsterdam rijnkanaal?

S

5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

check.

... het windpark sprake van meewindcondities (met een windrichting van het windpark naar de woningen). Naast windkracht en windrichting is de mate van reflectie van verschillende bodemsoorten ook verwerkt in de rekenmethode, inclusief oppervlaktewater en vaarwegen zoals het Amsterdam-Rijnkanaal.

De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

In een aantal zienswijzen wordt verzocht effecten op kwetsbare groepen afzonderlijk in beeld ...

Ga naar opmerking

WA

U hebt een opmerking geplaatst

kan iemand helpen met de vakjes? bij mij loopt SP telkens vast bij pogingen dit stukje tekst goed te krijgen

m

5.1.2.e

**@boschenvanrijn.nl** heeft een opmerking geplaatst

Oei bij mij werkt het vakjes systeem ook niet. Bij iemand anders??

S

5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

ik kan dit fixen als jullie er niet uitkomen, maar dan wil ik dat in Word doen, en niet in de browser. Kortgezegd komt het er op neer dat die vakken geen lijsten kunnen bevatten.

De Commissie m.e.r. adviseert daarnaast om aanvulling op de NRD in het planMER tevens te onderzoeken:

•aantallen woningen en geluidbelasting windturbines, vanaf 37 dB Lden;

aanta

aantallen ernstig gehinderden door geluid windturbines separaat;

aantallen woningen en geluid cumulatief, en toename door geluid windturbines.

Tevens adviseert zij om in het MER kwalitatief te beschrijven waar maskerende effecten van geluid optreden en waar niet.

Daarnaast adviseert zij om in het MER te besch...

[Ga naar opmerking](#)

WA

U hebt een opmerking geplaatst

ik weet niet precies wat hier bedoeld wordt, tekstsuggestie ingevoerd

WA

U hebt een opmerking geplaatst

svp check BvR

S

5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Oneens met tekstvoorstel. Heb het aangepast.

---

~~...en aan de hand van zo groot mogelijke windturbines onderzoekt zodat de worstcase-milieugevolgen inzichtelijk worden (zie par. 2.4 NRD) Mede op basis daarvan worden keuzes in het PWA gemaakt. Daarnaast gaat deze wens van indieners voorbij aan de afstand tussen windturbines en (grote aantallen) omwonenden. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.~~

De expertgroep adviseert om de quickscan van het RIVM mbt Bisfenol A af te wachten ...

[Ga naar opmerking](#)

WA

U hebt een opmerking geplaatst

kunnen de onderzoeken in chronologische volgorde worden opgenomen?

S

5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Heb ik geen bezwaar tegen.

---

...153, 6443-4870, 8254-6541, 1641-2346, 5785-0124, 9255-4276, 8382-9631, 2897-8228, 5570-6957, 0680-7327, 6488-3431, 6239-2089, 0349-7501, 1367-7071, 4078-0004, 1768-3637, 2897-8228, 6495-6268, 0704-2880, 6474-6185, 4515-6876

Gezondheid

### Algemene inleiding gezondheid

Het in beeld brengen van de gezondheidseffecten door geluid verloopt niet via de GES-methodiek (die door de GGD'en niet meer wordt ondersteund), maar volgens de stappen en indicatoren die in paragraaf 3.3 Geluid en gezondheid beschrev...

Ga naar opmerking

WA

U hebt een opmerking geplaatst

gewijzigd inzicht hierover: drie mogelijke VKA's in inspraak?

S

5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Ik adviseer om in de NvB nog niet in detail te treden over het VKA-proces.

---

Een indiener wil dat inzichtelijk wordt gemaakt hoe het voorkeursalternatief tot stand komt (wie doet de weging en ranking van onderliggende beoordelingscriteria).

#### Reactie college:

De totstandkoming van het voorkeursalternatief is geen onderdeel van het planMER, maar gebruikt de resultaten van het planMER als input.

Het voorkeursalternatief wordt vastgelegd in het PWA en is gebaseerd op (een combinatie van de) alternatieven. De onderzoeksresultaten van het planMER en de toepassing van een afwe...

Ga naar opmerking

WA

U hebt een opmerking geplaatst

5.1.2.e

kun je nog kort aanvullen wat dat alternatief aan informatie oplevert?

S

5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Done.

---

... emissies (zie par. 3.11 NRD). Naar aanleiding van de De ingediende zienswijzen over dit thema en het advies van de Commissie m.e.r. (zie later in deze NvB) zal, naast de in de NRD genoemde alternatieven, in het planMER tevens het alternatief Energieopbrengst onderzocht worden, waarin de nadruk ligt op het efficiënt opwekken van zoveel mogelijk elektriciteit, binnen de gemeentelijke doelstelling. De overige zienswijzen overworden op dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden ...

[Ga naar opmerking](#)

Waarom ontvang ik deze melding van Office?



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 27 Jun 2023 10:26:16 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord  
**Attachments:** 2d3c2e1f-3e59-4c90-a890-e4c35fd6e496, 19cc4638-da02-464b-b94e-0e64dc7954a1, 3ee151ff-1482-41df-ac51-041d359abd20, 41d2b369-95ac-4c6c-88a1-cd00adee5cf1, 1bccdd57-9cef-47e0-921e-13ba265e6679, 62a66fca-6be4-4707-b420-7f1247c513a0, 0b1a4cb2-1389-412d-aa20-50a5158cf818, cab5bf4-f681-43e2-8a86-9046fc08ad04, 5e78a473-fc26-4c39-ba35-4234cd7ddc97, 59eb5476-97bd-480d-b250-860f7df340e8



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

kunnen de recente onderzoeken benoemd worden aan de hand van een paar voorbeelden? En nog een korte uitleg over hoe laagfrequent geluid meegenomen wordt, evnetueel met verwijzing naar eerdere passage.



U hebt een opmerking geplaatst

wat is infrasoen geluid eigenlijk



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Ik adviseer om in de NvB kort te zijn hierover en het planMER voor zich te laten spreken

... norm zal optreden. In het MER zal tevens ingegaan worden op hoe invulling wordt gegeven aan de aanbevelingen van de expertgroep gezondheidInfrasoen geluid valt onder de beschouwing van laagfrequent geluid. Recente onderzoeken die effecten van infrasoen geluid op mensen onderzoeken gaan over veel hogere belastingen dan waarvan bij windparken sprake kan zijn. Het aanstaande onderzoek van 5.1.2.e is nog niet door de collegiale toetsing (peer review), waardoor het enerzijds nog niet openbaar i...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 27 Jun 2023 12:36:46 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
beantwoord  
**Attachments:** 190973da-2cd8-4dfb-9cdd-01af7400b07d, bec832b0-052b-4876-a682-66501b5b0b92, 91a6565b-81fd-41cb-be52-615327238eef, 6ec2e960-83e1-491d-a9cc-3dfa048e6fba, a39f747a-84eb-43ef-8c88-1da58135d324, 910f6e83-f232-4e8a-b52b-a2f95c795a98, cae4f440-46d5-4e19-aeb1-d6c8d662faa1, 9f669ee6-1149-4599-adbf-079f36566e6e, 009f38e2-27d4-429b-b9bd-50892553fd2a



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

eens 5.1.2.e ?



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Ik zou deze voorwaardelijke toezegging niet opnemen. Het is niet mogelijk om specifieke middelen voor te schrijven. Wel zou de gemeente kunnen overwegen om alleen stille windturbintypes toe te staan (zie bijvoorbeeld het uitnodigingskader van de gemeente Utrecht voor een specifieke locatie dat ik eerder deelde)

...gaan van moderne, commercieel verkrijgbare windturbintypes. Vaak hebben deze kartelranden om een lagere geluidsbelasting te veroorzaken. Mochten types met minder luchtweerstand commercieel verkrijgbaar worden, dan dat meegenomen worden als randvoorwaarden voor de vervolgbesluitvorming. Het college beraadt zich of dit in het PWA opgenomen kan worden opgenomen kan. Voor de onderzoeksopgave in het planMER leidt deze zienswijzen niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Hoe wordt gena...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 27 Jun 2023 13:23:17 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord  
**Attachments:** ecdbbd0c-9027-4ad0-8a81-32ffc10e4ffa, 5b131d2f-b071-47a2-8b46-2e889d6e3972, da7b609f-13a6-4955-aa66-5e500f6dcc3a, 72c2d4a2-d0d4-4714-8600-03187a585692, 266c5158-ad7b-4133-856d-4781a95ce2c6, 1a584a36-d34a-49ad-8d4f-949f7c5930ca, ab577ea3-f23c-42cd-83a1-4140f2935d8c, 5596c7b7-54a8-41ca-9d78-a8f0023be998, 6b14a495-d6d8-452d-9934-c1a670bd7cc1



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

is dat hetzelfde als 40 dB Lden



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Nee. Daarom verwijderd.

...2 dB Lden is 5 dB lager dan de voorheen geldende landelijke norm en was daarom door BvR niet zou mogen worden omschreven als 'zeer streng' omschreven in de NRD. Ter vergelijking: in stiltegebieden wordt er naar gestreefd om het gemiddelde geluidniveau onder de 40 decibel te houden. De NRD en planMER beogen echter geen waardeoordeel te verbinden aan een bepaalde norm, maar op objectieve wijze de milieueffecten daarvan te beschrijven, in de vorm van het Optimalisatiealternatief Gezondheid.  
De ...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 27 Jun 2023 13:24:39 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord  
**Attachments:** 6b708742-1f7d-4e18-b36b-03f0c9d97620, 6b062fef-0517-4461-95b6-a069d3360b69, 2636b517-4332-43d4-9333-fa4007d5f992, 9fe6eece-7a65-42a1-bfdb-b04cdf53eb55, d96304dc-c8e1-459c-bbe9-cd89314c84be, 52a99de4-e918-47f8-bed1-379f8c7490e1, 9ad24c79-7e88-4f00-928c-f4de66b9a47e, 9005b95a-0feb-4dca-b934-9c1ac2b5256d, a71269aa-3a1e-4460-886a-9cde6d81b3b5



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

Ook het antwoord moet opnieuw bekeken worden volgens mij



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Antwoord lijkt mij prima.

...or het bepalen van bovenwettelijke criteria en normen voor natuur en recreatie en ketenbeheer  
Normen voor wat aanvaardbare schade is moeten vooraf bepaald worden en kwantificeerbaar  
gemaakt, nu is de ambitie ten onrechte het uitgangspunt

Reactie college:

In het planMER worden de effecten van grootschalige windenergie voor verschillende  
milieuaspecten onderzocht. Hierdoor kunnen mogelijkheden en onmogelijkheden van  
grootschalige windenergie in zoekgebieden binnen gemeente Amsterdam in kaart word...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 27 Jun 2023 13:50:19 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord  
**Attachments:** 5c62f763-1558-4df9-ac48-f9dd5105e630, 27834826-5cb7-4c3f-aa5d-6425613d70c1, 640c0a5e-aca0-408d-bcb9-e9b7705d7d0c, 8cc20c01-239f-4356-9ac6-733e1de690b9, 492cd369-726e-4c41-9545-20e7cb02b45b, 6073c8ad-c85f-49a6-b430-2bf345c356f7, c65d9328-6440-4241-a677-1adc1148d6c2, 0541bcdf-2101-45a6-a95c-96339749a850, 6bfb9965-7b2f-4591-9e8f-b9c9c1e6ae91, 925aaa28-ea52-4627-92d7-22f83cfad770, 2f9608fc-b318-4373-bda3-ef43f5b249a9



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Met deze toevoeging ben ik het niet eens. Informatie over de uitvoerbaarheid komt in de projectfase aan bod, en in de planfase. Het planMER zal geen uitsluitel kunnen geven over of windturbines uitvoerbaar zijn binnen de kaders van de Wnb.

...& Twiske. Het Programma Windenergie Amsterdam heeft mogelijk significante gevolgen voor deze Natura 2000-gebieden. Uiteraard dient de bouw van de windturbines uitvoerbaar te zijn binnen de kaders van de Wet natuurbescherming en zal het planMER daarom die informatie bevatten.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Zoekgebied 6A is deels NNN-gebied en aangewezen als compensatienatuur bij de aanleg van Knooppunt Holendrecht en de ver...

[Ga naar opmerking](#)



U hebt een opmerking geplaatst

BvR: is dat juist? lijkt mij wel logisch maar ben geen ecooloog



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Lijkt mij niet voldoende logisch.

...n enkele indicatie dat de plaatsing van windturbines een significant negatief effect op soort- en insectenpopulatie niveau heeft.

De impact op beschermde soorten (met name kwetsbare vogel- en vleermuissoorten) wordt in het MER onderzocht daarmee indirect ook insecten; hierbij wordt inzicht gegeven in de risico's dat vogels slachtoffer kunnen worden door aanvaringen met windturbines.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Omdat vog...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 27 Jun 2023 14:04:15 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord

**Attachments:** b4b4ca7c-73cd-4ced-b502-fbb47ca7ce0d, 34b0b16b-36ec-4995-9f2e-a657db026ead, 85c0431f-32e9-48db-b031-1d76d29349a5, f33d2510-1134-4f78-89d2-7647a7e40919, 80c2585c-dcfa-4b21-a5d1-215405e8d012, 0325fd21-3101-4d90-a0de-1f5ab183505c, c18566a6-7599-4c75-ab28-dc4d9b010233, d051354a-2d35-4b11-9fd5-d42a16676314, ae6863dc-8d1c-4320-ac28-5f54afff39d7



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

Verwijzen naar kopje vogelslachtoffers



5.1.2.e heeft geantwoord

zo voldoende in voorgaande?

...n biodiversiteit zichtbaar. Windturbines van Amsterdam en buurgemeenten zijn een directe bedreiging daarvoor vanwege vogelslachtoffers en aantasting foerageer- en broedgebied.

Reactie college:

Wordt meegenomen: deze zienswijze kan samengenomen met andere zienswijzen over vogelslachtoffers/eco onderzoek.

Het is goed dat de Windturbines Gevoeligheidskaarten van Sovon meegenomen worden; bedenk daarbij echter dat daarin geen informatie over vogelvliegbewegingen over open water zit.

Reactie college...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 27 Jun 2023 16:20:09 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft u vermeld in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .  
**Attachments:** 1dbea077-db07-4706-ba98-2a5a0d248e4b, d509cc8f-ff2f-45a6-bd00-853a65f97c5c, a297663c-a28d-414c-ab89-3409aef71ff4, 91019d05-f6fd-4ffc-8750-9ce6f576ae08, 7122ce0a-04bf-47d1-81dc-a4d1283c9360, 8995efa6-acce-4b9d-9c73-4d7a85d4aace



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e

heeft u vermeld



5.1.2,e

: even overleg over deze uitgebreide zienswijze

...erp-Omgevingsvisie Amsterdam 2050. Zij blijft graag in gesprek over haar bewonersbelangen en de gezamenlijke opgave voor het gebied Waterland Oost/Landelijk Noord, met name als de prioritering als 'Extra reserve zoekgebied' zou veranderen.

Reactie college:

#### Inhoud programma

(zienswijzen nr. 0327-001, 0329-001, 0402-003, 0404-005, 2382-1349

De 50% coöperatieve eigendom is puur winstmodel voor de gemeente, de rest wordt door de bewoners betaald.

Verzocht wordt de bovenwettelijke eis va...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Wed, 28 Jun 2023 12:25:53 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft u vermeld in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .  
**Attachments:** 174009a6-65ce-4b0d-9098-fd8f6f1563d1, 93e21c37-42d1-4f11-b5a0-f8c06bcb917d, 015b94d3-b11f-4903-bc7f-199edb469a4a, 0c1bdd8f-3892-4175-93c9-c7d08fe54125, 650f49ac-be2c-4087-a05b-c5dd2d86cf04, 5b0115ca-da55-4033-9bb4-d7bb61bd891a



20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft u vermeld

@ 5.1.2,e jij duiden wat de SMB richtlijn exact behelst?

... inhoudelijke zienswijzen in te dienen op de NRD, Plan MER en Programma indien indieners hieraan behoefte hebben. Het college wil de indiener hier graag op wijzen en uit te nodigen om om te blijven participeren. Van enige strijdigheid met de SMB-richtlijn is geen sprake.

De gemeente Waterland is tevreden over het gelopen proces sinds haar zienswijzen over de ontwerp-Omgevingsvisie Amsterdam 2050. Zij blijft graag in gesprek over haar bewonersbelangen en de gezamenlijke opgave voor het gebied W...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Wed, 28 Jun 2023 13:47:14 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD beantwoord  
**Attachments:** 98fc64ad-4251-449a-ae8-04bed10201e2, d946ad78-8ac9-4c97-8234-536bde553ba7, 508d649a-24cb-4378-95eb-0fdfad75eca5, ccf36214-7877-4f7f-b86a-203ab089228b, 335e0dcf-370e-4d5c-adb0-e152a639f056, 8346a17e-8a94-4818-86bc-58e9c8a58457, c84d3fa4-48ab-40ed-a689-2e38030899d4, 42468757-698f-4024-8864-701ceda58217, 36ee180c-6576-4b87-a47c-4257a34f2751



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



U hebt een opmerking geplaatst

svp waarin vermelden



5.1.2,e heeft geantwoord

ik denk alleen in de reactie op het NRD advies aan SARA, niet in een raadsbrief o.i.d.

...ussen gebieden. In een volgende fase zal altijd verder locatie specifiek onderzoek gedaan moeten. In een aantal zienswijzen wordt ook de wens uitgesproken om sociale effecten in beeld te brengen in het MER. Het college heeft daarover al eerder **aangegeven** dat dit een plaats krijgt in het Programma Windenergie Amsterdam (PWA). Daarmee wordt het meegewogen in de-het uiteindelijk beleid dat voor windturbines wordt opgesteld. Ook de positieve gevolgen van windturbines, zoals kansen voor financiëlepa...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Wed, 28 Jun 2023 15:33:26 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 0ef6f8f4-2ed0-407e-a505-83b38e5f40e0, e0ffa7e8-60bd-467f-9fd5-41a10165eefa, dd47ebee-e7e7-4363-81fe-0b0ea0542df2, f665b2fb-16ea-463a-9d89-325fb84700b2, 01383a4f-1959-49c7-9614-2223e2c4705c, 06ec53f5-f5ee-4b47-a693-8c756138335b, dc04c71e-1953-42c0-9d4d-aad1e04821f7, b083fa47-43e9-41cd-978d-2f1a062b9ecc



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

is dit de goed vorm? dit is toch een reactie van het college?

...tvorming heeft plaatsgevonden, maar die al wel globaal bekend zijn voor de lange termijn. Deze ontwikkelingen volgen uit de Omgevingsvisie Amsterdam 2050. In het planMER worden deze ontwikkelingen gezien als 'stadsontwikkelingen'.

Na overleg met de gemeente Amsterdam is besloten om de effecten van windturbines op deze ontwikkelingen en de (on)verenigbaarheid van de locationalternatieven met de stadsontwikkelingen wel in beeld te brengen (bijvoorbeeld met geluid en slagschaduwcontouren), maar nie...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Wed, 28 Jun 2023 15:59:37 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** 40033ca9-29a2-4d43-9751-569422224d2f, cce34656-bfbe-4270-b39e-fd251cb29eff, 0138dc68-2fb2-4b82-83bb-0a2cf7a7d15c, 2eda2055-b097-49f8-a7e1-937a07b8c459, 976e7274-1611-4cdc-aec4-f32934a2a707, cd9dc73c-f5c1-4a01-b90d-4aeeac774dd7, 4674ed27-fb3b-4243-b243-407ae97b1d5a, 1c7bab2f-052f-4522-becd-62732b8322e9



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2.e heeft een opmerking toegevoegd

staat al hierboven toch? kan weg?

... wordt (tellen daar alle Amsterdammers/Nederlanders mee, of alle direct omwonenden, of ook bedrijven

Antwoord-Reactie college:

Er waren-zijn verschillende vragenzienswijzenwaarin is verzocht om meer aandacht voor sociale effecten te besteden in de in de NRD, zowel voor de negatieve én als positieve sociale aspecteneffecten die een windturbine mogelijk heeft in zijn omgeving. Het college heeft aandacht voor de sociale effecten van windturbines, maar geeft dat een plaats als onderdeel van het in de p...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Wed, 28 Jun 2023 16:02:18 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst in 20230413 concept NvB zienswijzen NRD  
**Attachments:** be6ca070-bd40-4ac4-bc08-28f7be6fbc49, 520fb423-9c38-4e05-a9a9-5cc68e632718, 59f9f719-cd6b-4ed0-bdaa-21846a8d10e7, ccf66f5c-dec5-41d0-8268-56d63d3e50f0, 032b123f-1c8c-4ef2-a4fb-88241fa4ecd5, a395412c-a6b1-4213-a3dd-483bb9edc027, 2aacfd6-deea-42ac-bff5-030aa0950449, 5ce35b3b-b1d0-42bf-bef2-e0582bdf8893



## 20230413 concept NvB zienswijzen NRD .docx



5.1.2,e heeft een opmerking toegevoegd

Moeten we nog kijken welke punten dat exact zijn? Of is deze zinsnede het enige wat wordt genoemd in de originele zienswijze

...e:

Er wordt gesteld dat met betrekking tot zoekgebied ring A10 Noord het plan-MER Windvisie Amsterdam 2012 en het Addendum plan-MER Wind op Land provincie Noord-Holland 2021 uitdrukkelijk meegewogen moeten worden. Daarvan wordt nu op punten afgeweken terwijl de situatie ongewijzigd is. In de zienswijze is helaas niet aangegeven op welke punten dat is. Het is daarmee niet mogelijk hier een reactie op te geven.

*Zienswijzen*

Inmiddels is de datum inwerkingtreding van de Omgevingswet bekend, deze z...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1,2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 29 Jun 2023 10:46:57 +0200  
**To:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1,2,e" <5.1,2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1,2,e heeft 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA met u gedeeld.




5.1,2,e heeft een bestand met u gedeeld

5.1,2,e dit is de nieuwe link. Zie datum van vandaag.



20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA

 Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

[Openen](#)

 Microsoft

[Privacyverklaring](#)

 Gemeente  
Amsterdam

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Thu, 29 Jun 2023 10:48:08 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: 5.1.2,e heeft 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA met u gedeeld.

En het werkt! 😊

**Van:** 5.1.2,e <no-reply@sharepointonline.com>  
**Verzonden:** donderdag 29 juni 2023 10:47  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** 5.1.2,e heeft 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA met u gedeeld.



5.1.2,e

**heeft een bestand met u  
gedeeld**

5.1.2,e dit is de nieuwe link. Zie datum van vandaag.



[20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\\_PWA](#)



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

Openen

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 29 Jun 2023 11:10:45 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft u vermeld in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .  
**Attachments:** 5189b399-d532-40e8-8748-e12130cb94a4, a16f7471-6f45-4673-85c6-f44c554d8b59, 36f639ab-d50f-4b61-b77d-22221621706b, 08d5b803-1187-4e16-8803-660050abf521, 780b96b3-a8fd-4a23-82d4-7282f0257ec0, bcff5a99-c7fd-4fdd-b7ab-cb445b99e936, 85835ecc-ad2f-4b82-ab2c-f6a724cbfe8f



20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



5.1.2,e heeft een opmerking geplaatst

Aangepast omdat de voetnoten zijn ingevoegd. Verwijst naar Amsterdamse pagina klimaat neutraal.



5.1.2,e heeft u vermeld

@ 5.1.2,e

... opwekvormen dan windenergie in het planMER onderzocht zien.

Reactie college:

Ook zon op dak is een kansrijke technologie waar de gemeente op inzet. De gemeente zet, zoals hierboven ook aangegeven, daarom ook in op zon (zie in dit verband ook voetnoot 5). Daarnaast is windenergie echter onmisbaar. De effecten van windturbines op ecologische soorten en gebieden komt in het optimalisatiealternatief Natuur in het planMER (en latere projectMER-fase en vergunningprocedures) uitgebreid aan bod. Hi...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 29 Jun 2023 12:04:42 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft u vermeld in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .  
**Attachments:** da9d0b72-4116-4fdc-9e90-52001ff6f3c3, 81438bed-725b-41c3-92e0-5cd77c953ed1, 0f2bc4bb-1013-4a9b-8dbc-9224ba564c2d, 5c12434b-aa97-4971-8e18-40842d5672ca, cc129b4f-a2a2-45ca-8f37-dbf29c45d257, 03040e31-1a96-4ff7-8900-ef39a4a375b1



20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



5.1.2,e heeft u vermeld

@ 5.1.2,e is deze zienswijze wel beantwoord?

... dan de in het MER onderzochte milieueffecten worden meegenomen. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

De door indieners ingebrachte wetenschappelijke verbanden treden op bij vele malen hogere geluidsbelasting dan waar het bij windturbines om gaat.

De geluidseffecten op hoger gelegen appartementen (zoals verzorgingsflat Het Korthagenhuis en de flats bij de Molenwijk) moeten volgens een indiener afzonderlijk in beeld gebr...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Thu, 29 Jun 2023 12:38:28 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft een opmerking in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA  
beantwoord  
**Attachments:** 9a9b8997-0d4c-46cc-9dfe-9f4f683a132b, cbcae5c9-324d-4423-b0ea-331e393a9006, c60f6cd9-3ab6-4f7c-94c3-c71df333cf89, 5.1.2.e b4cf4b8f-c16a-492b-b796-e4c2db1b240e, 6325fe48-c6b8-488c-a867-77609217c01e, debcbe38-7932-4c79-a9d7-65f90e6d9fb7, 6187c239-4d85-44ee-80d2-b48817a750e4, 269e6f2c-8cf6-4042-86c2-061ffb68bf3a, 71adf93b-c77f-4c3c-ba67-1d6f4d8cdaac



## 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



U hebt een opmerking geplaatst

eens 5.1.2.e?



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst

Ik zou deze voorwaardelijke toezegging niet opnemen. Het is niet mogelijk om specifieke middelen voor te schrijven. Wel zou de gemeente kunnen overwegen om alleen stille windturbintypes toe te staan (zie bijvoorbeeld het uitnodigingskader van de gemeente Utrecht voor een specifieke locatie dat ik eerder deelde)



5.1.2.e heeft geantwoord

aangepast

... en tevens een hoger rendement gehaald wordt.

### Reactie college:

De geluidsberekeningen in het planMER zullen uitgaan van moderne, commercieel verkrijgbare windturbintypes. Vaak hebben deze kartelranden om een lagere geluidsbelasting te veroorzaken.. Voor de onderzoeksopgave in het planMER leidt deze zienswijzen niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD. Hoe wordt gegarandeerd dat mitigerende maatregelen in het plan-MER worden onderzocht? Deze zijn in het project-MER NoorderIJ...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)



**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Thu, 29 Jun 2023 14:14:34 +0200  
**To:** "4.1.4" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>; "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: CieMER in RIB PWA Q2

Hoi 5.1.2,e  
Vragen aan jullie alledrie:  
- het is volgens mij nog niet besloten of en hoe we voorlopige VKA's voorleggen aan het publiek  
- het is mij ook niet duidelijk of we 1 raadsinformatiebrief gaan maken of dat jij en ik er allebei 1 maken. Die van mij zou nl. ook maandag aangeleverd moeten worden.  
- als het er 2 worden dan zal ik in die van mij op verzoek van WH uitgebreider op de rol van de Cie. m.e.r. ingaan. Als het er 1 wordt, dan zal ik dat morgen voor je leveren  
Groetjes!

---

**Van:** 4.1.4 <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** donderdag 29 juni 2023 14:01  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** CieMER in RIB PWA Q2

Hi 5.1.2,e

**Is dit voldoende over de CieMER om op te nemen in de raadsinformatiebrief voortgangsrapportage PWA Q2? Ik lever a.s. maandag aan voor screening:**

*De concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) heeft van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 ter inzage gelegen. Momenteel worden de zienswijzen op de NRD van een reactie voorzien in een Nota van Beantwoording (NvB). De adviezen van de Commissie m.e.r. en overige wettelijke adviseurs **worden** tevens meegenomen in de NvB. De NvB wordt naar verwachting in juli 2023 door het College van B&W vastgesteld. Na de vaststelling van de NvB is de eerste fase van het plan MER afgerond en **kan gestart worden met het opstellen van het plan-MER. Volgens planning is het plan-MER ...afgerond.***

*Conform de beschreven aanpak in de NRD en mogelijke aanvullingen **daarop naar aanleiding van zienswijzen en adviezen**, worden diverse alternatieven onderzocht op de milieueffecten. Op basis **daarvan** stelt **het college** een aantal **mogelijke** combinaties van gebieden ('voorlopige voorkeurs**alternatieven**') samen. Deze verschillende mogelijkheden worden in het participatieproces dit najaar voorgelegd aan de Amsterdammer. De voorlopige informatie uit **de onderzoeken bij het pPlan-MER** en het **PWA** wordt dan als achtergrondinformatie beschikbaar gesteld.*

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e  
5.1.2,e  
Projectmanagementbureau

**Gemeente Amsterdam**

5.1.2,e [@amsterdam.nl](mailto:5.1.2,e@amsterdam.nl)

5.1.2,e

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Thu, 29 Jun 2023 19:57:25 +0200  
**To:** "5.1.2,e boschenvanrijn.nl" <5.1.2,e boschenvanrijn.nl>; "5.1.2,e @boschenvanrijn.nl" <5.1.2,e @boschenvanrijn.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e @amsterdam.nl>; "5.1.2,e" <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** Aanvullingen op Nota v Beantwoording NRD PWA

Hallo 5.1.2,e en 5.1.2,e

5.1.2,e en ik hebben afgelopen tijd de NvB flink aangevuld, opgeschoond en voorzien van aanvullend commentaar en vragen. Kunnen jullie daar ajb vrijdag naar de openstaande punten kijken?

Via deze link komen jullie bij het document: [20230629 Concept NvB zienswijzen NRD PWA.docx](#). Ik heb jullie zojuist ook de link separaat toegestuurd, de link naar de oude versie is niet meer actief.

We zijn er met de stofkam doorheen gegaan. Het betreft:

- Voorgestelde aanvullingen/wijzigen op jullie teksten
- Vragen in de opmerkingen
- Thema Divers: daar staan een paar 'exotische' zienswijzen waar wij geen antwoord op hebben
- Verdere zaken die nog open staan.

Onze inzet is om maandagochtend 9:00 de Nota van Beantwoording richting politieke besluitvorming te sturen. In dat geval hebben we dat helemaal afgerond voor het zomerreces. Dat heeft veruit de voorkeur zolang we vinden dat de NvB af is.

5.1.2,e ik heb aan 5.1.2,e gevraagd om vrijdag even contact met je op te nemen zodat om te kijken op welke antwoorden nog consensus gezocht moet worden voordat we kunnen afronden. Ik ben helaas deze vrijdag echt bezet thuis, dus kan daar niet bij zijn. Mochten er morgen zaken zijn, dus even via 5.1.2,e laten lopen.

Veel dank

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e  
Projectmanager  
Projectmanagementbureau

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2,e  
5.1.2,e [@amsterdam.nl](#)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Thu, 29 Jun 2023 20:51:29 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** bestuursflappen staan gereed!

Hoi 5.1.2,e

Ik heb je zojuist de sharepoint link gestuurd met de map waarin alle bestuursflappen en de bijlagen zitten. De screening had verder geen inhoudelijk opmerkingen.  [Bestuursflappen NvB definitief college 18 juli](#)

Ik heb in de collegevoordracht wat punten geactualiseerd:

- Namen van bijlages kloppen gemaakt
- Reden van spoedbehandeling college aangepast (zoals besproken met wethouder vorige week)

Bijlages

- Advies Cle MER
- Zienswijzen deel I & II anoniem
- NRD 2 feb.
- Overige flappen

Dus op dit punt staat alles gereed, alleen de Nota van Beantwoording ontbreekt op dit moment. Die komt maandagochtend voordat we om 9:30 de stukken moeten versturen naar bestuurszaken. (hopelijk)

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e

Projectmanager  
Projectmanagementbureau

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2,e

5.1.2,e [@amsterdam.nl](#)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Thu, 29 Jun 2023 20:52:54 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: bestuursflappen staan gereed!

Ok, thanks. Ik zal morgen naar de flappen kijken.  
Groetjes en tot maandag!

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** donderdag 29 juni 2023 20:51  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** bestuursflappen staan gereed!

Hoi 5.1.2,e

Ik heb je zojuist de sharepoint link gestuurd met de map waarin alle bestuursflappen en de bijlagen zitten. De screening had verder geen inhoudelijk opmerkingen. [Bestuursflappen NvB definitief college 18 juli](#)

Ik heb in de collegevoordracht wat punten geactualiseerd:

- Namen van bijlages kloppen gemaakt
- Reden van spoedbehandeling college aangepast (zoals besproken met wethouder vorige week)

Bijlages

- Advies Cle MER
- Zienswijzen deel I & II anoniem
- NRD 2 feb.
- Overige flappen

Dus op dit punt staat alles gereed, alleen de Nota van Beantwoording ontbreekt op dit moment. Die komt maandagochtend voordat we om 9:30 de stukken moeten versturen naar bestuurszaken. (hopelijk)

Met vriendelijke groet,

5.1.2,e  
Projectmanager  
Projectmanagementbureau

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2,e  
5.1.2,e [@amsterdam.nl](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 30 Jun 2023 12:28:28 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA beantwoord  
**Attachments:** d9a225a9-13c7-41ec-a2cd-d780681170d8, c099952a-9e2d-47f8-9a38-0b00a6cd58c5, eaa6d077-e99e-487d-b384-fdaab92b2c3d, e57738c6-1352-4a5b-b4d1-1437bea461a0, f9ffbf5-8739-41bd-a5e1-37bc1116b76b, 83032722-2e7b-43e8-870e-b4c2180ce269, 5.1.2.e 23dba913-6327-43b7-8dcf-79519d2123ea, 106c5b0a-7687-4b3d-ab1e-b4a08ee3e8e5



## 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



U hebt een opmerking geplaatst

BvR: bij ijburg is de grens van het zoekgebied toch tevens de grens van N2000?



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Ja, maar dat geldt niet voor alle zoekgebieden (met name IJmeer natuurlijk).

---

...ERbij bedoeld om te kijken of gebieden ~~op voorhand~~ al kunnen worden uitgesloten als gevolg van ontoelaatbare effecten op beschermde soorten en/of gebieden met hoge aanwezige natuurwaarden. De Natura 2000-gebieden worden op voorhand niet uitgesloten, aangezien de gemeente Amsterdam alle potentiële zoekgebieden voor grootschalige windenergie onderzocht worden in kaart wil brengen. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD  
Het IJmeer is v...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e" boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 30 Jun 2023 12:50:08 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e" @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA beantwoord  
**Attachments:** 8d7f8cdd-432c-4401-aac4-a36d182431ef, 8a547f59-4bc8-4d30-994b-7569b7f8fb7c, 536aa24c-d4a4-4ecb-87dc-7f1670703053, f4b57bb9-100f-4f69-87a3-bcaa817f6e16, af39a5b2-5924-4692-9152-aa2c4aba707c, b47cc1b0-8458-4aa4-b909-62ed862c2849, f654f9ed-094e-4ffd-8048-b66a27d881d3, fccd7bb2-a054-428f-abf5-0d359d3f97f1, 49c16a2c-8152-4377-ae5d-97aedb8c0d17, a0e4785a-444c-4c84-a020-e9fbbac9143b, d1421209-022f-40dc-8051-4e149e33e7f7, eced4fc5-305d-4465-abf6-992f111f8904, aa09f9af-99e0-4f16-a8e5-792e89eb9751, 4bffd4e-37bc-41f1-bce2-533cf0252948, f99aabc4-48b2-4ed5-a64e-e676283611cf, ec8ad232-5675-4928-876d-07b1e68455c8, 22d987d6-96d8-4975-a28a-2a34ac3d53bb, 49a4471b-cb1f-4878-bc43-5b0e189fb883



20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



U hebt een opmerking geplaatst

BvR: kan hier mss nog een tekstje ingevoegd wat in het optimalisatiealternatief landschap gedaan wordt?



5.1.2,e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Nee dat weten we nog niet.

...al criteria kwalitatief beoordeeld, zoals bijvoorbeeld de impact op landschappelijke waarden. In de nieuwe, nog niet vastgestelde, Hoofdgroenstructuur nota is opgenomen dat obv de keuze in het PWA er in de de HGS windturbines gebouwd mogen worden. De impact van windturbines op de 'belevingswaarden' is te subjectief om een plaats te kunnen krijgen in een plan-MER. De zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Door verschillende indieners wordt...

[Ga naar opmerking](#)



U hebt een opmerking geplaatst

5.1.2,e wat vind je hiervan?



5.1.2,e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Ik denk niet dat 5.1.2,e hier nog naar kijkt. Wat mij betreft prima.

... ligging t.o.v. de Hoofdgroenstructuur meegenomen (zie paragraaf 3.10 van de NRD).  
Daarnaast worden ook de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer meegenomen.  
Mocht inpassing van een windturbineproject in de Diemerscheg in de toekomst aan de orde zijn,  
dan maakt het college graag gebruik van de kennis van indiener over die locatie.  
Voor het overige leiden de zienswijzen over dit thema niet tot wijzigingen/aanvullingen ten  
opzichte van de NRD.

In figuur 10 van de NRD ontbreekt volgens indien...

Ga naar opmerking

**WA** U hebt een opmerking geplaatst  
als ware het NNN?

**S** 5.1.2.e **boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord  
Specifieker dan dit hoeft niet.

...uctuur en valt en dus onder bijbehorende beschermingsregimes. Dit geldt niet voor de twee  
aangelegde mosselbanken in het IJmeer, indiener wijst hier terecht op. Het college zal deze  
mosselbanken daarom in aanvulling op de NRD in het plan-MER meenemenDit geldt niet voor de  
twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer, maar worden in het kader van de volledigheid wel  
in de plan-MER meegenomen. In het kader van de planMERplan-MERde ligging t.o.v. de  
Hoofdgroenstructuur meegenomen (zie paragraaf 3.10 v...

Ga naar opmerking

**WA** U hebt een opmerking geplaatst  
BvR: kan dit aangevuld worden met een korte reactie over balts- en predatorverjaagvluchten?

**S** 5.1.2.e **boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord  
5.1.2.e is vandaag niet aan het werk, dus dat gaat niet lukken voor a.s. maandag.

...ovinciaal beschermingsregime van Bijzonder provinciaal Landschap. Het kaartmateriaal en de  
data die ten grondslag ligt aan het onderzoek voor de plan-MER is o.a. afkomstig van de provincie  
Noord-Holland, Vogelwerkgroep Amsterdam en Gemeente Amsterdam Ook worden de effecten  
op broedvogels in kaart gebracht in het planMERplan-MERcatie waar vogels potentieel kunnen  
broeden is zeer afhankelijk van de definitieve locaties van de windturbines. Het onderzoeken van  
uitwijkmogelijkheden voor vogels past d...

[Ga naar opmerking](#)

Waarom ontvang ik deze melding van Office?



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 30 Jun 2023 12:57:45 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA beantwoord  
**Attachments:** 7af2e0f0-0b3b-4a1e-b497-e903d1183774, 2247d794-92d7-42f4-8e03-ac1ec89a0864, 2240fb86-9dd4-4321-b95b-0a20b4f57cdf, 2badb5fd-42bb-4e4b-8e28-40d62b24de9b, 34f68ca1-7212-4962-b9db-939b2dc9101f, 10ba9660-5.1.2.e 60743df9-f6c9-468f-96a2-294804981c5f, 659b5ae2-0c58-4f92-91ab-df14521d1f73, 570cf0ba-bb44-4fd7-b129-841eeca1e3f5



## 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



U hebt een opmerking geplaatst

Hoe gaan we om met Weesp en input daariut



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Ik weet niet voor wie deze vraag is, en het lijkt me kort dag om hierop voor a.s. maandag 9:00 een antwoord te hebben.

...zen zijn als compensatiegebied in het kader van de Wet natuurbescherming voor toekomstige woningbouw; deze gebieden mogen niet aangetast worden, mede om de toekomstige woningbouw en voorzieningen mogelijk te maken (par. 3.6.1. NRD)Natuurcompensatiegebied 't Breedland ten noorden en noordwesten van de Weesperluis zou in figuur 6 en 7 van de NRD ook als beschermd gebied aangemerkt moeten worden, en in figuur 12 in par. 3.10 Recreatie als ruigtegebied/struinnatuur.Dat gebied is specifiek ingeric...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 30 Jun 2023 13:56:10 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA beantwoord  
**Attachments:** 580cfedb-6492-4c29-8288-0278bce8a18f, 45066e7b-fee1-4c18-bdc4-26d1581f3d6c, d61dd862-c137-455b-bb9f-ee182bf2c99d, d11301e7-db02-4ddf-96c9-2a90c7e7de24, 70bf9926-8349-4039-b8ad-1e41b49a17cf, 739835dc-bc68-4ce3-9681-88296de4bf57, 15c42b5d-ef23-4dc5-91db-6d2667f859a9, 25e5d947-5517-45b5-9e44-8927619cc34c, 85357a41-4b63-4452-82b4-19392612e08e



20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



U hebt een opmerking geplaatst

BvR: kan bij algemeen ook iets over windpark Zeewolde ingevoegd worden?



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

De indiener heeft het over een windturbine in de gemeente Zeewolde, niet over windpark Zeewolde. Ik heb op basis daarvan niet veel toe te voegen aan deze reactie.

...emerkt

Windturbines in zoekgebied 4C zou leiden tot het verplaatsen van de scheepvaartroute Lelystad-Amsterdam, dat levert extra druk en gevaar op voor de pleziervaart (met name van en naar de haven van Durgerdam).

Algemeen

Reactie college:

Algemeen

De aanwezigheid van windturbines kan een verhoogd risico opleveren voor de omgeving.

Mogelijke risico's zijn afbreken van de mast, afbreken van de gondel en de afworp van een wick.

De hoogte van het risico is onder meer afhankelijk van verschillende...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 30 Jun 2023 14:18:09 +0200  
**To:** "5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA beantwoord  
**Attachments:** c618b617-9413-4171-be24-4492e8af38ff, fb7ca697-8bc8-45a3-8166-e0c041b802fd, 152a0fc7-c4da-46f8-bdce-4ac644352e80, a797d40f-38f1-487f-9973-43aedbcb7208, b1c806de-8823-4a7a-8aa7-303d39b1bf5f, 1cd2cc30-472d-4512-9712-e0f553011f66, c2c5f4b3-b5a8-4e15-9b27-1935d43c2ea4, f7331278-8c8d-4b94-9e86-47a319803ee8, 373ae898-0dbf-4e60-94a9-a90652696cc3



## 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



U hebt een opmerking geplaatst

BvR: wordt iets anders onder de Omgevingswet toch? kan dat in dat geval nog aangevuld worden?



5.1.2,e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Wordt anders, maar laten we dat gewoon bewaren voor het moment dat de Ow in werking is, en niet nu al voorsorteren.

...eitenbesluit milieubeheer geregeld, maar ook in diverse andere externe veiligheidsbesluiten zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). De afweging tussen het bieden van een zeker basisbeschermingsniveau en voldoende ruimte voor risicovolle activiteiten leidt in deze besluiten telkens tot eenzelfde grenswaarde voor het PR bij (geprojecteerd) kwetsbare objecten van 10-6 per jaar. Vo...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 30 Jun 2023 14:24:43 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA beantwoord  
**Attachments:** 01ca0dbd-ed27-4193-b0ae-01cc8764925d, 1c8f29fb-96c5-4f6a-89df-fc54ad272733, 62bec7ae-960d-4189-8ccc-0efaf5014c36, 18b076f3-7c84-4c65-b0ba-76bb0314f88c, fb9588f7-b989-4ccd-bb7e-5eac1d977c5f, 5b798431-df90-4f29-8233-5a5dddafae36d, 5.1.2.e 9aae69c8-cd64-40f1-98a5-03350ee0d809, 649f6a47-fdfb-4ab5-9910-3f82ab85916b



20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



U hebt een opmerking geplaatst

BvR: weten jullie van straalverbindingen?



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Zie mijn antwoord.

De NRD houdt ten onrechte geen rekening met de ontvangst van omroepsignalen voor FM-radio, DAB en DVB-T kan door reflectie van de windturbine gehinderd worden hoe hoger de turbine, hoe groter de mogelijke interferentieafstand (verleende vergunningen zijn opvraagbaar bij de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur een windturbine inclusief de rotorbladen, op/in een straalpad leidt tot storing van de betreffende straalverbindingen. Dat kan grote gevolgen hebben voor etherdistributie van radiosignalen...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Fri, 30 Jun 2023 14:38:06 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@boschenvanrijn.nl>  
**Subject:** NvB

Dag 5.1.2,e ik zie dat er al aardig door de NvB heen bent. Kunnen we zo even bellen om openstaande punten na te lopen?

Vr.gr. 5.1.2,e

Tel. 5.1.2,e

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Fri, 30 Jun 2023 14:40:02 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@boschenvanrijn.nl>  
**Subject:** RE: NvB

Prima. Maakt me niet uit

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@boschenvanrijn.nl>  
**Verzonden:** vrijdag 30 juni 2023 14:39  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: NvB

Zeker. 15:00 doen? En dan teams of tel?

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e MSc.



Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht

5.1.2.e  
[www.boschenvanrijn.nl](http://www.boschenvanrijn.nl)

*Werkdagen: maandag,  
dinsdag, vrijdag.*

De informatie verzending in en met dit e-mailbericht is uitsluitend bestemd voor de geadresseerde(n) en valt onder de vertrouwelijke relatie tussen bureau en klant. Mocht deze e-mail niet voor u bestemd zijn, dan verzochten wij u in dat geval deze te vernietigen en onmiddellijk contact op te nemen met ons kantoor, bereikbaar op telefoonnummer 5.1.2.e 4.1.4. Gebruik van deze informatie door anderen dan die geadresseerde(n) is verboden. Openbaarmaking, vermenigvuldiging, verspreiding en/of verstrekking van deze informatie aan derden is niet toegestaan.

---

**Van:** 5.1.2.e @amsterdam.nl  
**Verzonden:** vrijdag 30 juni 2023 14:38  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@boschenvanrijn.nl>  
**Onderwerp:** NvB

Dag 5.1.2.e ik zie dat er al aardig door de NvB heen bent. Kunnen we zo even bellen om openstaande punten na te lopen?  
Vr. gr. 5.1.2.e  
Tel. 5.1.2.e

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: [www.amsterdam.nl/proclaimer](http://www.amsterdam.nl/proclaimer).

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Fri, 30 Jun 2023 16:08:43 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA  
**Attachments:** b5a38986-0326-4190-9156-df1daab16285, 10baf408-7251-42cb-a2c1-098c834e179f, f0db3f95-2637-4ca1-87f8-1c51e74c8f64, 3264e15a-2f74-45a4-9907-c8c6ca817eb8, a3b16583-5164-45e1-85ea-f9fec7d227cc, 5b0e4c1a-3458-4ce6-9ba4-68bf025992cf, b7d5c261-4fe6-4c83-960c-69b2caba2ffb, 391cf573-a6d0-41b2-b3c6-ef6bd57f8a31



## 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Redactie (s)

aantallen woningen en geluidbelasting windturbines, vanaf 37 dB Lden;

- aantallen ernstig gehinderden door geluid windturbines separaat;
- aantallen woningen en geluid cumulatief, en toename door geluid windturbines.
- Tevens adviseert zij om in het MER kwalitatief te beschrijven waar maskerende effecten van geluid optreden en waar niet.
- Daarnaast adviseert zij om in het MER te beschrijven op welke wijze invulling wordt gegeven aan de aanbevelingen van de expertgroep gezondheid ten aanzien v...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Mon, 3 Jul 2023 14:11:40 +0200  
**To:** "5.1.2.e @portofamsterdam.nl" <5.1.2.e@portofamsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** Check: Beantwoording NvB NRD Programma Windenergie Amsterdam

Hallo 5.1.2.e

We leggen de laatste hand aan de Nota van Beantwoording voor onze NRD Programma Windenergie Amsterdam. Er zijn een tweetal zienswijzen die de haven betreffen. Kan jij aangeven of de beantwoording (tekst binnen de kaders) voor jou werkbaar is?

Mocht er nog aanpassingen nodig zijn op de tekst, dan ontvang ik die graag uiterlijk dinsdag as.

### Thema Nut & Noodzaak

#### Algemene zienswijze

In een zienswijze wordt gevraagd om de ambitie van 52 MW toe te lichten/te corrigeren (hoe verhoudt zich dat tot 127MW in de RES1.0 en Omgevingsvisie 2050? En tot de 400 MW in de Structuurvisie Amsterdam 2040?). Ook wordt een toelichting gevraagd over de verhouding van genoemde 10MW extra in het Havengebied tot eerdere afspraken met rijk en provincie voor 265 MW in het Noordzeekanaalgebied (zie brief uit 2013 van Amsterdam, Zaanstad en Velsen; 10MW voor de Haven is dus niet ambitieus, dit was 123MW extra op korte termijn en 35MW op langere termijn).

#### Beantwoording doelstelling:

Windenergie is een zeer belangrijk en bewezen onderdeel van de energietransitie waarin we onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen afbouwen en zo de ergste gevolgen van de klimaatcrisis een halt toe roepen. Deze energietransitie is mede van belang om Amsterdam minder afhankelijk te maken van externe omgeving. Deze afhankelijkheid is goed duidelijk geworden sinds de oorlog in Oekraïne en de hoge energieprijzen als gevolg. De energietransitie biedt ook een kans om naast de lasten ook de opbrengsten lokaal te laten terugvloeien. Door in te zetten op wind op land bouwt Amsterdam verder op bestaande en bewezen kennis en techniek. Een van de indieners geeft aan de ambitie voor de Haven niet ambitieus te vinden, maar deze aanname geeft een vertekend beeld van de huidige situatie. Het leeuwendeel van de huidige windturbines staan reeds in het havengebied van Amsterdam. De Haven van Amsterdam heeft daarnaast als eigen beleidsdoelstelling aangegeven nog 10 MW extra opgesteld vermogen te willen realiseren, ondanks de relatief ongunstig ligging ten opzichte van de hoogtebeperkingen rondom de luchthaven Schiphol. De duurzaamheidsambitie in dit gebied is overigens veel breder dan enkel de realisatie van windturbines.

Indieners stellen dat de Haven maximaal onderzocht moet worden om het potentieel voor 52 MW uit de RES1.0 in kaart te brengen (blz. 14 NRD lijkt zoekgebieden 1a en 1b te beperken, terwijl de gemeente in 2016 ruimte zag voor 25 MW in de hele haven); dit gebied is al volledig geïndustrialiseerd en daar bestaan geen bezwaren vanwege natuur en groen/recreatie-oogpunt. Oplossingen voor belemmeringen moeten betrokken worden in het onderzoek (zie ook RIB april 2021 dat ruimtelijke en financiële barrières daar opgelost zullen worden). In een andere zienswijzen wordt ervan uitgegaan dat een minimale afstand van 1 km tot woningen haalbaar is voor het havengebied. In nog andere zienswijzen wordt verzocht het alternatief Haven als eerste te onderzoeken, en de bestaande windturbines op te schalen.

Het is de gemeente op voorhand duidelijk dat er veel voordelen zijn aan het concentreren van windenergie in het havengebied. Ook Port of Amsterdam heeft eigen hoge ambities voor verduurzaming en energietransitie van het havengebied. Hier zal in het plan-MER en het bijbehorende Programma Windenergie Amsterdam ruim aandacht voor zijn. Tegelijk is het goed om, naast het havengebied, ook de potentie en milieueffecten van windenergie elders in de gemeente inzichtelijk te maken. Op voorhand is nu niet duidelijk of de hele doelstelling voor wind in het havengebied inpasbaar is. De keuze voor een bepaald alternatief en/of een bepaalde prioritering wordt uiteindelijk in het PWA gemaakt.

Gegeven het tijdspad van de gemeentelijke doelstelling (2030) is het niet logisch om op dit moment ook opschaling van bestaande windturbines in de haven mee te nemen in het onderzoek. Een globale inschatting laat zien dat de meeste windturbines in de haven van een vrij recente datum zijn waardoor vervanging op korte termijn nog niet aan de orde is. Ook gelden in het

hallengebied strengere hoogtebependingen vanwege Schiphol, waardoor opschaling niet realistisch is. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Projectmanager Plan MER  
Programma Windenergie Amsterdam

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2.e

5.1.2.e [@amsterdam.nl](mailto:5.1.2.e@amsterdam.nl)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Mon, 3 Jul 2023 15:32:59 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>; "5.1.2,e"  
<5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** reactie op concept NVB planMER leefomgeving

Hallo 5.1.2,e en 5.1.2,e

In aanvulling op mijn opmerking van vanochtend over het onderdeel 'effecten leefomgeving' de volgende tips:  
(ik reageer op de versie 20230629, da's mogelijk niet de laatste)

- Algemeen: Opbouw is nu 1. Gezondheid, 2. Lokale normen 3. Geluid. Het lijkt logischer om de volgorde om te draaien. Eerst geluid en dan gezondheid. Zo staat het ook in de NRD opgenomen. In beeld brengen geluidhinder volgt logisch op in beeld brengen geluid. Lokale normen gaan over meer onderwerpen (lichtschittering, externe veiligheid) en kunnen daarom mogelijk beter als apart hoofdstukje worden opgenomen
- Algemene inleiding gezondheid: Start nu met 'we doen geen GES-methodiek, maar wel paragraaf 3.3, en toch een GES-score>6 voor cumulatie'. Dat is niet te volgen voor de meeste mensen en meteen in de verdedigingsstand. De afkorting GES wordt daarbij niet uitgelegd. Mijn voorstel is deze opbouw voor de inleiding:
  - Welzijn en gezondheid zijn een belangrijk onderwerp gezien de grote hoeveelheid zienswijzen die hierover zijn ingediend
  - In de planMER wordt daarom veel aandacht besteed aan dit onderwerp.
  - Daarbij volgen we de laatste stand van de kennis over de effecten van windturbines bij verschillende geluidsniveaus. De gemeente baseert zich daarbij op de WHO guidelines 2018, de literatuurstudies van het RIVM 2020 en het advies van de expertgroep gezondheid 2022.
  - In de NRD wordt dit thema uitgewerkt door:
    - Vast te stellen hoeveel mensen in de omgeving van toekomstige windturbines wonen
    - Na te gaan hoeveel geluid de windturbines produceren en wat dat betekent voor de geluidbelasting in de omgeving (geluidcontouren 37, 42, 45, 47, ....dB Lden)
    - Uit te rekenen welk deel van de omwonenden te maken kan krijgen met ernstige geluidhinder
    - Vast te stellen hoeveel geluid er al aanwezig is en wat de komst van windturbine(s) betekent voor de cumulatie van het geluid in de leefomgeving
    - Het aandeel laagfrequent geluid in kaart te brengen en te vergelijken met de Vercammen curve die aangeeft of het laagfrequente geluid hoorbaar en/of hinderlijk kan zijn.
    - Daarnaast wordt onderzocht wanneer en waar de windturbines slagschaduw kunnen veroorzaken.
    - (Eventueel nog recreatie/volkstuinen benoemen hier)
  - Met deze werkwijze worden alle bekende effecten op gezondheid en welzijn in beeld gebracht.
  - De gekozen gezondheidseffecten en indicatoren zijn vergelijkbaar met de GES-methodiek (Gezondheids Effect Screening) die in een eerder stadium is toegezegd. Maar de methode om de indicatoren in beeld te brengen en te 'scoren' is niet identiek. Dat neemt niet weg dat zorgvuldig gekozen is om alle benodigde informatie in kaart te brengen om de afweging te kunnen maken.
- Dan volgt de opsomming van 6 kennisbronnen (WHO 2018, RIVM 2020, RIVM 2017/2021, Expertgroep gezondheid 2022, Denmark 2018, Massachusetts 2012). Ikzelf zou dit helemaal weglaten want deze kennisbronnen kun je hierboven in 2 zinnen benoemen (evt met weblinks), maar ik begrijp dat jullie een andere redenatie volgen. Als je RIVM samenvoegt tot 1 kennisbron krijg je 1. WHO, 2. RIVM en 3. expertgroep. Daarmee stap je af van de 3 losse RIVM studies, maar noem je het RIVM als instituut waar je op vertrouwt. Net als WHO en expertgroep. Wel het voorstel om Denmark en Massachusetts volledig te verwijderen:
  - Van de Deense studie zijn meerdere artikelen verschenen die allemaal zijn meegenomen in RIVM 2020. Nu wordt alleen ingegaan op de losse studie naar zwangerschapsuitkomsten. Dat een aantal zienswijzen naar deze studie verwijzen hoeft niet in deze algemene inleiding. Dat komt bij de toelichting op die zienswijzen.
  - Er zijn over de hele wereld expert panels geweest om naar de effecten van WT te kijken. Waarom juist deze van Massachusetts 2012 eruit lichten is mij onduidelijk, kun je net zo goed de Australische, Ierse, Franse, Engelse,.... opnemen. Graag verwijderen.

Ik heb me beperkt tot het stukje over gezondheid. Als jullie iets met bovenstaande voorstel willen doen kan ik helpen met het (her)schrijven als dat nodig is.

Succes met de afronding,

5.1.2,e

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Mon, 3 Jul 2023 16:23:15 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>; "5.1.2,e"  
<5.1.2,e@amsterdam.nl>; "5.1.2,e boschenvanrijn.nl" <5.1.2,e boschenvanrijn.nl>  
**Subject:** laatste loodjes NvB

---

## Microsoft Teams-vergadering

**Neem deel vanaf uw computer, mobiele app of apparaat voor vergaderruimte**

[Klik hier om deel te nemen aan de vergadering](#)

Vergadering-id: 333 538 641 160

Wachtwoordcode: MogYuP

[Teams downloaden](#) | [Deelnemen op het web](#)

[Meer informatie](#) | [Opties voor vergadering](#)

---

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Mon, 3 Jul 2023 16:27:43 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@boschenvanrijn.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>; "5.1.2,e"  
<5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** FW: reactie op concept NVB planMER leefomgeving

Dag 5.1.2,e

Kun je ook nog naar onderstaande mail kijken? M.n. de tweede (eerste drie zinnen) en de laatste bullet wat mij betreft. Alvast bedankt en tot morgen!

Vr.gr. 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@ggd.amsterdam.nl>  
**Verzonden:** maandag 3 juli 2023 15:33  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** reactie op concept NVB planMER leefomgeving

Hallo 5.1.2,e en 5.1.2,e

In aanvulling op mijn opmerking van vanochtend over het onderdeel 'effecten leefomgeving' de volgende tips:  
(ik reageer op de versie 20230629, da's mogelijk niet de laatste)

- Algemeen: Opbouw is nu 1. Gezondheid, 2. Lokale normen 3. Geluid. Het lijkt logischer om de volgorde om te draaien. Eerst geluid en dan gezondheid. Zo staat het ook in de NRD opgenomen. In beeld brengen geluidhinder volgt logisch op in beeld brengen geluid. Lokale normen gaan over meer onderwerpen (lichtschittering, externe veiligheid) en kunnen daarom mogelijk beter als apart hoofdstukje worden opgenomen
- Algemene inleiding gezondheid: Start nu met 'we doen geen GES-methodiek, maar wel paragraaf 3.3, en toch een GES-score>6 voor cumulatie'. Dat is niet te volgen voor de meeste mensen en meteen in de verdedigingsstand. De afkorting GES wordt daarbij niet uitgelegd. Mijn voorstel is deze opbouw voor de inleiding:
  - Welzijn en gezondheid zijn een belangrijk onderwerp gezien de grote hoeveelheid zienswijzen die hierover zijn ingediend
  - In de planMER wordt daarom veel aandacht besteed aan dit onderwerp.
  - Daarbij volgen we de laatste stand van de kennis over de effecten van windturbines bij verschillende geluidsniveaus. De gemeente baseert zich daarbij op de WHO guidelines 2018, de literatuurstudies van het RIVM 2020 en het advies van de expertgroep gezondheid 2022.
  - In de NRD wordt dit thema uitgewerkt door:
    - Vast te stellen hoeveel mensen in de omgeving van toekomstige windturbines wonen
    - Na te gaan hoeveel geluid de windturbines produceren en wat dat betekent voor de geluidbelasting in de omgeving (geluidcontouren 37, 42, 45, 47, ....dB Lden)
    - Uit te rekenen welk deel van de omwonenden te maken kan krijgen met ernstige geluidhinder
    - Vast te stellen hoeveel geluid er al aanwezig is en wat de komst van windturbine(s) betekent voor de cumulatie van het geluid in de leefomgeving
    - Het aandeel laagfrequent geluid in kaart te brengen en te vergelijken met de Vercammen curve die aangeeft of het laagfrequente geluid hoorbaar en/of hinderlijk kan zijn.
    - Daarnaast wordt onderzocht wanneer en waar de windturbines slagschaduw kunnen veroorzaken.
    - (Eventueel nog recreatie/volkstuinen benoemen hier)
  - Met deze werkwijze worden alle bekende effecten op gezondheid en welzijn in beeld gebracht.
  - De gekozen gezondheidseffecten en indicatoren zijn vergelijkbaar met de GES-methodiek (Gezondheids Effect Screening) die in een eerder stadium is toegezegd. Maar de methode om de indicatoren in beeld te brengen en te 'scoren' is niet identiek. Dat neemt niet weg dat zorgvuldig gekozen is om alle benodigde informatie in kaart te brengen om de afweging te kunnen maken.
- Dan volgt de opsomming van 6 kennisbronnen (WHO 2018, RIVM 2020, RIVM 2017/2021, Expertgroep gezondheid 2022, Denmark 2018, Massachusetts 2012). Ikzelf zou dit helemaal weglaten want deze kennisbronnen kun je hierboven in 2 zinnen benoemen (evt met weblinks), maar ik begrijp dat jullie een andere redenatie volgen. Als je RIVM samenvoegt tot 1 kennisbron krijg je 1. WHO, 2. RIVM en 3. expertgroep. Daarmee stap je af van de 3 losse RIVM studies, maar noem je het RIVM als instituut waar je op vertrouwt. Net als WHO en expertgroep. Wel het voorstel om Denmark en Massachusetts volledig te verwijderen:

- o Van de Deense studie zijn meerdere artikelen verschenen die allemaal zijn meegenomen in RIVM 2020. Nu wordt alleen ingegaan op de losse studie naar zwangerschapsuitkomsten. Dat een aantal zienswijzen naar deze studie verwijzen hoeft niet in deze algemene inleiding. Dat komt bij de toelichting op die zienswijzen.
- o Er zijn over de hele wereld expert panels geweest om naar de effecten van WT te kijken. Waarom juist deze van Massachusetts 2012 eruit lichten is mij onduidelijk, kun je net zo goed de Australische, Ierse, Franse, Engelse,.... opnemen. Graag verwijderen.

Ik heb me beperkt tot het stukje over gezondheid. Als jullie iets met bovenstaande voorstel willen doen kan ik helpen met het (her)schrijven als dat nodig is.

Succes met de afronding,

5.1.2.e

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Mon, 3 Jul 2023 20:10:57 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft een opmerking in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA beantwoord  
**Attachments:** b9f853af-ce62-480b-a8a8-5fc1c592585d, 92964a37-d8db-4dcf-8ca4-da3071c8f600, 04a88250-897e-4fa0-93e1-51d9a9fdb9bb, 547957b2-9006-4a83-8051-1be70209bb35, 9c599963-d161-4da3-bdcb-f0cb36b7dd09, d79fa80c-8391-4792-a57b-8b408c0c5c1b, 7885f42c-b15b-42ab-ac5c-078b2fc1056b, 6eac390f-86d1-4084-b2c3-93a403071982, 1a06b23d-312f-44f3-9139-eb78d303bce5



20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



U hebt een opmerking geplaatst

check 5.1.2.e over de passages die over het havengebied gaan



5.1.2.e heeft geantwoord

Vraag staat uit bij 5.1.2.e Heb aangegeven dat uiterlijk dinsdag wijzigingen doorgegeven kunnen worden

...t ervan uitgegaan dat een minimale afstand van 1 km tot woningen haalbaar is voor het havengebied. In nog andere zienswijzen wordt verzocht het alternatief Haven als eerste te onderzoeken, en de bestaande windturbines op te schalen.

Reactie college:

Het is de gemeente op voorhand duidelijk dat er veel voordelen zijn aan het concentreren van windenergie in het havengebied. Ook Port of Amsterdam heeft eigen hoge ambities voor verduurzaming en energietransitie van het havengebied. Hier zal in he...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 10:43:48 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA beantwoord  
**Attachments:** c29d5668-2e88-4d62-bffc-4174be244fcd, e8acdf9a-442f-49bc-835c-09ba121f530b, 28ed33a0-3277-4703-bb42-cff28a9aa231, 8078c271-2cdd-4074-ba53-1001753cf9a2, 3d7b656f-b47a-4b33-bbc0-2ee312eab72e, 2d17e3e4-590a-455a-813f-410b9390f9e6, b9b36ff0-db42-492f-9a2f-271e30b9d7bf, baebdbc3-3182-4746-b814-0170dc434ed9, 40e802c8-9030-4963-a2a5-9af99f9b06a4, b77c60ca-c6fb-4d6c-b385-05733ef6ddb0, 0e67e72f-b5f8-4437-9420-41416ef9262e



## 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



U hebt een opmerking geplaatst

gewijzigd inzicht hierover: drie mogelijke VKA's in inspraak?



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking geplaatst

Ik adviseer om in de NvB nog niet in detail te treden over het VKA-proces.



U hebt een opmerking geplaatst

toch alternatieve tekst want dit komt ook in RIB



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Ik heb een neutraal tekstvoorstel gedaan.

...tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener wil dat inzichtelijk wordt gemaakt hoe het voorkeursalternatief tot stand komt (wie doet de weging en ranking van onderliggende beoordelingscriteria).

Reactie college:

In het planMER worden een basialternatief en vier optimalisatiealternatieven, namelijk voor Natuur, Gezondheid, Landschap en Energie beoordeeld op milieueffecten. De effectbeoordeling van de alternatieven wordt uitgevoerd door het adviesbureau dat het planMER op...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)



**From:** "5.1.2,e @boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 11:25:15 +0200  
**To:** "5.1.2,e " <5.1.2,e @amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA beantwoord  
**Attachments:** 59591ef4-1790-4dbd-846c-8a68352256e1, 7083722f-fe38-46cd-9aa1-331e94d4ede6, e3588e1e-924f-47bc-beb8-034c9bdb7ed6, 40cbd79b-6d2f-4b3e-9d6c-6addd103f765, 03445774-9e4d-4d5f-87c5-990a499fa694, 94bb2e62-8a8d-472d-9599-02a861b861f6, 65360a3b-4815-4139-b620-1060df325063, d59945a7-6b2d-4415-bd03-d994bbd077a7, d88653df-1d9a-4f2b-8056-b0303fbc48df



20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



U hebt een opmerking geplaatst

BvR: kan dit aangevuld worden met een korte reactie over balts- en predatorverjaagvluchten?



5.1.2,e @boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Beantwoord, zie track change hiernaast

---

...ovinciaal beschermingsregime van Bijzonder provinciaal Landschap. Het kaartmateriaal en de data die ten grondslag ligt aan het onderzoek voor de plan-MER is o.a. afkomstig van de provincie Noord-Holland, Vogelwerkgroep Amsterdam en Gemeente Amsterdam worden de effecten op broedvogels in kaart gebracht in het plan-MER De specifieke locatie waar vogels potentieel kunnen broeden is zeer afhankelijk van de definitieve locaties van de windturbines. Het onderzoeken van uitwijkmogelijkheden voor vogels...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 12:19:07 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA beantwoord  
**Attachments:** d00bd1f8-96b1-4b33-9e7e-6486cca76b55, c547032e-4c4f-4bdf-87a1-a122cba621f1, 35eb49ed-62f6-498d-81c8-779bf4cf4d97, b131f98d-ecfd-4471-b382-fcc1f4a4d898, 094f09ce-9115-461b-a7a9-3e396a810389, 63c09f64-bc96-4da5-8623-5a1f561ad831, 349f06c5-1a59-420a-9959-78251f692233, afee1516-8dfa-4567-8cb8-6e80da315da9, bf581f50-3b83-4b56-ae98-d6b5d27bd6d3



## 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



U hebt een opmerking geplaatst

check 5.1.2.e ea!



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Ik vind dat de teksten uit het advies van de commissie nu veel te expliciet in de nota van beantwoording worden verwerkt.

---

...eze zienswijzen tegemoet te komen en mede naar aanleiding van het advies van de Commissie m.e.r. wordt het aantal ernstig gehinderden als gevolg van windturbinegeluid tevensseparaat (en niet alleen cumulatief) in beeld gebracht en ook in te gaan op de maskering van geluid. Zie hiervoor hetgeen onder 'geluid algemeen' is vermeld. Voor het overige leiden deze zienswijzen op dit thema niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.  
Een indiener stelt dat in de NRD ten onrechte geen reken...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 12:29:33 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft een opmerking geplaatst in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA

**Attachments:** 82eb2dbd-c622-4819-aa86-b59b9c0e818e, 99b13e87-f86b-4b2b-9600-8f2b2e6c326d, ecbd8e3a-0b46-4d05-a843-e5d5ee64a4b2, f7015c23-81c6-49ec-9820-2ede6e4257d8, 001d600b-09a8-48d3-a6c2-90ef437c5c94, b30bb6a8-1269-4d1a-a188-493185600946, 4f7d4116-09c2-47c1-9d99-eada2ece35bb, fb49daf1-4148-4b10-8578-b2741bcf13af, cf1d041e-d0f9-46ab-8b08-c867d4e03f34, 46863515-4e12-4705-b49a-048211f1e77e, 41b1caab-161a-428b-917e-31d72ea01554, 78e9102d-84d8-4564-a21a-410b14c17f5c, 40c17706-986f-4f97-b95a-449413c636ef, 8e4b1da6-ef09-417e-a12b-f6bbaa2692d1, 9aa55b56-6e87-4828-bc14-98c539c85514, 713c609f-3309-4caa-927d-5429c8a10bd7



## 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking toegevoegd

Ik ben het eens met 5.1.2.e dat het logisch is om met geluid te beginnen, en pas daarna gezondheid te noemen.

...099, 2382-1349, 7193-9153, 6443-4870, 8254-6541, 1641-2346, 5785-0124, 9255-4276, 8382-9631, 2897-8228, 5570-6957, 0680-7327, 6488-3431, 6239-2089, 0349-7501, 1367-7071, 4078-0004, 1768-3637, 2897-8228, 6495-6268, 0704-2880, 6474-6185, 4515-6876)

### Geluid

Algemene inleiding geluid

Het plan-MER berekent geluidseffecten op basis van het Reken- en Meetvoorschrift

Windturbines. Het onderzoek naar de geluidseffecten van windturbines zal passen binnen het beschreven detailniveau in de NRD. Cumulatie met...

[Ga naar opmerking](#)



5.1.2.e heeft een opmerking toegevoegd

iets gewijzigd, akkoord?

...r energietransitie Hollandse Waterlinie in samenwerking met de vier provincies gemaakt waarin gekeken is waar en onder welke voorwaarden ruimte geboden kan worden aan wind en zon.

In het plan-MER worden de milieueffecten op zowel het landschap als op recreatie in beeld gebracht.

Zienswijzen

Velen indieners hebben zorgen over ontsiering van het landschap en de stad en aantasting van

recreatiegebieden als windturbines gerealiseerd zouden worden. Mede gelet op het groeiende aantal bewoners neemt de...

Ga naar opmerking

WA

5.1.2,e

heeft een opmerking toegevoegd

waarom of? gelden deze allebei? svp check zometeen

... zijn volgens een indiener ten onrechte de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer niet meegenomen.

Reactie college:

De (grootschalige) natuurcompensatie binnen de gemeente Amsterdam krijgt of heeft een plek gekregen in de Ecologische Structuur of Hoofdgroenstructuur en valt dus onder bijbehorende beschermingsregimes. Dit geldt niet voor de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer, indiener wijst hier terecht op. Het college zal deze mosselbanken daarom in aanvulling op de NRD in het plan...

Ga naar opmerking

WA

5.1.2,e

heeft een opmerking toegevoegd

beter schrappen?

...et plan-MER De specifieke locatie waar vogels potentieel kunnen broeden is zeer afhankelijk van de definitieve locaties van de windturbines. Het onderzoeken van uitwijkmogelijkheden voor vogels past derhalve niet bij het detailniveau van een plan-MERDe zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Specifiek voor zoekgebied 4C (Markermeer/IJmeer) wordt aandacht gevraagd voor de rode lijst vogelsoorten en het belang van dat foerageergebied; win...

Ga naar opmerking

WA

5.1.2,e

heeft een opmerking toegevoegd

zullen we doen in deze fase van het plan-MER ipv in de fase van? svp bespreken zo 5.1.2,e ca

...s is de laatste stap die doorlopen kan worden, nadat uit de passende beoordeling naar voren is gekomen dat significante negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden niet (volledig) kunnen

worden uitgesloten. Het uitvoeren van de ADC-toets is in de fase van het plan-MER nog niet aan de orde

Cumulatieve effecten worden in het plan-MER onderzocht, waarbij wordt ingegaan op de effecten van de verschillende gebieden onderling en met bestaande en vergunde windparken. De cumulatieve effecten beperken...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 12:36:37 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA met u gedeeld.



5.1.2,e heeft een bestand met u gedeeld

Dit is het document dat 5.1.2,e met u heeft gedeeld.



20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA



Deze koppeling werkt alleen voor de directe geadresseerden van dit bericht.

[Openen](#)



[Privacyverklaring](#)

× Gemeente  
× Amsterdam

**From:** "5.1.2,e boschenvanrijn.nl" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 12:42:28 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e boschenvanrijn.nl heeft een opmerking in 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA beantwoord

**Attachments:** 9500fac3-34cd-4b6f-b26c-aec0be9e42de, 5162478a-a80f-47ad-859a-a75b62084f41, ee5873b2-a419-4787-abd2-8d467ea5a8fd, c4edf394-e746-4352-8d38-0d7262085ce4, 8feeb7af-9cdf-4185-9eed-3837e85c4788, af839651-6560-4b34-ab36-de500d257189, 9e13af8a-4156-4b97-ab1b-0b2a5405c0d7, 985c02af-b799-49bd-9ec6-ac6bd7cbaf9c, 84e4ea8f-a917-40ee-812c-83d891a67c15, 66da7c4e-e9bf-426a-a0be-dff5c393d55d, 5bb7e348-4afc-4723-97c3-6e99b4704105, ff94ca58-5bc6-4309-a5df-3601b2c6c831, 2352af18-1806-4c2d-8e32-0e8f6234839b, c6a65cb8-7b5e-4e9c-8fc1-4cadb876cd86, 421baad6-c623-4faa-8aa1-f462f86450e1, 2beda037-3cc6-4807-990c-d660bfed092c, 953aab03-ae84-47fc-a454-d9d67d1997fe, f63e3496-bcfd-46cc-ad5a-f63dd1f38fe7, 9ffecaaf-88b6-4af1-91c0-98c6f00d2ac3, aea17027-afae-4356-916a-0ebfbb48a1d8, 056651fe-8364-42bc-98a8-83761717bec0, fac37ca3-ba7b-4ea3-aff0-3ca652a4202a, db085dc6-9d39-423e-91d1-11e47eb0a720, 06102343-0d79-4d28-99ac-6c879ab980c2, 82a07c38-cc65-4515-a338-6f86978e6f7e, d1160dd3-a779-4d55-b67e-84961b7943f8, 33ed62f3-a98b-4c3b-bfa0-05dfeec46e9e, 358126ff-ef17-4654-99af-27259cb2436a, b2be5e93-63f6-4eba-9e02-c91dec069f44, f0884056-e3cf-4e05-8252-2c7f4e84f7a9, 11b7ffa4-aaee-42a1-8637-c4264cc87c5c, 0cd14f1b-3f74-432f-a932-b7446c636aa8



## 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



WA

U hebt een opmerking geplaatst

zullen we doen in deze fase van het plan-MER ipv in de fase van? svp bespreken zo 5.1.2,e ca

S

5.1.2,e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Ik snap de precieze vraag niet.

...s is de laatste stap die doorlopen kan worden, nadat uit de passende beoordeling naar voren is gekomen dat significante negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden niet (volledig) kunnen worden uitgesloten. Het uitvoeren van de ADC-toets is in de fase van het plan-MER nog niet aan de orde

Cumulatieve effecten worden in het plan-MER onderzocht, waarbij wordt ingegaan op de effecten van de verschillende gebieden onderling en met bestaande en vergunde windparken. De cumulatieve effecten beperken...

[Ga naar opmerking](#)

WA

U hebt een opmerking geplaatst

BvR: hoe verhoudt zich dat tot het voorgaande?

WA

U hebt een opmerking geplaatst

voor vleermuizen dus geen worstcase?

S

5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Het is waar dat bij zeer hoge tiplaagte vleermuizen misschien juist weer *minder* last kunnen krijgen. Dat vindt ik echter duidelijk een nuance die in de projectfase, en niet in de plan(MER)fase thuishoort.

...age(re) ashoogte (Behr et al, 2018) Een te hoge sterfte door aanvaringen onder vleermuizen kan echter goed gemitigeerd worden door een stilstandvoorziening.

In het plan-MER is er voor gekozen om de effecten te beschouwen aan de hand van een zo groot mogelijke windturbine, zodat de worstcase effecten over de meeste milieuthema's duidelijk worden (zie meer hierover par. 2.4 NRD). Te zijner tijd is per gekozen locatie maatwerk mogelijk op projectniveau, waarbij ook de relatie tussen afmetingen en eco...

[Ga naar opmerking](#)

WA

U hebt een opmerking geplaatst

en hier dan ook iets over wat wel op gebied van geluid volkstuinen onderzocht wordt? nu wel heel kort antwoord

S

5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Deze zienswijze gaat toch niet over volkstuinen?

... vinden dat windturbines niet dichtbij woningen horen vanwege geluidsoverlast.

Reactie college:

Verschillende geluidsbronnen hebben een verschillende hinderlijkheid. Daarom ligt het niet voor de hand om verschillende bronnen hetzelfde te normeren. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Het is volgens een indiener niet zeker of de 42 en 45 Lden-norm en de afstandsnorm 350 meter tot woningen in overeenstemming zullen zijn me...

[Ga naar opmerking](#)

WA

U hebt een opmerking geplaatst

wordt er alles bij elkaar gezien nog meer aangevuld voor de volkstuinen? ook tav geluid wijzigingen? svp check ter bespreking straks met **5.1.2.e** ca

S

5.1.2.e

**boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Ik vind het niet verstandig om dit hier zo expliciet te benoemen.

...overnacht mag worden voor het thema externe veiligheid beoordeeld worden als kwetsbare objecten en volkstuincomplexen waar niet overnacht mag worden als beperkt kwetsbare objecten. Tevens zal in navolging van het advies van de Commissie m.e.r. visuele hinder ten aanzien van volkstuincomplexen in beeld gebracht worden. Het college meent dat hiermee aan deze zienswijzen tegemoetgekomen wordt. In het plan-MER wordt geen keuze gemaakt voor een bepaalde toe te passen norm, maar het levert de onderbou...

Ga naar opmerking

WA

U hebt een opmerking geplaatst

lijkt juist 3 dB(A) hoger? svp check 5.1.2.e ca

WA

U hebt een opmerking geplaatst

is ook niet echt antwoord op de vraag van indiener?

S

5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Het antwoord klopt. Ik denk wel dat hiermee aan de vraag van de indiener tegemoet wordt gekomen.

.... Doorgaans geldt, dat een object dat 47 dB Lden ondervindt, een jaarlijkse gemiddelde geluidsbelasting heeft van zo'n 41 dB(A) en een maximale momentane geluidsbelasting van zo'n 44 dB(A). Het vreemd ogende feit dat de maximale geluidsbelasting lager ligt dan de Lden-waarde komt doordat in de Lden-methodiek ook 'straffactoren' zijn opgenomen voor de avond (+5 dB) en nacht (+10 dB).

Cumulatie

Veel indieners maken zich zorgen over gezondheid vanwege cumulatieve geluidshinder. Het gaat dan bijvoo...

Ga naar opmerking

WA

U hebt een opmerking geplaatst

BvR: wordt wellicht een onderwerp voor de monitoring?

S

5.1.2.e boschenvanrijn.nl heeft geantwoord

Kan zeker. De vraag is echter of dit monitoring moet zijn ihkv het PWA, of in het kader van de vergunning.

... over Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding van 12 april 2023 (ECLI:NL:RVS:2023:1433). De handhaafbaarheid van windturbinegeluid, inclusief de wijze van handhaving bij optreden van laagfrequent en/of tonaal geluid, valt buiten de reikwijdte van het plan-MER. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD. Het advies van de expertgroep gezondheid over laagfrequent geluid is volgens een indiener ten onrechte in de wind geslagen (blz. 27 NRD). ...

[Ga naar opmerking](#)

**WA** U hebt een opmerking geplaatst

check 5.1.2,e

**S** 5.1.2,e **boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Eens. In de NRD is de inhoud van de voorbeeldberekening niet zo expliciet gemaakt.

---

... van een plan-MER liggen, *toch* inzichtelijk worden gemaakt. Het gaat dan onder andere om laagfrequent geluid, het effect van windturbine-afmetingen op de geluidsbelasting en ook de immissie op verschillende hoogtes. Als uit deze berekening een aanzienlijk effect blijkt kan dit leiden tot een aanbeveling in het Programma voor vervolgonderzoek in de volgende (project)fase. Deze zienswijze leidt tot een aanvulling ten opzichte van de NRD. Het hanteren van een jaargemiddelde heeft tot gevolg dat me...

[Ga naar opmerking](#)

**WA** U hebt een opmerking geplaatst

klopt helemaal zo heren?

**S** 5.1.2,e **boschenvanrijn.nl** heeft geantwoord

Wat mij betreft hoeft het advies van de commissie niet puntsgewijs hier te worden opgenomen. Het advies komt aan het eind van de NvB toch al aan bod?

---

De Commissie m.e.r. adviseert daarnaast om aanvullend op de NRD in het plan-MER tevens te onderzoeken:

- aantallen ernstig gehinderden door geluid windturbines separaat en niet alleen cumulatief;
- effect van hoogte van een woning op de immissiewaarde
- tevens adviseert zij om in het MER kwalitatief te beschrijven waar maskerende effecten van geluid optreden en waar niet.

•Daarnaast adviseert zij om in het MER te beschrijven op welke wijze invulling wordt gegeven aan de aanbevelingen van de ...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)



[Privacyverklaring](#) | [Instellingen voor meldingen](#)

**From:** "5.1.2.e"  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 13:10:45 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@ggd.amsterdam.nl>; "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: reactie op concept NVB planMER leefomgeving

Hallo 5.1.2.e

Dank voor het snelle werk. 5.1.2.e heeft in lijn met jouw aanpassingen de voorgestelde wijzigingen overgenomen.

Tot zo

5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@ggd.amsterdam.nl>  
**Verzonden:** maandag 3 juli 2023 15:33  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>; 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** reactie op concept NVB planMER leefomgeving

Hallo 5.1.2.e en 5.1.2.e

In aanvulling op mijn opmerking van vanochtend over het onderdeel 'effecten leefomgeving' de volgende tips:  
(ik reageer op de versie 20230629, da's mogelijk niet de laatste)

- Algemeen: Opbouw is nu 1. Gezondheid, 2. Lokale normen 3. Geluid. Het lijkt logischer om de volgorde om te draaien. Eerst geluid en dan gezondheid. Zo staat het ook in de NRD opgenomen. In beeld brengen geluidhinder volgt logisch op in beeld brengen geluid. Lokale normen gaan over meer onderwerpen (lichtschittering, externe veiligheid) en kunnen daarom mogelijk beter als apart hoofdstukje worden opgenomen
- Algemene inleiding gezondheid: Start nu met 'we doen geen GES-methodiek, maar wel paragraaf 3.3, en toch een GES-score>6 voor cumulatie'. Dat is niet te volgen voor de meeste mensen en meteen in de verdedigingsstand. De afkorting GES wordt daarbij niet uitgelegd. Mijn voorstel is deze opbouw voor de inleiding:
  - Welzijn en gezondheid zijn een belangrijk onderwerp gezien de grote hoeveelheid zienswijzen die hierover zijn ingediend
  - In de planMER wordt daarom veel aandacht besteed aan dit onderwerp.
  - Daarbij volgen we de laatste stand van de kennis over de effecten van windturbines bij verschillende geluidsniveaus. De gemeente baseert zich daarbij op de WHO guidelines 2018, de literatuurstudies van het RIVM 2020 en het advies van de expertgroep gezondheid 2022.
  - In de NRD wordt dit thema uitgewerkt door:
    - Vast te stellen hoeveel mensen in de omgeving van toekomstige windturbines wonen
    - Na te gaan hoeveel geluid de windturbines produceren en wat dat betekent voor de geluidbelasting in de omgeving (geluidcontouren 37, 42, 45, 47, ....dB Lden)
    - Uit te rekenen welk deel van de omwonenden te maken kan krijgen met ernstige geluidhinder
    - Vast te stellen hoeveel geluid er al aanwezig is en wat de komst van windturbine(s) betekent voor de cumulatie van het geluid in de leefomgeving
    - Het aandeel laagfrequent geluid in kaart te brengen en te vergelijken met de Vercammen curve die aangeeft of het laagfrequente geluid hoorbaar en/of hinderlijk kan zijn.
    - Daarnaast wordt onderzocht wanneer en waar de windturbines slagschaduw kunnen veroorzaken.
    - (Eventueel nog recreatie/volkstuinen benoemen hier)
  - Met deze werkwijze worden alle bekende effecten op gezondheid en welzijn in beeld gebracht.
  - De gekozen gezondheidseffecten en indicatoren zijn vergelijkbaar met de GES-methodiek (Gezondheids Effect Screening) die in een eerder stadium is toegezegd. Maar de methode om de indicatoren in beeld te brengen en te 'scoren' is niet identiek. Dat neemt niet weg dat zorgvuldig gekozen is om alle benodigde informatie in kaart te brengen om de afweging te kunnen maken.
- Dan volgt de opsomming van 6 kennisbronnen (WHO 2018, RIVM 2020, RIVM 2017/2021, Expertgroep gezondheid 2022, Denmark 2018, Massachusetts 2012). Ikzelf zou dit helemaal weglaten want deze kennisbronnen kun je hierboven in 2 zinnen benoemen (evt met weblinks), maar ik begrijp dat jullie een andere redenatie volgen. Als je RIVM samenvoegt tot 1 kennisbron

krijg je 1. WHO, 2. RIVM en 3. expertgroep. Daarmee stap je af van de 3 losse RIVM studies, maar noem je het RIVM als instituut waar je op vertrouwt. Net als WHO en expertgroep. Wel het voorstel om Denmark en Massachusetts volledig te verwijderen:

- Van de Deense studie zijn meerdere artikelen verschenen die allemaal zijn meegenomen in RIVM 2020. Nu wordt alleen ingegaan op de losse studie naar zwangerschapsuitkomsten. Dat een aantal zienswijzen naar deze studie verwijzen hoeft niet in deze algemene inleiding. Dat komt bij de toelichting op die zienswijzen.
- Er zijn over de hele wereld expert panels geweest om naar de effecten van WT te kijken. Waarom juist deze van Massachusetts 2012 eruit lichten is mij onduidelijk, kun je net zo goed de Australische, Ierse, Franse, Engelse,.... opnemen. Graag verwijderen.

Ik heb me beperkt tot het stukje over gezondheid. Als jullie iets met bovenstaande voorstel willen doen kan ik helpen met het (her)schrijven als dat nodig is.

Succes met de afronding,

5.1.2.e

**From:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@portofamsterdam.com>  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 14:01:02 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Check: Beantwoording NvB NRD Programma Windenergie Amsterdam

Dag 5.1.2.e

Wij zouden graag de tekst iets aanpassen. Wat is de uiterste deadline?

Groet,

5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** maandag 3 juli 2023 14:12  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@portofamsterdam.com>  
**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** Check: Beantwoording NvB NRD Programma Windenergie Amsterdam

Hallo 5.1.2.e

We leggen de laatste hand aan de Nota van Beantwoording voor onze NRD Programma Windenergie Amsterdam. Er zijn een tweetal zienswijzen die de haven betreffen. Kan jij aangeven of de beantwoording (tekst binnen de kaders) voor jou werkbaar is?

Mocht er nog aanpassingen nodig zijn op de tekst, dan ontvang ik die graag uiterlijk dinsdag as.

### Thema Nut & Noodzaak

#### Algemene zienswijze

In een zienswijze wordt gevraagd om de ambitie van 52 MW toe te lichten/te corrigeren (hoe verhoudt zich dat tot 127MW in de RES1.0 en Omgevingsvisie 2050? En tot de 400 MW in de Structuurvisie Amsterdam 2040?). Ook wordt een toelichting gevraagd over de verhouding van genoemde 10MW extra in het Havengebied tot eerdere afspraken met rijk en provincie voor 265 MW in het Noordzeekanaalgebied (zie brief uit 2013 van Amsterdam, Zaanstad en Velsen; 10MW voor de Haven is dus niet ambitieus, dit was 123MW extra op korte termijn en 35MW op langere termijn).

#### Beantwoording doelstelling:

Windenergie is een zeer belangrijk en bewezen onderdeel van de energietransitie waarin we onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen afbouwen en zo de ergste gevolgen van de klimaatcrisis een halt toe roepen. Deze energietransitie is mede van belang om Amsterdam minder afhankelijk te maken van externe omgeving. Deze afhankelijkheid is goed duidelijk geworden sinds de oorlog in Oekraïne en de hoge energieprijzen als gevolg. De energietransitie biedt ook een kans om naast de lasten ook de opbrengsten lokaal te laten terugvloeien. Door in te zetten op wind op land bouwt Amsterdam verder op bestaande en bewezen kennis en techniek. Een van de indieners geeft aan de ambitie voor de Haven niet ambitieus te vinden, maar deze aanname geeft een vertekend beeld van de huidige situatie. Het leeuwendeel van de huidige windturbines staan reeds in het havengebied van Amsterdam. De Haven van Amsterdam heeft daarnaast als eigen beleidsdoelstelling aangegeven nog 10 MW extra opgesteld vermogen te willen realiseren, ondanks de relatief ongunstig ligging ten opzichte van de hoogtebeperkingen rondom de luchthaven Schiphol. De duurzaamheidsambitie in dit gebied is overigens veel breder dan enkel de realisatie van windturbines.

Indieners stellen dat de Haven maximaal onderzocht moet worden om het potentieel voor 52 MW uit de RES1.0 in kaart te brengen (blz. 14 NRD lijkt zoekgebieden 1a en 1b te beperken, terwijl de gemeente in 2016 ruimte zag voor 25 MW in de hele haven); dit

gebied is al volledig geïndustrialiseerd en daar bestaan geen bezwaren vanwege natuur en groen/recreatie-oogpunt. Oplossingen voor belemmeringen moeten betrokken worden in het onderzoek (zie ook RIB april 2021 dat ruimtelijke en financiële barrières daar opgelost zullen worden). In een andere zienswijzen wordt ervan uitgegaan dat een minimale afstand van 1 km tot woningen haalbaar is voor het havengebied. In nog andere zienswijzen wordt verzocht het alternatief Haven als eerste te onderzoeken, en de bestaande windturbines op te schalen.

Het is de gemeente op voorhand duidelijk dat er veel voordelen zijn aan het concentreren van windenergie in het havengebied. Ook Port of Amsterdam heeft eigen hoge ambities voor verduurzaming en energietransitie van het havengebied. Hier zal in het plan-MER en het bijbehorende Programma Windenergie Amsterdam ruim aandacht voor zijn. Tegelijk is het goed om, naast het havengebied, ook de potentie en milieueffecten van windenergie elders in de gemeente inzichtelijk te maken. Op voorhand is nu niet duidelijk of de hele doelstelling voor wind in het havengebied inpasbaar is. De keuze voor een bepaald alternatief en/of een bepaalde prioritering wordt uiteindelijk in het PWA gemaakt.

Gegeven het tijdsplan van de gemeentelijke doelstelling (2030) is het niet logisch om op dit moment ook opschaling van bestaande windturbines in de haven mee te nemen in het onderzoek. Een globale inschatting laat zien dat de meeste windturbines in de haven van een vrij recente datum zijn waardoor vervanging op korte termijn nog niet aan de orde is. Ook gelden in het havengebied strengere hoogtebeperkingen vanwege Schiphol, waardoor opschaling niet realistisch is. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Projectmanager Plan MER  
Programma Windenergie Amsterdam

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2.e

5.1.2.e

[@amsterdam.nl](mailto:5.1.2.e@amsterdam.nl)

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: [www.amsterdam.nl/proclaimer](http://www.amsterdam.nl/proclaimer).

Op berichtgeving en correspondentie van Havenbedrijf Amsterdam N.V. is een disclaimer van toepassing. Lees [hier](#) de volledige tekst van de e-mail disclaimer.

On notices and correspondence of Port of Amsterdam, a disclaimer applies. You can read the full e-mail disclaimer [here](#).

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 14:04:08 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@portofamsterdam.com>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Check: Beantwoording NvB NRD Programma Windenergie Amsterdam

Dat is vanmiddag om 17:00. We moeten morgen 9:00 aanleveren. Het gaat om de tekst binnen de blokken

Mvg 5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@portofamsterdam.com>  
**Verzonden:** dinsdag 4 juli 2023 14:01  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: Check: Beantwoording NvB NRD Programma Windenergie Amsterdam

Dag 5.1.2,e

Wij zouden graag de tekst iets aanpassen. Wat is de uiterste deadline?

Groet,

5.1.2,e

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** maandag 3 juli 2023 14:12  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@portofamsterdam.com>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** Check: Beantwoording NvB NRD Programma Windenergie Amsterdam

Hallo 5.1.2,e

We leggen de laatste hand aan de Nota van Beantwoording voor onze NRD Programma Windenergie Amsterdam. Er zijn een tweetal zienswijzen die de haven betreffen. Kan jij aangeven of de beantwoording (tekst binnen de kaders) voor jou werkbaar is?

Mocht er nog aanpassingen nodig zijn op de tekst, dan ontvang ik die graag uiterlijk dinsdag as.

#### Thema Nut & Noodzaak

Algemene zienswijze

In een zienswijze wordt gevraagd om de ambitie van 52 MW toe te lichten/te corrigeren (hoe verhoudt zich dat tot 127MW in de RES1.0 en Omgevingsvisie 2050? En tot de 400 MW in de Structuurvisie Amsterdam 2040?). Ook wordt een toelichting gevraagd over de verhouding van genoemde 10MW extra in het Havengebied tot eerdere afspraken met rijk en provincie voor 265 MW in het Noordzeekanaalgebied (zie brief uit 2013 van Amsterdam, Zaanstad en Velsen; 10MW voor de Haven is dus niet ambitieus, dit was 123MW extra op korte termijn en 35MW op langere termijn).

Beantwoording doelstelling:

Windenergie is een zeer belangrijk en bewezen onderdeel van de energietransitie waarin we onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen afbouwen en zo de ergste gevolgen van de klimaatcrisis een halt toe roepen. Deze energietransitie is mede van belang om Amsterdam minder afhankelijk te maken van externe omgeving. Deze afhankelijkheid is goed duidelijk geworden sinds

de oorlog in Oekraïne en de hoge energieprijzen als gevolg. De energietransitie biedt ook een kans om naast de lasten ook de opbrengsten lokaal te laten terugvloeien. Door in te zetten op wind op land bouwt Amsterdam verder op bestaande en bewezen kennis en techniek. Een van de indieners geeft aan de ambitie voor de Haven niet ambitieus te vinden, maar deze aanname geeft een vertekend beeld van de huidige situatie. Het leeuwendeel van de huidige windturbines staan reeds in het havengebied van Amsterdam. De Haven van Amsterdam heeft daarnaast als eigen beleidsdoelstelling aangegeven nog 10 MW extra opgesteld vermogen te willen realiseren, ondanks de relatief ongunstig ligging ten opzichte van de hoogtebeperkingen rondom de luchthaven Schiphol. De duurzaamheidsambitie in dit gebied is overigens veel breder dan enkel de realisatie van windturbines.

Indieners stellen dat de Haven maximaal onderzocht moet worden om het potentieel voor 52 MW uit de RES1.0 in kaart te brengen (blz. 14 NRD lijkt zoekgebieden 1a en 1b te beperken, terwijl de gemeente in 2016 ruimte zag voor 25 MW in de hele haven); dit gebied is al volledig geïndustrialiseerd en daar bestaan geen bezwaren vanwege natuur en groen/recreatie-oogpunt. Oplossingen voor belemmeringen moeten betrokken worden in het onderzoek (zie ook RIB april 2021 dat ruimtelijke en financiële barrières daar opgelost zullen worden). In een andere zienswijzen wordt ervan uitgegaan dat een minimale afstand van 1 km tot woningen haalbaar is voor het havengebied. In nog andere zienswijzen wordt verzocht het alternatief Haven als eerste te onderzoeken, en de bestaande windturbines op te schalen.

Het is de gemeente op voorhand duidelijk dat er veel voordelen zijn aan het concentreren van windenergie in het havengebied. Ook Port of Amsterdam heeft eigen hoge ambities voor verduurzaming en energietransitie van het havengebied. Hier zal in het plan-MER en het bijbehorende Programma Windenergie Amsterdam ruim aandacht voor zijn. Tegelijk is het goed om, naast het havengebied, ook de potentie en milieueffecten van windenergie elders in de gemeente inzichtelijk te maken. Op voorhand is nu niet duidelijk of de hele doelstelling voor wind in het havengebied inpasbaar is. De keuze voor een bepaald alternatief en/of een bepaalde prioritering wordt uiteindelijk in het PWA gemaakt. Gegeven het tijdsplan van de gemeentelijke doelstelling (2030) is het niet logisch om op dit moment ook opschaling van bestaande windturbines in de haven mee te nemen in het onderzoek. Een globale inschatting laat zien dat de meeste windturbines in de haven van een vrij recente datum zijn waardoor vervanging op korte termijn nog niet aan de orde is. Ook gelden in het havengebied strengere hoogtebeperkingen vanwege Schiphol, waardoor opschaling niet realistisch is. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Projectmanager Plan MER  
Programma Windenergie Amsterdam

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2.e

5.1.2.e

[@amsterdam.nl](mailto:5.1.2.e@amsterdam.nl)

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: [www.amsterdam.nl/proclaimer](http://www.amsterdam.nl/proclaimer).

Op berichtgeving en correspondentie van Havenbedrijf Amsterdam N.V. is een disclaimer van toepassing. Lees [hier](#) de volledige tekst van de e-mail disclaimer.

On notices and correspondence of Port of Amsterdam, a disclaimer applies. You can read the full e-mail disclaimer [here](#).

**From:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@portofamsterdam.com>  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 14:33:30 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**CC:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** RE: Check: Beantwoording NvB NRD Programma Windenergie Amsterdam

Dag 5.1.2.e

We willen het graag wat scherper stellen omdat dit beter de realiteit weergeeft waar we simpelweg mee te maken hebben. Zie onderstaande tekst:

*Op het eerste gezicht lijken er veel voordelen te zijn aan het concentreren van windenergie in het havengebied. Immers, het leeuwendeel van de huidige windturbines binnen de gemeentelijke grenzen staan al in het havengebied. De praktijk leert echter dat de mogelijkheden voor het plaatsen van extra turbines in het havengebied beperkt zijn. Ten eerste levert de aanvliegroute van Schiphol grote beperkingen op voor de hoogte van de windturbines. Dit terwijl de beschikbaarheid van turbines met een hoogte die nu in het havengebied staan, kleiner wordt; producenten neigen naar grotere turbines, met name op zee, maar ook op land. Ten tweede is in het havengebied sprake van allerlei andere beperkingen, zoals spoor, bestaande en toekomstige ondergrondse leidingen (elektra, CO<sub>2</sub>, waterstof), stoomleidingen, opslagtanks, industrie, aanvliegroute helihaven etc. Ten derde is de plaatsing van nieuwe turbines - gegeven voornoemde beperkingen - afhankelijk van de medewerking van bestaande bedrijven in het havengebied. De turbines leveren dikwijls beperkingen op voor bestaande en toekomstige activiteiten van die bedrijven. Port of Amsterdam heeft in kaart gebracht waar de mogelijkheden liggen voor het eventueel plaatsen van nieuwe turbines, en heeft daarbij een ambitie uitgesproken om 10 MW aan extra opgesteld vermogen te realiseren.*

*Gegeven het tijdsplan van de gemeentelijke doelstelling (2030) is het niet logisch om op dit moment ook opschaling van bestaande windturbines in de haven mee te nemen in het onderzoek. Een heel aantal windturbines in de haven zijn van een vrij recente datum waardoor vervanging op korte termijn nog niet aan de orde is. Ook gelden in het havengebied strengere hoogtebeperkingen vanwege Schiphol, waardoor opschaling niet realistisch is. Bovendien brengen hogere turbines grotere contouren met zich mee, die gegeven de bestaande situatie (industrie, spoor, opslagtanks, heliroute, leidingen e.d.) niet goed inpasbaar zijn. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.*

Vriendelijke groet,

5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 4 juli 2023 14:04  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@portofamsterdam.com>  
**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: Check: Beantwoording NvB NRD Programma Windenergie Amsterdam

Dat is vanmiddag om 17:00. We moeten morgen 9:00 aanleveren. Het gaat om de tekst binnen de blokken

Mvg 5.1.2.e

---

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@portofamsterdam.com>  
**Verzonden:** dinsdag 4 juli 2023 14:01  
**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** RE: Check: Beantwoording NvB NRD Programma Windenergie Amsterdam

Dag 5.1.2.e

Wij zouden graag de tekst iets aanpassen. Wat is de uiterste deadline?

Groet,

5.1.2.e

**Van:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Verzonden:** maandag 3 juli 2023 14:12

**Aan:** 5.1.2.e <5.1.2.e@portofamsterdam.com>

**CC:** 5.1.2.e <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Onderwerp:** Check: Beantwoording NvB NRD Programma Windenergie Amsterdam

Hallo 5.1.2.e

We leggen de laatste hand aan de Nota van Beantwoording voor onze NRD Programma Windenergie Amsterdam. Er zijn een tweetal zienswijzen die de haven betreffen. Kan jij aangeven of de beantwoording (tekst binnen de kaders) voor jou werkbaar is?

Mocht er nog aanpassingen nodig zijn op de tekst, dan ontvang ik die graag uiterlijk dinsdag as.

### Thema Nut & Noodzaak

Algemene zienswijze

In een zienswijze wordt gevraagd om de ambitie van 52 MW toe te lichten/te corrigeren (hoe verhoudt zich dat tot 127MW in de RES1.0 en Omgevingsvisie 2050? En tot de 400 MW in de Structuurvisie Amsterdam 2040?). Ook wordt een toelichting gevraagd over de verhouding van genoemde 10MW extra in het Havengebied tot eerdere afspraken met rijk en provincie voor 265 MW in het Noordzeekanaalgebied (zie brief uit 2013 van Amsterdam, Zaanstad en Velsen; 10MW voor de Haven is dus niet ambitieus, dit was 123MW extra op korte termijn en 35MW op langere termijn).

Beantwoording doelstelling:

Windenergie is een zeer belangrijk en bewezen onderdeel van de energietransitie waarin we onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen afbouwen en zo de ergste gevolgen van de klimaatcrisis een halt toe roepen. Deze energietransitie is mede van belang om Amsterdam minder afhankelijk te maken van externe omgeving. Deze afhankelijkheid is goed duidelijk geworden sinds de oorlog in Oekraïne en de hoge energieprijzen als gevolg. De energietransitie biedt ook een kans om naast de lasten ook de opbrengsten lokaal te laten terugvloeden. Door in te zetten op wind op land bouwt Amsterdam verder op bestaande en bewezen kennis en techniek. Een van de indieners geeft aan de ambitie voor de Haven niet ambitieus te vinden, maar deze aanname geeft een vertekend beeld van de huidige situatie. Het leeuwendeel van de huidige windturbines staan reeds in het havengebied van Amsterdam. De Haven van Amsterdam heeft daarnaast als eigen beleidsdoelstelling aangegeven nog 10 MW extra opgesteld vermogen te willen realiseren, ondanks de relatief ongunstig ligging ten opzichte van de hoogtebeperkingen rondom de luchthaven Schiphol. De duurzaamheidsambitie in dit gebied is overigens veel breder dan enkel de realisatie van windturbines.

Indieners stellen dat de Haven maximaal onderzocht moet worden om het potentieel voor 52 MW uit de RES1.0 in kaart te brengen (blz. 14 NRD lijkt zoekgebieden 1a en 1b te beperken, terwijl de gemeente in 2016 ruimte zag voor 25 MW in de hele haven); dit gebied is al volledig geïndustrialiseerd en daar bestaan geen bezwaren vanwege natuur en groen/recreatie-oogpunt. Oplossingen voor belemmeringen moeten betrokken worden in het onderzoek (zie ook RIB april 2021 dat ruimtelijke en financiële barrières daar opgelost zullen worden). In een andere zienswijzen wordt ervan uitgegaan dat een minimale afstand van 1 km tot woningen haalbaar is voor het havengebied. In nog andere zienswijzen wordt verzocht het alternatief Haven als eerste te onderzoeken, en de bestaande windturbines op te schalen.

Het is de gemeente op voorhand duidelijk dat er veel voordelen zijn aan het concentreren van windenergie in het havengebied. Ook Port of Amsterdam heeft eigen hoge ambities voor verduurzaming en energietransitie van het havengebied. Hier zal in het plan-MER en het bijbehorende Programma Windenergie Amsterdam ruim aandacht voor zijn. Tegelijk is het goed om, naast het

havengebied, ook de potentie en milieueffecten van windenergie elders in de gemeente inzichtelijk te maken. Op voorhand is nu niet duidelijk of de hele doelstelling voor wind in het havengebied inpasbaar is. De keuze voor een bepaald alternatief en/of een bepaalde prioritering wordt uiteindelijk in het PWA gemaakt.

Gegeven het tijdsplan van de gemeentelijke doelstelling (2030) is het niet logisch om op dit moment ook opschaling van bestaande windturbines in de haven mee te nemen in het onderzoek. Een globale inschatting laat zien dat de meeste windturbines in de haven van een vrij recente datum zijn waardoor vervanging op korte termijn nog niet aan de orde is. Ook gelden in het havengebied strengere hoogtebeperkingen vanwege Schiphol, waardoor opschaling niet realistisch is. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Projectmanager Plan MER  
Programma Windenergie Amsterdam

**Gemeente Amsterdam**

M 5.1.2.e

5.1.2.e [@amsterdam.nl](mailto:5.1.2.e@amsterdam.nl)

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: [www.amsterdam.nl/proclaimer](http://www.amsterdam.nl/proclaimer).

Op berichtgeving en correspondentie van Havenbedrijf Amsterdam N.V. is een disclaimer van toepassing. Lees [hier](#) de volledige tekst van de e-mail disclaimer.

On notices and correspondence of Port of Amsterdam, a disclaimer applies. You can read the full e-mail disclaimer [here](#).

De gemeente Amsterdam streeft naar optimale dienstverlening en zorgvuldige afhandeling van e-mailverkeer. Als deze e-mail niet voor u is bestemd, laat dit dan weten aan de afzender en verwijder de e-mail. Voor meer informatie: [www.amsterdam.nl/proclaimer](http://www.amsterdam.nl/proclaimer).

Op berichtgeving en correspondentie van Havenbedrijf Amsterdam N.V. is een disclaimer van toepassing. Lees [hier](#) de volledige tekst van de e-mail disclaimer.

On notices and correspondence of Port of Amsterdam, a disclaimer applies. You can read the full e-mail disclaimer [here](#).

**From:** "5.1.2.e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 14:43:36 +0200  
**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2.e heeft u een taak toegewezen in "20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA "  
**Attachments:** 558eb54d-7041-4a39-8f03-7a03214823ee, 79b1497d-9568-4fb1-87b2-f6fb24b4370d, 415b0c59-7985-4c1a-8f99-952ebd3bf9c4, 82352927-c0dd-4831-b8ad-14d69284323a, 721e7ff4-fdf4-4d22-b190-895f8fadd68c, e93fca54-fccb-4664-8140-62d43edf2978



## 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .docx



5.1.2.e heeft u een taak toegewezen

@5.1.2.e nieuwe zin ingevoegd

De Agenda IJsselmeergebied 2050 zal hierbij worden betrokken. Daarnaast worden ook een aantal criteria kwalitatief beoordeeld, zoals bijvoorbeeld de impact op landschappelijke waarden. In de RES1.0 en de Omgevingsvisie Amsterdam 2050 zijn de zoekgebieden voor wind bepaald, dat is voor een deel in groene gebieden. Ook in de nieuwe, nog niet vastgestelde, Hoofdgroenstructuur nota is opgenomen dat windturbines binnen de hoofdgroenstructuur niet op voorhand zijn uitgesloten De impact van windturbijn...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 16:01:30 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>; "5.1.2,e"  
<5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA  
**Attachments:** 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .pdf

# Nota van beantwoording

Notitie Reikwijdte en Detailniveau – Plan-MER Programma Windenergie Amsterdam

Datum 4 juli 2023

Met opmerkingen [st1]: Wij schrijven standaard planMER (dus zonder streepje) in al onze rapportages. Zo is het ook in de NRD gedaan. Ik adviseer om die schrijfwijze ook in deze NvB consequent door te voeren.

# Inhoudsopgave

Inleiding.....	4
Leeswijzer .....	4
Nut en noodzaak .....	5
Doelstelling.....	8
Energieopbrengst & vermeden emissies.....	9
Alternatieven en Locaties.....	11
Effecten op de leefomgeving.....	15
Geluid .....	15
Algemene inleiding geluid .....	15
Rekenwijze.....	16
Cumulatie .....	21
Mitigerende maatregelen .....	22
Geluidshinder .....	22
Contouren.....	23
Gezondheid .....	23
Algemene inleiding gezondheid .....	23
Lokale normen .....	28
Algemene inleiding lokale normen.....	28
Natuur .....	31
Insectensterfte .....	32
Landschap en Recreatie .....	42
Algemene inleiding.....	42
Bodem .....	46
Veiligheid.....	47
Algemeen.....	48
Interne veiligheid.....	48
Externe veiligheid .....	49
Veiligheid in/ nabij recreatiegebieden .....	49
Verkeersveiligheid & luchtvaart .....	49
Veiligheid overig .....	50
Stadsontwikkelingen .....	50
Sociale effecten .....	52
Participatie .....	53
Inhoud programma .....	58

Diversen.....	59
<b>Adviezen.....</b>	<b>66</b>
Commissie m.e.r.....	67
Rijkswaterstaat (0403-001):.....	67
Tennet (0403-003):.....	68
ODNZKG (0604-001):.....	69

## Inleiding

In de periode van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 heeft de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het planMER Programma Windenergie Amsterdam ter inzage gelegen. Het indienen van een zienswijzen kon zowel fysiek als digitaal en daarom zijn alle zienswijzen die t/m 11 april zijn ontvangen volledigshalve meegenomen. Tijdens deze periode van 7 weken zijn er in totaal 100 zienswijzen ingediend.

Het College wil een woord van dank uitspreken aan alle indieners voor de tijd en moeite die is genomen om mee te denken, om zorgen te uiten en suggesties te doen voor de inhoud van een goed planMER.

In deze Nota van Beantwoording (NvB) vindt u een overzicht van de verschillende reacties en de beantwoording ervan. Een aantal reacties in de zienswijzen heeft geleid tot aanpassingen van de voorgestelde inhoud van het planMER. Tevens heeft gemeente Amsterdam vrijwillig advies gevraagd op de NRD aan de Commissie m.e.r. Het advies van Commissie m.e.r. en de reactie hierop ook meegenomen in deze NvB.

## Leeswijzer

Veel indieners hebben dezelfde of sterk vergelijkbare zienswijzen ingebracht en daarom is gekozen voor een thematische beantwoording. Per hoofdthema is globaal met behulp van unieke codes aangegeven welke zienswijzen het betreffende thema aan hebben gehaald. Vervolgens is getracht een algemeen leesbare reactie te formuleren die alle in de zienswijzen genoemde punten aanhaalt. Vanzelfsprekend is wel getracht op alle reacties inhoudelijk in te gaan. In enkele gevallen zijn er zienswijzen die overeenkomen met punten die reeds in hoofdstuk 4 van de NRD zijn behandeld (reactie op Signalen uit de Stad). Deze punten zijn niet opnieuw van een antwoord voorzien, maar hiervoor verwijzen wij naar de tabellen op pagina 48 t/m 59 van de NRD.

### Gebruikte afkortingen:

PWA: Programma Windenergie Amsterdam

MER: milieueffectrapport

mer: milieueffectrapportage

Commissie m.e.r.: Commissie voor de milieueffectrapportage

Met opmerkingen [WA2]: 5.1.2.e kun je hier een kadertje omheen zetten

## Colofon

Ruimte & Duurzaamheid

Programma Windenergie Amsterdam

04 juli 2023

resamsterdam@amsterdam.nl

## Nut en noodzaak

(zienswijzen nr. 0311-001, 0327-001, 0328-004, 0401-002, 0402-002, 0403-007, 0403-009, 0403-010, 0404-001, 0404-002, 0404-003, 0404-005, 0404-007, 9209-9542, 9275-1845, 6915-6740, 3063-8870, 5621-4236, 7968-7367, 3298-1377, 9623-9139, 6231-4229, 2917-8217, 9568-5770, 5189-5673, 3390-2132, 3050-7522, 5385-1735, 1019-2050, 9908-7099, 7193-9153, 4044-5442, 0704-2880, 5038-5583)

### Doelstelling

In een zienswijze wordt gevraagd om de ambitie van 52 MW toe te lichten/te corrigeren (hoe verhoudt zich dat tot 127MW in de RES1.0 en Omgevingsvisie 2050? En tot de 400 MW in de Structuurvisie Amsterdam 2040?). Ook wordt een toelichting gevraagd over de verhouding van genoemde 10MW extra in het Havengebied tot eerdere afspraken met rijk en provincie voor 265 MW in het Noordzeekanaalgebied (zie brief uit 2013 van Amsterdam, Zaanstad en Velsen; 10MW voor de Haven is dus niet ambitieus, dit was 123MW extra op korte termijn en 35MW op langere termijn).

Een groot aantal indieners is in zijn algemeenheid (fel) tegen wind op land (in de gemeente). Een indiener meent dat de klimaatcrisis verzonnen is en dat er genoeg stroom is voor bewoners. De stroom die met wind opgewekt wordt komt volgens hem niet ten goede aan bewoners. Ook zouden regels aangepast worden om het doel voor windenergie te bereiken. Een andere indiener meent dat de grote industrie achter de plannen zit. Een aantal indieners vinden dat de nadelen van windturbines groter zijn dan de voordelen (er ontstaat schade aan natuur, geluidsoverlast, gezondheid, lekken van smeer en sf gas, en voor het onderhoud zijn chemicaliën nodig, brandgevaar) en het rendement veel lager is dan ingeschat (schade door bouw, onderhoud, vervoer, steeds onstuimiger weer, roesten, beperkte levensduur van 19 jaar). Subsidie voor windturbines is volgens een indiener groen bedrog.

De gemeente zou meer rekening moeten houden met de belangen en wensen van de bewoners over een mooie, gezonde en veilige leefomgeving in de stad. In meerdere zienswijzen wordt aangegeven dat in Amsterdam-Zuidoost en Amsterdam-Noord geen turbines mogen komen, omdat die gebieden al overbelast zijn. De gemeente zou volgens een indiener heldere keuzes moeten maken over waar economische ontwikkelingen plaats kunnen vinden en waar leefbare gebieden zijn, anders zijn de bewoners de dupe. De keuze voor windturbines kan niet gemaakt worden omdat er enerzijds genoeg alternatieven en anderzijds gezondheidsrisico's zijn. Een andere indiener vindt het onduidelijk waarom de gemeente meer zou willen doen dan in het klimaatakkoord is afgesproken. Meer wind op land om klimaatdoelen te halen is niet nodig volgens het recente rapport van CE-Delft, zeker als voorbij 2030 gekeken zou worden komt veel wind op zee beschikbaar en is de NRD achterhaald. Ook andere steden zoals München en Kopenhagen lukt het om klimaatdoelen te halen. Op zee zou 50 MW met 4-5 turbines opgewekt kunnen worden, in plaats van de 17 die nu nodig zijn. Marianne Minnesma van Urgenda zegt volgens indiener ook dat nieuwe turbines op land niet nodig is, als 80% van hetgeen vergund en gesubsidieerd is doorgang vindt en energie bezuinigd wordt. Omdat Amsterdam al jaren weigert het debat over nut en noodzaak aan te gaan wordt polarisatie in de hand gewerkt, dit debat moet gevoerd worden.

Een andere indiener pleit voor een maatschappelijke kosten batenanalyse (MKBA). Dan wordt inzichtelijk voor wie (slechts 13,9% van de huishoudens) wat het de maatschappij kost; (aantal gehinderden x gem. Zorgkosten) + wachtlijsten is gemakkelijk te achterhalen. Ook moeten daarin de risico's op ongevallen voor trillingsgevoelige apparatuur op Science Park, op het knooppunt Watergraafsmeer en een dichtbevolkt gebied afgewogen worden.

Er zijn ook een aantal indieners erg vóór wind op land. Zo zouden windturbines ondanks de nadelen belangrijk voor de stad zijn. Indiener is blij dat Amsterdam inzet op windenergie. Volgens een andere zienswijzen is het klimaatprobleem dusdanig urgent dat diverse bewoners van Landelijk Noord bereid zijn in het belang van toekomstige generaties enkele windturbines toe te staan in hun woongebied, mits deze zorgvuldig en in overleg ingepast worden. Een groep bewoners is grote voorstander van de opwekking van duurzame energie (wel zijn er zorgen/opmerkingen, deze zijn hierna verwerkt onder Alternatieven, Gezondheid, Bodem, Participatie). Ook een andere indiener vindt energietransitie nodig voor mens, natuur en klimaat en dat tegenstanders van windenergie geen goed alternatief hebben.

Nog een andere indiener meent dat de NRD niet in balans is voor wat betreft de directe lokale en korte-termijn effecten, ten opzichte van de indirecte, globale en lange-termijn effecten op Gezondheid, Welbevinden, Natuur, Milieu, en Economie (zie ook hieronder bij Vermeden emissies, en onder Gezondheid, Natuur en Sociale effecten). De positieve gevolgen van windturbines moeten namelijk ook meegewogen worden, aldus indiener.

Er zijn ook indieners die in beginsel niet tegen grootschalige windenergie zijn, maar willen dat niet dichtbij de stad/dichtbevolkte gebieden (zoals bijvoorbeeld Science Park).

#### Keuze voor andere technieken dan windturbines

Diverse indieners spreken de voorkeur uit voor het benutten van andere technieken in plaats van grootschalige opwekking van windenergie, zoals:

- een concrete opgave tot energiebesparing op gemeentelijk/regionaal/prov. niveau met afrekenbare doelstellingen en het voorkomen van wegvloeien van energie naar nieuwe grootverbruikers (bv. in dit verband ook: de opkomst van de elektrische fiets, terrassen hebben nog steeds verwarming, dit staat haaks op strenger beleid voor duurzaam bouwen (BENG-eisen); de gemeente doet te weinig aan het verduurzamen van sociale woningen);
- kernenergie (de bezwaren daartegen zijn volgens indiener achterhaald);
- een waterkrachtcentrale aan de Amstel of het IJ (deze zou vergelijkbaar zijn met de opbrengst van 6 windturbines);
- wind op zee (een indiener oppert eventueel met andere gemeenten deel te nemen en een optie voor bewoners om mede te investeren/energiecontract af te sluiten);
- het toepassen van verticale windturbines zonder wieken/ flower turbines;
- windenergie op individueel niveau en/of op hoogbouw (dan zijn windturbines niet nodig);
- Alleen/met voorrang zon (op-dak), in een zienswijze al dan niet in combinatie met energiebesparing en voorlichting (een andere indiener wijst erop dat veel woningeigenaren de noodzaak voelen voor energietransitie en hebben zelf al zonnepanelen en isolatie toegepast). In een tweetal zienswijzen wordt verzocht om transparant maken van de berekening waaruit blijkt hoeveel zon op dak/geluidschermen er is en nog kan, en waaruit blijkt dat 52 MW windenergie nodig is (zie ook antwoord S68 NRD)?
- als de gemeente zelf, en bedrijven en bewoners naast zon op dak meer inzetten op energiebesparing, zijn windturbines nabij de stad niet nodig.
- het plaatsen van zonnecollectoren op het overheidsvastgoed (Rijk en gemeenten) en gezondheidsinstellingen
- net als in de gemeenten Stichtse Vecht en Ronde Venen inzetten op zonnepanelenvelden, en zonnepanelen op grote en kleine daken

### Energieopbrengst & Vermeden emissies

In de energieopbrengst en vermeden emissies moeten volgens indiener ook de productie (in zwaar vervuilend China), transport, bouw (zoals de betonnen fundering, deze is duur en vervuilend) en aanleggen van voorzieningen in de berekeningen meegenomen worden. Is in par. 3.11.1 NRD rekening gehouden met CO<sub>2</sub>-emissies tijdens productie, vervoer van materialen, onderhoud? In de relatieve beoordeling (bl. 26 NRD) wordt het aantal woningen gedeeld door de energieopbrengst. Dit zou volgens een andere indiener moeten zijn: het aantal gehinderden, inclusief tuinders, gedeeld door de energieopbrengst.

Een andere indiener spreekt de teleurstelling uit over paragraaf 3.11 NRD. Hierin zou ontbreken:

- een toetsingskader voor het Economisch Rendement van verschillende types windmolens;
- een gedetailleerde en gedegen modelstudie die inzicht geeft in de invloed van de locatieomstandigheden in de zoekgebieden op het te behalen rendement. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om de vraag of de opbrengst van windmolens evenredig is met de derde-macht van de windsnelheid (deze is hoger, naarmate een windturbine hoger kan zijn gelet op het beperkingengebied van Schiphol, en een grotere afstand heeft tot hoge bebouwing en begroeiing bij de meest voorkomende windrichting);
- een nadere berekening van het financieel voordeel, dat bewoners zullen ondervinden, indien het windmolenpark via een energiecoöperatie in lokaal eigendom zou worden gebracht, bij verschillende scenario's wat betreft de prijsontwikkeling op de internationale energiemarkten.
- aandacht voor de leveringszekerheid van elektriciteit door wind; deze is groter bij lokale opwekking (denk bijvoorbeeld aan mogelijke sabotage van onderzeese leidingen), heeft een betaalbare en constante prijs (nu Wind op Land inmiddels de allergeoedkoopste manier is om elektriciteit op te wekken), en fluctuaties in zon- en windenergie kunnen opgevangen worden in inmiddels ook economisch haalbare grote buurtbatterijen (groene waterstof, geproduceerd op zee, is voorlopig nog veel te duur, en zeker niet realiseerbaar voor het jaar 2030).

Ook volgens een andere indiener is sprake van een gunstige opbrengst. Windenergie is volgens hem een van de goedkoopste manieren van elektriciteitsopwekking; en coöperaties hoeven geen winst te maken, winst kan in de lokale gemeenschap blijven (voorbeelden -ook van een andere indiener- zijn aanleg lokaal glasvezelnet, voedselbos, oprichten duurzaamheidsfonds, zonnepanelen bij voetbalclub) en de coöperaties gaan gemakkelijker het gesprek aan met de buurt. Het is niet afhankelijk van grote bedrijven.

Windenergie draagt volgens indiener bij aan een betere energiebalans op het net (met zonne-energie) en leveringszekerheid. De windturbines kunnen na 20-25 jaar gerecycled worden of verkocht worden als een betere vorm van energieopwekking beschikbaar komt of de grond anders benut moet worden.

Volgens indiener moet het MER ook de energieopbrengst na mitigatie laten zien.

Reactie college:

## Doelstelling

Ondanks de perceptie dat de doelstelling voor wind op land reeds gehaald zou zijn, is dat helaas niet juist. Eind 2022 is de doelstelling voor 6.000 MW opgesteld vermogen wind op land in 2020 uit het Energieakkoord van 2013 gehaald. Het Klimaatakkoord verving in 2019 het Energieakkoord uit 2013. In het Klimaatakkoord zijn Europese afspraken om de uitstoot van broeikasgas te verminderen, dit zal in Nederland door zowel zon, wind op land als wind op zee bereikt worden.

In het Klimaatakkoord is onder meer afgesproken dat we in Nederland in 2030 op land minimaal 35 terrawattuur (TWh) aan duurzame elektriciteit opwekken met wind op land energieprojecten. De doelstelling van 6.000 MW windenergie op land uit het Energieakkoord maakt daar deel van uit. Met het windvermogen eind 2022 van 6.045 MW is het verwachte aandeel van windenergie op land 17,9 TWh aan energieproductie bij een gemiddeld windjaar.<sup>1</sup> De monitor van het Planbureau voor de Leefomgeving laat dit ook zien<sup>2</sup>.

Het landelijke Klimaatakkoord is per regio uitgewerkt in de Regionale Energie Strategie 1.0 (RES 1.0). Dit is ook in Amsterdam gebeurd, in de RES1.0 is hierover vermeld: "Door de afspraken in het Amsterdamse coalitieakkoord "Een nieuwe lente een nieuw geluid" (2018), het landelijk Klimaatakkoord (2019) en de door de gemeenteraad vastgestelde concept-RES Amsterdam (2020) en de Routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050 (2020) is windenergie in een versnelling gekomen. In de concept-RES en de Routekaart is de ambitie vastgelegd om tenminste 127 MW opgesteld vermogen windenergie te realiseren voor 2030 (huidig vermogen in Q1 2021 is 75 MW)." Het college is daarnaast van mening dat ook na het behalen van de 35TWh de inzet voor het beperken van de klimaatcrisis onverminderd moet doorgaan. De afspraken uit de RES 1.0 voor Amsterdam en de zoekgebieden zijn beleidsmatig vastgelegd in de Omgevingsvisie Amsterdam 2050. De Omgevingsvisie Amsterdam 2050 heeft doelstellingen voor zowel wind op land als voor zon. Het realiseren van zonnepanelen op dak wordt weliswaar gestimuleerd maar gebeurd bij particulieren volledig op basis van vrijwilligheid.

Het rapport van CE Delft is waardevol en onderzoekt aan de hand van drie scenario's hoe de verwachte energievraag in Nederland van ongeveer 650 TWh in 2050 opgewekt kan worden, en of dat zonder extra wind op land kan. Het rapport gaat daarbij uit van de aanname dat de 35 TWh uit het Klimaatakkoord en RES1.0 reeds gerealiseerd is, hetgeen voor nu ongeveer voor de helft het geval is zoals hierboven uiteengezet.<sup>3</sup>

De doelstellingen voor energie opwek van wind (en zon) binnen de gemeentegrenzen is een politieke keuze om als hoofdstad haar eigen verantwoordelijkheid te nemen en om lokaal niveau bij te dragen aan de beperkingen van de opwarming van de aarde. Ook is nu reeds sprake van een toenemende grotere vraag naar elektriciteit dan aanbod in Amsterdam, waardoor de netbeheerder aangekondigd heeft geen nieuwe aansluitingen voor elektriciteit voor bedrijven en voorzieningen in nieuwbouw woninglocaties te kunnen verlenen. Amsterdam werkt daarom gelijktijdig aan de realisatie van wind op land aan het verzwaren van het elektriciteitsnet.

Windenergie is een zeer belangrijk en bewezen onderdeel van de energietransitie waarin de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen afgebouwd wordt en zo de ergste gevolgen van de klimaatcrisis een halt toe roepen. Deze energietransitie is mede van belang om Amsterdam minder afhankelijk te maken van externe omgeving. Deze afhankelijkheid is goed duidelijk geworden sinds de oorlog in Oekraïne en de hoge energieprijzen als gevolg. De energietransitie biedt ook een kans

Met opmerkingen [WA3]: Amsterdam heeft geen invloed op de prijzen

<sup>1</sup> Bron: <https://www.rvo.nl/nieuws/doelstelling-energieakkoord-gehaald>

<sup>2</sup> Monitor RES 2022. Een voortgangsanalyse van de Regionale Energie Strategieën (pbl.nl)

<sup>3</sup> Zie ook raadsinformatiebrief van 5 juni 2023.

om naast de lasten ook de opbrengsten lokaal te laten terugvloeien. Door in te zetten op wind op land bouwt Amsterdam verder op bestaande en bewezen kennis en techniek.

Het leeuwendeel van de huidige windturbines staan reeds in het havengebied van Amsterdam. De Haven van Amsterdam heeft daarnaast als eigen beleidsdoelstelling aangegeven nog 10 MW extra opgesteld vermogen te willen realiseren, ondanks de relatief ongunstig ligging ten opzichte van de hoogtebeperkingen rondom de luchthaven Schiphol. De duurzaamheidsambitie in dit gebied is overigens veel breder dan enkel de realisatie van windturbines.

Amsterdam zet zich in op het benutten van het potentieel aan windenergie waar dat mogelijk is zonder dat het volgens het college onaanvaardbare risico's voor gezondheid of natuur oplevert. Om inzicht te krijgen in de milieueffecten is besloten om dit MER voor de zoekgebieden voor windenergie in Amsterdam op te stellen. In het MER wordt duidelijk welke milieugevolgen verschillende keuzes over windenergie hebben. Het gaat dan om milieugevolgen in brede zin, zoals onder meer menselijke gezondheid, natuur, landschap en cultuurhistorie. De milieugevolgen worden afgezet tegen de energieopbrengst. Deze inzichten leiden uiteindelijk mede tot een zorgvuldig voorbereid besluit, waarin op basis van alle informatie een weloverwogen besluit kan worden genomen.

Het planMER geeft inzicht in de verschillen tussen gebieden. In een volgende fase zal altijd verder locatie specifiek onderzoek gedaan moeten. In een aantal zienswijzen wordt ook de wens uitgesproken om sociale effecten in beeld te brengen in het MER. Het college heeft daarover eerder aangegeven (in reactie op het advies van SARA<sup>4</sup>) dat die effecten een plaats krijgt in het PWA.

Daarmee worden deze meegewogen in het uiteindelijk beleid dat voor windturbines wordt opgesteld. Ook de positieve gevolgen van windturbines, zoals kansen voor financiële participatie zijn op die manier onderdeel van het PWA. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### Keuze voor andere technieken dan windturbines

Diverse indieners spreken de voorkeur uit voor andere technieken van grootschalige windenergie en het inzetten op het besparen van energie. Het college benadrukt dat in een breder perspectief gewerkt wordt aan de energietransitie in Amsterdam en ook inzet op het besparen van energie. Dit is vastgelegd in de Routekaart Amsterdam klimaatneutraal:<sup>5</sup> verduurzaming van de bebouwde omgeving, mobiliteit, elektriciteit (zon, wind, netwerk) en haven & industrie. Mogelijk ontstaan op langere termijn innovatieve andere wijzen van energieopwekking, die dan tot een beleidswijziging leiden. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### Energieopbrengst & vermeden emissies

In Nederland is windenergie met de huidige stand van techniek één van de goedkoopste manieren om duurzame energie op te wekken. Bij windenergie door middel van windturbines behoren de kosten per opgewekte kWh tot de laagste van alle duurzame opwekkings-vormen. Om aan de ambitieuze doelstelling voor hernieuwbare energie op land te voldoen zal windenergie komende jaren één van de meest kosteneffectieve wijzen om hernieuwbare energie te produceren zijn.

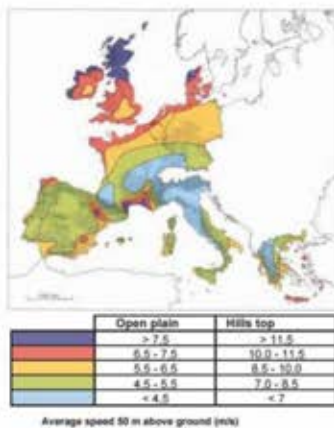
<sup>4</sup> [09012f9780b8da0b \(raadsinformatie.nl\)](https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/volg-beleid/duurzaamheid/klimaatneutraal/)

<sup>5</sup> <https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/volg-beleid/duurzaamheid/klimaatneutraal/>

Met opmerkingen [WA4]: svp waarin vermelden .

Met opmerkingen [VB5R4]: ik denk alleen in de reactie op het NRD advies aan SARA, niet in een raadsbrief o.i.d.

In vergelijking met veel andere Europese landen heeft Nederland een zeer gunstig windaanbod. De figuur hieronder illustreert dit. Juist door het goede windaanbod in Nederland is windenergie een kostenefficiënte manier van opwekking van duurzame energie.



Daarnaast is het Nederlandse subsidieregime zo ingericht, dat in landsdelen waar het harder waait minder en waar het minder waait meer subsidie per opgewekte kWh wordt toegekend.<sup>6</sup>

De bouw van windturbines geschiedt niet CO<sub>2</sub> neutraal. Ook bij de fabricage komt CO<sub>2</sub> vrij. Uit meerdere studies op basis van de ISO 14040 LCA-methode blijkt echter wel dat de milieueffecten van een windturbine binnen 5 tot 12 maanden exploitatie positief is. De uiteindelijke besparing van CO<sub>2</sub>-uitstoot zal dan ook vele malen hoger liggen dan de initiële bijdrage daaraan. Daarnaast valt een gedetailleerde analyse van de bouwfase niet binnen het detailniveau van het plan-MER.

Per locatiealternatief wordt een inschatting gemaakt van de energieopbrengst en opbrengstverlies als gevolg van maatregelen. Per opgewekte GWh wordt in Nederland gemiddeld 526 g CO<sub>2</sub> uitgestoten. Deze emissies worden verminderd door de opbrengst van energie opgewekt door onder meer de windturbines. In het MER zal worden beschreven wat de bijdrage is van de windturbines aan het doelbereik van de gemeente Amsterdam. Van de optimalisatiealternatieven worden ook de milieugevolgen na mitigatie afgezet tegen de energieopbrengst.

Naast deze absolute beoordeling zal het MER ook een relatieve beoordeling bevatten. Hierbij wordt het absolute resultaat van kwantitatieve beoordelingscriteria gedeeld door de energieproductie van het alternatief. Dat is waardevolle informatie voor het uiteindelijk te kiezen alternatief. De effecten van windenergie op volkstuinen worden onderzocht op een niveau dat past binnen het beschreven detailniveau in de NRD. Hierop gaat deze nota van beantwoording verder uitgebreid in.

In het planMER worden de effecten van windturbines van mogelijke voorbeeldopstellingen in de zoekgebieden onderzocht. In een vervolgfase is meer detailinformatie nodig en worden binnen aangewezen zoekgebieden meerdere mogelijke opstellingen met elkaar vergeleken. Ook een gedetailleerde modelstudie op basis van locatieomstandigheden en berekening van financieel voordeel bij verschillende scenario's voor bewoners past niet binnen het beschreven detailniveau in de NRD.

<sup>6</sup> Zie voor meer informatie de website van RVO, [www.RVO.nl](http://www.RVO.nl)

Met opmerkingen [WA6]: check 5.1.2.e

In het planMER zullen de alternatieven beoordeeld worden op energieopbrengst en vermeden emissies (zie par. 3.11 NRD). Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen over dit thema en het advies van de Commissie m.e.r. (zie later in deze NvB) zal, naast de in de NRD genoemde alternatieven, in het plan-MER het alternatief Energieopbrengst onderzocht worden, waarin de nadruk ligt op het zo efficiënt mogelijk opwekken van elektriciteit, binnen de gemeentelijke doelstelling. De overige zienswijzen over dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### Alternatieven en Locaties

(zienswijzen 0324-001, 0327-001, 0330-001, 0401-001, 0401-002, 0402-002, 0403-004, 0403-005, 0403-006, 0403-007, 0403-008, 0404-001, 0404-002, 0404-005, 0404-007, 5184-1089, 9568-5770, 9908-7099, 3346-9205)

Sommige indieners spreken waardering uit dat alle locaties goed onderzocht worden, omdat deze allemaal even belangrijk zijn en wind een onderdeel is van de energiemix van de toekomst. Sommige indieners vinden het goed dat een planMER wordt opgesteld om de zoekgebieden te vergelijken. Het is volgens hen ook goed dat over de gemeentegrens gekeken wordt zodat inzicht ontstaat met aangrenzende of overlappende zoekgebieden uit andere gemeenten. Sommige menen dat de alternatieven niet alleen betrekking moeten hebben op de zoekgebieden van Amsterdam, maar op alle zoekgebieden in de RES- regio Noord-Holland-Zuid. Een indiener verzoekt rekening te houden met de effecten van gezamenlijke zoekgebieden met aangrenzende gemeenten en ook op toekomstige woningbouwlocatie.

#### Reactie college:

Gemeentegrensoverschrijdende milieueffecten van de Amsterdamse windturbines worden meegenomen in het planMER, omdat milieugevolgen niet beperkt worden door (gemeente)grenzen. Het onderzoeksgebied kan in het planMER per milieugevolg verschillen. Aangezien buurgemeenten zelf ook RES1.0 windenergie- zoekgebieden hebben nabij de gemeente Amsterdam, onderhoudt de gemeente van Amsterdam nauw contact. Daarnaast worden voorzienbare ruimtelijke ontwikkelingen waarvoor reeds concrete informatie voorhanden is, als autonome ontwikkeling meegenomen in de referentiesituatie. De milieugevolgen worden cumulatief in beeld gebracht. Het gaat hierbij zowel om ontwikkelingen binnen de gemeente Amsterdam als om ontwikkelingen in omliggende buurgemeenten. Toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouwlocaties, waar nog geen concrete besluitvorming over heeft plaatsgevonden, worden in het plaMER als 'stadsontwikkelingen' meegenomen. In het planMER zal in navolging van het advies van de Commissie m.e.r. ook op het ruimtelijke beleid van relevante omliggende gemeenten ingegaan worden. Volgens het college komt de NRD en het op te stellen planMER daarmee tegemoet aan deze zienswijzen.

Uit de NRD blijkt volgens een indiener niet welke uitkomsten van een planMER richtinggevend dan wel kaderstellend zijn voor een projectMER. Volgens deze indiener is in de voorliggende NRD geen ruimte voor een strategische keuze; slechts binnen locatiealternatieven kan rekening worden gehouden met effecten op gezondheid, leefkwaliteit en natuur en landschap afgezet tegen tijdspad en kosten/opbrengsten. Locatiealternatieven zijn te beperkt omdat toetsing aan hoe hetzelfde doel bereikt kan worden op een andere manier dan ontbreekt. Het ontbreken van alternatieven is in strijd met de Smb-richtlijn, artikel 11.3 van het Omgevingsbesluit en is een omissie.

#### Reactie college:

Het plan-MER onderzoekt voor de hele gemeente Amsterdam de verschillende mogelijkheden voor het bereiken van de doelstelling voor grootschalige opwek van duurzame energie door wind. Dat zijn de alternatieven zoals bedoeld in de Smb-richtlijn en het Omgevingsbesluit. De alternatieven laten zien op welke verschillende manieren de doelstelling bereikt kan worden. De scope van het onderzoek is daarmee inderdaad niet over de strategische keuze voor andere vormen van duurzame energieopwekking dan wind. In het PWA zal wel ingegaan worden op de relatie met andere gemeentelijke beleidsterreinen voor het opwekken van hernieuwbare energie, zoals zon.

Het plan-MER vormt een onderbouwing voor het op te stellen gemeentelijke windenergiebeleid (het PWA). Dit beleid is dan kaderstellend voor de mer-(beoordelings)plichtige vervolgbesluiten. De uitkomsten van het plan-MER zelf zijn niet kaderstellend, daar wordt over besloten in het PWA.

De mogelijkheden voor windturbines worden ruimtelijk beperkt doordat op basis van wet- en regelgeving afstand tot verschillende belemmeringen moeten worden aangehouden. Voor het MER wordt een belemmeringsanalyse uitgevoerd, waardoor inzichtelijk wordt gemaakt op welke locaties windturbines met zekerheid zijn uit te sluiten. De inverse van deze kaart geeft daarbij inzicht in de resterende locaties voor windturbines. Op basis van deze belemmeringsanalyse en de zoekgebieden uit de RES1.0 worden de locatiealternatieven bepaald. Binnen de zoekgebieden worden indicatieve windparken ingetekend met concrete windturbineposities. Elke indicatieve opstelling binnen een zoekgebied geldt als een locatiealternatief. Aangezien een plan-MER alleen alternatieven onderzoekt waarmee de doelstelling bereikt kan worden, worden alternatieve opwekvormen in het plan-MER niet beschouwd. De keuze voor wind op land is in eerdere besluiten gemaakt (zie ook hetgeen hierboven onder 'doelstelling' en 'keuze voor andere technieken' is vermeld). De ingediende zienswijzen over dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Indieners stellen dat de Haven maximaal onderzocht moet worden om het potentieel voor 52 MW uit de RES1.0 in kaart te brengen (blz. 14 NRD lijkt zoekgebieden 1a en 1b te beperken, terwijl de gemeente in 2016 ruimte zag voor 25 MW in de hele haven); dit gebied is al volledig geïndustrialiseerd en daar bestaan volgens indieners geen bezwaren vanwege natuur en groen/recreatie-oogpunt. Oplossingen voor belemmeringen moeten betrokken worden in het onderzoek (zie ook de raadsinformatiebrief van april 2021 dat ruimtelijke en financiële barrières daar opgelost zullen worden). In een andere zienswijzen wordt ervan uitgegaan dat een minimale afstand van 1 km tot woningen haalbaar is voor het havengebied. In nog andere zienswijzen wordt verzocht het alternatief Haven als eerste te onderzoeken, en de bestaande windturbines op te schalen.

#### Reactie college:

Op het eerste gezicht lijken er veel voordelen te zijn aan het concentreren van windenergie in het havengebied. Immers, het leeuwendeel van de huidige windturbines binnen de gemeentelijke grenzen staan al in het havengebied. De praktijk leert echter dat de mogelijkheden voor het plaatsen van extra turbines in het havengebied beperkt zijn. Ten eerste levert de aanvliegeroute van Schiphol grote beperkingen op voor de hoogte van de windturbines. Dit terwijl de beschikbaarheid van turbines met een hoogte die nu in het havengebied staan, kleiner wordt; producenten neigen naar grotere turbines, met name op zee, maar ook op land. Ten tweede is in het havengebied sprake van allerlei andere beperkingen, zoals spoor, bestaande en toekomstige ondergrondse leidingen (elektra, CO<sub>2</sub>, waterstof), stoomleidingen, opslagtanks, industrie, aanvliegeroute helihaven etc. Ten derde is de plaatsing van nieuwe turbines - gegeven voornoemde beperkingen - afhankelijk van de medewerking van bestaande bedrijven in het havengebied. De turbines leveren dikwijls beperkingen op voor bestaande en toekomstige activiteiten van die bedrijven. Port of Amsterdam heeft in kaart gebracht

waar de mogelijkheden liggen voor het eventueel plaatsen van nieuwe turbines, en heeft daarbij een ambitie uitgesproken om 10 MW aan extra opgesteld vermogen te realiseren.

Gegeven het tijdsplan van de gemeentelijke doelstelling (2030) is het niet logisch om op dit moment ook opschaling van bestaande windturbines in de haven mee te nemen in het onderzoek. Een heel aantal windturbines in de haven zijn van een vrij recente datum waardoor vervanging op korte termijn nog niet aan de orde is. Ook gelden in het havengebied strengere hoogtebeperkingen vanwege Schiphol, waardoor opschaling niet realistisch is. Bovendien brengen hogere turbines grotere contouren met zich mee, die gegeven de bestaande situatie (industrie, spoor, opslagtanks, heliroute, leidingen e.d.) niet goed inpasbaar zijn. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener is voorstander van het meest vogel- en natuurvriendelijke alternatief, bestaande uit zoveel mogelijk energieopwekking via zonnepanelen op dak (zie ook tabel 17568 blz. 51 NRD; de gemeente zou zon op dak moeten stimuleren/subsidiëren), energieopwekking in bestaand bebouwd gebied (zoals industrieterreinen), het vermijden van gebieden met natuurwaarden (Natura2000-gebied, NNN, weidevogelgebieden, vlieg- en trekroutes van vogels en vleermuizen, aanwezige natuurcompensatielocaties), het inzetten op mitigerende maatregelen (zoals bufferafstanden, radarinstallaties), een volledige cumulatieve toetsing (met overige extra infrastructuur voor energietransport –vgl. blz. 20 en par. 3.12 blz. 43 NRD- en de effecten van al bestaande windturbines- vgl. tabel 20 N17 en tabel 19 N17N27 blz. 19 NRD).

Een indiener wil graag het optimalisatiealternatief Zon en Wind RES1.0 toevoegen; dit alternatief zou eerst onderzocht moeten worden, gelet op de beperkte restopgave MW en de hoeveelheid werk en de impact op zoekgebieden zoals nu het geval. Benut daarbij het volledige potentieel zon (zie ook de Zonneladder), zoals bijvoorbeeld op de geluidsschermen langs de A10 (zie ook het ongevraagde advies van stadsdeel noord van 16 maart 2023). In een andere zienswijze wordt ook gepleit voor meer windturbines en zonnepanelen langs de snelweg (en het verbieden van grazend vee op die locaties).

Meerdere indieners willen graag andere opwekvormen dan windenergie in het plan-MER onderzocht zien.

Reactie college:

Ook zon op dak is een kansrijke technologie waar de gemeente op inzet. De gemeente zet, zoals hierboven ook aangegeven, daarom ook in op zon (zie in dit verband ook voetnoot 5). Daarnaast is windenergie echter onmisbaar. De effecten van windturbines op ecologische soorten en gebieden komt in het optimalisatiealternatief Natuur in het plan-MER (en latere projecten en vergunningprocedures) uitgebreid aan bod. Hierbij wordt gebruik gemaakt van beschikbare kennis en (onderzoeks)methoden die een optimale ecologische afweging mogelijk maakt. In het PWA zal wel ingegaan worden op de relatie met andere gemeentelijke beleidsterreinen voor het opwekken van hernieuwbare energie, zoals zon. Zienswijzen over dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener stelt voor om het optimalisatiealternatief Natuur aan te passen in optimalisatiealternatief Natuur, landschap en speciaal beschermde gebieden. Met name in Landelijk Noord ontstaat dan een gestapeld overzicht van alle drie die waarden.

Reactie college:

Met opmerkingen [WA7]: hebben we voorbeelden van stimuleringsregelingen?

Met opmerkingen [DM8]: Aangepast omdat de voetnoten zijn ingevoegd. Verwijst naar Amsterdamse pagina klimaat neutraal.

Met opmerkingen [DM9R8]:

Ten behoeve van het 'Optimalisatiealternatief Natuur' wordt per locatiealternatief gekeken welke maatregelen kunnen worden toegepast om tegemoet te komen aan de aanbevelingen van de expertgroep Windturbines en natuur. In het advies van de expertgroep zijn toetsingscriteria opgenomen voor de effecten op beschermde natuurgebieden, zoals Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland.

Mede naar aanleiding van deze zienswijze en het advies van de Commissie m.e.r (zie ook reactie op advies Cie. m.e.r. en bijlage bij deze NvB) zal het plan-MER, in aanvulling op de NRD, naast de optimalisatiealternatieven Gezondheid en Natuur ook een optimalisatiealternatief bevatten met betrekking tot Landschap en een optimalisatiealternatief Energie. Op die manier kunnen de genoemde verschillende aspecten in een bepaald gebied goed inzichtelijk gemaakt en in een overzicht weergegeven worden. De alternatieven geven daarmee inzicht in het totale spectrum van mogelijke milieugevolgen. Het college vertrouwt er op hiermee aan de zienswijzen over dit thema tegemoet te komen.

Een indiener is voor het verbeteren/vergroten van parken en grote natuur- en recreatiegebieden (geen windturbines in het groen -waaronder Landelijk Noord-, de natuur en op veengrond)

Reactie college:

Het college is zich bewust van het belang van recreatie om en nabij de stad. De ontwikkeling van parken en andere natuur- en recreatiegebieden valt echter buiten de reikwijdte van dit plan-MER. Effecten van windturbines op natuur- en recreatiegebieden worden wel in beeld gebracht. In het PWA is dit een van de belangen die zal worden afgewogen. De zienswijzen over dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener wil dat inzichtelijk wordt gemaakt hoe het voorkeursalternatief tot stand komt (wie doet de wegging en ranking van onderliggende beoordelingscriteria).

Reactie college:

In het plan-MER worden een basisalternatief en vier optimalisatiealternatieven, namelijk voor Natuur, Gezondheid, Landschap en Energie beoordeeld op milieueffecten. De effectbeoordeling van de alternatieven wordt uitgevoerd door het adviesbureau dat het plan-MER opstelt. Daarbij wordt geen wegging of ranking aangebracht, wel worden beoordelingscriteria toegelicht in het plan-MER. Een wegging veronderstelt een belangenafweging tussen verschillende milieuthema's die uiteindelijk door het bevoegd gezag moet worden gemaakt. De resultaten van de effectbeoordeling van het basisalternatief en de vier optimalisatiealternatieven vormen mede de basis van het proces om te komen tot het PWA. De SARA brengt daarbij advies uit over het planMER en het concept-PWA. De zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een zienswijze stelt dat de zoekgebieden moeten vergeleken worden op al hun effecten op de leefbaarheid, sociale effecten, recreatie, gezondheid, natuur en externe veiligheid (de NRD noemt ten onrechte alleen de harde belemmeringen) aan de hand van een vantevooren met burgers en participanten opgesteld afwegingskader.

Reactie college:

Met opmerkingen [WA10]: gewijzigd inzicht hierover: drie mogelijke VKA's in inspraak?

Met opmerkingen [st11R10]: ik adviseer om in de NvB nog niet in detail te treden over het VKA-proces.

Met opmerkingen [WA12R10]: toch alternatieve tekst want dit komt ook in RIS

Met opmerkingen [st13R10]: ik heb een neutraal tekstvoorstel gedaan.

Met opmerkingen [WA14R10]: straks even bespreken? ik heb ruimtelijke voorwaarden geschrapd in het gele stuk

Met opmerkingen [WA15]: zie ook vorige opmerking, zijn hier wijzigingen?

Met opmerkingen [WA16]: info toevoegen over parken/groenbeleid?

De NRD noemt de harde belemmeringen alleen bij de totstandkoming van de onderzoekopstellingen binnen de zoekgebieden. Het gaat daarbij om belemmeringen waarvan duidelijk is dat deze de zoekgebieden beperken. De alternatieven worden beoordeeld conform het kader in hoofdstuk 3 van de NRD. Milieueffecten op de fysieke leefomgeving, zoals gezondheid, natuur en externe veiligheid komen dus aan bod. Ook de effecten op recreatie worden afzonderlijk in beeld gebracht. Sociale effecten vallen buiten de reikwijdte van het plan-MER, maar worden wel betrokken in het PWA. Het plan-MER is daarmee de onderbouwing van het PWA voor wat betreft de milieuaspecten (onder milieu wordt ook de menselijke gezondheid verstaan). Voor een weloverwogen afwegingskader is eerst objectief onderzoek nodig. De zienswijzen over dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener ziet graag andere optimalisatiealternatieven zoals met de inzichten van bijvoorbeeld Jan de Laat van Universiteit v. Leiden. Dat kan helpen bij het maken van keuzes in het PWA, omdat dan bijvoorbeeld antwoord op de vraag komt hoeveel MW mogelijk is als aan 42 dB Lden wordt voldaan.

#### Reactie college:

De alternatieven zullen in het plan-MER worden beoordeeld op basis van het aantal gevoelige objecten binnen enkele onderbouwde gekozen contouren. Vervolgens wordt in het optimalisatiealternatief Gezondheid gekeken hoeveel MW er overblijft bij toepassing van de door de expertgroep voorgeschreven norm. Als blijkt dat daarmee nog steeds (veel) meer dan de gemeentelijke doelstelling mogelijk is kan ook een nog scherpere norm onderzocht worden (bijvoorbeeld de standaardwaarde van 42 dB Lden). De zienswijzen over dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Met opmerkingen [st17]: Reactie herschrijven (s)

#### Effecten op de leefomgeving

(zienswijzen nr. 0313-001, 0324-001, 0325-001, 0327-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0401-002, 0402-002, 0402-003, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-010, 0403-011, 0404-001, 0404-002, 0404-003, 0404-006, 4958-0206, 1674-5938, 3063-8870, 1114-2396, 7968-7367, 3298-1377, 6076-6174, 2917-8217, 5427-3979, 3390-2132, 6884-5361, 1019-2050, 9908-7099, 2382-1349, 7193-9153, 6443-4870, 8254-6541, 1641-2346, 5785-0124, 9255-4276, 8382-9631, 2897-8228, 5570-6957, 0680-7327, 6488-3431, 6239-2089, 0349-7501, 1367-7071, 4078-0004, 1768-3637, 2897-8228, 6495-6268, 0704-2880, 6474-6185, 4515-6876)

#### Geluid

##### *Algemene inleiding geluid*

Het plan-MER berekent geluidseffecten op basis van het Reken- en Meetvoorschrift Windturbines. Het onderzoek naar de geluidseffecten van windturbines zal passen binnen het beschreven detailniveau in de NRD. Cumulatie met andere bestaande en vergunde geluidsbronnen is onderdeel van het plan-MER. Geluid van windturbines (en dus ook het cumulatieve geluid) wordt uitgedrukt in dB Lden ('den' staat voor Day Evening Night). Dit is de jaargemiddelde geluidsbelasting waarbij geluid in de avond en de nacht zwaarder meeweegt (met straffactoren van +5 dB in de avond en +10 dB in de nacht). Het aantal gevoelige objecten binnen de 42, 45 en 47 dB Lden geluidscontouren, en aantal overige objecten binnen 42, 45 en 47 dB Lden geluidcontouren zijn onderdeel van de beoordelingscriteria (volgens hoofdstuk 3.3.4 van de NRD). In aanvulling hierop verwijst het college naar hetgeen de Commissie m.e.r. hierover in haar advies heeft opgenomen.

Met opmerkingen [st18]: ik ben het eens met 5.1.2.e dat het logisch is om met geluid te beginnen, en pas daarna gezondheid te noemen.

Voor sommige aspecten geldt dat het onderzoeken bij alle zoekgebieden niet past bij het detailniveau van het plan-MER. In plaats daarvan wordt inzicht verkregen met behulp van voorbeeldberekeningen. De resultaten van deze berekeningen (bijvoorbeeld op het gebied van piekbelasting, laagfrequent geluid, hoogbouw, afstand en afmetingen van windturbines) kunnen input zijn voor het PWA), bijvoorbeeld in de vorm van een onderzoeksverplichting voor concrete projecten.

Het geluid van verschillende bronnen heeft een verschillende mate van hinder: windturbinegeluid wordt bijvoorbeeld als hinderlijker ervaren dan wegverkeerslawaai. Om recht te doen aan dit verschil in hinderlijkheid zijn er rekenregels vastgelegd om geluid van wegverkeer, railverkeer, vliegverkeer en industrie op te kunnen tellen. In het Reken- en meetvoorschrift Windturbines' is hier een rekenregel voor windturbinegeluid aan toegevoegd. Rekenregels voor cumulatie van verschillende geluidsbronnen, inclusief windturbinegeluid, staan in hoofdstuk 4 van bijlage 4 bij de Activiteitenregeling milieubeheer. De cumulatieve (d.w.z. opgetelde) geluidsbelasting kan op eenzelfde manier worden weergegeven als de individuele geluidsbronnen hierboven. De cumulatieberekening houdt dus rekening met het verschil in hinderlijkheid van verschillende geluidsbronnen: een geluidsbelasting als gevolg van windturbinegeluid van 42 dB Lden telt bijvoorbeeld net zo zwaar mee als een geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai van 49 dB Lden.

Het college komt met de aanvulling voor het geluidsonderzoek naar aanleiding van het advies van de Commissie m.e.r. aan een deel van de zienswijzen hieronder tegemoet.

#### *Rekenwijze*

Indieners vragen zich af hoe rekening wordt gehouden met windkracht en windrichting in de geluidberekeningen? Ook moet onderzocht worden of het Amsterdams Rijnkanaal een versterkend effect heeft op geluid (zowel gewoon als laagfrequent) als een of meer windturbines in of rond dat gebied geplaatst worden.

#### Reactie college:

Windkracht (of beter gezegd de windsnelheidsverdeling) is onderdeel van de geluidsberekening (zie reken- en meetvoorschrift windturbines). Ook het effect van een overheersende windrichting zit verwerkt in de rekenmethode geluid (en ook in het softwarepakket GeoMilieu). Dit effect wordt echter pas meegenomen bij een afstand groter dan 10x (ashoogte + ontvangerhoogte). Reden dat de windrichting pas op grote afstand is meegenomen is dat geluid logaritmisch gemiddeld wordt. Hierdoor vallen de verschillen als gevolg van de windrichting (die op een gegeven moment aanzienlijk kunnen zijn) weg in het jaargemiddelde. Voor ontvangerpunten gelegen binnen de afstand 10x (ashoogte + ontvangerhoogte) gaat de rekenmethode voor windturbines van de Reken- en meetvoorschrift Windturbines uit van meewindcondities in iedere richting. De immissiewaarden worden berekend als ware in alle richtingen rondom het windpark sprake van meewindcondities (met een windrichting van het windpark naar de woningen). Naast windkracht en windrichting is de mate van reflectie van verschillende bodemsoorten ook verwerkt in de rekenmethode, inclusief oppervlaktewater en vaarwegen zoals het Amsterdam-Rijnkanaal.

De ingediende zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

In een aantal zienswijzen wordt verzocht effecten op kwetsbare groepen afzonderlijk in beeld te brengen. Er is volgens indieners wetenschappelijk onderzoek bekend. Mogelijk leidt dat tot een andere geluidsnorm. Er is een bewezen verband tussen blootstelling aan lawaai- licht en andere uitstoot en een lager IQ; daardoor zijn kinderen beïnvloedbaarder voor criminaliteit en het

Met opmerkingen [WA19]: kan hier nog een zinnetje bij over het eventuele versterkende effect van het Amsterdams Rijnkanaal?

Met opmerkingen [st20R19]: check.

ontwikkelen van gedragsstoornissen. Slecht slapen door laagfrequent geluid leidt voor ouders en kinderen tot mindere school- werk- en studieprestaties, en minder energie voor een gezonde levensstijl. Ook is geen rekening gehouden met kwetsbare bewoners/gebruikers van het AMC-terrein (Domus gezinsvervangend wonen, daar wonen en werken ca. 100 mensen; Altra College Bleichrodt, de enige prikkelarme omgeving voor voortgezet onderwijs; 5.1.2.e residentieel behandelcentrum voor gezinnen met een ernstig ziek kind; de Kinderkeet, een KDV voor 0-4 jaar; High Intensieve Care Psychiatrie; grote somatische afdelingen van het AMC en de Bergman Klinieken; college- en examenzalen van UvA en HvA, medische laboratoria en andere onderzoeksgebouwen).

Reactie college:

In eerdere richtlijnen van de WHO (2000) werden kinderen als kwetsbare groep voor geluidbelasting beschreven. Voor geluid van luchtverkeer is uit onderzoek van het RIVM (2005) gebleken dat er samenhang is tussen hoge geluidniveaus van vliegverkeer en cognitieve functies bij kinderen. Voor wegverkeer is die samenhang niet aangetoond. De richtlijnwaarden van de WHO voor omgevingen waar kinderen verblijven, uitgedrukt in Laeq (dB), zijn echter zodanig dat geluidniveaus van windturbines, bij een grenswaarde van 45 of 42 dB Lden, ruimschoots aan deze richtlijnwaarden voldoen. Dat geldt zowel voor de richtlijnwaarden voor binnen (scholen, slaapkamers) als voor buiten (school, speelplaats). Daarbij komt dat zicht op de demografische samenstelling van de omgeving niet leidt tot een beter inzicht in de milieueffecten en daarom geen onderdeel is van het plan-MER.

De dosis-effectrelatie die ten grondslag ligt aan de hinderberekening in het plan-MER kent geen onderscheid tussen verschillende soorten omwonenden. Dat valt ook buiten het detailniveau van dit plan-MER. Het MER gaat uit van de geldende wetenschappelijke inzichten. De zorg van indiener is begrijpelijk maar het MER gaat uit van objectief onderzoek, waarna de gemeente keuzes kan maken. Naast de effectbeoordeling op het gebied van (geluids)hinder kunnen bij de uiteindelijke keuze voor windzoekgebieden in het Programma Windenergie Amsterdam ook andere factoren dan de in het MER onderzochte milieueffecten worden meegenomen.

De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Paragraaf 3.2.1. vermeldt volgens indiener ten onrechte, net als in het Addendum plan-MER van de Provincie Noord-Holland, slechts 9 gehinderden.

Reactie college:

Paragraaf 3.2.1 van de NRD gaat niet over het aantal (ernstig) gehinderden. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

De geluidseffecten op hoger gelegen appartementen (zoals verzorgingsflat Het Korthagenhuis en de flats bij de Molenwijk) moeten volgens een indiener afzonderlijk in beeld gebracht worden omdat die effecten anders zijn dan op lager gelegen woningen. Voor gebieden waar veel hoogbouw is, is dit onderscheidend. Ook een andere indiener meent dat berekenen ten opzichte van een voorbeeldwoning (blz. 27 NRD) zinloos is en niet representatief, gelet op de grote verschillen in woningen (hoog/laag, nieuwbouw/oude bouw, vrijstaand/rijtje, div. bouwstijlen).

Reactie college:

Met opmerkingen [WA21]: SvR: Vermeende onjuistheden in het Addendum komen meermaals terug in de zienswijzen. Kan hier specifiek op ingegaan worden zodat we er verderop naar kunnen verwijzen?

Mede naar aanleiding van zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. zal het plan-MER een uitgebreide voorbeeldberekening bevatten waarin verschillende (geluids)effecten die eigenlijk buiten het detailniveau van een plan-MER liggen, *toch* inzichtelijk worden gemaakt. Het gaat dan onder andere om laagfrequent geluid, het effect van windturbine-afmetingen op de geluidsbelasting en ook de immissie op verschillende hoogtes. Als uit deze berekening een aanzienlijk effect blijkt kan dit leiden tot een voorwaarde in het PWA voor vervolgonderzoek in de volgende (project)fase. Deze zienswijze leidt tot een aanvulling ten opzichte van de NRD.

Het hanteren van een jaargemiddelde heeft tot gevolg dat metingen gedurende een aantal jaren moeten plaatsvinden en handhaving mogelijk uitblijft, zodat de kans op gezondheidsschade ernstig vergroot wordt. Gepleit wordt daarom voor normen waarin ook het niveau van piekbelasting en de verwachte duur daarvan worden meegenomen. In Amsterdam Noord-West is al sprake van elke twee minuten pieken van 75 dB en soms 90 dB door de Zwanenburgbaan, daar kan echt niet meer piekgeluid bij.

#### Reactie college:

Het maximale momentane geluidniveau van windturbines ligt ca. 3 dB *lager* dan de Lden-waarde. Dus wanneer een woning 45 dB Lden aan jaargemiddeld windturbinegeluid zou ondervinden, is de maximale geluidsbelasting van de betreffende windturbines ca. 42 dB(A). Dergelijke 'pieken' zijn niet te vergelijken met piekgeluid van bijvoorbeeld luchtvaartgeluid. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een jaargemiddelde berekening voor geluid (Lden) is volgens sommige indieners niet geschikt voor windturbines. Het gemiddelde wordt berekend en niet gemeten, zodat de feitelijke situatie onderbelicht wordt. Er is ook onderzoek nodig voor maximale/piekbelasting. Het gemiddelde is bovendien niet handhaafbaar (dat blijkt ook uit een artikel van Zembla, waarin verwezen wordt naar een Inspectierapport VROM uit 2009). Ook wordt het geluid van een windturbine niet goed gekarakteriseerd door Lden, zodat de relatie tussen het geluid en gezondheid minder goed aangetoond kan worden (richtlijn WHO 2018, blz. 86). In de NRD wordt er volgens een andere indiener ten onrechte vanuit gegaan dat windturbines geen tonaal geluid veroorzaken.

Daarbij zijn geluidsmetingen en slagschaduwmetingen lastig te controleren. Kan de gemeente aangeven hoe wordt omgegaan wordt met het optreden van laagfrequent en/of tonaal geluid?

#### Reactie college:

Het toepassen van de dosismaat Lden is algemeen geaccepteerd voor geluidsbronnen met een relatief constant karakter. Dit is recent opnieuw bevestigd in de einduitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding van 12 april 2023 (ECLI:NL:RVS:2023:1433). De handhaafbaarheid van windturbinegeluid, inclusief de wijze van handhaving bij optreden van laagfrequent en/of tonaal geluid, valt buiten de reikwijdte van het plan-MER. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Het advies van de expertgroep gezondheid over laagfrequent geluid is volgens een indiener ten onrechte in de wind geslagen (blz. 27 NRD). De expertgroep adviseerde een LFG-norm vergelijkbaar met Denemarken. Waarom verwijst de NRD (blz. 26) alleen naar het rapport van het RIVM? En niet naar het onderzoek van 5.1.2.e expert op het gebied van geluid en gezondheid? De effectbeoordeling moet zijn het aantal woningen met meer dan 20 dB binnenshuis voor 10-160 Hz bij windsnelheden van 6-8 meter per seconde. De Vercammencurve is niet acceptabel.

Met opmerkingen [WA22]: check 5.1.2.e

Met opmerkingen [st23R22]: Eens. In de NRD is de inhoud van de voorbeeldberekening niet zo expliciet gemaakt.

Met opmerkingen [WA24]: svp niet spreken over piekgeluid bij windturbines, dat laten we aan zembla over. Met piekgeluid wordt normaliter incidenteel harder geluid bedoeld, bv rammelende kratten, winkelwagentjes, slaan met vrachtwagendeuren.

Met opmerkingen [WA25]: kan BvR dit stukje aanvullen? er is nog geen antwoord op tonaal en laagfrequent geluid. Wellicht past dat beter in de algemene inleiding over geluid, maar dan in dit antwoord daarnaar verwijzen.

Met opmerkingen [st26R25]: Wat mij betreft is de aanvulling (vanaf 'Wel zal het planMER...') overbodig. Het planMER is niet de plaats om het te hebben over tonaal geluid (dit is een handhavingstekst die buiten zowel reikwijdte als detailniveau valt en geen rol speelt bij de locatiekeuze). Laagfrequent geluid wordt met een voorbeeldberekening inzichtelijk gemaakt. Verder stel ik voor hier niet te uitvoerig op in te gaan in de NvB.

Met opmerkingen [WA27]: BvR: wordt wellicht een onderwerp voor de monitoring?

Met opmerkingen [st28R27]: Kan zeker. De vraag is echter of dit monitoring moet zijn (biv het PWA, af in het kader van de vergunning).

De effecten van infrason geluid moeten volgens een andere indiener als aandachtspunt meegenomen worden, er lijkt een relatie te zijn met gezondheidseffecten.

Reactie college:

De Deense norm is een normstelling binnenshuis, en maakt daarbij een aanname over de mate van geluidsdemping van Deense woningen. Het is niet zonder meer zeker dat deze aanname ook voor Nederlandse huizen gebruikt kan worden. Uit diverse berekeningen voor andere windprojecten is gebleken dat de Deense norm (net) niet overschreden wordt bij toepassing van een norm van 47 dB Lden. Wanneer van een strengere geluidsnorm (zoals 45 dB Lden in het expertadvies) wordt uitgegaan is het dus vrijwel zeker dat er geen overschrijding van de Deense norm zal optreden. In het MER zal tevens ingegaan worden op hoe invulling wordt gegeven aan de aanbevelingen van de expertgroep gezondheid. Infrason geluid valt onder de beschouwing van laagfrequent geluid. Recente onderzoeken die effecten van infrason geluid op mensen onderzoeken gaan over veel hogere belastingen dan waarvan bij windparken sprake kan zijn.

Het aanstaande onderzoek van 5.1.2e is nog niet door de collegiale toetsing (peer review), waardoor het enerzijds nog niet openbaar is, en anderzijds de gemeente dit onderzoek nog niet als 'wetenschappelijk aanvaard' beschouwt. Op het moment dat het onderzoek wel wetenschappelijk aanvaard is, wordt het in het kader van het plan-MER meegenomen.

De Vercammen-curve is een geschikte en breed toegepaste methode om de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid te beoordelen, ook volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (zie bijvoorbeeld de eerder genoemde uitspraak van 12 april jl. over Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding. De stelling dat deze curve niet acceptabel is mist een onderbouwing.

De ingediende zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

De NRD refereert op pagina 24 aan het "Reken- en meetvoorschrift Windturbines"(15). Deze rekenregels horen bij het Activiteitenbesluit dat door de Raad van State buiten werking is gesteld en zouden volgens een indiener niet mogen worden gebruikt voor deze NRD. De NRD maakt hier overigens volgens dezelfde indiener een fout in de voorgestelde wijze van berekenen van aantallen (ernstig) gehinderden: de % in de TNO-studie uit 2009 zijn gevonden met andere rekenregels dan die in het genoemde Reken- en meetvoorschrift. In het MER-onderzoek moet volgens indiener dus worden gekozen:

- ófwel er wordt gerekend met de % (ernstig) gehinderden uit TNO (2009), maar dan dienen bij de vaststelling van geluidscontouren ook de rekenregels worden gevolgd die in dát onderzoek werden aangehouden
- ófwel er wordt gerekend volgens het Reken- en meetvoorschrift, maar dan dient bij de berekening van aantallen (ernstig) gehinderden worden uitgegaan van een onderzoek waarin geluidscontouren met diezelfde rekenregels zijn bepaald. Voor zover indieners weten is zulk onderzoek niet beschikbaar.

Reactie college:

De windturbinenormen zijn buiten toepassing verklaard door de Raad van State, maar dat zegt niets over de inhoudelijke toepasbaarheid van het Reken- en Meetvoorschrift.

De combinatie van het Reken- en Meetvoorschrift Windturbines en de dosis-effectrelatie uit Janssen 2008 is op dit moment de breedst geaccepteerde wijze om (ernstige) hinder als gevolg van

Met opmerkingen [WA29]: kunnen de recente onderzoeken benoemd worden aan de hand van een paar voorbeelden? En nog een korte uitleg over hoe laagfrequent geluid meegenomen wordt, eventueel met verwijzing naar eerdere passage.

Met opmerkingen [WA30R29]: wat is infrason geluid eigenlijk.

Met opmerkingen [st31R29]: ik adviseer om in de NvB kort te zijn hierover en het planMER voor zich te laten spreken

Met opmerkingen [st32R29]:

Met opmerkingen [st33R29]: Infrason is geluid dat zo laagfrequent is dat het niet hoorbaar is.

Met opmerkingen [WA34]: wordt dat dan toegepast in het planMER? antwoord m.i. erg kort door de bocht.

Met opmerkingen [st35R34]: In onze voorbeeldberekening voor laagfrequent geluid gaan wij de Immisie toetsen aan de Vercammen-curve. Zoals dat ook voor NUP is gedaan. Wat vind je precies kort door de bocht aan dit antwoord?

windturbinegeluid inzichtelijk te maken, zoals ook blijkt uit recente uitspraken van de Raad van State. Het ligt niet voor de hand om hiervan af te wijken.A

Het college volgt de stelling van indiener over een fout in de rekenmethode voor het aantal gehinderden niet; de cumulatie-rekenregels uit het Reken- en Meetvoorschrift baseren zich op de respectievelijke dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. Er is dan ook geen sprake van tegenstrijdigheid.

De ingediende zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Sommige indieners vinden dat de huidige geluidssituatie door metingen bepaald moet worden.

#### Reactie college:

Het uitvoeren van geluidmetingen is voor een plan-MER niet doelmatig: het onderzoeksgebied is te groot en het is nog niet duidelijk op welke plekken windturbines komen. Daarom wordt ervoor gekozen om voor de huidige cumulatieve geluidsbelasting uit te gaan van waarden uit de literatuur in de vorm van RIVM-gegevens van alle geluidsbronnen.

De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener geeft aan dat de NRD voor de berekening van cumulatieve geluidhinder geen wetenschappelijk onderbouwde aanpak geeft, met een dosis (Lden) – effect (ernstig gehinderd) model. Er wordt ten onrechte geen enkele referentie of onderbouwing gegeven (par. 3.3.2, tabel 4 NRD).

#### Reactie college:

De NRD benoemt het Reken- en Meetvoorschrift windturbines, dat wel degelijk is gebaseerd op wetenschappelijk geaccepteerde dosis-effectrelaties voor de verschillende geluidsbronnen: het zijn juist de verschillende dosis-effectrelaties die aanleiding geven voor de rekenregels voor cumulatie zoals die in hoofdstuk 4 van het Reken- en Meetvoorschrift worden beschreven. In het MER wordt de keuze voor de toe te passen reken- en meetmethodes onderbouwd (zie in dit verband ook het advies van de Commissie m.e.r.). De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener vraagt zich af of het effect van geluid boven de 47 dB ook wordt onderzocht.

#### Reactie college:

Het plan-MER maakt inzichtelijk wat de relatie is tussen de jaargemiddelde en maximale geluidsbelasting. Doorgaans geldt, dat een object dat 47 dB Lden ondervindt, een jaarlijkse gemiddelde geluidsbelasting heeft van zo'n 41 dB(A) en een maximale momentane geluidsbelasting van zo'n 44 dB(A). Het vreemd ogende feit dat de maximale geluidsbelasting (44 dB(A)) lager ligt dan de Lden-waarde (47 dB) komt doordat in de Lden-methodiek ook 'straffactoren' zijn opgenomen voor de avond (+5 dB) en nacht (+10 dB). De ingediende zienswijze op dit thema leidt daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Met opmerkingen [WA36]: ik begrijp dit antwoord niet, dus de indiener waarschijnlijk ook niet.;

Met opmerkingen [WA37]: kan iets beter uitgelegd hoe waarden uit de literatuur de huidige geluidssituatie in beeld brengen?

Met opmerkingen [WA38]: eigenlijk is deze vraag denk ik ook over dat de huidige geluidbelasting volgens indiener al veel hoger is. kan dit verplaatst worden naar de eerdere zienswijze daarover en dan samen beantwoorden?

Met opmerkingen [WA39]: lijkt juist 3 dB(A) hoger? svp check **5.1.2.e** es

Met opmerkingen [WA40R39]: is ook niet echt antwoord op de vraag van indiener?

Met opmerkingen [st41R39]: Het antwoord klopt. Ik denk wel dat hiermee aan de vraag van de indiener tegemoet wordt gekomen.

### Cumulatie

Veel indieners maken zich zorgen over gezondheid vanwege cumulatieve geluidshinder. Het gaat dan bijvoorbeeld over eventuele windturbines in Amsterdam-Zuidoost en Diemerscheg met bestaande geluidsoverlast van vliegverkeer, wegverkeer (A9, vooral bij noordoostenwind) en padel- en tennisbanen. Ook wordt verzocht om het effect op de gezondheid van omwonenden als gevolg van cumulatie van vrachtboten, vliegtuigen en windturbines te onderzoeken.

In Zunderdorp is sprake van cumulatieve geluidshinder waaronder door de A10, de N247 en hoogspanningsmasten. Bij sommige woningen wordt de voorkeursgrenswaarde al overschreden. Nog meer geluid is volgens indieners niet toelaatbaar.

Voor windturbines bij of langs de A10, wordt er ten onrechte geen rekening mee gehouden dat het geluid van de windturbine wegvalt tegen het verkeerslawaai.

Door te kijken naar de toename van ernstig gehinderden (par. 3.3.2 NRD), wordt volgens een andere indiener ten onrechte voorbijgegaan aan (nachtelijke) hinder door windturbines ten opzichte van verkeersgeluid en cumulatie van geluid. Dus zou naar ernstig gehinderden moeten worden gekeken, ook in toekomstige woningen, en niet alleen naar de toename daarvan. Het geluid van windturbines valt volgens indiener niet weg tegen verkeersgeluid; in de nacht valt het geluid van windturbines meer op, dit zorgt voor inwoners rondom het gebied Ring A10 Noord en rond zoekgebied 6A voor nog meer geluidsoverlast dan er al is door de A10, vliegverkeer en verhoogde verkeersdruk op het Zuideinde.

#### Reactie college:

Cumulatieve geluidsbelasting is een aandachtspunt in het plan-MER. Juist ook om een ontoelaatbare stapeling van effecten vroegtijdig in beeld te brengen is een specifiek beoordelingscriterium in de NRD opgenomen: het aantal woningen waar de GES-score toeneemt naar >6 (oftewel: waar de cumulatieve geluidsbelasting hoger wordt dan 67 dB Lden; zie tabel 4 van de NRD).

Het wegvallen van windturbinegeluid in het wegverkeerslawaai is een fenomeen dat vaak zal optreden, maar niet altijd. Om een conservatieve inschatting te maken van de milieueffecten, en omdat het 'wegvallen' enige mate van subjectiviteit behelst, beschouwt het MER de cumulatie vooral rekenkundig, en niet vanuit de beleving. Het plan-MER zal een kwalitatieve beschouwing van 'maskering' bevatten.

Om aan deze zienswijzen tegemoet te komen en mede naar aanleiding van het advies van de Commissie m.e.r., wordt het aantal ernstig gehinderden als gevolg van windturbinegeluid tevens separaat (en niet alleen cumulatief) in beeld gebracht. Voor het overige leiden deze zienswijzen op dit thema niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener stelt dat in de NRD ten onrechte geen rekening wordt gehouden met de cumulatie van hindereffecten door verschillende geluidsbronnen, slagschaduw en fijnstof van verkeer. Mogelijk is door veranderende windrichtingen nooit meer sprake van enige rust, dit moet in beeld gebracht worden.

#### Reactie college:

In het MER worden de effecten van geluid en slagschaduw onderzocht en op kaartmateriaal inzichtelijk gemaakt. Tevens worden maatregelen onderzocht die nadelige effecten kunnen verminderen of wegnemen. Aldus wordt duidelijk welke gebieden door verschillende hinderfactoren door windturbines belast worden en in welke mate. Over fijnstof is in de NRD aangegeven dat het

Met opmerkingen [WA42]: ?/47?

Met opmerkingen [WA43]: klopt dat, BvR?

Met opmerkingen [WA44R43]: en svp ook iets over cumulatie met de padel- en tennisbanen?

Met opmerkingen [WA45]: klopt, BvR?

niet in het plan-MER behandeld wordt, omdat er vrijwel geen relatie is tussen fijnstof en windturbines. Het plan-MER onderzoekt mogelijke aanzienlijke milieugevolgen. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### Mitigerende maatregelen

Als mitigerende maatregelen worden wieden met een golvend eind voorgesteld; deze hebben minder luchtweerstand waardoor het geluid aanzienlijk wordt gereduceerd en tevens een hoger rendement gehaald wordt.

#### Reactie college:

De geluidsberekeningen in het plan-MER zullen uitgaan van moderne, commercieel verkrijgbare windturbintypes. Vaak hebben deze kartelranden om een lagere geluidsbelasting te veroorzaken. Mogelijk zijn op het moment van daadwerkelijke vergunningverlening stillere windturbines voorhanden en kunnen overwegingen daarover op het niveau van individuele projecten beschouwd worden. Voor de onderzoeksopgave in het plan-MER leiden deze zienswijzen niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Hoe wordt gegarandeerd dat mitigerende maatregelen in het plan-MER worden onderzocht? Deze zijn in het project-MER Noorder IJ-plas niet meegenomen. En hoe is de handhaving van mitigerende maatregelen onderzocht?

#### Reactie college:

Het is een wettelijk inhoudsvereiste van een plan-MER om mitigerende maatregelen te onderzoeken (zie art. 7.7, eerste lid, onder g, Wet milieubeheer/art. 11.3, eerste lid, onder g, Omgevingsbesluit). De uitkomsten van het MER werken door in het plan (art. 7.14 Wet milieubeheer/art. 11.4 Omgevingsbesluit). Dat geldt ook voor een project-MER (zie art. 7.23, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer/art. 11.16, eerste lid, onder g, Omgevingsbesluit). Indien van toepassing worden de mitigerende maatregelen opgenomen in de vergunning (zie art. 7.37, eerste lid, onder e, Wet milieubeheer/art. 11.19, tweede lid, onder c, Omgevingsbesluit). Kortom, het MER -inclusief het onderzoek naar mitigerende maatregelen- wordt opgesteld ten behoeve van besluitvorming en werkt daarom door de in de besluitvorming. Indien in de vergunningvoorschriften opgenomen, zijn de mitigerende maatregelen handhaafbaar. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

#### Geluidshinder

In de beoordelingscriteria geluid en gezondheid wordt volgens indieners ten onrechte alleen gekeken naar ernstig gehinderden en niet naar alle gehinderden. Ook moeten niet alleen toenames of verschillen gemeld worden, maar ook de totale aantallen. Op die manier geeft het MER goede informatie over de impact van windturbines voor bewoners en besluitvormers.

Ernstige hinder bestaat tot en met 37 dB en een straal van 1 kilometer vanaf de windturbine. In een dichtbevolkt gebied gaat het om vele mensen. Bij windpark N33 moeten volgens een indiener miljoenen mensen gecompenseerd. Een andere zienswijze stelt dat geluidsoverlast tot 2 km van een windturbine optreedt en daarmee het woongenot verstoort.

#### Reactie college:

Met opmerkingen [WA46]: geen of vrijwel geen?

Met opmerkingen [WA47R46]: Indien vrijwel geen dan misschien beter 'niet meetbaar'?

Met opmerkingen [WA48]: dat zegt ook niemand

Met opmerkingen [WA49R48]: bedoeld wordt dat in een bepaald gebied bewoners bij verschillende windrichtingen door verschillende hinderfactoren belast worden, en dat dat bij elkaar opgesteld zou moeten worden.

Met opmerkingen [WA50]: vers 5.1.2.e

Met opmerkingen [st51R50]: Ik zou deze voorwaardelijke toezegging niet opnemen. Het is niet mogelijk om specifieke middelen voor te schrijven. Wel zou de gemeente kunnen overwegen om alleen stille windturbintypes toe te staan (zie bijvoorbeeld het uitnodigingskader van de gemeente Utrecht voor een specifieke locatie dat ik eerder deelde)

Met opmerkingen [D52R50]: aangepast

De aard van de dosis-effectrelaties voor gehinderden en ernstig gehinderden is zodanig dat een extra beoordelingscriterium voor het aantal gehinderden geen nieuwe milieuinformatie zal opleveren als het gaat om de vergelijking van locaties onderling. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

#### Contouren

Een indiener verzoekt om de geluidcontouren van 32, 37 en 40 dB in beeld te brengen, dit gebeurt ook vaak in andere MER-en en levert veel belangrijke informatie over aantallen gehinderden. De 42 dB wordt door B&vR ten onrechte een 'zeer strenge' norm genoemd. Ook een andere indiener verzoekt om de 37-, 40- en 42 dB Lden, afstandsnormen van 10 keer de tiphoogte (zoals in Denemarken) en de effecten van trillingen en laagfrequent geluid in het MER op dezelfde wijze te onderzoeken als de 45 en 47 dB Lden en ook ten aanzien van volkstuinten. En voor de stiltegebieden daar waar de 40 dB-contour overschreden gaat worden.

#### Reactie college:

De technische bijlage voor geluid zal geluidscontouren bevatten van 37, 40, 42, 45 en 47 dB Lden, zoals in par. 3.3.4 van de NRD is gesteld. Dat geldt ook voor volkstuintencomplexen. Een norm van 42 dB Lden is 5 dB lager dan de voorheen geldende landelijke norm en was daarom door B&vR als 'zeer streng' omschreven in de NRD. De NRD en plan-MER beogen echter geen waardeoordeel te verbinden aan een bepaalde norm, maar op objectieve wijze de milieueffecten daarvan te beschrijven, in de vorm van het Optimalisatiealternatief Gezondheid.

De voorbeeldberekening zal ingaan op de relatie tussen afmetingen (zoals tiphoogte) en geluidscontouren, en biedt inzicht in laagfrequent geluid. Het aspect trillingen is zodanig beperkt tot de directe omgeving van een windturbine dat dit beter past bij het detailniveau van een concreet project. De ligging van stiltegebieden wordt in het plan-MER betrokken, in de vorm van een apart beoordelingscriterium.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

#### Gezondheid

##### Algemene inleiding gezondheid

Welzijn en gezondheid zijn een belangrijk onderwerp gezien de grote hoeveelheid zienswijzen die hierover zijn ingediend. Het plan-MER heeft veel aandacht voor dit milieuthema. Daarbij volgende we de laatste stand van kennis over de effecten van windturbines bij verschillende geluidsniveaus. De gemeente baseert zich daarbij op de WHO guidelines uit 2018, de literatuurstudies van het RIVM uit 2020 en het advies van de expertgroep gezondheid uit 2022.

In de NRD wordt dit thema uitgewerkt door

- 1 Vast te stellen hoeveel mensen in de omgeving van toekomstige windturbines wonen.
- 2 Na te gaan hoeveel geluid de windturbines produceren en wat dat betekent voor de geluidbelasting van de omgeving (geluidcontouren in dB-banden vanaf 37 dB Lden).
- 3 Vast te stellen hoeveel geluid er al aanwezig is en wat de komst van windturbines betekent voor het totale (cumulatieve) geluid in de leefomgeving.

Met opmerkingen [WA53]: is dat hetzelfde als 40 dB Lden

Met opmerkingen [st54R53]: Nee. Daarom verwijderd

Met opmerkingen [WA55]: svp check B&vR

Met opmerkingen [WA56R55]: en wat het advies Cie. m.e.r. daaraan toevoegt

Met opmerkingen [WA57R55]: voegt het advies Cie m.e.r. daar iets toe?

4 Uit te rekenen welk deel van de omwonenden te maken kan krijgen met ernstige geluidhinder als gevolg van de windturbines, evenals de toename van ernstige hinder t.o.v. de huidige situatie.

Daarnaast wordt onderzocht wanneer en waar de windturbines slagschaduw kunnen veroorzaken.

Met deze werkwijze worden alle bekende effecten op gezondheid en welzijn in beeld gebracht. De gekozen gezondheidseffecten en –indicatoren zijn vergelijkbaar met de GES-methodiek (Gezondheids Effect Screening) die in ee eerder stadium is toegezegd. Maar de methode om de indicatoren in beeld te brengen en te 'scoren' is niet identiek. Dat neemt niet weg dat zorgvuldig gekozen is om alle benodigde informatie in kaart te brengen om gemeentebreed een afweging te kunnen maken.

Veel indieners maken zich grote zorgen over de gevolgen van windturbines voor de gezondheid. Sommigen vinden windturbines ziekmakend, het geklap van wieken veroorzaakt trillingen en resonanties of vinden dat de NRD de indruk wekt dat de businesscase van de bouw van windturbines belangrijker is dan de gezondheid van (onder meer) volkstuinders en bewoners dicht bij zoekgebieden. Buurgemeenten Diemen en Ouder-Amstel houden volgens anderen wel rekening met het welzijn van hun inwoners. Een andere indiener merkt op dat nergens zulke hoge windturbines dichtbij woningen staan zoals Amsterdam mogelijk wil doen. Ook al is het percentage gehinderden beperkt, dan kan het nog om duizenden bewoners gaan vanwege de hoge bevolkingsdichtheid.

Reactie college:

Ook Amsterdam vindt het belangrijk dat gezondheidseffecten van windturbines goed onderzocht worden. Dat is de reden dat reeds in deze vroege fase (voor een plan-MER) relatief zeer gedetailleerd onderzoek wordt uitgevoerd naar de gezondheidseffecten. Daarbij wordt ook de bevolkingsdichtheid in en om de zoekgebieden betrokken, zie ook par. 3.5 van de NRD en hetgeen hierover in aanvulling op de NRD onder 'geluid' is opgemerkt. Voor het overige leiden deze zienswijzen niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een andere indiener is juist van mening dat de NRD onevenredig veel aandacht besteedt aan negatieve effecten op de gezondheid; windturbineparken kunnen ook positieve impact hebben op het welzijn en de gezondheid (zie ook Sociale effecten) van mensen die hun leefomgeving klimaatneutraal proberen te maken en willen bijdragen aan het oplossen van een wereldwijd urgent probleem. Denk ook aan de positieve effecten op luchtkwaliteit en de bijdrage aan het tegengaan van klimaatverandering.

Reactie college:

Het college waardeert de positieve insteek van deze zienswijze. In het plan-MER worden de effecten op het klimaat onderzocht, in dit geval vermeden uitstoot van broeikasgassen (zie par. 3.11 NRD). Het college verwijst in dit verband ook naar hetgeen hierboven onder 'doelstelling' en 'energieopbrengst & vermeden emissies' is opgemerkt. Sociale effecten worden in het PWA afgewogen. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

In een aantal zienswijzen worden vraagtekens gezet bij het GES-model. Deze zou achterhaald zijn, niet transparant en navolgbaar. Een indiener verzoekt om een ander model toe te passen om de gevolgen voor gezondheid in beeld te brengen. Een andere vraagt om de GES-methodiek te specificeren (ook definitie van ernstig gehinderden), de beoordelingscriteria en afwegingscriteria op basis van welke de score tot stand komt en niet alleen GES-scores boven de 6 aan te geven. Als de score 6 als toelaatbaar wordt gezien, zou dit in

Amsterdam-Zuidoost bijvoorbeeld betekenen dat er ongeveer 14.000 ernstig gehinderden zijn. Dat is een veel te ruime norm.

De GES is ook volgens de GGD GHOR achterhaald. Verzocht wordt geen gebruik te maken van GES bij de berekening van cumulatieve geluidhinder. De uitgangspunten voor de berekening van ernstig gehinderden zijn onjuist en niet beschreven. Ook gehinderden moeten in beeld gebracht. Er zijn voor de bestaande cumulatie al een meting moeten plaatsvinden.

Reactie college:

De GES-methode wordt nog slechts in beperkte mate toegepast in het plan-MER: om te kwantificeren waar de cumulatieve geluidsbelasting het maximaal toelaatbare risico overschrijdt (waarbij 'een GES-score van hoger dan 6' in feite hetzelfde is als 'een cumulatieve geluidsbelasting hoger dan 67 dB Lden). Voor de berekening van de hinder wordt niet gebruik gemaakt van de GES-methodiek, maar van de wetenschappelijk onderbouwde dosis-effectrelatie voor windturbinegeluid (en de wettelijk vastgelegde rekenregels voor cumulatie van geluid van verschillende bronnen).

De GES-methodiek staat beschreven in 'GES, gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming, handboek voor een gezonde inrichting van de leefomgeving, 2018' en is volgens de gemeente daarmee zowel transparant als navolgbaar. In de technische bijlage van het plan-MER zal de gehanteerde methode uitgebreid worden toegelicht. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Sommige indieners stellen dat alleen geluid onvoldoende is om gezondheid in beeld te brengen, omdat hinder subjectief is. Weerstand tegen turbines vergroot het aantal gehinderden, zodat gebrek aan draagvlak een groot gezondheidsexperiment wordt. Een andere indiener pleit voor een welzijnsindex waarin alle hinderfactoren bij elkaar (cumulatief geluid, horizonvervuiling, zware industrie, fijnstof) opgeteld worden en nieuwe aan getoetst kunnen worden.

Een indiener vindt dat niet op een MER kan worden vertrouwd omdat er geen consensus is over gezondheidseffecten. In wetenschappelijke onderzoeken wordt deels uitgegaan van verwachtingen, normen zijn niet zo hard als het lijkt. Men moet voorzichtig zijn bij het hanteren van een norm waarbij naar verwachting 10% geluidgehinderden zijn. Klachten zijn niet altijd aangetoond. Er moet dus een ruimere veiligheidsmarge aangehouden worden. Uit de NRD blijkt dat de gemeente veel vertrouwen in het advies van de expertgroep heeft, terwijl de enige medicus die daaraan deelnam eruit gestapt is, veel leden met onbeantwoorde vragen zitten en een klacht nog steeds niet afgehandeld is.

Reactie college:

Voor een vergelijking van de zoekgebieden is het belangrijk om een objectief en kwantificeerbaar beoordelingskader te hanteren. Daar komt bij dat geluid veruit de belangrijkste hinderbron van windturbines is. Slagschaduw wordt daarnaast ook inzichtelijk gemaakt, maar kan goed worden gemitigeerd, waardoor gezondheidseffecten niet optreden.

Er is in deze fase nog geen 'norm' vastgesteld. Het plan-MER brengt de milieueffecten in beeld, maar toetst niet aan een norm. Keuzes over een bepaald alternatief en daarmee over welke norm volgens het college aanvaardbaar is, worden in het PWA gemaakt.

In algemene zin geldt dat het MER enkel uitgaat van wetenschappelijk onderbouwde methodes en inzichten. Het advies van de expertgroep gezondheid wordt zeker betrokken in het onderzoek, maar dat staat niet in de weg aan objectief onderzoek in het plan-MER. Een klachtenprocedure staat los

Met opmerkingen [WAS8]: 5.1.2.e hier nog iets over aantallen ernstig gehinderden en niet alleen een percentage?

van het plan-MER. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Het TNO-rapport waar de expertgroep gezondheid vanuit gaat, is volgens een indiener gedateerd, een samenvoeging van drie deelrapporten die uitgemiddeld en niet eenduidig zijn, niet representatief voor Amsterdam (informatie van verschillende typen landschappen is samengevoegd), gebaseerd op windturbines met een as-hoogte van 30-80 m en kinderen, kwetsbaren en flora en fauna zijn uitgesloten. Ook de auteurs van het TNO-rapport geven aan dat onmiskenbaar meer onderzoek nodig is. De WHO typeert het TNO-onderzoek als van lage kwaliteit.

Recenter geluidsonderzoek is volgens een indiener ten onrechte niet meegenomen. Er zijn voor geluid verbeterde blootstellings-respons relaties nodig.

Reactie college:

Het plan-MER gaat uit van huidige, wetenschappelijk onderbouwde inzichten over de dosis-hinderrelatie van windturbines. Zie in dit verband ook hetgeen hierboven in de algemene inleiding gezondheid is opgemerkt. Op dit moment zijn er geen andere algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten over de dosis-hinderrelatie. Het is niet de verwachting dat een andere dosis-hinderrelatie leidt tot een andere locatiekeuze. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Volgens de NRD maken grote windturbines niet per sé meer geluid dan kleine, en grotere windturbines staan verder uit elkaar. Daarom zal het MER een gevoeligheidsanalyse bevatten van de geluidseffecten van windturbines van verschillende afmetingen' (zie voetnoot blz 13 NRD). In een van de zienswijzen wordt gevraagd op basis van welk onderzoek dat gesteld wordt. Volgens een andere indiener is het niet op voorhand aannemelijk dat er geen verband bestaat tussen tiphoogte en overlast bestaat. Naast modelberekeningen moeten daarom ook vergelijkbare veldsituaties in het onderzoek worden meegenomen. In een andere zienswijzen wordt verzocht om vanwege de geestelijke en lichamelijke belasting van bewoners uit te gaan van lage windturbines.

Reactie college:

De stellingen over de relatie tussen afmetingen en geluidsproductie volgen uit de ervaring bij een groot aantal projecten in heel Nederland. Juist om deze stellingen voor de Amsterdamse situatie te staven wordt aanvullend (gevoeligheids)onderzoek uitgevoerd. Er is geen relatie bekend tussen de hoogte van windturbines en de geestelijke en lichamelijke belasting van omwonenden. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

De expertgroep adviseert om de quickscan van het RIVM mbt Bisfenol A af te wachten (blz. 40-41); deze is inmiddels beschikbaar en volgens een indiener reden tot zorg. In reactie G25 in de NRD staat dat dit niet onderscheidend is en daarom niet meegenomen wordt. Dit moet echter wel, omdat onderzoek naar BisfenolA en microplastics door moet werken in het PWA en toekomstige project-MER-en.

Reactie college:

In opdracht van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) heeft het RIVM een quick scan onderzoek uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in emissies van chemische stoffen bij windturbines op zee. Volgens het onderzoek, dat is uitgevoerd in augustus 2021, is tijdens het gebruik van windturbines sprake van erosie van de 'leading edge', de voorste kant van de turbinebladen. De emissie bestaat uit microplastics, maar de mate van emissie is onbekend. Ook is niet bekend of PGAS wordt gebruikt in de coatings van bladen. Wel wordt gewezen op het feit dat erosie vooral bij oudere windturbines plaatsvindt. Tegenwoordig worden bladen voorzien van 'leading edge protection' waarmee erosie wordt tegengegaan.

In het in juli 2021 verschenen rapport *Leading edge erosion and pollution from wind turbine blades* wordt de inschatting gegeven dat windturbines als gevolg van erosie door regenval jaarlijks 62 kg aan Bisfenol A bevattende microplastics aan de omgeving kwijtraken. Auteurs van het rapport, verenigd onder de naam 'The Turbine Group', baseren zich hierbij op experimenten uitgevoerd aan de universiteit van Strathclyde. Rapportages uit de praktijk door een windturbinefabrikant en rotorbladspecialist geven echter een aanzienlijk lagere emissie van erosiemateriaal, van 150 gram of 640 gram per windturbine per jaar.

Het journalistieke platform Factcheck Vlaanderen onderzocht het onderzoeksrapport van The Turbine Groep en concludeerde dat deze de resultaten van de experimenten aan de universiteit van Strathclyde verkeerd toepaste om tot de inschatting van 62 kg microplastics per jaar uit te komen. Zo werd de door de universiteit van Strathclyde gerapporteerde slijtage aan de voorste rand van de wiek onterecht doorgetrokken naar het volledige windturbineblad en werd door The Turbine Groep geen rekening gehouden met een beschermlaag die op de windturbinewieken aanwezig is. Het door de The Turbine Groep gepubliceerde onderzoeksrapport lijkt daardoor een grote overschatting van de emissie van erosiemateriaal van windturbinebladen te geven.

Mede op basis van deze inzichten, en omdat inzicht in de mate van erosie niet onderscheidend is voor de locatiekeuze, valt dit onderwerp verder buiten de reikwijdte van het plan-MER. Mogelijke nieuwe inzichten over dit thema kunnen bij eventuele toekomstige vergunningvergunning geadresseerd worden. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener haalt een onderzoek uit Denemarken aan waaruit de relatie tussen laagfrequent geluid en hartritmestoornissen blijkt. Het RIVM komt in de loop van 2023 met meer onderzoeksresultaten. In de NRD, par. 3.32, blz. 23, ontbreekt ten onrechte de volgende vervolgzin (zie [www.rivm.nl/windenergie/windmolens-gezondheid](http://www.rivm.nl/windenergie/windmolens-gezondheid)): *'Dit kan betekenen dat er geen relatie is, er nog onvoldoende onderzoek gedaan is, het onderzoek van lage kwaliteit is, of dat er tegenstrijdige resultaten zijn.'*

Een indiener vindt dat de opdracht van het ministerie van EZK aan de RIVM voor vervolg gezondheidsonderzoek rond windturbines ten onrechte niet in de NRD is genoemd. Volgens het RIVM-rapport zijn er volgens indiener ook indirecte gezondheidseffecten door hinder van (laagfrequent) geluid, slagschaduw en verlichting van windturbines (Michaud et.al, 2018; van Kamp&van den Berg, 2020/2021; par. 3.3.2 NRD en het antwoord bij S12 NRD is niet juist/incompleet).

#### Reactie college:

Het college is het niet met de indiener eens dat de geciteerde zin uit het RIVM-onderzoek in de NRD had moeten worden opgenomen. De tekst in de NRD, en de directe verwijzing naar het RIVM artikel, volstaan. Het plan-MER gaat uit van de huidige wetenschappelijke inzichten. Als uit RIVM-onderzoek

Met opmerkingen [WA59]: opnemen in het hoofdstuk Leemten in kennis?

Met opmerkingen [WA60R59]: en monitoring?

Met opmerkingen [st61]: Welke zienswijze is dit? Ik wil graag het betreffende artikel nog even checken

Met opmerkingen [WA62R61]: check 5.1.2.e

nieuwe inzichten naar voren komen zal de gemeente deze betrekken bij de totstandkoming van het Programma Windenergie Amsterdam.

Geluid en slagschaduw worden in het plan-MER onderzocht. Hinder als gevolg van slagschaduw en verlichting is van een andere orde dan geluidhinder, door de tijdelijkheid van het optredende effect en de waarneming daarvan. Daarnaast zijn er voor de genoemde aspecten geen dosis-effectrelaties bekend, of zijn de effecten gemakkelijk te verminderen of voorkomen.

De door indieners ingebrachte wetenschappelijke verbanden treden op bij vele malen hogere geluidsbelasting dan waar het bij windturbines om gaat.

De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

### Lokale normen

#### *Algemene inleiding lokale normen*

Door een uitspraak over Windpark Delfzijl-Zuid Uitbreiding (ECLI:NL:RVS:2021:1395) van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) mogen de rechtstreeks geldende milieunormen voor geluid, slagschaduw, lichtschittering en externe veiligheid uit het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm) en de Activiteitenregeling milieubeheer (Arm) niet langer toegepast worden voor windturbineparken, vanwege het ten onrechte ontbreken van een plan-MER voor die bepalingen. De Afdeling bestuursrechtspraak heeft in de genoemde uitspraak expliciet de ruimte gelaten dat het bevoegd gezag in het kader van de vergunningverlening projectspecifieke normen voor een windturbinepark onderbouwt. Deze mogelijkheid voor projectspecifieke normen bestond ook al voorafgaand aan de uitspraak, zoals bijvoorbeeld blijkt uit de casus van Windpark Staphorst. Dit kon enerzijds op basis van maatwerkvoorschriften en anderzijds in het kader van de goede ruimtelijke ordening.

De rijksoverheid bereidt momenteel nieuwe landelijke normen voor voor windturbines. De (concept)resultaten worden in het najaar 2023 verwacht. De gemeente Amsterdam volgt de ontwikkeling hieromtrent op de voet.

Vorig jaar heeft de Minister van EZK onderzoek laten uitvoeren naar afstandsnormen voor windturbines, onder meer naar aanleiding van motie van de Tweede Kamer. Over de uitkomsten van dat onderzoek, dat is uitgevoerd door Arcadis, heeft de Minister een brief gestuurd aan de Tweede Kamer (21 april en 6 juli 2022). De strekking van de brief is dat de Minister geen mogelijkheid ziet om in afwachting van nieuwe landelijke normen tijdelijk afstandsnormen vast te stellen. De Minister is wel in gesprek met de koepels VNG, IPO en NPRES over het op verantwoorde wijze voortgang behouden bij de invulling van de doelstelling voor wind op land in 2030. Of afstandsnormen een rol gaan spelen in de nieuwe landelijke normen voor de windturbinebepalingen wordt momenteel nog onderzocht ter voorbereiding op die nieuwe rijksbepalingen.

Ten slotte wordt nog toegevoegd dat ook de expertgroep gezondheidseffecten windturbines (2022) adviseert geen afstandsnorm voor geluid te hanteren, omdat er verschillende factoren zijn die de hoorbaarheid en hinderlijkheid van geluid beïnvloeden. Dit kan leiden tot relatief grote verschillen bij een gelijke afstand. Om hinder te beperken kan daarom beter uitgegaan worden van een bepaald geluidsniveau dan van een vaste afstandsnorm, aldus het advies.

Met opmerkingen [DM63]: 5.1.2.e  
Is deze zienswijze wel beantwoord?

Met opmerkingen [WA64R63]: 5.1.2.e  
het ziet er uit als een antwoord dat buiten het kader is beland. Eens?

Met opmerkingen [st65]: Het lijkt mij via de browser niet om deze tekst ook in het kader te zetten. Moet via Word.

Met opmerkingen [WA66]: herhalingen eruit gehaald

Een indiener vindt dat normen over wat aanvaardbare/onaanvaardbare schade aan gezondheid vooraf bepaald moeten worden en kwantificeerbaar gemaakt. Nu is ten onrechte de ambitie het uitgangspunt.

Reactie college:

Uit de uitspraak Delfzijl-Zuid Uitbreiding volgt dat het niet mogelijk is om vooraf algemene normen voor windturbineparken te bepalen, zonder dat deze met een plan-MER worden onderbouwd. Op rijksniveau wordt daarom momenteel een plan-MER opgesteld voor dergelijke normen. In Amsterdam is ook eerst objectief milieuonderzoek nodig om een keuze te kunnen maken voor locaties. De doelstelling voor wind op land in Amsterdam is daarom niet het uitgangspunt voor een toe te passen norm, maar is wel het kader voor het alternatievenonderzoek in het plan-MER. Naar verwachting zijn de landelijke normen eerder vastgesteld dan dat het PWA is afgerond. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Op volkstuincomplexen zouden volgens indiener dezelfde normen als voor wonen moeten gelden.

Reactie college:

In het plan-MER worden de milieueffecten van windturbines op volkstuincomplexen in beeld gebracht, namelijk voor geluid en slagschaduw. In aanvulling op de NRD, zullen in het plan-MER de tuincomplexen waar overnacht mag worden voor het thema externe veiligheid beoordeeld worden als kwetsbare objecten en volkstuincomplexen waar niet overnacht mag worden als beperkt kwetsbare objecten. Het college meent dat hiermee aan deze zienswijzen tegemoetgekomen wordt. In het plan-MER wordt geen keuze gemaakt voor een bepaalde toe te passen norm, maar het levert de onderbouwing daarvoor ten behoeve van besluitvorming. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Het toegestane maximum zou volgens indieners even hoog moeten zijn als bij andere geluidbronnen, zoals warmtepompen. Meerdere indieners vinden dat windturbines niet dichtbij woningen horen vanwege geluidsoverlast.

Reactie college:

Verschillende geluidsbronnen hebben een verschillende hinderlijkheid. Daarom ligt het niet voor de hand om verschillende bronnen hetzelfde te normeren. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Het is volgens een indiener niet zeker of de 42 en 45 Lden-norm en de afstandsnorm 350 meter tot woningen in overeenstemming zullen zijn met de nieuwe Nederlandse norm (geluid en afstand) en voldoen aan de EU-richtlijn voor strategische milieubeoordeling (Smb-richtlijn). De afstandsnorm van 350 m is geen sociaal beleid, bekend is (aldus indiener) dat op die afstand meer piekbelasting dus meer geluidsoverlast, slagschaduw en indirecte gezondheidsschade optreedt. De afstand zou minimaal 600 m. moeten zijn (zie o.a. toelichting op art. 32, vierde lid, Prv. Ruimtelijke verordening 2015). Bij turbines van 200 m. wordt landelijk aanbevolen nog meer dan 600 m. aan te houden.

Reactie college:

Zie in dit verband de toelichting hierboven over vaste afstandsnormen. Uitgangspunt van het plan-MER is onderzoek aan de hand van geluidniveau's binnen de RES-zoekgebieden. De keuze over welke

Met opmerkingen [WA67]: en hier dan ook iets over wat wel op gebied van geluid volkstuinten onderzocht wordt? nu wel heel kort antwoord!

Met opmerkingen [st68R67]: Deze zienswijze gaat toch niet over volkstuinten?

norm aanvaardbaar is zal in het PWA gemaakt worden. Uiteindelijk leidt die keuze tot een bepaalde afstand ten opzichte van woningen. De gemeente volgt daarnaast de ontwikkelingen omtrent de landelijke windturbinebepalingen op de voet. Mochten er afstandsnormen vastgesteld worden door de wetgever, dan worden deze in acht genomen bij de vaststelling van het PWA en vervolgbesluiten op projectniveau. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Meerdere indieners stellen voor om een groter aantal afstandsc contouren in het onderzoek te betrekken.

Een indiener wil dat in de NRD ook de toezegging van Wethouder Pels wordt opgenomen dat nieuwe landelijke afstandsnormen op de zoekgebieden toegepast zullen worden en voorlopig 10 keer de tiphogte aangehouden worden.

Een indiener verzoekt om specifiek onderzoek naar de effecten van verschillende afstandsnormen op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden conform de motie Erkens en Leijten (nr. 731, 15 juni 2021) uit te voeren en de resultaten van dat onderzoek mee te nemen in het verder concretiseren van de RES'en. Ga daarbij uit van een cirkelstraal van 1000 meter vanaf de zoekgebiedgrens, een tiphogte tot 240 meter en een reëel inwoneraantal (bestaande woningen plus woningbouwplannen)

Reactie college:

Het toevoegen van afstandsc contouren leidt naar inzien van de gemeente niet tot betere milieuinformatie en is voor het detailniveau van een plan-MER niet doelmatig. Mogelijk worden wel minimale afstanden in het PWA opgenomen, al dan niet naar aanleiding van nieuwe landelijke normen, maar daar kan nu niet op vooruitgelopen worden. De gezondheidseffecten van windturbines op omwonenden worden berekend op een gedetailleerdere manier dan op basis van de voorgestelde contouren.

De NRD en het plan-MER zullen geen toezegging van de wethouder bevatten, maar objectieve milieu-informatie. Voor het PWA en vervolgens concrete projecten geldt evenwel dat deze moeten voldoen aan landelijke wet- en regelgeving. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener verzoekt om geluidsnormen per druk bebouwd/minder bebouwd gebieden en per windsnelheid te differentiëren, een maximaal geluidniveau vast te stellen, normen voor laagfrequent geluid en te anticiperen op mogelijke landelijke vaste afstandsnormen.

Reactie college:

Het plan-MER bevat nog geen normen, maar brengt de milieueffecten in beeld. Het is mogelijk dat het Programma Windenergie Amsterdam (richtlijnen voor) normen bevat, maar het kan ook dat hiervoor aanvullend projectspecifiek onderzoek nodig is, waardoor de normering op projectniveau plaatsvindt. In elk geval moeten concrete projecten voldoen aan de dan geldende landelijke wet- en regelgeving. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

De normen voor slagschaduw van 17 dagen 20 min. per jaar worden ook in het advies van de Expertgroep gezondheid niet onderbouwd.

Reactie college:

De onderbouwing van de 17x20 minuten per jaar volgt uit jurisprudentie en Duits laboratoriumonderzoek (Pohl et al., 2020, Belästigung durch periodischen Schattenwurf von Winnergieanlagen Laborpilotstudie). Zie ook bijvoorbeeld het recente 'Onderzoek afstandsnormen windturbines' van Arcadis voor een nadere toelichting. De ingediende zienswijze op dit thema leidt daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### Natuur

(zienswijzen nr. 0313-001, 0318-001, 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0330-001, 0402-001, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-011, 0404-006, 7968-7367, 8620-5068, 5385-1735, 1019-2050, 9908-7099, 2382-1349, 6443-4870, 4515-6876, 3346-9205, 0704-2880, 5038-5583, 6474-6185)

Aan advies van leden van de Klankbordgroep Natuur "Randvoorwaarden Natuur en landschapswaarden leefomgeving" moet volgens een indiener een veel belangrijker plaats gegeven worden. In het advies van de Expertgroep natuur wordt daar ook naar verwezen. Dit rapport moet ook benut worden voor het bepalen van bovenwettelijke criteria en normen voor natuur en recreatie en ketenbeheer. Normen voor wat aanvaardbare schade is moeten vooraf bepaald worden en kwantificeerbaar gemaakt, nu is de ambitie ten onrechte het uitgangspunt.

#### Reactie college:

In het plan-MER worden de effecten van grootschalige windenergie voor verschillende milieuaspecten onderzocht. Hierdoor kunnen mogelijkheden en onmogelijkheden van grootschalige windenergie in zoekgebieden binnen gemeente Amsterdam in kaart worden gebracht. Hierbij worden de randvoorwaarden zoals gegeven in het advies van leden van de Klankbordgroep Natuur "Randvoorwaarden Natuur en landschapswaarden leefomgeving" mogelijk gemotiveerd meegenomen in de toetsingscriteria van het plan-MER. De resultaten van de onderzoeken uit het plan-MER bieden de onderbouwing bij de totstandkoming en uitwerking van de uitvoeringsmaatregelen en mogelijke (bovenwettelijke) randvoorwaarden voor het PWA. Het bepalen van (bovenwettelijke) criteria en normen betreft niet alleen de effecten op in dit geval natuur, recreatie en ketenbeheer, maar is ook het resultaat van een belangenafweging. Voor deze belangenafweging is het van belang om zowel de voor- als de nadelen van de windturbines in beeld te brengen. Hetzelfde geldt voor andere grote ruimtelijke ingrepen, zoals snelwegen. Daarbij is het belangrijk om te vermelden dat uiteindelijk de provincie het bevoegd gezag is voor de vergunningverlening, waardoor de keuze voor milieunormen niet (alleen) bij de gemeente Amsterdam ligt. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Indiener geeft aan dat het beter is om uit te gaan van lage(re) windturbines, vanwege het aantal overvliegende vogels en vleermuizen.

#### Reactie college:

Verschillende afmetingen van windturbines zorgen voor verschillen in rotoroppervlak, draaisnelheid en de afstand van de grond tot aan de rotor (tiplaagte). Er is daarbij nog geen eenduidig effect gevonden voor vogels in afmetingen van windturbines (Barclay et al., 2007; Krijgsveld et al., 2009; Loss et al., 2013; Klop et al., 2014; Thomsen et al., 2017). De reden hiervoor is dat de twee effecten, de hoogte en diameter van de windturbine, in tegengestelde richting werken. Een grotere rotordiameter beslaat een groter oppervlak, waardoor de kans op aanvaringen toeneemt (Buij, 2018). Tegelijkertijd draaien de wieken bij een grotere rotordiameter met een lage(re) snelheid, waardoor de kans op

Met opmerkingen [WA69]: straks ook even bespreken of niet handig is om naar te verwijzen (opmerkingen: 5.1.2.e met 5.1.2.e.01)

Met opmerkingen [DM70]: Dit klopt niet volgens mij. Het betreft volgens mij een advies van de uitstappers van de klankbordgroep Natuur.

Met opmerkingen [ma71R70]: Welke zienswijze is dit?

Met opmerkingen [DM72R70]: [Randvoorwaarden-Advies RES-klankbordgroep Natuur en Landschap-3-3-22.pdf](#) ([anaralrteebocn.nl](#))

Met opmerkingen [DM73R70]: Dit is een eigen advies van de klankbordgroepen Natuur. Geen RES Rapport oid.

Met opmerkingen [DM74R70]: In de reactie aan SARA geven we aan dat dit advies wordt betrokken bij het opstellen van OA ecologie.

Met opmerkingen [DM75]: Ook het antwoord moet opnieuw bekeken worden volgens mij.

Met opmerkingen [st76R75]: Antwoord lijkt mij prima.

aanvaringen afneemt. Verder is er meer ruimte tussen grotere windturbines in verhouding tot de ruimte tussen kleine windturbines. Hierdoor kunnen vogels makkelijker tussen de windturbines doorvliegen en hierbij de rotoren vermijden. Als laatste is het aanvaringsrisico afhankelijk van weersomstandigheden, de vlieghoogtes van soorten, het vlieggedrag, de seizoenen (broedperiode, niet-broedperiode, nestfase) (de Grijs, 2018).

Naast vogels kunnen vleermuizen aanvaringslachtoffer worden van windturbines. Ook voor vleermuizen geldt dat er geen eenduidig effect gevonden is van opschaling in windturbinegrootte. Wel geldt voor vleermuizen dat de vleermuisactiviteit afneemt bij een grotere hoogte. Over het algemeen bevindt de meeste vleermuisactiviteit zich bij grote moderne windturbines dus lager dan de tiplaagte. Voor vleermuizen geldt derhalve dat de kans op aanvaringen met een windturbine groter is bij een lagere tiplaagte, aangezien een groter gedeelte van de rotor zich bevindt in de luchtlaag waar vleermuizen voorkomen. Over het algemeen hebben grote moderne windturbines ook grotere rotorbladen, waardoor het rotorbereik toeneemt. Hierdoor neemt de kans op aanvaringen voor vleermuizen dus ook toe. De meeste kans op aanvaringen is aanwezig bij windturbines met een grote rotordiameter en een lage(re) ashoogte (Behr et al., 2018). Een te hoge sterfte door aanvaringen onder vleermuizen kan echter goed gemitigeerd worden door een stilstandvoorziening.

In het plan-MER is er voor gekozen om de effecten te beschouwen aan de hand van een zo groot mogelijke windturbine, zodat zoveel mogelijk de worstcase effecten over de meeste milieuthema's duidelijk worden (zie meer hierover par. 2.4 NRD). Te zijner tijd is per gekozen locatie maatwerk mogelijk op projectniveau, waarbij ook de relatie tussen afmetingen en ecologische impact wordt betrokken.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

#### Insectensterfte

Indiener maakt zich zorgen dat er miljarden insecten doodgaan doordat deze in aanraking komen met de wieken van de windturbines.

#### Reactie college:

In 2018 is er een Duitse modelstudie uitgevoerd naar de sterfte van insecten op de wieken van windmolens (Trieb, 2018, Interference of flying insects and wind parks). Het onderzoek geeft aan dat er vele insecten in aanvaring komen met de wieken. Echter stelt het onderzoek geenszins dat de sterfte van de trekkende insecten een negatief effect heeft op de instandhouding van de soort. Verschillende onderzoeken, zowel in binnen- als buitenland, wijzen uit dat de insectenpopulaties in veel gebieden achteruitgaan. Er is echter geen enkel onderzoek dat windturbines als de (hoofd)oorzaak van het probleem aanmerkt. De achteruitgang van insectenpopulaties was al gaande voordat de eerste (moderne) windturbines geplaatst werden.

Het grootste gedeelte van de lokale insecten vliegen ook niet op windturbinehoogte en komen dus niet of nauwelijks binnen het bereik van de wieken. Trekkende insecten kunnen wel degelijk vliegen op windturbine hoogte, maar ze vliegen niet enkel op deze hoogte, want ze kunnen ook veel hoger vliegen dan windturbines (sommigen zelfs >2000 meter). Daarnaast is niet bekend hoeveel insecten in aanraking komen met turbines én hoeveel insecten er in totaal zijn. Dit onderwerp valt derhalve buiten het detailniveau van het plan-MER.

Met opmerkingen [WA77]: SvR: hoe verhoudt zich dat tot het voorgaande?

Met opmerkingen [WA78R77]: voor vleermuizen dus geen worstcase?

Met opmerkingen [st79R77]: Het is waar dat bij zeer hoge tiplaagte vleermuizen misschien juist weer minder last kunnen krijgen. Dat vindt ik echter duidelijk een nuance die in de projectfase, en niet in de plan(MER)fase thuishoort.

Met opmerkingen [WA80]: SvR: klopt?

In het blad Nature Today heeft de Vlinderstichting een artikel gepubliceerd waarin wordt beschreven waarom windturbines niet de oorzaak zijn van de achteruitgang van insecten, maar dat met name de afname van kwalitatief aansluitend leefgebied de waarschijnlijke oorzaak is. Er is, vooralsnog, geen enkele indicatie dat de plaatsing van windturbines een significant negatief effect op soort- en insectenpopulatie-niveau heeft.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Omdat vogels de kleur rood goed kunnen zien, wordt voorgesteld om een rode band aan de luwe zijde en aan de tip van de wieken te plaatsen. Voor vleermuizen zijn hoogfrequente geluidspulsen aan de tip een goede bescherming.

#### Reactie college:

Het onderzoeken van een rode band op de wieken van een windturbine of het toevoegen van hoogfrequente geluidspulsen aan de tip geeft geen onderscheidende effecten in het plan-MER omdat hierin locaties vergeleken worden, waardoor het betrekken van dit onderwerp niet doelmatig is in het plan-MER. De gemeente volgt de relevante ontwikkelingen op het gebied van ecologie en windturbines, zoals bijvoorbeeld het onderzoek van de zwarte wiek.

Uit een onderzoek in Noorwegen is gebleken dat de sterfte bij diverse vogelsoorten door windturbines lager uitvalt, wanneer er één wiek van de windturbine een zwarte kleur heeft. Een zwarte wiek zorgt ervoor dat het 'patroon' van het draaien van een windturbine visueel doorbroken wordt, waardoor diverse dag-actieve vogelsoorten (zoals zeearenden) verminderd in aanvaring komen met windturbines. Belangrijke aantekening hierbij is dat dit onderzoek is uitgevoerd in Scandinavië en derhalve niet per definitie ook voor de situatie in Nederland toepasbaar is. Uit Nederlandse onderzoeken is bekend dat een deel van de aanvaringsslachtoffers trekvogels betreft. Deze soortgroepen komen met name 's nachts en met slechte weersomstandigheden in aanvaring met windturbines. Het is derhalve niet duidelijk of het zwart verven van een windturbineblad eveneens zorgt voor een significante reductie in het aantal vogelslachtoffers in Nederland. Hoewel het onderzoek uit Noorwegen een duidelijk effect heeft, dient dit voor de situatie in Nederland nog nader te worden onderzocht.

Het onderzoek naar effecten van de zwarte wiek bij windturbines in de Eemshaven is gestart in 2021 en loopt naar verwachting tot eind 2024. De uitkomsten van dit onderzoek laten zien of een dergelijk effect in Nederland eveneens waarneembaar is. Naast een mogelijk gunstig effect ten aanzien van sterftereductie kan er mogelijk ook sprake zijn van extra hinder voor omwonenden vanwege een groter visueel effect. De mogelijke effectiviteit van de maatregel en de mogelijke hinder voor derden dient zorgvuldig afgewogen te worden. Omdat het genoemde onderzoek naar verwachting eind 2024 afgerond is, kunnen de uitkomsten daarvan niet betrokken worden in dit plan-MER maar mogelijk wel in de vervolgbesluitvorming over windturbines.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

In het bijzonder voor het moerasgebied Brettengebied wordt door een indiener gewezen op de hoge aanwezige natuurwaarden. Als gevolg van windturbines zouden grote nadelige gevolgen optreden voor dit foerageer- en broedgebied. Hetzelfde geldt voor Diemerscheg en Gaasperplas (in het bijzonder is in een andere zienswijzen Knooppunt Holendrecht genoemd, die een zeer diverse vogelpopulatie kent, ook in samenhang met de Holendrecht Polder in gemeente Ouderkerk a/d

Met opmerkingen [WA81]: SvR: is dat juist? lijkt mij wel logisch maar ben geen ecoloog

Met opmerkingen [st82R81]: lijkt mij niet voldoende logisch.

Met opmerkingen [WA83]: SvR: svp check aanvullen

Met opmerkingen [WA84]: SvR: klopt?

Met opmerkingen [WA85]: SvR: meenemen in hoofdstuk leemten in kennis/monitoring?

Amstel), die tevens vogeltrekgebieden vanaf de Naardermeer/het Twiske en verder Noord-Holland zijn en rodelijst soorten kennen. Als windturbines in de Diemerscheg komen, moeten ook de effecten op de natuur door de aanleg van bouwwegen in beeld gebracht worden. Volgens een andere indiener is in de NRD de Ouderkerkerplas ten onrechte als weidevogelgebied aangemerkt; de plas herbergt vooral rietgorzen, ijsvogels en blauwborsten. Het is ook een overwinteringsgebied voor wel 20.000 smienten.

Reactie college:

De ecologische effecten op de verschillende zoekgebieden worden in kaart gebracht, waarbij rekening wordt gehouden met beschermde gebieden en beschermde soorten. Het ecologische onderzoek in het kader van het plan-MER is bedoeld om te kijken of gebieden op voorhand al kunnen worden uitgesloten als gevolg van ontoelaatbare effecten op beschermde soorten en/of gebieden met hoge aanwezige natuurwaarden. In het PWA wordt uiteindelijk een keuze gemaakt voor bepaalde locaties.

In de effectbeoordeling van het plan-MER wordt daarvoor o.a. de (gestuwde) vogeltrek voor de verschillende zoekgebieden op basis van SOVON-kaarten in kaart gebracht. Daarnaast wordt in de effectbeoordeling rekening gehouden met de Rode Lijststatus van vogels. Voor wat betreft de aanlegfase worden in navolging van het advies van de Commissie m.e.r., de effecten op hoofdlijnen inzichtelijk gemaakt in het plan-MER. De Oudekerkerplas is aangemerkt als Natuurnetwerk Nederland en niet als weidevogelgebied, zie Figuur 8 van de NRD.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom voor wat betreft de gevolgen van de aanlegfase, tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

In het bijzonder voor het Diemerpark wordt door indiener gewezen op de relatief hoogste in Amsterdamse parken aanwezige biodiversiteit waaronder rodelijst vogelsoorten. Ook de ligging onder een vogeltrekroute maakt dat windturbines volgens indiener een risico zijn voor dit park. Tevens is het een ecologische verbindingzone.

Reactie college:

Op basis van vogeldichtheidskaarten van SOVON worden (gestuwde) vogeltrekroutes in beeld gebracht, zo ook voor het Diemerpark. In de effectbeoordeling worden Rode Lijstsoorten van vogels ook meegenomen, waarbij de focus met name op kwetsbare soorten wordt gelegd. Ook worden de risico's voor vogels onderzocht voor broedvogels en niet-broedvogels op basis van de windenergie gevoeligheidskaarten van SOVON. Met (een combinatie) van deze informatie kunnen per zoekgebied de risico's worden ingeschat en beoordeeld. Ecologische verbindingzones vallen onder het beschermingsregime van Natuurnetwerk Nederland en worden derhalve meegenomen in de effectbeoordeling.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Het zoekgebied Waternetlocatie kan volgens een indiener worden beschouwd als aanvulling op het bestaande NNN-gebied in Gaasperplas en Gein. Het verzoek is om dit toe te voegen en op te nemen in het prv. NNN-opgave. Gevreesd wordt voor veel vogel- en vleermuisslachtoffers. De bouwuitzondering in Amsterdam voor windturbines in natuurgebieden is in strijd met de Wet natuurbescherming, het doel van de HoofdGroenStructuur Amsterdam en met de provinciale beheerverantwoordelijkheid en NNN-opgave. Verzocht wordt om zoekgebieden nabij NNN-gebieden te schrappen. In een andere zienswijze wordt verzocht om gebruik te maken van kaartmateriaal

waarin over de grondlaag een laag met de beschermingsregimes en verbindingzones voor groot Amsterdam-ROA inclusief het Geingebied te gebruiken.

**Reactie college:**

De ligging ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Als die effecten betrekking hebben op dat betreffende gebied ook voorbij de gemeentegrens wordt dat duidelijk in het plan-MER. Voor NNN wordt uitgegaan van de NNN-kaart van provincie Noord-Holland. Op basis van deze kaart is de Waternet locatie ten zuidoosten van Natuurnetwerk Nederland-gebied Gaasperplas geen onderdeel van het NNN, noch is het aangewezen als toekomstig NNN-gebied.

Het feit dat een windpark gedeeltelijk en/of direct grenst aan Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000-gebied of de Hoofdgroenstructuur is op zichzelf staande geen reden dat een onderzoeksgebied ongeschikt is voor windenergie. Op basis van de Omgevingsverordening Noord-Holland 2022 (geldend vanaf 01-01-2024) en de Omgevingsvisie Amsterdam 2050 zijn windturbines binnen NNN niet op voorhand uitgesloten. Wel zijn de beschermingsregimes van kracht en geldt voor NNN de meerwaardebepaling die inhoudt dat een ontwikkeling duidelijk aantoonbare meerwaarde voor NNN moet hebben voor wat betreft kwaliteit en samenhang. Daarnaast geldt voor een nieuwe ontwikkeling binnen de grenzen van NNN dat deze enkel mogelijk is als deze de wezenlijke kenmerken en waarden niet aantast, van groot belang is en er geen reële alternatieven zijn (zie . 6.54 OV NH 2022).

In het gebied en de omgeving van de gemeente Amsterdam liggen verschillende Natura 2000-gebieden zoals het Markermeer & IJmeer en IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske. Het Programma Windenergie Amsterdam heeft mogelijk significante gevolgen voor deze Natura 2000-gebieden. Uiteraard dient de bouw van de windturbines uitvoerbaar te zijn binnen de kaders van de Wet natuurbescherming.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Zoekgebied 6A is deels NNN-gebied en aangewezen als compensatienatuur bij de aanleg van Knoop punt Holendrecht en de verbrede A2. Opnieuw compenseren is volgens indier kapitaalvernietiging. Zie ook onder recreatie. Een andere indier wijst er op dat compensatie in dichtbevolkte gebieden niet mogelijk is (zie ook advies Expertgroep natuur) en dat het uitgangspunt vermijden moet zijn (in de NRD blz. 19 wordt mitigatie en compensatie ten onrechte als criterium voor prioritering gebruikt).

**Reactie college:**

Effecten op zowel NNN-gebieden als compensatiegebieden worden onderzocht. Gebieden die in het kader van compensatie als natuur zijn aangerekend vallen onder het beschermingsregime van de Ecologische structuur of Hoofdgroenstructuur Amsterdam (na vaststelling van het geactualiseerde beleidskader Hoofdgroenstructuur zal de Ecologische structuur ook vallen onder de Hoofdgroenstructuur). In het kader van het MER wordt de ligging t.o.v. de Hoofdgroenstructuur meegenomen.

In een NRD en plan-MER wordt geen prioritering bepaald. Wel wordt onderzocht op welke wijze nadelige milieueffecten kunnen worden verminderd of weggenomen. Ten behoeve van het optimalisatiealternatief Natuur wordt tevens gekeken welke maatregelen toegepast kunnen worden

Met opmerkingen [ma86]: Moet hier nog specifiek ingegaan worden op ROA?

Met opmerkingen [WA87R86]: tekstsuggestie ingevoerd in het kader, svp check Bvfl

Met opmerkingen [st88]: Met deze toevoeging ben ik het niet eens. Informatie over de uitvoerbaarheid komt in de projectfase aan bod, en in de planfase. Het planMER zal geen uitsluitel kunnen geven over of windturbines uitvoerbaar zijn binnen de kaders van de Wnb.

Met opmerkingen [WA89R88]: hoe kijk je dan aan tegen een passende beoordeling in dit planMER? en wat wordt bedoeld in par. 3.6.2 van de NRD?

Met opmerkingen [WA90]: wat niet?

om tegemoet te komen aan de aanbevelingen van de expertgroep Windturbines en natuur. Daarnaast zijn mitigerende en compenserende maatregelen afhankelijk van de hoeveelheid windturbines en de specifieke windturbinelocatie en posities. In het plan-MER worden enkel generieke mitigerende maatregelen als aanbevelingen meegegeven die nader dienen te worden onderzocht/uitgewerkt op een specifiek detailniveau.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener merkt op dat het college nog geen antwoord heeft gegeven op wat onherstelbare of onaanvaardbare schade voor de natuur is.

#### Reactie college:

De keuze voor windenergie is een belangenafweging waarbij het belang van de energietransitie moet worden afgewogen tegen het belang van de verschillende omgevingsaspecten waar de windturbines een mogelijk negatief effect op kunnen hebben. Het is aan het college om voor het PWA deze belangenafweging te maken. Het plan-MER brengt de milieueffecten op hoofdlijnen in beeld. Het college gebruikt mede deze informatie ter onderbouwing van het PWA. Op die manier wordt invulling gegeven aan wat onherstelbare of onaanvaardbare schade is. Het is niet mogelijk om dat vooraf te doen zonder objectief onderzoek over de milieugevolgen. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Volkstuinen zijn volgens indiener onderdeel van Bijzonder provinciaal landschap, NNN de scheggen en Hoofdgroenstructuur. Sommige grenzen direct aan een stiltegebied of een weidevogelgebied. Ze hebben een belangrijke functie voor flora- en fauna en versterking van de ecologische structuur. Het plaatsen van windturbines nabij volkstuinen is in strijd met het gemeentelijke beleid om biodiversiteit te bevorderen. De gemeenteraad heeft in 2021 besloten volkstuinen te behouden vanwege hun ecologische waarde en hun belang voor stadsbewoners. Verzocht wordt om de bijzondere natuurwaarde omgeving Ring A10 te onderkennen en de (stapel)effecten daarop in beeld te brengen.

Volkstuinencomplex Linnaeus (gelegen in voorkeursgebied 5a) is volgens indiener door de inspanning van de tuinders sinds 1973 uitgegroeid tot een groene oase. Mede daardoor is nu een wankel herstel van biodiversiteit zichtbaar. Windturbines van Amsterdam en buurgemeenten zijn een directe bedreiging daarvoor vanwege vogelslachtoffers en aantasting foerageer- en broedgebied.

#### Reactie college:

De effecten van geluid en slagschaduw worden voor volkstuinen inzichtelijk gemaakt. Daarnaast worden de effecten op volkstuinen in het kader van recreatie inzichtelijk gemaakt door de locatiealternatieven te beoordelen op hun ligging ten opzichte van volkstuinen. In het plan-MER worden daarnaast ook de effecten op Bijzonder provinciaal Landschap, de Scheggenstructuur, Natuurnetwerk Nederland en de Hoofdgroenstructuur onderzocht. Daarbij worden ook stiltegebieden en weidevogelgebieden meegenomen in het plan-MER. Het onderzoek naar de gevolgen voor biodiversiteit maakt onderdeel uit van een plan-MER, voorzover passend bij het detailniveau daarvan. Dit geldt voor alle zoekgebieden, inclusief de aanwezige volkstuinen.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Met opmerkingen [DM91]: 5.1.2.e e? zolets?

Met opmerkingen [DM92R91]: Uit de beantwoording chatvragen gehaald

Met opmerkingen [WA93R91]: Is daar toch weer gemeenteraad in geplopt? oel oe!

Met opmerkingen [DM94]: Verwijzen naar kopje vogelslachtoffers

Met opmerkingen [WA95R94]: zo voldoende in voorgaande?

Met opmerkingen [WA96]: de Linnaeus heb ik naar boven verplaatst

Het is volgens indiener goed dat de Windturbines Gevoeligheidskaarten van Sovon meegenomen worden; bedenk daarbij echter dat daarin geen informatie over vogelvliegbewegingen over open water zit.

Reactie college:

In het plan-MER zal gebruik gemaakt worden van beschikbare of enkel nog te ontsluiten data, zoals de data van de Vogelatlas Amsterdam. De Vogelatlas bevat informatie over waar vogels op land broeden en waar deze 's winters pleisteren (op land en water). In opdracht van de gemeente Amsterdam, Diemen en provincie Noord-Holland heeft de Universiteit van Amsterdam opdracht gekregen vliegbewegingen van vogels middels radartechnieken inzichtelijk te maken. Vliegbewegingen zullen hiermee nauwkeuriger in beeld worden gebracht. Omdat het genoemde onderzoek naar verwachting in de loop van 2024 afgerond is, kunnen de uitkomsten daarvan niet betrokken worden in dit plan-MER, maar mogelijk in de vervolgbesluitvorming over windturbines. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Indiener merkt op dat de zoekgebieden in het IJmeer niet veel mogelijkheden geven voor wind vanwege aanwezige begrenzingen door IJburg, de vaargeul en de grens van het Natura 2000-gebied. Verzocht wordt om de Natura 2000-gebieden en aangrenzende gebieden op voorhand uit te sluiten. Windturbines in het IJmeer worden door Natuurmonumenten, Vogelbescherming, Landschap Noord-Holland, de Natuur- en Milieufederaties en Vogelwerkgroep Amsterdam, Provincie Noord-Holland en stadsdeel Oost ook afgeraden (mede ook vanwege de openheid van het gebied).

Reactie college:

Het doel van het plan-MER is om voor verschillende zoekgebieden binnen de gemeente Amsterdam de mogelijkheden voor en milieueffecten van grootschalige windenergie in kaart te brengen. Hiervoor wordt als eerste stap een belemmeringanalyse uitgevoerd, waardoor zowel de onmogelijkheden als mogelijkheden worden onderzocht. Het ecologische onderzoek in het kader van het plan-MER is daarbij bedoeld om te kijken of gebieden kunnen worden uitgesloten als gevolg van ontoelaatbare effecten op beschermde soorten en/of gebieden met hoge aanwezige natuurwaarden. De Natura 2000-gebieden worden op voorhand niet uitgesloten, aangezien alle potentiële zoekgebieden voor grootschalige windenergie onderzocht worden. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Het IJmeer is volgens indiener een belangrijke rustplaats voor trekvogels (knooppunt East Atlantic Flyway). Daarnaast zijn er veel vliegbewegingen vanwege interactie met aangrenzende broed-foerageer en rustgebieden (zoals weidevogelgebieden). Het aantal weidevogels neemt af. Ook leven in het Natura 2000-gebied diverse vleermuissoorten waar instandhoudingsdoelstellingen voor gelden. Een andere zienswijze wijst erop dat voor het IJsselmeer en Markermeer/IJmeer de instandhoudingsdoelstellingen in de huidige situatie niet gehaald worden. Een verslechtering van omgevingscondities kan daarom niet worden toegestaan zonder een ADC-toets. De cumulatieve effecttoets kan zich niet beperken tot het Markermeer/IJmeer, omdat sommige vogelsoorten ook zijn aangewezen voor het IJsselmeergebied als geheel (n.a.v. par. 2.8 blz. 19 NRD). De effecten op trek- en/of vaste vliegroutes van soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen bestaan moeten ook onderzocht worden. Tevens moeten effecten op soorten die onder de soortenbescherming vallen onderzocht worden (n.a.v. tabel 15, bij nr. 528, blz. 50). Uit de gevoeligheidskaart voor de landzijde van het IJmeer van SOVON blijkt volgens indiener dat windturbines een groot risico vormen voor aanwezige (broed)vogels. Een radarsysteem op de windturbines zou tot een bijna constante stilstand leiden.

Met opmerkingen [WA97]: Sv: ook in hoofdstuk leemten/monitoring?

Met opmerkingen [WA98]: SvR: bij IJburg is de grens van het zoekgebied toch tevens de grens van N2000?

Met opmerkingen [st99R98]: ja, maar dat geldt niet voor alle zoekgebieden (met name IJmeer natuurlijk).

Reactie college:

In het kader van de gebiedsbescherming worden effecten van de windturbines op beschermde gebieden in de MER in kaart gebracht. Ook worden hierbij de op basis van nader te bepalen verstorings- en effectafstanden de effecten (incl. externe werking) op aangewezen doelsoorten van de Natura 2000-gebieden in kaart gebracht. Voor het plan-MER wordt geen ecologisch veldonderzoek uitgevoerd, aangezien veldonderzoek in de vorm van een natuurtoets beter past bij het detailniveau van individuele windprojecten. Het is niet doelmatig om voor alle zoekgebieden ecologisch veldwerk uit te voeren, wanneer het nog onzeker is of dergelijke gebieden in het PWA mogelijk worden gemaakt. Wanneer de gemeente voornemens is een bepaalde locatie op te nemen in het PWA en op basis van de natuurtoets significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. In de passende beoordeling worden de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van de activiteit beschreven en beoordeeld. Een ADC-toets is de laatste stap die doorlopen kan worden, nadat uit de passende beoordeling naar voren is gekomen dat significante negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden niet (volledig) kunnen worden uitgesloten. Het uitvoeren van de ADC-toets is in de fase van het plan-MER nog niet aan de orde.

Cumulatieve effecten worden in het plan-MER onderzocht, waarbij wordt ingegaan op de effecten van de verschillende gebieden onderling en met bestaande en vergunde windparken. De cumulatieve effecten beperken zich daarbij dus niet tot één specifiek (Natura 2000) gebied.

In het ecologische onderzoek voor het plan-MER wordt op basis van verschillende bronnen ook de (gestuwde) vogeltrek, de vliegbewegingen, de risico's tot aanvaringsslachtoffers en weidevogelgebieden in kaart gebracht. Op basis van de resultaten worden aanbevelingen voor generieke mitigerende maatregelen meegegeven die nader dienen te worden uitgewerkt op een specifiek detailniveau in het kader van vervolgbesluitvorming over een bepaald project. Een radarsysteem is een voorbeeld van een specifiekere mitigerende maatregel. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Indiener verwijst naar pag. 37 van de NRD; Voor wat betreft vleermuizen wordt daarin de NRD geen onderscheid gemaakt in Rode Lijst-status, omdat alle in Nederland voorkomende vleermuizen reeds zwaar beschermd zijn. (blz 37). De Meervleermuis is een Natura-2000 doelsoort voor het Markermeer. Indiener verzoekt om een aparte toetsing van de gevolgen voor de Meervleermuis uit te voeren. Er komen enkele kolonies in met name Amsterdam-Noord voor. Verzocht wordt om de vliegroutes van deze kolonies gericht op te vragen bij de Zoogdierverseniging (niet alleen via NDFF). En de informatie over watervogels (eenden) in de Markermeer bij Rijkswaterstaat (niet alle informatie staat in de NDFF).

Reactie college:

De effecten op de meervleermuis, aangewezen doelsoort van Natura 2000-gebied Markermeer, worden in het kader van de effectbeoordeling van gebiedsbescherming meegenomen. Detailonderzoek (bijvoorbeeld op basis van contact met de Zoogdierverseniging) past beter bij het detailniveau van een concreet project, afhankelijk van de gekozen locatie(s) in het PWA, en niet bij een gemeentebreed plan-MER. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Ook voor weidevogelgebieden is volgens indiener een bufferafstand van meer dan honderden meters nodig ter vermijding van aanvaringsslachtoffers. Daarnaast wijst indiener er op dat

Met opmerkingen [WA100]: zullen we doen in deze fase van het plan-MER ipv in de fase van? svp bespreken zo

5.1.2.01

Met opmerkingen [st101R100]: ik snap de precieze vraag niet.

weidevogels baltsvluchten en predator- verjaagvluchten voeren tot buiten het weidevogelgebied zelf en zijn dan minder oplettend voor ronddraaiende wieken.

Bij de provincie is kaartmateriaal beschikbaar over de verspreiding van weidevogels. Het verzoek is deze op te vragen, de informatie is niet bekend bij NDFF.

Binnen 500 m. van een windturbine broeden volgens indiener geen vogels meer. Gevraagd wordt waar deze vogels wel kunnen broeden, vooral in landelijk noord en in het IJmeer nabij vogeleiland?

Reactie college:

De ligging ten opzichte van weidevogelgebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Een gedeelte van de weidevogelgebieden vallen onder het provinciaal beschermingsregime van Natuurnetwerk Nederland en het andere gedeelte valt onder het provinciaal beschermingsregime van Bijzonder provinciaal Landschap. Het kaartmateriaal en de data die ten grondslag ligt aan het onderzoek voor de plan-MER is o.a. afkomstig van de provincie Noord-Holland, Vogelwerkgroep Amsterdam en Gemeente Amsterdam. Ook worden de effecten op broedvogels in kaart gebracht in het plan-MER. De specifieke locatie waar vogels potentieel kunnen broeden is zeer afhankelijk van de definitieve locaties van de windturbines. Het onderzoeken van uitwijkmogelijkheden voor vogels past derhalve niet bij het detailniveau van een plan-MER. Tijdens baltsvluchten of het verjagen van predatoren (panieklvluchten) kunnen weidevogels tot ver buiten het broedgebied komen. Deze vluchten kunnen plaatsvinden tot enkele kilometers buiten de directe omgeving van het broedgebied (Beintema et al., 1995). De kans op aanvaringen is afhankelijk van de hoeveelheid aanwezige vogels in het gebied, de soort en het vlieggedrag (routes en vlieghoogten). Om de effecten van deze baltsvluchten te onderzoeken is veldonderzoek gericht op aantallen en vlieggedrag rondom de windturbines in het broedseizoen noodzakelijk. Dit past niet bij het detailniveau van een plan-MER, maar bij het detailniveau van een project. Overigens kunnen mitigerende maatregelen, in de vorm van een specifieke stilstandvoorziening binnen kwetsbare perioden sterfte door aanvaringen in grote mate reduceren. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Specifiek voor zoekgebied 4C (Markermeer/IJmeer) wordt aandacht gevraagd voor de rode lijst vogelsoorten en het belang van dat foerageergebied; windturbines in dat gebied zouden veel aanvaringslachtoffers vanwege vlieg- en trekroutes veroorzaken en verstoring door slagschaduw, knipperende verlichting, geluid en (tijdens de aanlegfase) trillingen in de bodem en extra scheepvaart. Ook het onderwaterleven wordt verstoord door geluid, trillingen en elektromagnetisch veld (mede vanwege onderhoud en vervanging van windturbines en aanleg van elektriciteitskabels en platforms); daardoor wordt de verspreiding van invasieve soorten bevorderd en de natuurlijke voedselketen verstoord. Dit laatste heeft ook nadelige gevolgen voor het aangrenzende Natura2000-gebied. Een andere indiener meent in zijn algemeenheid dat ook de effecten van geluid op natuur onderzocht moet worden.

Reactie college:

Effecten in zowel de aanlegfase als gebruiksfase door verstoring, vermijding, barrièrewerking en verlies aan leefgebied worden in het plan-MER in kaart gebracht voor vogels, vleermuizen en overige soorten. Rode Lijst vogelsoorten worden in de effectbeoordeling voor ecologie meegenomen. Tijdens de bouw van een windturbineproject worden mitigerende voorzorgsmaatregelen getroffen om verstoring van soorten en beschermde natuurgebieden zo veel mogelijk te voorkomen. Een

Met opmerkingen [WA102]: BvR: kan dit aangevuld worden met een korte reactie over balts- en predatorverjaagvluchten?

Met opmerkingen [ma103R102]: Beantwoord, zie track change hiernaast

Met opmerkingen [WA104R102]: thanks!

Met opmerkingen [WA105]: deze losse zin heb ik hieronder erbij gedaan, daarin ongeveer hetzelfde onderwerp. BvR: eens? Ook met het antwoord?

voorbeeld hiervan is dat er geen bouwactiviteiten plaatsvinden tijdens de broedperiode. De mate van verstoring hangt echter af van het type geluid en de geluidsintensiteit en zal pas aan de orde zijn bij vervolgbesluitvorming over individuele projecten. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

De 1%-mortaliteitsnorm kan volgens indiener niet gehanteerd worden voor soorten die qua aantallen onder de instandhoudingsdoelstellingen (dreigen te) zitten (tabel 19, N17N27, blz. 56/57 NRD). De cumulatieve lange termijn-effecten op vogels en vleermuizen moet ook in beeld gebracht worden; een sterfte van 1-5% sterfte van een soort kan in 10 jaar leiden tot een afname van 24-77% van de populatie (Mortality limits used in wind energy impact assessment underestimate impacts of wind farms on bird populations', Ecology and evolution, 4 June 2020, Un. Wageningen).

Reactie college:

Het berekenen van sterfte-aantallen past niet bij het detailniveau van een plan-MER, maar kan afhankelijk van de locatie tot de onderzoekopgave op projectniveau horen. Derhalve zal geen toetsing plaatsvinden aan de 1%-mortaliteitsnorm in het plan-MER. Voor wat betreft de 1%-mortaliteitsnorm geldt echter wel dat ook na publicatie van het bovengenoemde onderzoek de door het ORNIS-comité geformuleerde én geaccepteerde 1%-mortaliteitsnorm nog steeds gebruikt wordt als indicatieve maatstaf voor het uitsluiten van effecten op populatieniveau. Er is momenteel dan ook geen aanleiding om een ander criterium te hanteren. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

De effecten van verlichting/lichtvervuiling op ecologie worden volgens indiener ten onrechte niet beoordeeld.

Reactie college:

Het onderzoeken van effecten door verlichting op specifieke soorten past niet bij het detailniveau van dit plan-MER, maar is wel iets dat bij vervolgonderzoek aan bod kan komen. Overigens is het al dan niet aanwezig zijn van verlichting wel opgenomen als beoordelingscriterium (onder het milieuthema landschap). De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Voor de NNN-gebieden is volgens indiener niet alleen een toetsing op kernkwaliteiten maar ook op ontwikkeldoelen van belang (tabel 20 N20, blz. 57 NRD).

Reactie college:

De effecten op Natuurnetwerk Nederland worden op hoofdlijnen inzichtelijk gemaakt voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen directe en indirecte aantasting van de kernkwaliteiten. Toetsing op ontwikkeldoelen past niet bij het detailniveau van een plan-MER, aangezien hiervoor de specifieke locaties en inpassing van de windturbines van belang zijn. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

In de belemmeringenanalyse ontbreken volgens indiener de gebieden die aangewezen zijn als compensatiegebied in het kader van de Wet natuurbescherming voor toekomstige woningbouw; deze gebieden mogen niet aangetast worden, mede om de toekomstige woningbouw en voorzieningen mogelijk te maken (par. 3.6.1. NRD). Natuurcompensatiegebied 't Breedland ten

Met opmerkingen [WA106]: BvR: hoe verhoudt dit antwoord zich tot het antwoord twee kaders hierboven? valt lichtverstoring niet onder 'verstoring'?

Met opmerkingen [DM107]: Hoe gaan we om met Weesp en Input daaruit

Met opmerkingen [st108R107]: Ik weet niet voor wie deze vraag is, en het lijkt me kort dag om hierop voor a.s. maandag 9:00 een antwoord te hebben.

noorden en noordwesten van de Weespersluis zou in figuur 6 en 7 van de NRD ook als beschermd gebied aangemerkt moeten worden, en in figuur 12 in par. 3.10 Recreatie als ruigtegebied/struinnatuur. Dat gebied is specifiek ingericht als habitat voor de heikikker, de rugstreeppad en de ringslang; aangeboden wordt om daarover in gesprek te gaan met de opstellers van het project-MER zodat de effecten van mogelijke windturbines in de Diemerscheg op de juiste wijze vermeld worden.

In tabel 15 (blz. 50 van de NRD) is bij nr. 528 en par. 3.6.2 en 3.10 zijn volgens een indiener ten onrechte de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer niet meegenomen.

Reactie college:

De (grootschalige) natuurcompensatie binnen de gemeente Amsterdam krijgt of heeft een plek gekregen in de Ecologische Structuur of Hoofdgroenstructuur en valt dus onder bijbehorende beschermingsregimes. Dit geldt niet voor de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer, indiener wijst hier terecht op. Het college zal deze mosselbanken daarom in aanvulling op de NRD in het plan-MER meenemen. In het kader van het plan-MER wordt de ligging t.o.v. de Hoofdgroenstructuur meegenomen (zie paragraaf 3.10 van de NRD), maar wordt de Hoofdgroenstructuur niet op voorhand gezien als harde belemmering. Mocht inpassing van een windturbineproject in de Diemerscheg in de toekomst aan de orde zijn, dan maakt het college graag gebruik van de kennis van indiener over die locatie. Voor het overige leiden de zienswijzen over dit thema niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

In figuur 10 van de NRD ontbreekt volgens indiener ten onrechte de Waterlandtak (onderdeel van de prv. ecologische hoofdstructuur).

Reactie college:

De Waterlandtak is (gedeeltelijk) ingericht als Natuurnetwerk Nederland. De effecten op Natuurnetwerk Nederland worden inzichtelijk gemaakt in de plan-MER. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Het overschrijden van de 1,5 graad Celsius wereldwijd vormt volgens indiener een ernstige bedreiging voor de flora- en fauna. De NRD is niet in balans als alleen de korte termijn bedreigingen voor de flora en fauna, aan de hand van wet- en regelgeving, in beeld worden gebracht en niet de positieve effecten op de lange termijn.

Reactie college:

Het toepassen van windturbines is een bewezen schonere techniek dan het verbranden van fossiele brandstoffen. In het MER zal tevens ingegaan worden op vermeden emissies. De positieve effecten op lange termijn voor de opwarming van de aarde worden daarbij niet specifiek in het MER meegenomen, aangezien deze verwerkt zijn in het doelbereik. Het college waardeert de positieve insteek van deze zienswijze, maar deze leidt niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener vraagt hoe gegarandeerd wordt dat mitigerende maatregelen in het plan-MER worden onderzocht. Deze zijn volgens haar/hem in het project-MER Noorder IJ-plas niet meegenomen.

Reactie college:

Het college verwijst in dit verband allereerst naar hetgeen hierover onder het thema 'geluid' is opgemerkt.

Met opmerkingen [WA109]: waarom of? gelden deze allebei? svp check tometeen

Met opmerkingen [WA110]: klopt?

Met opmerkingen [WA111]: als ware het NNN?

Met opmerkingen [st112R111]: Specifieker dan dit hoeft niet.

Met opmerkingen [WA113]: 5.1.2.e wat vind je hiervan?

Met opmerkingen [st114R113]: ik denk niet dat 5.1.2.e hier nog naar kijkt. Wat mij betreft prima.

Op basis van de effectbeoordeling van de locatiealternatieven worden vier optimalisatiealternatieven geformuleerd, namelijk Optimalisatiealternatief Gezondheid, Optimalisatiealternatief Natuur, Optimalisatiealternatief Landschap en Optimalisatiealternatief Energie. Ten behoeve van de optimalisatiealternatieven wordt gekeken welke maatregelen kunnen worden toegepast om te onderzoeken of eventuele milieuknelpunten oplosbaar zijn met de mitigerende maatregelen. Mitigerende maatregelen voor wat betreft slagschaduw zijn meegenomen bij de effectbeoordeling (uitgangspunt is maximale slagschaduwbelasting van 17 x 20 minuten per gevoelig object per jaar). Voor het specificeren van ecologische mitigerende maatregelen is veldonderzoek van belang, dat beter past bij het detailniveau van individuele windprojecten. In het plan-MER en PWA worden mogelijke generieke mitigerende maatregelen meegegeven voor vervolgbesluitvorming over windturbineprojecten. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

#### Landschap en Recreatie

(zienswijzen nr. 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0401-001, 0402-001, 0402-002, 0403-004, 0403-005, 0403-006, 0403-008, 0403-011, 0404-003, 0404-007, 7287-5854, 9209-9542, 1114-2396, 3298-1377, 6076-6174, 6884-5361, 5385-1735, 1168-8963, 2382-1349, 7193-9153, 2008-3451, 2284-6406, 0704-2880, 6474-6185, 4515-6876

#### Algemene inleiding

Ons landschap is dynamisch en altijd aan verandering onderhevig. Nieuwe (innovatieve) inpassingen die vaak voortkomen uit de behoeftes van onze maatschappij vragen om ruimte en inpassing binnen het landschap waardoor (cultuur)historische gewaardeerde eigenschappen langzaam veranderen. Windturbines kunnen een aantasting zijn voor bepaalde landschappelijke/ruimtelijke eigenschappen en dan met name de beleving van deze eigenschappen. Aan de hand van een analyse van landschappelijke eigenschappen wordt de impact van het plaatsen van windturbines in kaart gebracht en waar mogelijk mitigerende maatregelen toegepast. Een belangrijk gegeven is dat windturbines van tijdelijke aard zijn.

Het voorgaande neemt niet weg dat de windturbines zich door maat en schaal onderscheiden van het omliggende landschap. Dat is echter inherent aan de realisatie van windparken. De hoogte van windturbines maakt het onmogelijk om windturbines onopvallend of onzichtbaar in het landschap te positioneren. Dit is overigens ook geen streven vanuit het landschapsbeleid.

In de vastgestelde OVN2020 is aangegeven dat op basis van Artikel 6.27a 'Windturbines in RES-zoekgebieden', de windturbine zorgvuldig ruimtelijk wordt ingepast. Dit geldt eveneens onder de Omgevingsverordening NH2022 volgens Artikel 6.36 Windturbines in RES Zoekgebieden. Provincie Noord-Holland heeft 32 waardevolle en kwetsbare landschappen aangewezen als 'Bijzonder Provinciaal Landschap' (BPL). Dit zijn landschappen die vanwege de bijzondere eigenschappen van waarde zijn voor mens en dier. Het beschermingsregime van het BPL is vastgelegd in artikel 6.59 van de OVN2022 en artikel 6.46 van de OVN2020 waarin de kernkwaliteiten van het landschap zijn beschreven. Deze kernkwaliteiten zijn beschreven aan de hand van drie provinciale kernwaarden; landschappelijke karakteristiek, openheid en ruimtebeleving en ruimtelijke dragers. Plannen in BPL moeten voldoen aan de gestelde regels van de vigerende provinciale omgevingsverordening. Globaal betekent dit dat ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder duurzame energievoorzieningen mogelijk zijn in het BPL, mits de kernkwaliteiten niet worden aangetast óf sprake is van groot openbaar belang én geen reële alternatieven én gecompenseerd wordt

Binnen Nederland liggen ook tien werelderfgoederen. Artikel 6.49 van de OVN2020 en paragraaf 6.2.5 van de OVN2022 beschrijven vast hoe met UNESCO-werelderfgoed gebied dient te worden

Met opmerkingen [WA115]: vreemde zin; staat dat ergens in? het is volgens mij niet als symbool bedoeld

Met opmerkingen [DM116]: Hoe het OA energieopbrengt

Met opmerkingen [WA117]: de zienswijzen gaan over landschap en recreatie, de reacties vooral over landschap. Kan hier nog kritisch naar gekeken worden? ik heb hier en daar aangevuld, svp check op juistheid

Met opmerkingen [WA118]: dit is een beetje een cliffhanger, uitleggen? uiteindelijk is immers alles tijdelijk

omgegaan bij nieuwe ruimtelijke plannen. Een nieuw ruimtelijk plan mag alleen ontwikkelingen opnemen die de kernkwaliteiten niet aantasten. Plaatsing van windturbines is op basis van dit artikel niet toegestaan binnen UNESCO-werelderfgoederen. Voor het Unesco werelderfgoed is een afwegingskader energietransitie Hollandse Waterlinie in samenwerking met de vier provincies gemaakt waarin gekeken is waar en onder welke voorwaarden ruimte geboden kan worden aan wind en zon.

In het plan-MER worden de milieueffecten op zowel het landschap als op recreatie in beeld gebracht.

Velen indieners hebben zorgen over ontsiering van het landschap en de stad en aantasting van recreatiegebieden als windturbines gerealiseerd zouden worden. Mede gelet op het groeiende aantal bewoners neemt de behoefte aan ontspanning volgens hen juist toe.

#### Reactie college:

Windturbines hebben een impact op het landschap. Deze impact wordt veelal als negatief ervaren. Vaak spreekt men van het verlies van uitzicht of visuele overlast. Echter, de wijze waarop windturbines worden geplaatst, bijvoorbeeld ten opzichte van een landschapsstructuur of ten opzichte van elkaar, kan bijdragen aan de leesbaarheid van een opstelling. Het gaat in dat kader niet zo zeer om landschappelijke inpassing, maar om het landschappelijke beeld dat ontstaat. In het plan-MER wordt onderzocht wat de effecten op het landschap zijn. Hiervoor wordt een landschappelijke analyse uitgevoerd. Tevens worden visualisaties gemaakt en een optimalisatiealternatief Landschap toegevoegd ten opzichte van de NRD. Ook worden de effecten op recreatie onderzocht. Het college is zich ervan bewust dat gebieden ook een belangrijke recreatieve functie kunnen hebben. Een afweging van belangen vindt uiteindelijk plaats in het PWA.

De zienswijzen over dit thema leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Verzocht wordt de cultuurhistorische open landschapswaarden van het stroomgebied van de Gein, en de ligging nabij de Stelling van Amsterdam (verdedigingsbatterij, Fort Abcoude en inundatiegebieden) voor de zoekgebieden in Amsterdam-Zuidoost en aangrenzende buurgemeenten mee te wegen.

De landschappelijke kwaliteit is in het onderzoek onderbelicht. Windturbines maken directe inbreuk op het veenweidelandschap in aangrenzende gemeenten; volgens de kwaliteitsgids Utrechtse landschappen van de gemeenten Stichtse Vecht en Ronde Venen zijn alleen hekken als enige verticale objecten toegestaan en zijn geen herkenningspunten aanwezig.

#### Reactie college:

De gemeentegrensoverschrijdende milieueffecten van de Amsterdamse windturbines worden meegenomen in het plan-MER. Het onderzoeksgebied in het plan-MER kan daarom, afhankelijk van het te onderzoeken milieuthema, verschillend van omvang zijn. In navolging van deze zienswijze en het advies van de Commissie m.e.r. zal in het plan-MER tevens ingegaan worden op het ruimtelijke beleid van relevante omliggende gemeenten.

Voor het overige leiden de zienswijzen over dit thema niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Door uit te gaan van landschapswaarderingskaarten (deze wijzen te beschermen gebieden aan en zijn niet uitgewerkt), worden de essenties van het landschap gemist. De aandacht zou in het onderzoek gericht moeten zijn op intrinsieke landschapswaarden zoals authenticiteit en de

Met opmerkingen [WA119]: iets gewijzigd, akkoord?

Met opmerkingen [WA120]: dat is toch projectniveau?

Met opmerkingen [WA121R120]: en wat is de leesbaarheid van een opstelling?

Met opmerkingen [WA122]: die weging komt in het PWA

belevingswaarden als lucht, licht en wijsheid. Volgens een andere zienswijzen is de horizon al dusdanig vervuild door bovengrondse hoogspanningsverbindingen en windturbines in het havengebied dat er niet meer bij kan.

Een andere indiener meent dat windturbines qua schaal en beleving niet in het Diemerpark passen.

Ook de bouw van windturbines in zoekgebied 4C (IJmeer/Markermeer) heeft dusdanig nadelige effecten (aantasting visuele schoonheid, zichtveld, openheid en stilte) op de rijksbeschermden dorpsgezichten Durgerdam, Ransdorp en Holysloot, het Vuurtoreneiland (onderdeel van de Stelling van Amsterdam-UNESCO werelderfgoed) en het Bijzonder Provinciaal Landschap Waterland dat hiervan moet worden afgezien.

Een andere indiener verzoekt de "Beleidsagenda IJsselmeergebied 2050" (vastgesteld door Rijk en provincie, mogelijk ook door Amsterdam) te betrekken in het plan-MER. Daarin zijn de '10 gouden regels van Palmboom' opgenomen mbt openheid van het landschap en zichtlijnen.

Een andere indiener wijst op het advies van de Technische Adviescommissie Hoofdgroenstructuur (TAC) over het centraal stellen van vigerend groen- en landschapsbeleid van Amsterdam en het bij voorkeur niet inpassen van windturbines in de hoofdgroenstructuur. Als toch anders besloten wordt, dan verzoekt de TAC volgens indiener om te concentreren in 1 of 2 gebieden, in te zetten op grote turbines, niet naast hoogspanningsmasten en een bestuurlijk heroverwegingsmoment.

#### Reactie college:

Het milieuaspect landschap wordt beoordeeld aan de hand van verschillende beoordelingscriteria (zie tabel 11, par. 3.9 NRD). Ten behoeve hiervan wordt een landschappelijke analyse uitgevoerd, waarin een uitgebreide kwantitatieve beoordeling wordt gedaan van de landschappelijke criteria die volgen uit vigerende beleidskaders, afwegingskaders, de Ruimtelijke handreiking Wind op Land en de Omgevingsverordening NH2020/NH2022. De Agenda IJsselmeergebied 2050 zal hierbij worden betrokken. Daarnaast worden ook een aantal criteria kwalitatief beoordeeld, zoals bijvoorbeeld de impact op landschappelijke waarden. In de RES1.0 en de Omgevingsvisie Amsterdam 2050 zijn de zoekgebieden voor wind vastgelegd, dat is voor een deel in groene gebieden. Ook in de nieuwe, nog niet vastgestelde, Hoofdgroenstructuur nota is opgenomen dat windturbines binnen de hoofdgroenstructuur niet op voorhand zijn uitgesloten. De impact van windturbines op de 'belevingswaarden' is te subjectief om een plaats te kunnen krijgen in een plan-MER. De zienswijzen over dit thema leiden daarom buiten bovengenoemde niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Door verschillende indieners wordt gewezen op de grote behoefte aan recreatiegebieden (groen) in de stad. Het groen in oost is versnipperd (op IJburg staat het al onder druk) en het gebied heeft een belangrijke functie voor ontspanning (watersport/recreatie), ook voor andere aangrenzende stadsdelen. Dit zou door windturbines in de zoekgebieden in het IJmeer nog meer onder druk komen.

Een andere indiener merkt op dat de recreatiegebieden dichtbij de stad in het bijzonder voor mensen die geen tuin/balkon hebben van groot belang zijn, omdat deze daar ook voor vakantie op aangewezen zijn. Het plaatsen van windturbines in het zoekgebied Waternetlocatie staat haaks op het Toekomstplan Gaasperplas. De Gaasperplas, Bijlmerweide en Diemerbos is van groot belang voor recreatie voor het toenemende aantal inwoners (strandje, speel- en sportgebied, genieten van natuur). Zoekgebied 6A ligt op het terrein van golfclub De Hoge Dijk; dat terrein wordt bewust

Met opmerkingen [WA123]: BvR: zoals beleidsagenda IJsselmeergebied?

Met opmerkingen [WA124]: 5.1.2.e  
nieuwe zin ingevoegd

Met opmerkingen [WA125]: 5.1.2.e deze zin loopt niet; graag de exacte benaming van de nota. Daar staat uit mijn hoofd in dat windturbines in hoofdgroen niet op voorhand zijn uitgesloten

Met opmerkingen [D126]: @ 5.1.2.e graag antwoord aanpassen.

Met opmerkingen [WA127]: BvR: kan hier mss nog een tekstje ingevoegd wat in het optimalisatiealternatief landschap gedaan wordt?

Met opmerkingen [st128R127]: Nee dat weten we nog niet.

ecologisch beheerd en de golfclub is toegankelijk voor alle lagen van de bevolking. De gemeente moet het de effecten op het gebruik daarvan niet slechts beoordelen of (en in hoeverre) toegankelijkheid (par. 3.10, blz. 42 NRD)/gebiedsaantasting; in een kwalitatieve beoordeling doet meer recht aan bijvoorbeeld rustverstoring, beklemming en recreatieve beleving. Er moet een toetsingskader voor worden opgenomen in de NRD. Recreatiegebieden worden ook ernstig aangetast door de aanleg van nieuwe wegen (die geschikt zijn voor zwaar transport) voor de bouw en het onderhoud van windturbines.

De effecten van geluid op mensen in recreatie/natuur moeten volgens sommige indieners ook onderzocht worden.

**Reactie college:**

Het plan-MER biedt inzicht in het effect op recreatie door de locatiealternatieven te beoordelen op hun ligging ten opzichte van en geluid- en slagschaduwbelasting op recreatie-bestemmingen, zoals (stads)parken, volkstuinen en wandel- fiets- en gebieden voor waterrecreatie. Tevens kijkt het MER in hoeverre de plaatsing van windturbines in of nabij recreatiegebieden het effectieve oppervlak van dat gebied aantast. De impact op recreatieve beleving is te subjectief om te onderzoeken in een plan-MER. Zoals in het algemene kader hierboven ook opgemerkt, is het college zich ervan bewust dat ook veel behoefte is aan recreatie. De weging van vaak tegenstrijdige belangen zal plaatsvinden in het PWA. De zienswijzen op dit thema leiden daarom tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

NoorderIJplas is een toekomstig stadspark, daar zouden geen windturbines moeten.

**Reactie college:**

Windpark Noorder IJ-plas betreft een concreet separaat project en wordt als autonome ontwikkeling meegenomen in de MER. De keuze voor het al dan niet plaatsen van de windturbines behoort niet tot de reikwijdte van dit plan-MER. Deze zienswijze leidt daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Ca. 5300 tuinders en hun familieleden of medetuinders hebben een volkstuin in de nabijheid van de zoekgebieden voor wind. Daarnaast bezoeken jaarlijks duizenden bezoekers en passanten de tuinen. Deze maken zich grote zorgen over ongestoord en ongehinderd welbevinden, gezondheid en veiligheid. Dit wordt mede veroorzaakt doordat het college geen antwoord geeft op wat onherstelbare of onaanvaardbare gezondheidsschade zou zijn. In de NRD zouden de volkstuinen daarom als geluidgevoelige objecten aangemerkt moeten worden (conform het advies van de SARA van 15 dec. 2022, waar volledig aan voorbij gegaan wordt). Tuinders verblijven ca. 6-7 maanden langdurig op de tuin, bijna alle tuinparken hebben een verblijfsbestemming. De huisjes zijn echter slechter geïsoleerd dan woningen, zodat de geluidhinder en veiligheidsrisico's groter zijn en sprake is van mogelijk (ernstig) gehinderden en gezondheidsschade. De volkstuinen voldoen aan het criterium voor beperkt kwetsbaar object (dit blijkt onder meer uit de brief van de wethouder van 29 juni 2021) en moeten daarom in de belemmeringenanalyse meegenomen worden. Tabel 2 van de NRD komt niet overeen met de lijst die de NP RES heeft afgegeven voor (beperkt) kwetsbare objecten. Een indiener vreest voor het wegpesten van volkstuinders in de Bretten. Een andere indiener pleit voor het beoordelen van slagschaduw en lichthinder op volkstuinen. Op voorhand zou volgens een indiener vast moeten staan dat het plaatsen van windturbines leidt tot (gedeeltelijke) ontruiming van volkstuinparken of inperken van rechten (bijvoorbeeld door op blz. 16 NRD een punt 2.5.3. Tuinparken toe te voegen).

Met opmerkingen [WA129]: maar niet nu al conclusies trekken

Met opmerkingen [WA130]: 5.1.2.e kun je hier naar kijken? Zat al in de NRD toch? Enige aanvulling wordt m.l. een lagere geluidcontour

Met opmerkingen [WA131]: Bvfi: check advies Cie, m.e.r. par. 4.6: is een aanvulling op NRD, geldt ook voor de volkstuinen

Met opmerkingen [WA132]: hebben we dat allemaal zo in het slotje?

Met opmerkingen [st133]: graag reactie gemeente

Met opmerkingen [DM134R133]: [pien-enuden@veelg-vanwateren-leerstuun-ineenwonenbleed.nl](mailto:pien-enuden@veelg-vanwateren-leerstuun-ineenwonenbleed.nl) / [tuin@waterrecreatiehadeland.nl](mailto:tuin@waterrecreatiehadeland.nl)

Met opmerkingen [DM135R133]: Onderdeel van PWA

Met opmerkingen [DM136]: ken jij dit document en is dit onderdeel van jouw ruimtelijke richtlijnen in het Programma?

Met opmerkingen [WA137R136]: komt m.l. wel in planMER, zie hierboven, ik heb dit stukje verplaatst

Met opmerkingen [BA138]: Hier wordt geen antwoord op gegeven. Wellicht ergens anders wel. In de Wet geluidhinder is specifiek aangegeven welke objecten geluidgevoelig zijn. Recreatiewoningen zijn niet aangemerkt als geluidgevoelig.

Met opmerkingen [ma139]: Nemen we volkstuinen mee als gevoelige objecten? Is hier al besluit over genomen? Komt meermalen terug

Met opmerkingen [DM140R139]: Ja volkstuinen met overnachting als kwetsbaar object en volkstuinen zonder overnachting als beperkt kwetsbaar object

#### Reactie college:

Het plan-MER geeft inzicht in het effect op recreatie door de locatiealternatieven te beoordelen op hun ligging ten opzichte van recreatie-bestemmingen, zoals (stads)parken, volkstuinen en wandel-fiets- en gebieden voor waterrecreatie. Tevens kijkt het MER in hoeverre de plaatsing van windturbines in of nabij recreatiegebieden het effectieve oppervlak van dat gebied aantast. De geluid- en slagschaduweffecten op o.a. volkstuinen worden inzichtelijk gemaakt (zie paragraaf 3.3.4 en 3.4.2 NRD). Tevens is in de NRD op pagina 17 dat er geen indicatieve opstellingen worden onderzocht die niet realiseerbaar zijn, zoals op het terrein van sportvelden of volkstuincomplexen. Het college meent hiermee voldoende tegemoet te komen aan het verzoek van indiener om volkstuincomplexen als een harde belemmering mee te nemen. Lichthinder (door knipperlichten) is een beoordelingscriterium binnen het milieuaspect Landschap en cultuurhistorie. De Commissie m.e.r. adviseert aanvullend om ook op de mogelijke visuele hinder op recreatieve functies in te gaan, (in aansluiting op het advies van de expertgroep Gezondheidseffecten windturbines). Dit advies geldt ook voor volkstuincomplexen. Het college neemt dit advies over en komt daarmee tevens aan de zienswijzen op dit aspect tegemoet. plan-MER Naar aanleiding van deze zienswijzen zullen volkstuincomplexen waar mag worden overnacht als kwetsbare objecten worden beschouwd en volkstuincomplexen waar niet wordt overnacht als beperkt kwetsbare objecten. Voor het overige leiden deze zienswijzen niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD. In de nieuwe, nog niet vastgestelde, Hoofdgroenstructuur nota is opgenomen dat windturbines binnen de hoofdgroenstructuur niet op voorhand zijn uitgesloten.

#### Bodem

(zienswijzen nr. 0323-001, 0327-001, 0402-001, 0404-001, 8620-5068)

Een aantal zienswijzen vraagt specifiek om de gevolgen voor de bodem in beeld te brengen.

Zo wordt gewezen op het risico op weglekken van giftige stoffen uit het Diemerpark als gevolg van fundering. De zwaar vervuilde grond in het Diemerpark is nu afgedekt.

Een andere zienswijze geeft aan dat door de natte bodem de kans op verzakking groot is. De effecten van trilling in veengrond in de aanleg- en gebruiksfase moeten daarom in beeld gebracht en de effecten van bodemdaling. In het bijzonder de effecten daarvan op de giftige grond in de Vogelmeerpolder.

Door windturbines zouden volgens een andere indiener diertjes uit de ondergrond verdwijnen, waardoor minder CO<sub>2</sub> opgeslagen kan worden en de biodiversiteit afneemt (dit volgt uit een studie van de Un. Groningen). Deze effecten moeten onderzocht worden.

#### Reactie college:

De fundering van een windturbine wordt onderheid met ca. 30 heipalen. Hierboven op wordt de fundatieplaat aangebracht. Afhankelijk van de projectlocatie wordt de fundatieplaat van de windturbine ingegraven (0 - 3m diep) of anders op het maaiveld geplaatst. Van verzakking van een windturbine zal geen sprake zijn maar bouwtechnische aspecten worden te zijner tijd op vergunningenniveau geborgd. Vanwege de relatief beperkte omvang en diepte van de fundatieplaat is het onwaarschijnlijk dat deze het bodemleven of grondwaterstromen noemenswaardig verstoort.

Op basis van de Wet bodembescherming dient, in verband met de uitvoerbaarheid van een plan of project, daarnaast rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid. In het plan-MER wordt

Met opmerkingen [WA141]: svp check BvR; zie ook hierboven onder recreatie.

Met opmerkingen [DM142]: 5.1.2.e graag antwoord aanpassen.

Met opmerkingen [WA143]: 5.1.2.e deze zin loopt niet; graag de exacte benaming van de nota. Daar staat uit mijn hoofd in dat windturbines in hoofdgroen niet op voorhand zijn uitgesloten

onderzocht wat de bodemgesteldheid en de effecten op de bodem binnen de zoekgebieden zijn op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Amsterdam.

Voorafgaand aan de bouw van een windpark dient een (nader) bodemonderzoek te worden uitgevoerd om te bepalen of en welke vervuiling verwijderd dient te worden ten behoeve van de bouw van windturbines. Hierbij dient ook door initiatiefnemer te worden onderzocht of er eventuele dieperliggende (on)doordringbare bodemlagen worden doorkruist bij het aanbrengen van de fundering en welke effecten dit kan meebrengen ten aanzien van bodemverontreinigingen. De sanering gebeurt volgens de daarvoor gelden eisen zodat vervuiling van grondwater uitgesloten is (Besluit bodemkwaliteit). Dergelijk onderzoek valt buiten het detailniveau van dit plan-MER en vindt op projectniveau plaats.

Trillingen die door de windturbines in de bodem worden veroorzaakt zijn niet meetbaar op afstanden groter dan enkele meters van de windturbines. Effecten van (bodem) trillingen op honderden meters afstand kunnen dan ook worden uitgesloten. Op grond van ervaringen op land blijkt dat fundaties van windturbines geen hinderlijke trillingen doorgeven aan de ondergrond en de omgeving. De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft laten weten dat "de bewering in enkele literatuurbronnen dat ook overdracht door de grond plaats vindt ongegrond is, hetgeen blijkt uit nauwkeurige metingen van trillingsniveaus in de bodem rondom windturbines".

Voor wat betreft diersoorten is er geen onderzoek bekend waaruit een verband blijkt dat (trillingen van) windturbines leiden tot effecten op dierenwelzijn en gezondheid. Tijdens de bouwfase van het windpark zullen indien noodzakelijk mitigerende maatregelen worden getroffen om verstoring van soorten zoveel mogelijk te voorkomen. Een voorbeeld hiervan is dat er bijvoorbeeld geen bouwactiviteiten plaatsvinden tijdens de broedperiode. Daarnaast is in een aantal studies voor verschillende dieren aangetoond dat er gewenning optreedt bij frequente lage verstoringen. Aangezien de trillingen van de windturbines minimaal zijn, is het aannemelijk dat de dieren zullen wennen aan de trillingen.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Met opmerkingen [WA144]: staat er m.j. hier boven ook al

## Veiligheid

(zienswijzen nr. 0404-007, 0327-001, 0328-001, 9908-7099)

In een aantal zienswijzen worden zorgen rond veiligheid uitgesproken. Zoekgebied De Bretten ligt in het verlengde van de Polderbaan, veiligheid en hoogtebeperking is daar volgens indiener dus een veiligheidskwestie. Windturbines hebben steeds meer defecten en gebreken. De afstand tot woningen zou volgens indiener minimaal 600 m. moeten bedragen, zie [www.tubantia.nl/enschede/wiek-van-windmolen-breekt-vlak-over-de-grens-bij-enschede-af](http://www.tubantia.nl/enschede/wiek-van-windmolen-breekt-vlak-over-de-grens-bij-enschede-af) (jan. 2022) en [www.destentor.nl/zeewolde/deel-windmolen-breekt-af-langs-dijk-bij-zeewolde-wewilden-net-een-monteur-sturen](http://www.destentor.nl/zeewolde/deel-windmolen-breekt-af-langs-dijk-bij-zeewolde-wewilden-net-een-monteur-sturen) (jan. 2023).

De lage harde afstandseis ten opzichte van hoogspanningsmasten en kwetsbare objecten (blz. 14-15, tabel 2 NRD) is volgens een andere indiener onacceptabel en niet in overeenstemming met de RES-tabel (Analysekaarten NP RES, verantwoording bronnen en methoden, versie 1.1., 2 april 2019). De lengte van de wieken horen opgeteld te worden bij de afstandseis van 350 m. tot woningen.

Er moet volgens een indiener ook rekening gehouden worden met drukte in het gebied, mede door festivals en volkstuinen. En met slagschaduw voor het verkeer.

Sommige indieners stellen dat het domino-effect in de NRD niet is meegenomen nu de volkstuinten ten onrechte niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt.

Windturbines in zoekgebied 4C zou leiden tot het verplaatsen van de scheepvaartroute Lelystad-Amsterdam, dat levert extra druk en gevaar op voor de pleziervaart (met name van en naar de haven van Durgerdam).

#### Reactie college:

##### Algemeen

De aanwezigheid van windturbines kan een verhoogd risico opleveren voor de omgeving. Mogelijke risico's zijn afbreken van de mast, afbreken van de gondel en de afworp van een wiek. De hoogte van het risico is onder meer afhankelijk van verschillende factoren zoals afstand tot de windturbine, faalkans van de windturbine, aantal mensen aanwezig. Voor opstellingen van drie of meer windturbines is er op dit moment, gebaseerd op de uitspraak van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over 'Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding 2020' (ECLI:NL:RVS:2021:1395) geen landelijke norm. In de uitspraak wordt expliciet genoemd dat een bevoegd gezag ervoor kan kiezen om eigen normen te hanteren en op te nemen in het bestemmingsplan. Deze normen dienen te zijn voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de lokale situatie toegesneden motivering. De Afdelingsuitspraak eist niet dat afstandsnormen worden gesteld.

Overheidsbeleid in Nederland heeft als doel een zeker basisbeschermingsniveau voor personen te garanderen maar gelijktijdig voldoende ruimte aan risicovolle activiteiten te bieden. Aan risicobronnen worden daarom normen gesteld, die tot uitdrukking komen in het plaatsgebonden risico. Met het plaatsgebonden risico (PR) wordt de kans beschreven dat een persoon die zich onafgebroken op een vaste locatie in de omgeving van de risicobron begeeft, als gevolg van een ongeval bij de risicobron zal komen te overlijden.

Locaties waar zich personen bevinden, onderverdeeld in kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten, kennen een beschermingsniveau ten aanzien van het PR. Dit beschermingsniveau was niet alleen in het Activiteitenbesluit milieubeheer geregeld, maar ook in diverse andere externe veiligheidsbesluiten zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). De afweging tussen het bieden van een zeker basisbeschermingsniveau en voldoende ruimte voor risicovolle activiteiten leidt in deze besluiten telkens tot eenzelfde grenswaarde voor het PR bij (geprojecteerd) kwetsbare objecten van 10-6 per jaar. Voor (geprojecteerd) beperkt kwetsbare objecten is enkel een richtwaarde voor het PR van 10-6 per jaar opgenomen. In de praktijk wordt bij (geprojecteerd) beperkt kwetsbare objecten doorgaans een grenswaarde voor het PR van 10-5 per jaar gehanteerd. Omdat er geen aanleiding is de aanvaardbaarheid van risico's ten gevolge van windturbines anders te beoordelen dan de risico's ten gevolge van alle andere risicobronnen, is er in de NRD voor gekozen bij bovengenoemde normen aan te sluiten, met 1 uitzondering: volkstuinten waar mag worden overnacht worden in het planMER beschouwd als kwetsbare objecten. Volkstuinten waar niet mag worden overnacht worden in het planMER beschouwd als beperkt kwetsbare objecten. De gemeente Amsterdam volgt de landelijke ontwikkelingen ten aanzien van de normen voor risico's van windturbines nauwgezet.

##### Interne veiligheid

Voordat windturbines in Nederland mogen worden geplaatst moeten de windturbines voldoen aan eisen omtrent interne veiligheid. Dergelijke interne veiligheidsvoorzieningen gelden voor elke type turbine. Deze veiligheidsvoorzieningen zijn samengevat in een geobjectiveerd eisenpakket NVN 11400-0 "Windturbines, voorschriften voor typecertificatie, technische eisen" of haar opvolger IEC 61400-1 "Wind Turbine Safety and Design". Alleen gecertificeerde windturbines voorzien van een geldig

Met opmerkingen [BA145]: Volgens rednering hieronder gaat het hier dus wel degelijk om kwetsbare objecten.

Met opmerkingen [DM146R145]: Worden opgenomen als (beperkt) kwetsbare objecten

Met opmerkingen [WA147]: Bvli; kan bij algemeen ook iets over windpark Zeewolde ingevoegd worden?

Met opmerkingen [st148R147]: De indiener heeft het over een windturbine in de gemeente Zeewolde, niet over windpark Zeewolde. Is heb og basis daarvan niet veel toe te voegen aan deze reactie.

Met opmerkingen [WA149]: Bvli; wordt iets anders onder de Omgevingswet toch? kan dat in dat geval nog aangevuld worden?

Met opmerkingen [st150R149]: Wordt anders, maar laten we dat gewoon bewaren voor het moment dat de Omw in werking is, en niet nu al voorsorteren.

typecertificaat conform (een van) de hierboven genoemde normen komen in Nederland in aanmerkingen voor een bouw- en milieuvergunning.

#### Externe veiligheid

De milieueffecten voor externe veiligheid worden voor windenergie in kaart gebracht door het aantal objecten met een extern veiligheidsrisico binnen de maximale werpafstand van de windturbine te bepalen. De maximale werpafstand van de windturbine wordt berekend aan de hand van het gekozen referentie windturbintype. De afstanden m.b.t. de objecten relevant voor een extern veiligheidsrisico worden bepaald conform Handreiking Risicozonering Windturbines. Relevante objecten zijn o.a. kwetsbare objecten (zoals woningen), beperkt kwetsbare objecten (zoals kantoren), hoogspanning- en buisleidinginfrastructuur, risicovolle installaties, autowegen en spoorwegen voor gevaarlijk transport. Daarnaast beschouwt het plan-MER de ligging ten opzichte van waterkeringen. In het plan-MER worden, naar aanleiding van zienswijzen, volkstuinen waar overnachting is toegestaan beschouwd als kwetsbare objecten en volkstuinen waar niet overnacht mag worden als beperkt kwetsbare objecten. Windturbines worden uitgerust met ijsdetectie. Wanneer ijsafzetting plaats vindt, stopt de windturbine en draait deze indien gewenst naar een vooraf ingestelde stand (bijv. parallel aan de weg zodat de afstand tot de weg zo groot mogelijk is). De windturbines worden vervolgens pas weer in bedrijf genomen wanneer visueel is vastgesteld dat er geen ijs meer op de bladen is.

Er bestaat geen wettelijk kader voor de invloed van windturbines op hoogspanningsleidingen. Tennet heeft in de Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW 2020) een adviesafstand opgenomen voor het transportnetwerk van 110 kV tot en met 380 kV. Deze afstand is gelijk aan de maximale werpafstand bij nominaal toerental of indien deze groter is, de ashoogte + 1/2 rotordiameter. Echter geldt deze adviesafstand niet als harde eis; ook kleinere afstanden zijn soms, in overleg met Tennet, inpasbaar. Om niet op voorhand te veel gebieden uit te sluiten, hanteren wij in het belemmeringenonderzoek een harde afstandseis ter grootte van 1/2 x rotordiameter.

#### Veiligheid in/ nabij recreatiegebieden

In het plan-MER worden de effecten van windturbines ten aanzien van veiligheid aan de hand van enkele beoordelingscriteria inzichtelijk gemaakt. Als dit betekent dat bepaalde (recreatie)gebieden in oppervlak achteruitgaan valt dit onder het beoordelingscriterium als beschreven in paragraaf 3.10 van de NRD. Het plan-MER zal inzicht bieden in het effect op recreatie door de locatiealternatieven te beoordelen op hun ligging ten opzichte van recreatie-bestemmingen, zoals (stads)parken, volkstuinen en wandel- fiets- en gebieden voor waterrecreatie. Tevens kijkt het MER in hoeverre de plaatsing van windturbines in of nabij recreatiegebieden het effectieve oppervlak van dat gebied aantast.

De ligging van windturbines t.o.v. volkstuinen wordt meegenomen in het MER (paragraaf 3.3.4, 3.4.2 en 3.10 van de NRD). Zowel de geluid en slagschaduw effecten worden inzichtelijk gemaakt in dit MER, als het wel potentieel verlies voor recreatie oppervlak. De effecten van windenergie op volkstuinen worden onderzocht op een niveau dat past binnen het beschreven detailniveau in de NRD. Het gaat hierin om de beoordeling van verschillende gebieden. Onderzoek in een later stadium, waarin zoekgebieden vaststaan, zal deze effecten op een hoger detailniveau analyseren.

#### Verkeersveiligheid & luchtvaart

Effecten op de verkeersveiligheid door bijvoorbeeld slagschaduw zijn sterk afhankelijk van de precieze locatie van de windturbines. Onderzoek naar de verkeerseffecten past daarom beter bij het detailniveau van een project. Daarbij moet worden opgemerkt dat verkeer ook in de referentiesituatie vaak te maken heeft met bewegende slagschaduw wanneer men langs bomenrijen rijdt waarvan de schaduw over de weg valt.

Met opmerkingen [WA151]: waar vallen recreatiewoningen onder? recreatiewoningen vergelijkbaar met volkstuinencomplex waar overnachting toegestaan is?

Met opmerkingen [BA152R151]: Recreatiewoningen zijn niet specifiek aangewezen als kwetsbaar of beperkt kwetsbaar. Kan me voorstellen dat wanneer er sprake is van een park er wel sprake is van kwetsbare objecten (veel mensen op beperkt oppervlakte) en zoals in de reactie staat is de verblijftijd ook van belang.

Met opmerkingen [BA153]: Dit klopt niet. Een sport- of recreatieterrein kan best een beperkt kwetsbaar object zijn, is allemaal afhankelijk van dichtheid personen.

Met opmerkingen [st154R153]: Als voldaan wordt aan algemene normen (10-5 en 10-6) dan zijn de risico's aanvaardbaar. In hoeverre een specifiek terrein (beperkt) kwetsbaar is maakt voor de planMER fase niet uit.

Met opmerkingen [WA155]: SVR: svp tekst gelijk als onder volkstuinen beantwoorden, of daarnaar verwijzen

Voor de plaatsing van windturbines nabij luchthavens gelden hoogtebeperkingen. De hoogtebeperkingen zoals weergegeven in het Luchthavenindelingsbesluit (LIB) zijn hiervoor bepalend. De hoogtebeperkingen staan weergegeven in figuur 1 van de NRD. Ook dienen de windturbines voorzien te worden van obstakelverlichting in het verband met de luchtvaartveiligheid. Dit is echter afhankelijk van het type windturbine en dus geen onderdeel van het detailniveau in dit plan-MER. In het plan-MER gebieden vergeleken, verdiepend onderzoek naar luchtvaarteisen en toetsing omtrent luchtvaart- en radarverstoring vindt in een later stadium plaats.

#### Veiligheid overig

In het plan-MER wordt niet uitgegaan van een situatie waarin scheepvaartroutes door plaatsing van windturbines verlegd worden.

De zienswijzen over dit thema leiden, met uitzondering van de beoordeling van externe veiligheid voor volkstuincomplexen, niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### Stadsontwikkelingen

(zienswijzen nr. 0323-001, 0324-001, 0401-002, 0402-001, 0402-003, 0403-002, 0403-008, 9908-7099, 2382-1349)

Ter hoogte van het Diemerpark is een ruimtelijke reservering voor de IJmeerlijn opgenomen; windturbines op die plek belemmeren volgens indiener mogelijk die functie.

Effecten op bewoners van toekomstige woningbouwlocaties in Zaanstad en Weespersluis moeten ook onderzocht worden. Ook is er geen rekening gehouden met nieuwbouw rond het AMC (ca. 18.000 woningen) en op het terrein van De Koppeling (ca. 300 starterswoningen, waaronder doelgroepen met speciale behoeftes en ondersteuning).

De woningbouwplannen van Amsterdam 2050 worden wel onderzocht, en die van buurgemeenten alleen als er al concrete besluitvorming over heeft plaatsgevonden (par. 2.9.2. NRD); dat is in strijd met de Handreiking MER van Infomil. De Amsterdamse windturbineplannen frustreren de bouwplannen van Landsmeer en overige buurgemeenten. Tenminste moet de plannen tussen IJdoornlaan en Pieter Weerspad in een scenario onderzocht worden.

Niet valt in te zien hoe windturbines in zoekgebied 4C (Markermeer/IJmeer) gecombineerd kunnen worden met de voorgenomen hoogspanningsverbinding 380 kV Diemen-Lelystad-Ens.

Het westelijk deel van de Weespersluisbuurt, waar 600 woningen zijn gepland, ligt het dichtst tegen zoekgebied Diemerscheg aan. Het kaartmateriaal in de NRD is verouderd.

De NRD maakt volgens een indiener niet duidelijk hoe de effecten op stadsontwikkelingen meegenomen worden. Verzocht wordt om hier ook een effectbeoordeling voor te doen en deze als bijlage bij het MER te voegen, zodat toekomstige bewoners deze effecten kennen en erop kunnen reageren.

Par. 2.9.2 is volgens indiener onbegrijpelijk. Als de vijf-punten-schaal niet wordt toegepast, hoe worden dan de nadelige gevolgen in de verschillende toekomstige gebieden (woon-, recreatie- of industriegebied) duidelijk?

Reactie college:

Met opmerkingen [st156]: Vraag aan gemeente: graag check op deze stelling, in antwoord op een zienswijze over zoekgebied 4C. Kan ik dit zo opschrijven

Met opmerkingen [DM157]: Op basis van belemmeringanalyse zien we dat de vaarroute grotendeels ten noorden ligt van gebied 4c. Onderzoekstelling die worden ingetekent houden hier rekening mee.

Met opmerkingen [BA158]: Volgens redenering hieronder gaat het hier dus wel degelijk om kwetsbare objecten.

Met opmerkingen [DM159R158]: Worden opgenomen als (beperkt) kwetsbare objecten

Met opmerkingen [st160]: Vraag aan gemeente: is er daadwerkelijk een ruimtelijke reservering? Zo nee: is deze ruimtelijke ontwikkeling concreet genoeg om onder stadsontwikkelingen te scharen?

Met opmerkingen [SL161R160]: Nee volgens mij geen formele ruimtelijke reservering (zie deze link vanaf p145: [https://amsterdam2050.nl/wp-content/uploads/2021/09/Omgevingsvisie-Amsterdam-2050\\_Lage-resolutie.pdf](https://amsterdam2050.nl/wp-content/uploads/2021/09/Omgevingsvisie-Amsterdam-2050_Lage-resolutie.pdf))

Met opmerkingen [DM162R160]: is onderdeel van Omgevingsvisie 2050. De locatie van het trace ligt echter niet in ons zoekgebiedje

Voor de gemeente geldt dat er verschillende plannen bestaan om functies te ontwikkelen. Wanneer het gaat om voorzienbare ruimtelijke ontwikkelingen waarvoor concrete informatie voorhanden is, worden deze meegenomen in de referentiesituatie. Dit betreffen zowel ontwikkelingen in de gemeente Amsterdam, als in omliggende buurgemeenten. Denk bijvoorbeeld aan een reeds vergund windpark (zoals Windpark Westpoortweg) of een vastgesteld bestemmingsplan (zoals Strandeiland IJburg). Ook wordt het initiatief voor windenergie rond de Noorder IJ-Plas en het Cornelis Douwesterrein beschouwd als een autonome ontwikkeling, aangezien de vergunningprocedure voor dit project reeds vergaand in voorbereiding is en naar alle waarschijnlijkheid afgerond ten tijde van de vaststelling van het PWA. Tevens geldt dat voor deze locatie een project-MER is opgesteld, met een hoger detailniveau dan dit plan-MER, waardoor de milieu-informatie ten behoeve van de vergunningaanvraag beschikbaar is.

In het plan-MER worden milieueffecten van de locatiealternatieven vergeleken met de referentiesituatie (huidige situatie tezamen met de autonome ontwikkelingen). Binnen en nabij de gemeente Amsterdam (buurgemeenten) zijn er ook ontwikkelingen over stedelijke verdichting die formeel nog niet als autonome ontwikkeling worden aangemerkt, omdat er nog geen concrete ruimtelijke besluitvorming heeft plaatsgevonden, maar die al wel globaal bekend zijn voor de lange termijn. Deze ontwikkelingen volgen uit de Omgevingsvisie Amsterdam 2050. In het planMERplan-MER deze ontwikkelingen gezien als 'stadsontwikkelingen' (hier wordt in sommige MER-en ook wel de term 'scenario's' voor gebruikt). De ruimtelijke reservering voor de IJmeerlijn valt buiten de zoekgebieden.

De effecten van windturbines op de stadsontwikkelingen en de (on)verenigbaarheid van de locatiealternatieven worden in het plan-MER wel in beeld gebracht (bijvoorbeeld met geluid en slagschaduwcontouren), maar niet op te nemen in de effectbeoordeling (het scoren van de locatiealternatieven op de beoordelingscriteria d.m.v. een vijfpuntsschaal). Op deze manier kan het belang van de stadsontwikkelingen volwaardig worden meegenomen in de belangenafweging voor de voorkeurslocaties in het Programma Windenergie Amsterdam, zonder dat de wettelijk voorgeschreven methodiek van de milieueffectrapportage geweld wordt aangedaan.

De effectbeoordeling in het plan-MER kijkt enkel naar de effecten t.o.v. de referentiesituatie. Dit is de verplichte wettelijke werkwijze bij een MER. In navolging van het advies van de Commissie m.e.r. zal in het plan-MER de referentiesituatie goed uiteengezet worden.

In aanvulling daarop wordt een aantal grote en belangrijke ontwikkelingen, waarvan het nog niet vaststaat dat deze doorgaan, ook in het MER beschouwd. De genoemde ontwikkelingen (woningbouwlocaties in Zaanstad, Landsmeer, nieuwbouw rond AMC, terrein De Koppeling, etc.) worden in de analyse wel meegenomen, maar niet gescoord. Daarbij zal de opsteller van het MER gebruik maken van de meest actuele gegevens van deze voornemens.

Omdat de stadsontwikkelingen nog niet met zekerheid doorgaan is het niet doelmatig om dezelfde mate van detailniveau na te streven bij de beoordeling. Uitgangspunt van dit deel van het onderzoek in het MER is dat inzicht wordt verschaft in de 'mate van verenigbaarheid'. Met andere woorden: is het mogelijk om *zowel* de betreffende stadsontwikkeling *als* de windturbines op deze plek mogelijk te maken? Deze informatie kan de gemeenteraad vervolgens gebruiken bij het ontwikkelen van windbeleid.

De zienswijzen over dit thema leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Met opmerkingen [VB163]: is dit de goed vorm? dit is toch een reactie van het college?

Met opmerkingen [WA164]: BvR, 5.1.2.e kan dit aangevuld worden?

Met opmerkingen [WA165R164]: en is dat een aanvulling ten opzichte van de NRD?

Met opmerkingen [st166]: Vraag aan gemeente: kunnen we deze toezegging doen, of zitten hier projecten tussen die onvoldoende concreet zijn?

Met opmerkingen [DM167R166]: De vraag is evenwel, welke mate de afstand nog een rol speelt.

Met opmerkingen [WA168]: check A

## Sociale effecten

(zienswijzen 0328-001, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-010, 0404-001, 0404-002, 5621-4236, 2382-1349, 0704-2880, 5038-5583)

Sociale effecten moeten volgens indiener in een MER onderzocht worden. Dat zegt volgens de indiener ook de Commissie m.e.r. in de Handreiking sociale effecten in milieueffectrapportage. Ook de SARA heeft dit geadviseerd. De NRD zou in strijd zijn met het Verdrag van Aarhus.

Sociale effecten op volkstuincomplexen moeten volgens een andere indiener ook onderzocht worden, dit is een omissie in de NRD. Ook de Commissie m.e.r. vindt dat deze in een MER onderzocht moeten worden. Volkstuinen hebben een belangrijke functie voor dagbesteding en gezondheid omwonenden, met name uit achterstandswijken. De volkstuinen worden langdurig en ruim bezocht en veel mensen kijken uit naar de opening van het seizoen. Het gaat om een open en sociale community. Deze mag niet verstoord worden. Alleen al de mogelijke komst van windturbines verstoort dat volgens indiener, dat blijkt al uit het afnemen van de lijst van aspirantleden op het volkstuinencomplex Linnaeus.

Een andere indiener vindt dat positieve sociale effecten ten onrechte niet in beeld gebracht worden. Deelname in een energiecoöperatie kan het gevoel van saamhorigheid tussen bewoners en dorpskernen versterken, en een gebied met windturbines kan een voorbeeldfunctie voor andere gemeenten hebben. Een energiecoöperatie zou lokale subsidies kunnen verstrekken aan sociaal-culturele evenementen. Door het opwekken van duurzame energie, hebben windturbines ook positieve gevolgen op het sociaal welbevinden en het imago van de stad, zo geeft weer een andere indiener aan.

In Gaasperdam, met name Holendrecht en Reigersbos, zijn bewoners volgens weer een andere indiener, het minst verantwoordelijk voor klimaatverandering maar dragen de zwaarste lasten (bijvoorbeeld niet vliegen maar aangewezen op recreatie in nabije omgeving). In een van de zienswijzen wordt verzocht om deze ongelijkheid in de NRD te beschrijven. Door zoekgebieden langs ontwikkelbuurten van de stad zou de sociaal-maatschappelijke en economische ongelijkheid vergroot worden. Windturbines zouden qua geluid- en afstandsnormen prima op het Museumplein passen. Het verleiden van Amsterdammers, die onder het bestaansminimum leven, met financieel gewin in ruil voor een slechtere gezondheid, grenst volgens deze indiener aan het criminele, discriminerende en de oude koloniale gedachte.

Een andere indiener vraagt zich af hoe minimaal 50% lokaal eigendom bepaald wordt (tellen daar alle Amsterdammers/Nederlanders mee, of alle direct omwonenden, of ook bedrijven?).

### Reactie college:

Het college heeft aandacht voor zowel de positieve als de negatieve sociale effecten van windturbines, en geeft dat een plaats als onderdeel van de participatie en het Programma Windenergie Amsterdam. De NRD onderzoekt de milieueffecten en geen sociale of economische effecten. (zie pagina 18 NRD; in aanvulling op de NRD zal het Optimalisatiealternatief Energieopbrengst onderzocht worden, zie meer hierover in deze NvB onder Nut en Noodzaak en Alternatieven). Het meenemen van sociale effecten is geen wettelijk inhoudsvereiste van een MER (zie ook de handreiking van de Commissie m.e.r.<sup>7</sup>). Het college kiest ervoor om dit onderwerp een onderdeel te laten zijn van de participatie en het PWA. Op die manier zullen zowel de positieve als de

<sup>7</sup> [00000487.pdf \(commissiemer.nl\)](https://www.commissiemer.nl/00000487.pdf)

Met opmerkingen [WA169]: 5.1.2.e kun je hier nog iets over opnemen in de reactie collage?

Met opmerkingen [VB170]: staat al hierboven toch? kan weg?

negatieve sociale effecten geadresseerd kunnen worden en wordt in het plan-MER alleen de milieu-informatie inzichtelijk. Voorzover verwezen wordt naar het Verdrag van Aarhus merkt het college het volgende op. Het Verdrag van Aarhus regelt onder meer toegang tot informatie en inspraak in besluitvorming in milieuaangelegenheden. Voorafgaand aan het opstellen van de NRD heeft een uitgebreide reflectiefase plaatsgevonden waarin klankbordgroepen zijn gevormd en expertadviezen zijn uitgebracht. De zorgen, wensen en ideeën uit de stad zijn gebundeld in het document "Signalen uit de Stad". Vanaf pagina 42 van de NRD is helder aangegeven wat er met deze informatie is gedaan en hoe/waarom dit wel/niet is verwerkt. De Stedelijke Adviesgroep RES Amsterdam is nauw betrokken bij de voorbereiding van de NRD. De NRD heeft vervolgens gedurende zes weken ter inzage gelegen met de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen en is in die periode een informatieavond georganiseerd. Tevens zal komend jaar een breed participatietraject worden opgestart voor het PWA. Ook wordt het ontwerp-PWA met het plan-MER zes weken ter inzage gelegd met de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. Onderdeel van het PWA zijn tevens de wensen om door middel van financiële participatie de omgeving te laten mee profiteren van de komst van turbines. Niet valt in te zien op welke punten dit proces in strijd zou zijn met het Verdrag van Aarhus. Het college merkt daarnaast op dat een keuze voor te ontwikkelen locatie(s), na afweging van diverse belangen, nog gemaakt moet worden in het PWA.

De zienswijzen over dit thema leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### Participatie

(zienswijzen nr. 0324-001, 0328-001, 0401-002, 0402-002, 0402-003, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-010, 0403-011, 0404-001, 0404-003, 0404-004, 0404-006, 0404-007, 0404-008, 1674-5938, 2382-1349, 7193-9153, 5740-7634)

Van een gelijk speelveld bij de invulling van de windambitie van de gemeente is geen sprake; burgers en natuur- en milieuorganisaties willen ook worden gehoord plus inbreng en invloed hebben, omdat windturbines de leefomgeving van omwonenden, natuur en dieren direct nadelig beïnvloeden. Voor de zoekgebied Waternetlocatie is geen draagvlak en veel inwoners voelen zich geschokt door de gemeente. Verzocht wordt daarom alle inwoners rond 1000 m van een zoeklocatie (ook over de gemeentegrens) en in het bijzonder de bewoners van de noordelijke Geinvallei te erkennen als aparte belangengroep. Dit betekent naast directe gemeentelijke informatie en communicatie ook daadwerkelijke en gelijkwaardige invloed bij onderwerpen als uitgangspunten, locatiekeuze, meldingsprocedures en compensatieregelingen.

#### Reactie college:

Amsterdam maakt bij het opstellen van het PWA en het plan-MER geen onderscheid tussen bewoners van Amsterdam in of vlakbij een zoekgebied of bewoners vlakbij een zoekgebied die net over de gemeentegrens. De milieueffecten worden in kaart gebracht voor de zoekgebieden, ongeacht de gemeentegrens. Naast alle digitale informatiekanalen wordt in de communicatie geen onderscheid gemaakt tussen bewoners of organisaties doordat er geïnformeerd wordt met bewonersbrieven in straal van 1000m rondom een zoekgebied. Eenieder, ook de bewoners van de Geinvallei zijn uitgenodigd om net als andere belanghebbenden deel te nemen aan het participatieproces. Ook is daar de mogelijkheid om zorgen en aandachtspunten te uiten. Het staat bewoners vrij om zich te organiseren en een gezamenlijke zienswijze in te dienen. Voor het vervolg van het participatieproces van het PWA Blijft begrijpbaarheid en toegankelijk onderdeel van de verdere uitwerking. Deze zienswijzen leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Het beleid van Weesp, Stichtse Vecht en de Ronde Venen moet volgens indieners gerespecteerd worden. De colleges van Stichtse Vecht en Ronde Venen geven aan dat na participatie met bewoners is besloten geen windturbines in die gemeenten te plaatsen; zij staan voor de bewonersbelangen en houden vast aan het coalitieakkoord. Zij zijn daarom ontstemd dat onderzoek plaatsvindt in de zoekgebieden 5A Diemerscheg, 5B Weesperkarspel/Gein, 5C Gaasperplas, 6A Knooppunt Holendrecht en 6B Amstel III.

Uit het draagvlakonderzoek bleek eerder dat er draagvlak was voor een turbine aan de rand van het bedrijventerrein, toen was zoekgebied 6A er nog niet. Het eerdere gebiedje is mogelijk nu nog steeds gedragen.

Specifieke doelgroepen, zoals ouderen, kinderen, mensen met een beperking, of bewoners in een gebied met een grote stad problematiek (minder opleiding, kansarm, gezondheidsproblemen) worden niet bereikt met de informatie/rapporten en kunnen niet goed deelnemen. De taal is ontoegankelijk. Voorlichting, informatie en reactie verliep vrijwel uitsluitend via de digitale weg. In NRD en participatieproces is hier onvoldoende rekening mee gehouden. Hoe wordt hiermee omgegaan? In de verdere procedure is voorlichting en scholing door een onafhankelijke organisatie een voorwaarde voor volwaardige bewonersparticipatie.

#### Reactie college:

De gemeenteraad van Amsterdam heeft in mei 2021 de windzoekgebieden in de RES 1.0 vastgesteld. Deze zoekgebieden voor wind bevinden zich binnen de eigen gemeentegrenzen van Amsterdam. De indieners geven aan dat gemeenten Weesp (nu gemeente Amsterdam), Stichtse Vecht, en de Ronde Venen eerder tot een ander besluit kwamen voor hun eigen grondgebieden. Het college heeft hier eerder kennis van genomen. In het verlengde van deze zienswijzen en in navolging van het advies van de Commissie m.e.r., wordt in aanvulling op de NRD in het plan-MER ook ingegaan op het ruimtelijk beleid van relevante omliggende gemeenten. Amsterdam maakt bij het opstellen van het PWA en het plan-MER geen onderscheid tussen bewoners van Amsterdam in of vlakbij een zoekgebied of bewoners vlakbij een zoekgebied die net over de gemeentegrens. De milieueffecten worden in kaart gebracht voor de zoekgebieden, ongeacht de gemeentegrens.

Voor het overige leiden deze zienswijzen niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

De NRD blijft een technisch onderwerp. Daarom is er ook een publiekversie van de NRD opgesteld. Dit is een toegankelijker versie met een samenvatting van de belangrijkste onderwerpen uit de NRD. [Publiekstoegankelijk versie via deze link](#). Er zijn in de periode van tervisielegging van de NRD zowel een digitale informatiebijeenkomst als fysieke inloopsprekuren geweest. Voor het vervolg van het participatieproces van het PWA en plan-MER blijft het college zich inspannen voor toegankelijkheid van de informatie voor een breed publiek. Voor het vervolg van het participatieproces van het PWA en planMER blijft het college zich inspannen voor toegankelijkheid van de informatie voor een breed publiek.

De NRD geeft volgens een indiener niet het vertrouwen dat daadwerkelijk naar de bewoners/gebruikers geluisterd gaat worden, iedereen is fel tegen. De gemeente negeert volgens indiener keer op keer de wensen van bewoners. De NRD geeft volgens een indiener niet het vertrouwen dat daadwerkelijk naar de bewoners/gebruikers geluisterd gaat worden, iedereen is fel tegen. De gemeente negeert volgens indiener keer op keer de wensen van bewoners.

#### Reactie college:

Met opmerkingen [WA171]: weet iemand waar dit over gaat? en wat iets korter daarover toevoegen aan de eerste zin in de reactie?

De NRD is de onderzoeksopzet voor het plan-MER. In het plan-MER worden de milieueffecten in kaart gebracht voor alle windzoekgebieden. Het plan-MER geeft op die manier inzicht in de te verwachten milieueffecten en hoe deze effecten verschillen tussen de zoekgebieden. In het PWA wordt de keuze gemaakt waar windturbines gerealiseerd kunnen worden en onder welke voorwaarden en kaders. Het betreft echter wel een stadsbrede afweging. Het college nodigt de indieners uit om mee te doen aan het vervolgp participatieproces en op die manier hun mening te delen. De informatie opgehaald in tijdens het participatieproces draagt bij het aan de kwaliteit van de besluitvorming door het college op een later moment. Deze zienswijzen leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

De zoekgebieden bij de grens Landsmeer (reserve-zoekgebied bij S117, het deel van zoekgebied RingA10-Noord direct boven Elzenhagen en het westelijke deel van het extra reservegebied bij de Termietenweg) moeten worden uitgesloten vanwege gebrek aan participatie en draagvlak (in tegenstelling tot wat in par. 1.1, blz. 3, NRD staat). Dit blijkt onder andere uit: In 2021 ondertekenden 1.000 Landsmeeders een petitie tegen Amsterdamse windturbines van Windalarm, de gemeente Landsmeer heeft een enquête gehouden en nam diverse moties aan tegen windturbines, Landsmeer heeft hier dringend om verzocht. Een nieuw draagvlakonderzoek is nodig. Het is onjuist dat Amsterdam nauw contact met buurgemeenten onderhoudt (par. 2.3 NRD); Landsmeer is niet gehoord, er is informatie uitgewisseld.

Reactie college:

Het college realiseert zich dat de windmolens ook buiten de Amsterdamse grenzen ook mogelijk effecten hebben. De gemeenteraad van Amsterdam heeft in mei 2021 de windzoekgebieden in de RES 1.0 vastgesteld. Het betreft hier zoekgebieden voor wind binnen de eigen gemeentegrenzen van Amsterdam. Bij het opstellen van het PWA en het plan-MER wordt geen onderscheid tussen bewoners van Amsterdam in of vlakbij een zoekgebied of bewoners vlakbij een zoekgebied die net over de gemeentegrens. De milieueffecten worden in kaart gebracht voor de zoekgebieden, ongeacht de gemeentegrens. Als onderdeel van het opstellen van de NRD zijn buurgemeenten geïnformeerd en geconsulteerd. Het college heeft eerder aangegeven dat alle windzoekgebieden (voorkeurs-,reserve, en extra reserve gebieden) onderdeel zijn van de scope van het plan-MER. De windturbines op de NoorderIJ-plas worden in de autonome ontwikkelingen meegenomen. Het college nodigt de indieners uit om deel te nemen aan het participatieproces voor het PWA en op die manier haar mening te blijven delen. Deze zienswijzen leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Worden in hfd. 4.4 de moties van buurgemeenten bedoeld? Wat is er gebeurd met moties/amendementen uit het RES-proces?

Reactie college:

In hoofdstuk 4.4 van de NRD staat hoe er wordt omgegaan met de moties/amendementen over windzoekgebieden ten tijde van de vaststelling van de RES 1.0 in de gemeenteraad van Amsterdam. Deze zienswijze leidt niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener geeft aan dat In het project NoorderIJ-plas wordt 'draagvlak' niet meegenomen, al helemaal niet vanuit Oostzaan en Zaanstad. Hoe wordt dit in het plan-MER meegenomen? Er staat nergens dat draagvlak een vereiste is. Een andere indiener geeft aan dat het vertrouwen in de gemeente Amsterdam is geschaad omdat een positief advies is gegeven over windpark Noorder IJ-plas, terwijl het MER laat zien dat daar 91 ernstig gehinderden zullen zijn en 700 in toekomstige woningbouwlocaties.

Reactie college:

Het gebied NoorderIJ-plas is geen onderdeel van de te onderzoeken alternatieven in het plan-MER (zie par. 2.6 NRD). In hoeverre er draagvlak is, is geen milieugevolg dat in een plan-MER wordt onderzocht. Deze zienswijzen leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een van de indienders geeft aan dat het proces voor de totstandkoming van de RES-zoekgebieden en reflectiefase helaas niet bottom-up en transparant was. Informatievoorziening is volgens indiener niet pro-actief door de gemeente gedeeld maar pas na aandringen van bewoners zijn wat acties ondernomen om mensen een stem te geven. Het hele proces is helaas niet te begrijpen, daardoor is een grote groep niet op de hoogte en niet in staat zienswijzen te geven. Een andere indiener geeft aan dat er sprake is van algehele teleurstelling over de kwaliteit van het proces tot nu toe sinds juli 2020 (eerste ronde draagvlaksessies), dit is ondersteund met diverse berichten waaronder uit de media. Een andere indiener geeft aan dat ook toekomstige bewoners van geplande woningbouw moeten geïnformeerd en betrokken worden. Lokaal eigenaarschap moet het uitgangspunt zijn. Dat met de zorgen en belangen van toekomstige bewoners van de Weespersluis rekening gehouden wordt, moet afzonderlijk vermeld worden in par. 1.1 van de NRD. Een andere indiener geeft meldt dat een inhoudelijke dialoog was in het kader van de Klankbordgroep Zuid-Oost tijdens de reflectiefase in 2021-2022 (par. 1.1 en 4.1.3 van de NRD) niet mogelijk. Een andere indiener stelt dat voor de Haven als zoekgebied bestaat het meeste draagvlak is.

Reactie college:

De gemeenteraad van Amsterdam heeft in mei 2021 de RES 1.0 vastgesteld met daarin o.a. de windzoekgebieden binnen de gemeentegrenzen van Amsterdam. Hierin is tevens vastgesteld wat de doelstellingen zijn voor wind&zon binnen de gemeentegrenzen. Ook is een eerte onderscheid gemaakt tussen voorkeurs, reserve, & extra reserve gebieden. Een van de voorkeursgebieden is het Havengebied. Hier staat al het leeuwendeel van de huidige windturbines. Voorafgaand aan deze vaststelling heeft een participatieproces plaatsgevonden waarbij belanghebbenden stadsbreed zijn geïnformeerd en betrokken. Desondanks zijn belanghebbenden pas in een laat stadium echt aangehaakt bij dit proces, zowel voor als tegenstanders van windenergie. Bij de vaststelling van de van de RES 1.0 is daarom afgesproken om in de reflectiefase nogmaals het gesprek met de stad te voeren. Hiervoor is een breed maatschappelijk participatieproces opgezet, waarin de meningen van belanghebbenden sterk uiteenlopen. Vele lokale bijeenkomsten, klankbordgroepen, en expertadviezen zijn een aantal resultaten van dit proces. Deze zijn allemaal online gepubliceerd en terug te lezen. Dit heeft veel belanghebbenden binnen en buiten Amsterdam bereikt. De doelstelling van het college uit de RES 1.0 staat niet ter discussie. Dat neemt niet weg dat er tussen voor- en tegenstanders van windenergie inhoudelijk meningsverschillen kunnen blijven bestaan.

Het college heeft mede op basis van alle maatschappelijke betrokkenheid besloten om een gemeentebreed plan-MER te gaan uitvoeren. Hierin worden de milieueffecten worden in kaart gebracht voor de zoekgebieden. Ook is het mogelijk om de verschillende windzoekgebieden onderling te vergelijken. Deze informatie in een van pijlers in het PWA waarin het college een keuze gaat maken in welke gebieden windturbines gerealiseerd kunnen worden, onder welke voorwaarden en kaders. Ook in dit vervolgproces blijft het mogelijk om te participeren en zienswijzen plan-MER. Het college nodigt alle belanghebbenden, waaronder ook (toekomstige) bewoners van Weespersluis uit om betrokken te blijven en om te blijven participeren. Deze zienswijzen leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Met opmerkingen [WA172]: 5.1.2.e het antwoord nu niet, wat opgefluit

Het document 'Signalen uit de stad' is niet het resultaat van de klankbordgroepen. In het hoofdstuk participatieproces in de NRD ontbreken de resultaten van de participatie. Dit is in strijd met de Smb-richtlijn. Alle inwoners hebben aangegeven geen windturbines in het groen te willen. De reflectiefase is mislukt. Uit de evaluatie van de Universiteit Leiden blijkt onder meer dat de kloof tussen burger en politiek is groter geworden, een groot deel van de participanten niet hun belangen heeft weten te behartigen, weerstand tegen windenergie is groter geworden.

In de afgelopen twee jaren heeft de gemeente alles in het werk gesteld om haar in 2012 opgestelde en inmiddels achterhaalde windturbinebeleid door te drukken:

- Tijdens de behandeling van de RES 1.0 werd gezegd dat er later nog ruimte was om inhoudelijk te debatteren over de nut en noodzaak van windturbines.
- Bij het vaststellen van de omgevingsvisie van Amsterdam 2050 kon er geen inhoudelijk debat plaatsvinden, want daar werd gezegd dat er in de RES al was besloten.
- De reflectiefase ontspoorde omdat het document 'Signalen uit de Stad' niet het afwegingskader is dat was beloofd en op een onzorgvuldige manier tot stand is gekomen.
- Ondertussen werd in een een-tweetje met de provincie draagvlak geveinsd voor het afschaffen van de enige overgebleven bescherming van burgers tegen windturbines: de 600 meter grens.
- Ondertussen stapte ook de enige medicus uit de expertgroep gezondheid en diende een groot deel van de klankbordgroep gezondheid een klacht in.
- Met de komst van de Sara mocht ook de ambitie van de gemeente niet ter discussie worden gesteld. Wij verzoeken de gemeente nu om te zien dat zij echt begaan is met haar eigen bevolking en deze NRD dusdanig aan te passen dat het ook echt alle nadelige effecten goed onderzocht worden en inzichtelijk gemaakt en dat er werk gemaakt wordt van normen die bewoners ook echt beschermen (ook als dat ten koste gaat van het aantal te realiseren windturbines.)

De beantwoording van het raadsadres van 13 april 2021 over het draagvlakonderzoek onder inwoners van Zunderdorp 'tegen windturbines langs de A10 Noord voornamelijk vanwege de volksgezondheid' heeft de zorgen alleen maar vergroot. Dit raadsadres moet als herhaald en ingelast worden beschouwd.

Zunderdorp en Landelijk Noord stellen zich actief op in het participatieproces en gaan graag de dialoog aan. Helaas zijn nog niet alle eerdere punten meegenomen en zijn deze nu nogmaals onder de aandacht gebracht.

#### Reactie college:

De gemeenteraad van Amsterdam heeft in mei 2021 de RES 1.0 vastgesteld met daarin oa de windzoekgebieden binnen de gemeentegrenzen van Amsterdam. Hierin is tevens vastgesteld wat de doelstellingen zijn voor wind & zon binnen de gemeentegrenzen. Voorafgaand aan deze vaststelling heeft een participatieproces plaatsgevonden waarbij belanghebbenden stadsbreed zijn geïnformeerd en betrokken. Desondanks zijn belanghebbenden pas in een laat stadium echt aangehaakt bij dit proces, zowel voor- als tegenstanders van windenergie. Bij de vaststelling van de RES 1.0 is daarom afgesproken om in de reflectiefase nogmaals het gesprek met de stad te voeren. Hiervoor is een breed maatschappelijk participatieproces opgezet, waarin de meningen van belanghebbenden sterk uiteen liepen. Vele lokale bijeenkomsten, klankbordgroepen, en expertadviezen zijn een aantal resultaten van dit proces. Deze zijn allemaal online gepubliceerd en terug te lezen. Dit heeft veel belanghebbenden binnen en buiten Amsterdam bereikt. De doelstelling van het college uit de RES

1.0 staat niet ter discussie. Dat neemt niet weg dat er tussen voor- en tegenstanders van windenergie inhoudelijk meningsverschillen kunnen blijven bestaan. De reflectiefase is in het voorjaar van 2022 afgesloten. De provincie Noord-Holland onderschrijft de uitvoering van de Klimaatakkoord van Parijs in 2016 en heeft derhalve gekeken hoe de energietransitie voor de RES regio's binnen de provincie gefaciliteerd kan worden in brede zin. Een van de voorbeelden is het laten vallen van de 600m afstandsregel.

Het college heeft mede op basis van alle maatschappelijke inbreng, wensen en zorgen besloten om de windzoekgebieden te vergelijken op milieueffecten en een plan-MER te gaan uitvoeren. De informatie uit de reflectiefase is mede input voor het vormgeven van de NRD maar niet de enige bron waarop de NRD is samengesteld. In de NRD is helder uiteengezet hoe de input uit de reflectiefase is en wordt meegenomen en op welke wijze. De NRD vormt de onderzoeksopzet voor het plan-MER. Van strijd met de Smb-richtlijn is geen sprake (zie ook hetgeen hierover hierna opgemerkt wordt onder 'Diversen'). In het plan-MER worden de milieueffecten in kaart gebracht voor de zoekgebieden. Hierdoor is het mogelijk om de verschillende windzoekgebieden onderling te vergelijken. Deze informatie in een van pijlers in het PWA waarin het college een keuze maakt in welke gebieden windturbines gerealiseerd kunnen worden onder welke voorwaarden en kaders. Ook in dit proces blijft het mogelijk om te participeren en inhoudelijke zienswijzen in te dienen over het plan-MER en het ontwerp-PWA. Het college neemt deze zienswijze ter kennisname aan. Deze leidt niet tot wijzigingen/aanpassingen ten opzichte van de NRD.

De gemeente Waterland is tevreden over het gelopen proces sinds haar zienswijzen over de ontwerp-Omgevingsvisie Amsterdam 2050. Zij blijft graag in gesprek over haar bewonersbelangen en de gezamenlijke opgave voor het gebied Waterland Oost/Landelijk Noord, met name als de prioritering als 'Extra reserve zoekgebied' zou veranderen.

#### Reactie college:

Amsterdam heeft periodiek contact met buurgemeenten over voortgang van het Programma Windenergie Amsterdam. De contacten zijn ontstaan bij het opstellen van de RES 1.0, ook met gemeente Waterland. De voortgang in het Programma Windenergie Amsterdam (PWA) en het plan-MER zijn onderdeel van de reguliere afstemming. Zodra er meer inzichtelijk wordt over de contouren van het PWA zal dit weer gedeeld worden met de buurgemeenten, waaronder gemeente Waterland. De verwachting is dat in het najaar van 2023 meer informatie beschikbaar wordt.

Deze zienswijzen leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### Inhoud programma

**(zienswijzen nr. 0327-001, 0329-001, 0402-003, 0404-005, 2382-1349)**

Een van de indieners stelt dat het 50% coöperatieve eigendom uitgangspunt een puur winstmodel voor de gemeente is, en dat de rest door de bewoners betaald wordt. Een andere indiener verzoekt de bovenwettelijke eis van project-mer-plicht voor solitaire windturbines te laten vervallen, gelet op de kapitaalintensieve voorbereiding daarvan, de dan al gedane alternatievenweging in het plan-MER en het grondig beschouwen van milieuthema's in de omgevingsvergunning.

Andere indieners melden dat de zoekgebieden in het MER ongeacht hun status in de RES van voorkeursgebied, reservegebied of extra-reservegebied worden onderzocht. In hoeverre weegt die status wel mee in de aanwijzing als geschikte locatie? De status van zoekgebieden is onduidelijk, zoekgebied 6A bestond eerst niet. De Haven moet worden aangewezen als maatschappelijk gewenst voorkeursgebied.

Reactie college:

In het PWA wordt duidelijk in welke gebieden in Amsterdam windenergie gerealiseerd kan gaan worden. Een van de pijlers in het PWA zijn de uitkomsten van het plan-MER. De zoekgebieden uit de RES1.0/Omgevingsvisie Amsterdam 2050 worden onafhankelijk van hun status (voorkeursgebied, reservegebied of extra-reservegebied) in het plan-MER onderzocht. Het Havengebied en het gebied rondom knooppunt Holendrecht (6A) zijn een van de te onderzoeken gebieden (zie pAr. 2.6 NRD). Op die manier wordt het inzichtelijk hoe milieueffecten voor de verschillende zoekgebieden onderling verschillen. De uiteindelijke aanwijzing van gebieden in het PWA is het resultaat van een politiek bestuurlijke afweging. In het PWA worden ook thema's meegewogen die niet in het plan-MER onderzocht worden (zoals sociale effecten en financiële participatie). Alle informatie bij elkaar vormt uiteindelijk de basis voor de afweging tussen de zoekgebieden en welke 'status' ze krijgen. Op welke manier er vervolg gegeven wordt aan de motie dat elke turbine een project-mer-plicht heeft, is onderdeel van het PWA. Ook welke vorm financiële participatie krijgt, wordt in het kader van het PWA onderzocht. Het college herkent zich niet in de stelling dat 50% coöperatief eigendom een winstmodel van de gemeente zou zijn. Deze zienswijzen leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Diversen

(zienswijzen nr. 0313-001, 0324-001, 0327-001, 0329-001, 0330-001, 0401-002, 0402-002, 0403-002, 0403-008, 0403-011, 0404-002, 0404-003, 0404-004, 0404-006, 1114-2396, 9908-7099, 7193-9153, 4259-8971, 2008-3451, 8671-1771)

Er zijn in de zienswijzen ook diverse onderwerpen ingebracht, die niet goed in een algemeen thema passen. Deze worden in het volgende daarom puntsgewijs beantwoord. Deze hebben niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD geleid.

Een indiener geeft complimenten voor de zorgvuldigheid van het debat en de kwaliteit van de NRD.

Reactie college:

Het college neemt deze zienswijze voor kennisgeving aan.

Verzocht wordt ook om de NRD in te trekken/te wachten met het plan-MER en het project NoorderIJ-plas totdat nieuwe landelijke normen bekend zijn. En het plan-MER te heroverwegen totdat het nieuwe beleidskader hoofdgroenstructuur aangenomen is door de gemeenteraad.

Reactie college:

Het PWA en het plan-MER houdt rekening in de opzet met mogelijke wijzigingen in wet- & regelgeving gedurende het opstellen van het PWA. Op dit moment wordt het plan-MER nationale windturbinebepalingen leefomgeving door het Rijk opgesteld. Ook wordt de ontwerp-Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) gemaakt. Dit landelijke plan-MER zal naar verwachting in de tweede helft van 2023 samen met de ontwerp-bepalingen van de AMvB ter inzage worden gelegd en ook voor internetconsultatie openbaar worden gemaakt. Op dat moment kan een ieder inspreken op beide documenten, en wordt ook de Commissie m.e.r. om advies gevraagd over het opgestelde landelijke plan-MER. Om te voorkomen dat deze landelijke procedure stagnatie geeft, worden in het Amsterdamse plan-MER diverse waarden onderzocht, zodat in een later stadium daarmee kan worden aangesloten bij de landelijke normgeving. Op het moment dat de vergunningen verleend worden voor de gebieden uit het PWA, zullen vanzelfsprekend de nieuwe landelijke normen nageleefd worden. Naar verwachting is eventuele vergunningverlening op zijn vroegst in 2025 aan de

orde in Amsterdam. Voor het project Noorderijplassen loopt een vergunningprocedure, voor dit plan-MER is deze een autonome ontwikkeling. In navolging van het advies van de Commissie m.e.r. zal dat in het plan-MER duidelijk uiteengezet worden. Voor plaatsing van windturbines in het groen is er een bestaand beleidskader vastgelegd in de Structuurvisie Amsterdam er is daarom geen noodzaak om te wachten tot het nieuwe beleidskader voor de hoofdgroenstructuur is vastgesteld.

Waarom wordt de mer-beoordelingsfase overgeslagen en meteen een project-mer uitgevoerd voor de vervolgbesluiten; of is dat alleen als de gemeente initiatiefnemer is?

Reactie college:

Bij de behandeling van de RES 1.0 is er een motie aangenomen, met de strekking om bij elke windturbine een project-MER op te stellen. Dat zou betekenen dat de mer-beoordeling in alle gevallen wordt overgeslagen. De aanvrager van een omgevingsvergunning is verantwoordelijk voor een project-MER. Het college van GS van provincie Noord-Holland is op grond van de Elektriciteitswet bevoegd gezag voor de vergunningverlening voor windturbineparken tussen de 5 MW en 100 MW. Daarbij houdt dat college rekening met het beleid van de gemeente Amsterdam. GS heeft geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om de bevoegdheid voor de vergunningverlening over te dragen aan het college van B&W van Amsterdam. Op welke manier er verder vervolg gegeven kan worden aan de motie is onderdeel van de uitwerking van het PWA.

In par. 1.4 blz. 8 van de NRD staat dat als de huidige-mer-procedure doorlopen wordt, deze tevens voldoet aan de Omgevingswet. Deze zin moet aangepast worden in: Als de huidige mer-procedure doorlopen wordt, zal hij moeten voldoen aan de toekomstige vereisten van windturbinebepalingen van het Activiteitenbesluit en andere regelgeving uit de Omgevingswet, en het Unierecht.

Reactie college:

Aan de huidige plan-mer-procedure zijn meer wettelijke waarborgen verbonden dan onder de Omgevingswet. Hierop wordt in de NRD gedoeld. Het Unierecht is in het Nederlandse recht omgezet en verandert inhoudelijk niet door de komst van de Omgevingswet. Deze zienswijze leidt niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Met betrekking tot zoekgebied ring A10 Noord moeten het plan-MER Windvisie Amsterdam 2012 en het Addendum plan-MER Wind op Land provincie Noord-Holland 2021 uitdrukkelijk meegewogen worden. Daarvan wordt nu op punten afgeweken terwijl de situatie ongewijzigd is.

Reactie college:

Het plan-MER Wind op Land van de provincie Noord-Holland en het addendum daarbij in 2021 onderbouwen de Omgevingsverordening Noord-Holland 2022. Daarin zijn windturbines in de RES-zoekgebieden mogelijk gemaakt. In de zienswijze is helaas niet aangegeven op welke punten afgeweken is. Deze zienswijze leidt niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Inmiddels is de datum inwerkingtreding van de Omgevingswet bekend, deze zou opgenomen moeten worden in par. 1.4.1 van de NRD.

Reactie college:

De datum van de inwerkingtreding van de Omgevingswet is inmiddels bekend. Deze datum zal in het plan-MER juist worden vermeld.

Met opmerkingen [BA173]: Dit heb ik ooit aan 5126 gevraagd. Hij kwam toen met deze reactie maar wist niet waar dit bestuurlijk is vastgelegd. Vervolg vraag is of dit ook kan worden afgedwongen.

Met opmerkingen [st174R173]: Zie voetnoot 4 op pagina 9 van de NRD: deze eis komt voort uit een aangenomen motie van de gemeenteraad. Het gewicht van deze motie is onzeker, aangezien in eerste instantie de gemeente helemaal geen bevoegd gezag is.

Met opmerkingen [BA175]: Aanpassing!

Kan verwezen worden naar de richtlijn bij de omschrijving van milieugevolgen? Zo nee, kan dan toegelicht worden wat onder milieugevolgen verstaan wordt en welke elementen uit de richtlijn buiten beshouwing blijven? Voldoet het MER straks aan de Smb-richtlijn (zie uitspraak ABRvS 30 juni 2021, art. 6 en art. 174 Verdrag EU)?

Reactie college:

De Smb-richtlijn (Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's) geeft aan dat de mogelijk aanzienlijke milieueffecten beoordeeld moeten worden van plannen en programma's die bestuursrechtelijk voorgeschreven zijn en kaderstellend voor mer- (beoordelings)plichtige projecten. In Bijlage I bij de Smb-richtlijn staan onder f) voorbeelden wat onder milieu verstaan moet worden. Het gaat daarbij om 'milieu' in brede zin, bijvoorbeeld biodiversiteit, bevolking, menselijke gezondheid, flora en fauna, klimaat, bodem, cultureel erfgoed, landschap, materiële goederen en de wisselwerking tussen genoemde elementen. De Smb-richtlijn is in Nederland omgezet in de Wet milieubeheer en het Besluit mer. Er blijven geen elementen buiten beschouwing. Deze zienswijze leidt niet wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Op grond van Richtlijn (EU) 2019/1937 van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2019 inzake de bescherming van personen die inbreuken op het Unierecht melden (de Europese Klokkenuidersrichtlijn) is Amsterdam verplicht om direct na melding van het vermoeden van een inbreuk op het Unierecht Amsterdam een onafhankelijk onderzoek te laten uitvoeren. Een dergelijke melding is door tien personen gedaan vanwege het negeren en onder de tafel werken van relevant medisch wetenschappelijk onderzoek door de Expertgroep gezondheid. Het onderzoek had binnen drie maanden gereed moeten zijn, maar Amsterdam heeft tot op heden geen onderzoek laten doen. Het advies van de Expertgroep gezondheid mag daarom niet als basis dienen voor de NRD.

Reactie college:

Het milieuonderzoek in het plan-MER wordt uitgevoerd conform vereisten daaraan. Tevens worden daarbij extra elementen uit het advies van de Expertgroep gezondheid meegenomen, zoals het afwegen van visuele hinder op volkstuincomplexen. Deze zienswijze leidt niet wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Bureau Bosch & vanRijn heeft een belangenverstremgeling, omdat deze nu het plan-MER gaat opstellen; indien dat bureau nu wel het eerder relevant medisch wetenschappelijk onderzoek mee zou wegen, wordt het mogelijk aansprakelijk gesteld wordt voor het weglaten daarvan bij het project-MER NIJP.

Reactie college:

Van belangenverstremgeling wordt gesproken als door een (rechts)persoon meerdere belangen gediend worden die elkaar dusdanig beïnvloeden, dat de integriteit ten aanzien van het ene of het andere belang in gevaar komt. Daarvan is hier geen sprake. Het is juist dat Bureau Bosch & vanRijn zowel het project-MER voor NIJP als in deze procedure het plan-MER voor het PWA. Het college neemt een mogelijke aansprakelijkheidstelling voor kennisgeving aan.

Versterk de gemeente-organisatie met energie- en transitiedeskundigheid om voldoende eigen kennis te verkrijgen. Ook van belang om gedragsverandering bij inwoners te bevorderen en een evenwichtig verdelingskader te scheppen (heldere doelen, belanghebbenden inbreng geven,

Met opmerkingen [BA176]: ik weet niet wat ik hier mee moet

Met opmerkingen [WA177]: 5.1.2e 5.1.2.e gaat dit over de lopende klachtenprocedure of loopt er nog iets?

Met opmerkingen [BA178]: Weet ik ook geen reactie op te geven, is strikt juridisch.

probleemacceptatie en eigenaarschap, sociale verdeling van lusten en lasten, maatschappelijk draagvlak, oog voor uitvoerbaarheid en resultaat).

Reactie college:

De gemeente heeft op velerlei terreinen specialisten in huis. Zo ook op het gebied van energie, transitie en gedrag. Op de onderwerpen waar expertise ontbreekt wordt deze zo nodig ingehuurd. Een voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld coöperatief eigendom.

Laat bij het project-MER Noorder IJ-plas (start binnenkort) specifiek onderzoek uitvoeren naar de effecten van verschillende afstanden op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden en op bouwplannen van de gemeente Zaanstad. De resultaten van dit onderzoek dienen te worden meegenomen in het verder concretiseren van de RES'en.

Reactie college:

Het project-MER voor de windturbines NoorderIJ-plas is afgerond en de vergunning is aangevraagd. Het college heeft aan GS van de provincie Noord-Holland geadviseerd om voorschriften aan de vergunning te verlenen onder andere ten aanzien van monitoring van effecten van geluid en slagschaduw. Ook in het plan-MER en PWA zal ingegaan worden op monitoringsmaatregelen.

Voor de gebieden van de gemeente waar geen bouwhoogtebeperkingen gelden gaat de NRD uit van een representatieve tiphoogte van 240 meter. Het blijft onduidelijk voor welke zoekgebieden welke maximale tiphoogten geldt: 150, 200, 240 of 250 meter?

Reactie college:

In het plan-MER wordt uitgegaan van de maximale tiphoogte. De hoogtebeperkingen zoals weergegeven in het Luchthavenindelingsbesluit (LIB) zijn hiervoor bepalend. De hoogtebeperkingen worden in het MER met figuren toegelicht.

Verzocht wordt om in het plan-MER uit te gaan van windturbines met een tiphoogte van minimaal 200 m. omdat dat een toekomstbestendig beeld geeft. Ook een andere zienswijzen onderschrijft het belang om uit te gaan van de maximale tiphoogte in het MER, ook als er zachte of twijfelachtige belemmeringen zouden zijn.

Reactie college:

Er wordt uitgegaan van de maximale toegestane tiphoogte. Zie voorgaande beantwoording. Wanneer een minimum tiphoogte van 200 meter zou worden aangehouden vallen grote delen van de zoekgebieden af, terwijl de gemeente wel graag wil weten wat de milieueffecten zouden zijn indien op die locaties windturbines mogelijk worden gemaakt.

Windturbines zijn niet alleen een zaak van Amsterdam maar ook van de Provincie.

Reactie college:

De provincie Noord-Holland is uiteindelijk bevoegd gezag voor de vergunningverlening. Daarbij houdt de provincie rekening met het beleid van de gemeente en wordt het college van B&W in de gelegenheid gesteld om over een vergunningsaanvraag voor windturbines in Amsterdam te adviseren.

In tabel 15, blz. 48 e.v. van de NRD, ontbreekt ten onrechte de effecten op aardkundige waarden.

Met opmerkingen [WA179]: de zienswijze gaat niet over participatie

Met opmerkingen [DM180]: Overige tekst niet meenemen.

Met opmerkingen [BA181]: Is dat niet iets voor BvR

Reactie college:

De effecten op aardkundige waarden zijn sterk afhankelijk van de precieze windturbinelocaties en vallen daarmee buiten het detailniveau van een gemeentebreed plan-MER.

Worden de effecten van bestaande windturbines en energie-infrastructuur in de ruime omgeving gemonitord voor wat betreft aanvaringslactoffers?

Reactie college:

In het plan-MER wordt tevens ingegaan op cumulatieve effecten van de autonome ontwikkelingen (zoals bestaande infrastructuur) met de alternatieven voor het voorgenomen programma. Het plan-MER kan mogelijke monitoring beschrijven, maar de keuze om daadwerkelijk te monitoren hoort in het PWA thuis.

Verzocht wordt om bij de wijze van scoren met neutraal, +, ++ en - en - - te vermelden dat deze alleen zijn bedoeld om alternatieven te vergelijken en geen oordeel van effecten volgens een norm weergeven. En om daarnaast in een tabel aan te geven om hoeveel woningen het gaat. Alle relevante onderzoeken en rapporten moeten betrokken worden bij de beoordeling (zoals het rapport van Jan de Laat, LUMC) en niet alleen die de gemeente passen

Reactie college:

De inleidende tekst bij de effectbeoordeling in het MER zal duidelijk maken hoe de effectscores gelezen moeten worden, en dat deze expliciet een relatieve, en geen absolute beoordeling inhouden. Het genoemde voorbeeld (onderzoek van 5.1.2<sup>e</sup>) wordt niet meegenomen in het plan-MER, omdat hiervoor wetenschappelijke consensus ontbreekt, en er nog geen formele publicatie beschikbaar is. Deze zienswijze leidt niet wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

In de belemmeringenanalyse (par. 2.5.1 van de NRD) moeten tevens de onherroepelijk bestemde, maar nog niet gerealiseerde woon- zorg- of onderwijsfuncties (zoals in het westelijk deel van de Weespersluis) toegevoegd worden. En in tabel 2 de afstand die mogelijk wordt bepaald in de landelijke regelgeving.

Reactie college:

Bij de beoordeling van de effecten worden bestemde/vergunde ontwikkelingen meegenomen. Toekomstige onzekere ontwikkelingen worden meegenomen onder 'stadsontwikkelingen' (in het advies van de Commissie m.e.r. aangeduid als 'scenario's'). Indien in landelijke regelgeving vaste afstandsnormen worden vastgesteld, worden deze in acht genomen in het PWA. Naar verwachting is namelijk meer bekend over de nieuwe landelijke windturbinenormen voordat het PWA is vastgesteld.

Wethouder Pels heeft zoekgebied Cornelis Douwesterrein op 29 november 2022 (RIB beantwoording sv Kreuger inzake belemmering woningbouw door plaatsing windturbine) laten afvallen vanwege toekomstige woningbouw. De NRD is foutief ter inzage gelegd.

Reactie college:

In de raadsinformatiebrief van 14 oktober 2022, ten behoeve van de raadscommissie Duurzaamheid en Circulariteit van 17 november 2022 informeert de wethouder de raad over de stand van zaken rond windturbines en het project-MER voor de NoorderIJ-plas. Daarin zijn evenals dat het geval zal zijn in het op te stellen plan-MER voor het PWA, de stadsontwikkelingen meegenomen om de

Met opmerkingen [WA182]: svp aanvulling BvR in hoeverre effecten autonomie ontwikkeling terugkomen in effectbeoordeling natuur

Met opmerkingen [BA183]: Ook BvR

Met opmerkingen [WA184]: BvR: worden de scores aangeduid zoals in de zienswijzen gevraagd? kan dat in de reactie aangevuld worden?

Met opmerkingen [BA185]: Check of deze ontwikkeling er in zit

Met opmerkingen [WA186R185]: zie reactie college hieronder

(on)verenigbaarheid van windturbines op beoogde woningbouwlocaties waarover nog een concrete ruimtelijke besluitvorming heeft plaatsgevonden. In figuur 3 van de NRD zijn de RES-zoekgebieden weergegeven. In par. 2.6 van de NRD wordt aangegeven dat NoorderIJ-plas en Cornelis Douwesterrein geen onderdeel uitmaken van de locatiealternatieven maar als een autonome ontwikkeling beschouwd worden. De NRD is daarom niet foutief uitgevoerd. Deze zienswijze leidt niet wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Ongevraagde adviezen van stadsdeelcommissies moeten meegenomen worden, zoals het advies van stadsdeelcommissie Noord van 20 februari 2023.

Reactie college:

Het staat stadelen ten alle tijden vrij om ongevraagd advies aan te bieden aan het college. De afhandeling van ongevraagde adviezen worden volgens de geigende procedures gedaan. Dat betekent dat het college kan besluiten of de adviezen gemotiveerd wel of niet over te nemen. Er is geen sprake van een verplichting. Stadsdelen met zoekgebieden worden op een later moment in het proces, tijdens de ter visie leggingsperiode van het ontwerp PWA, om gevraagd advies te geven. Deze zienswijze leidt niet wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

De afstand tot woningen is volgens de NRD 'absoluut minimaal 350 meter'. Als dat inclusief de lengte van de wieden is, kan deze afstand volgens indieneer niet absoluut minimaal genoemd worden.

Reactie college:

De afstand geldt in alle gevallen van de belemmeringenanalyse tot de hartlijn van de windturbines.

Het is in de NRD onduidelijk (de kaart op pagina 4) wat precies onder het zoekgebied 5B valt. Dat wordt daar Waternet locatie Weesperkarspel/Gein genoemd, maar in het verleden werd deze locatie ook wel Gaasperzoom genoemd. Weesperkarspel is bij de bewoners van Zuidoost een volstrekt onbekende naam, wat verwarring veroorzaakt. Gaat het ook om het noordelijke deel van de Gaasperzoom?

Reactie college:

De begrenzing volgt uit de Regionale Energiestrategie (RES 1.0). De benaming is ondergeschikt aan de begrenzing op de kaart. De RES-zoekgebieden zijn goed te bekijken op <https://maps.amsterdam.nl/windzoekgebieden/>

Bosch & vanRijn maakt gebruik van kaarten en onderzoeken uit het Addendum plan-MER van de Provincie, Signalen uit de stad en Expertgroep natuur. Daarin zitten geografische vergissingen en ontbrekende aandachtspunten voor zoekgebieden in Zuid-Oost met betrekking tot natuur- en landschapswaarden, aantal gehinderden en kwetsbare groepen. Knooppunt Holendrecht (zoekgebied 4B) bestaat niet uit alleen asfalt. De samenhang tussen de zoekgebieden komt niet tot uiting in de eerdere rapporten. Ook zouden effecten op natuur en mensen cumulatief beschouwd moeten worden. Dit is eerder al ingebracht maar staat nu wederom foutief in tabel 20 op blz. 55 NRD.

Reactie college:

De beantwoording over aandachtspunten met betrekking tot natuur- en landschapswaarden, kwetsbare groepen is bij de thema's natuur, resp. Landschap resp. Gezondheid resp. Recreatie gedaan. In tabel 20 op blz. 55 van de NRD wordt puntsgewijs het advies van de expertgroep

Met opmerkingen [WA187]; 6vR: deze zin loopt niet

Windturbines en natuur en de reactie daarop weergegeven. Het college kan niet volgen wat daarin precies foutief staat.

Ook de milieu- en landschapsschade van de bouw, aanleg, onderhoud en het later weer ontmantelen van windturbines (bijvoorbeeld uitstoot van CO<sub>2</sub> en stikstof, aanleg van toevoerwegen, aanleg van fundering en de afvalstoffen, zoals de wieken, die na ontmanteling over blijven) moeten ook in beeld gebracht worden om een volledig beeld te krijgen.

Reactie college:

Effecten van bouw en aanleg zijn sterk afhankelijk van de precieze invulling van een zoekgebied en passen niet bij het detailniveau van een plan-MER. Wel zal het planMER of hoofdlijnen de mogelijke effecten die in de bouwfase kunnen optreden inventariseren.

Er moet niet alleen uitgegaan worden van rekenmodellen, maar er moeten ook daadwerkelijke metingen gedaan worden.

Reactie college:

Metingen passen niet bij het detailniveau van een plan-MER. Daarnaast is er momenteel nog niet te meten aan de milieueffecten van nieuwe windturbines, aangezien deze er nog niet staan.

De effecten op landbouwhuisdieren moeten ook onderzocht worden. Schapen, koeien en paarden hebben ook rechten die meegewogen moeten worden.

Reactie college:

Er zijn geen gevallen bekend die erop wijzen dat windturbines significante negatieve effecten op landbouwhuisdieren hebben. Dit standpunt wordt onderschreven door diverse uitspraken van de Raad van State. Ook vallen deze niet onder het begrip 'milieu'. Het college stelt zich op het standpunt dat een goede locatieafweging binnen voor windenergie binnen de gemeente Amsterdam ook mogelijk is zonder effecten op landbouwhuisdieren expliciet in het plan-MER te onderzoeken. Deze zienswijze leidt niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Wat wordt bedoeld met meer/minder milieu-impact in het havengebied (par. 2.5.2)?

Reactie college:

Het havengebied is in die zin afwijkend dat er relatief grote afstanden tot woningen optreden, en er weinig ecologische of landschappelijke waarden optreden. Daarom is op voorhand de verwachting dat de ter plaatse optredende milieueffecten minder zijn dan in andere zoekgebieden.

De NRD houdt ten onrechte geen rekening met:

- de ontvangst van omroepsignalen voor FM-radio, DAB en DVB-T kan door reflectie van de windturbine gehinderd worden; hoe hoger de turbine, hoe groter de mogelijke interferentieafstand (verleende vergunningen zijn opvraagbaar bij de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur),
- een windturbine inclusief de rotorbladen, op/in een straalpad leidt tot storing van de betreffende straalverbindingen. Dat kan grote gevolgen hebben voor etherdistributie van radiosignalen, internetverbindingen en andere communicatiesystemen. (de straalpaden zijn bekend en opvraagbaar bij RDI).

Met opmerkingen [WA188]: BvR

Met opmerkingen [WA189]: 5.1.2.e relatie met par. 4.2 advies Cl.e. m.e.r.?

Met opmerkingen [WA190]: 5.1.2.e misschien bedoelen ze de bestaande situatie? en kunnen we ook iets toevoegen over gevoeligheidsanalyses old?

Met opmerkingen [WA191]: wie oh wie? 5.1.2.e?

Met opmerkingen [WA192]: BvR: weten jullie van straalverbindingen?

Met opmerkingen [st193R192]: Zie mijn antwoord.

Reactie college:

Eventueel effect van windturbines op straalpaden en zend- / ontvangststations valt buiten het detailniveau van een gemeentebreed plan-MER. Deze zienswijze leidt niet wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

De naam Zoekgebied BPL Waterland ipv van zoekgebied A10 Noord doet meer recht aan de feitelijke groene situatie.

Reactie college:

De naamgeving van de zoekgebieden is overgenomen uit de RES. In het Programma Windenergie Amsterdam kunnen mogelijke zoekgebieden een nieuwe naam krijgen, maar het is nu nog te vroeg om daar op voor te sorteren.

## Adviezen

Het college dankt de adviseurs voor de ingebrachte adviezen. De adviezen zijn waardevol en dragen evenals de zienswijzen, bij aan weloverwogen besluitvorming over het PWA. In het bijzonder geldt dat voor het advies van de Commissie m.e.r., omdat deze integraal adviseert over milieueffectrapporten. De adviezen zijn in onderstaande kort samengevat.

De Commissie m.e.r. is een onafhankelijke, bij wet ingestelde stichting. Zij adviseert bevoegde gezagen nationaal (en internationaal) over de kwaliteit van milieueffectrapporten. De Commissie m.e.r. schrijft zelf geen milieueffectrapporten. Per adviestraject wordt een werkgroep samengesteld. Deze bestaat uit een voorzitter, een secretaris en een aantal deskundigen op relevante vakgebieden. Sinds de oprichting van de Commissie m.e.r. heeft zij meer dan 3700 adviezen uitgebracht. De adviezen zijn openbaar en worden op de website van de Commissie m.e.r. ([www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl)) geplaatst.

Het is wettelijk verplicht om over het plan-MER een advies van de Commissie m.e.r. in te winnen. Het vragen van advies aan de Commissie m.e.r. over een NRD is op vrijwillige basis.

Het advies over de NRD gaat over de vraag welke milieu-informatie in het MER moet, dus over de inhoud van het op te stellen MER.

Het advies over een MER gaat over de vraag of het MER alle milieu-informatie bevat die nodig is om het milieubelang volwaardig mee te laten wegen in de besluitvorming.

Het college heeft de Commissie m.e.r. in deze procedure gevraagd te adviseren over de NRD. Het college hecht een groot belang aan een onafhankelijke toetsing van de milieu-informatie en transparantie in de mer-procedure. Het vroegtijdig in de mer-procedure vragen van een advies, biedt tevens een extra garantie dat geen belangrijke zaken over het hoofd worden gezien, maar ook dat het onderzoek niet te ver voert. Ook wordt duidelijk op welke punten de Commissie m.e.r. het plan-MER zal gaan toetsen. Het advies van de Commissie m.e.r. wordt daarom overgenomen.

Op 26 april 2023 heeft de Commissie m.e.r. Amsterdam bezocht om een goed beeld te krijgen van de context van het op te stellen plan-MER. Tevens zijn zonder wettelijke verplichting de ingediende zienswijzen over de NRD aan de Commissie m.e.r. meegezonden.

Van een aantal adviseurs is geen inhoudelijke reactie ontvangen. Het gaat om de minister van Infrastructuur en Waterstaat, de minister van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit, de minister van

Onderwijs Cultuur en Wetenschap (namens deze de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed) en de provincie Noord-Holland.

Commissie m.e.r.

Essentiële informatie voor het MER is volgens de Commissie m.e.r.:

*"De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is een goed leesbaar stuk en geeft al een goede aanzet voor het MER. De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over het Programma Windenergie Amsterdam het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:*

- een beschrijving van het doel van het programma waarmee de gemeente laat zien hoeveel MW ze met dit programma wil mogelijk maken;
- inzicht in de belemmeringen die de randen van de zoekgebieden bepalen en beperkingen die binnen de zoekgebieden gelden;
- onderzoek naar locatiealternatieven, zoals in de NRD beschreven is;
- onderzoek van 'de hoeken van het speelveld' gezondheid, natuur, landschap en energieopbrengst van een opstelling van windturbines voor het beoogd vermogen. Hiermee levert het MER belangrijke informatie voor de participatie en de besluitvorming.
- de milieueffecten van de locatiealternatieven en hoeken van het speelveld en een vergelijking van de milieueffecten tussen de alternatieven en met de referentiesituatie;
- op hoofdlijnen inzicht in de milieueffecten van de aanlegfase.

*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. Gebruik de samenvatting ook als communicatie-instrument om de participatie te ondersteunen.*

[...]

*De Commissie bouwt in haar advies voort op de NRD. Ze herhaalt slechts punten die al in de NRD aan de orde komen als dat voor een goed begrip van het advies nodig is of als ze voorstelt de aanpak op onderdelen aan te passen."*

Het volledig advies is via deze [a3689rd \(commissiemer.nl\)](https://a3689rd.commissiemer.nl) terug te lezen.

#### Reactie college:

Het college is verheugd dat de Commissie m.e.r. de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) een goed leesbaar stuk vindt en dat het al een goede aanzet voor het MER geeft. Met het overnemen van het advies van de Commissie m.e.r., wordt tevens tegemoetgekomen aan een deel van de ingediende zienswijzen, namelijk over een scherpere uiteenzetting van de doelstelling, extra aandacht voor geluid en ruimtelijk beleid van relevante omliggende gemeenten, het op hoofdlijnen inzichtelijk maken van de gevolgen van de aanlegfase en van visuele hinder op volkstuincomplexen en een optimalisatiealternatief landschap en energieopbrengst.

Met opmerkingen [WA194]: 5.1.2.e hier is ineens een ander lettertype gebruikt. Lukt niet om in SP aan te passen. Kun je dat meenemen als je in Word ook de kaders goedzet?

Rijkswaterstaat (0403-001):

1. Langs de rijkswegen, zoals A10-Noord, A7 en A8, is artikel 2.7.2 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) van kracht. Deze voorziet in een ruimtelijke reservering voor één of twee rijstroken waarbinnen een gemeente geen wijziging bestemmingsplan of

omgevingsvergunning strijdig gebruik mag vaststellen. Dit hoort in tabel 2, blz. 15, van de NRD vermeld te worden.

2. De beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatwerken is zowel op rijkswegen als op hoofdvaarwegen van toepassing. Verzocht wordt om deze niet alleen in de tabel op blz. 15 van de NRD te vermelden, maar tevens op blz. 63 bij het Rijksbeleid.
3. De beleidsregel genoemd onder 2. voorziet in afstandsregels en een onderbouwing van het waarborgen van externe- en verkeersveiligheid. RWS verzoekt om daarbij een wegbeeldanalyse en de Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW2020), de Beoordeling van objecten langs autowegen en autosnelwegen en de Richtlijnen Vaarwegen 2020 als randvoorwaarden mee te nemen in de afweging.
4. Het verzoek is om tijdig in gesprek te gaan met RWS in het kader van vergunningverlening op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken. Daarin worden nadere eisen gesteld om de instandhouding van waterstaatswerken te waarborgen, zoals bodemgesteldheid, ecologie, waterkwaliteit, etc.

#### Reactie college:

Het college geeft hieronder weer hoe er zal worden omgegaan met de samengevatte punten uit de zienswijze.

- 1) De ruimtelijke reservering zal worden betrokken bij de effectbeoordeling in het plan-MER.
- 2) De NRD zal niet worden aangevuld naar aanleiding van deze adviesronde, maar het feit dat de beleidsregel van toepassing is op zowel rijkswegen als hoofdvaarwegen wordt in het plan-MER op juiste wijze doorgevoerd.
- 3) Een wegbeeldanalyse past niet bij het detailniveau van dit planMER maar komt in de projectfase aan bod, mits de windturbine locaties daar aanleiding toe geven. HRW2020 wordt betrokken in het onderzoek naar externe veiligheid.
- 4) Het college neemt dit verzoek ter harte in de eventuele vervolgbesluiten over windturbines.

#### Tennet (0403-003):

1. Tennet streeft als landelijke netbeheerder van het elektriciteitsnet 'een veilig, betrouwbaar en duurzaam transport van elektriciteit voor en door Nederland tegen de laagst maatschappelijke kosten met in achtneming van alle relevante aspecten' en heeft de NRD vanuit die doelstelling beoordeeld.
2. Tennet is verheugd dat in de bepaling van de windzoekgebieden rekening wordt gehouden met vitale infrastructuur. Dit sluit aan op het aanduiden van het hoogspanningsnet als nationaal belang in de NOVI.
3. Verzocht wordt in fig. 1 van de NRD ook de hoogspanningsstations en ondergrondse hoogspanningskabels weer te geven. De veiligheidsafstanden in de Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW2020) zijn daar namelijk ook op van toepassing. Die afstanden lijken niet meegenomen in meerdere locatiealternatieven in par. 2.6 en ook in tabel 2 op blz. 15 NRD. Tennet verzoekt om toekomstige hoogspanningsstation en hoogspanningsverbindingen, zoals opgenomen in het Ontwikkelingskader Elektriciteitsvoorziening Amsterdam 2035, dienovereenkomstig mee te nemen. Met een kleinere afstand dan in HRW2020 kan pas ingestemd worden na een specifieke risicoanalyse.
4. In par. 3.12 wordt voor netinpassing de afstand tot hoogspanningsinfrastructuur als beoordelingscriterium gehanteerd. Mogelijk is dat in strijd met de veiligheidsafstanden in de

Met opmerkingen [WA195]: ByR: kunnen jullie hier aanvullen?

Met opmerkingen [st196]: Punten 3 en 4 van het advies van RWS kunnen beter door de gemeente worden beantwoord.

HRW2020. Niet alle windenergie wordt rechtstreeks op het hoogspanningsnet aangesloten, dit kan mogelijk ook via het middenspanningsnet. Daarbij is de beschikbare aansluitcapaciteit een momentopname, aangezien netbeheerders geen capaciteit mogen reserveren voor windparken.

5. De HRW2020 wordt in par. 3.5 genoemd als onderdeel van externe veiligheidskaders. Ten aanzien van hoogspanningsinfrastructuur is het passender om de HRW2020 aan te duiden als beleid voor 'bescherming van vitale infrastructuur'.
6. Tennet verzoekt om toegevoegd te worden als overlegpartner (blz. 9 NRD) en vroegtijdig betrokken te worden in de vervolgstappen van het proces (par. 4.5 NRD).

**Reactie college:**

Het college geeft hieronder weer hoe er zal worden omgegaan met de samengevatte punten uit de zienswijze.

1. Het college neemt hetgeen onder 1. en 2. is vermeld voor kennisgeving aan.
3. Figuur 1 van de NRD is overgenomen uit de RES en had als voornaamste doel om de RES-zoekgebieden op kaart aan te duiden.  
Zoals in de NRD reeds beschreven is ervoor gekozen om in het plan-MER niet de volledige adviesafstand als harde belemmering te beschouwen, aangezien een specifieke risicoanalyse op projectniveau kan uitwijzen dat windturbines mogelijk zijn.
4. Het is de opstellers van het plan-MER bekend dat aansluiting ook op het middenspanningsnet aangesloten kan worden. Het exacte beoordelingscriterium in het plan-MER zal met deze mogelijkheid rekening houden.
5. Het HRW2020 dient meerdere doelen, en is in ieder geval ook bedoeld om externe-veiligheidsrisico's in beeld te brengen. Het ligt voor de hand om in die context ook de bescherming van hoogspanningsinfrastructuur te beschouwen. Het plan-MER zal de juiste nuance aanbrengen als het gaat om het onderscheid tussen kwantitatieve risico's en bescherming van vitale infrastructuur.
6. Het college neemt dit verzoek ter harte in eventuele vervolgbesluitvorming over windturbines.

Met opmerkingen [WA197]: BvR: kunnen jullie hier aanvullen?

Met opmerkingen [WA198]: aanvulling bespreken [B.1.2.e]

**ODNZKG (0604-001):**

**Geluid**

1. Bij de uit te voeren geluidberekeningen dienen ook BBT maatregelen te worden onderzocht. Zoals het toepassen van Serrated trailing edges (uilenveren).
2. Specifiek voor de locatie dient het hinderaspect "Amplitudemodulatie", te worden belicht, waarbij als maskerend geluid uitsluitend continu aanwezige geluidbronnen (in de nachtperiode) worden betrokken. Wel: (bijvoorbeeld) voldoende drukke wegen en continu aanwezig industriegeluid zoals geluid van datacenters of transformatorgeluid; Niet: vliegtuig-, scheepvaart- of railverkeerslawaai. (deze geluidbronnen worden in de cumulatie van geluid wel betrokken).
3. In de GES-methode ook de geluidvariant meenemen met uitsluitend de gelijktijdig hoorbare geluidbronnen (dus zonder scheepvaart-, spoor- en vliegtuiggeluid, omdat deze niet continu aanwezige geluidbronnen tot een te hoge, maskerende drempel zouden kunnen leiden).
4. Laagfrequent geluid i.r.t. het aspect hinder en gezondheid zou in het MER apart inzichtelijk kunnen worden gemaakt. Op pagina 27 wordt gesproken over een kwalitatieve beschouwing

van laagfrequent geluid dit is ook op kwantitatieve basis mogelijk, zoals de toepassing van de Vercammen curve. De 2 Vercammen curve is gebaseerd op 3 tot 10 % gehinderden (vergelijkbaar met de Wet Geluidhinder) door laagfrequent geluid. Uit jurisprudentie (zie uitspraak RvS 200509380/1 d.d. 13 december 2006) blijkt dat dit een geaccepteerde methode is om de hinder vanwege laagfrequent geluid te beoordelen. Wij adviseren om dit ook op deze manier te doen.

5. Par. 3.3: omdat ook gebieden relatief dicht bij elkaar liggen en in alle gebieden windturbines mogelijk zijn en ook al aanwezig kunnen zijn moet ook de onderlinge cumulatie worden onderzocht. - Hanteer de normen 42 – 45 en 47 Lden als uitgangspunten. - Hanteer voor het LF-geluid de Vercammencurve als uitgangspunt.
6. Nieuwbouw projecten dienen met geprojecteerde woningen als volwaardige geluidsgevoelige objecten opgenomen te worden in de planMER. Voor nog niet uitgewerkte woongebieden kunnen gemiddelde woningvolumes worden aangehouden die vergelijkbaar zijn met volumes bij aanliggende nieuwbouwprojecten. Deze woningen worden zichtbaar bij de beperkingenanalyse en de GES-berekening van de gezondheidseffecten.

#### Externe veiligheid

7. De plaatsgebonden risicocontouren voor de windturbines moeten bepaald worden (kan met de vuistregels) voor de types windturbines die beoogd zijn op de locaties. Het is gewenst dat ook de aankomende Omgevingswet meegenomen wordt in de MER procedure.
8. In paragraaf 3.5.2. worden niet alle veiligheidsaspecten voor de omgeving benoemd. Onder andere de aspecten helikopterhavens en waterwegen ontbreekt nu nog en moeten ook meegenomen worden.

#### Slagschaduw

9. Ook voor dit aspect geldt dat de onderlinge cumulatie inzichtelijk moet worden gemaakt wanneer gebieden nabij elkaar zijn gelegen of dat er reeds bestaande windturbines in een gebied aanwezig zijn.

#### Reactie college:

Het college geeft hieronder weer hoe er zal worden omgegaan met de samengevatte punten uit de zienswijze.

1. Het onderzoeken van BBT maatregelen valt buiten de reikwijdte van een plan-MER. Het toepassen van gekartelde achterranden van de wieken is een breed toegepaste techniek. Het MER gaat uit van representatieve windturbintypes. Op projectniveau kunnen verschillende typen met elkaar worden vergeleken. Wel zal het MER een voorbeeldberekening van meerdere windturbintypes bevatten, die kan worden gebruikt als de gemeente op voorhand al eisen wil stellen aan de bronsterkte van toegestane windturbines.
2. Het uitsplitsen van het achtergrondgeluid valt buiten het detailniveau van een gemeentebreed planMER. Daarnaast zullen de niet-constante geluidsbronnen op de meeste plekken een verwaarloosbare bijdrage aan de cumulatieve geluidsbelasting hebben, aangezien wegverkeerslawaai vaak de grootste factor is. Maskering van windturbinegeluid is een waarnemingseffect dat volledig los staat van de getalsmatige cumulatieve berekeningen. Een over- of onderschatting van de waarneembaarheid van het windturbinegeluid staat dan ook los van hetgeen in dit planMER onderzocht wordt. Het planMER zal een kwalitatieve beschouwing van maskering bevatten.
3. Zie bovenstaand punt als het gaat om maskering.

Met opmerkingen [WA199]: Bvft: kunnen jullie hier aanvullen?

Met opmerkingen [WA200]: ter bespreking met 5.1.2e zie advies Cle, m.u.r. over maskering van geluid recreatie

4. Het plan-MER zal een kwantitatieve, representatieve voorbeeldberekening bevatten van laagfrequent geluid, waarbij de immissie wordt getoetst aan de Vercammen-curve. Een kwantitatief onderzoek naar laagfrequent geluid bij alle zoekgebieden past niet bij het detailniveau van het plan-MER.
5. Cumulatie van zoekgebieden wordt niet meegenomen in het Basisalternatief (waarin de maximale effecten per zoekgebied worden beschouwd), maar wel bij de latere Optimalisatiealternatieven, waarbij combinaties van zoekgebieden aan de orde zijn. Overigens worden er geen *normen* beschouwd in het MER, maar enkel immissiewaarden berekend.
6. Voorzover het gaat over toekomstige bebouwing waarover nog geen ruimtelijke besluitvorming door een democratisch gekozen orgaan heeft plaatsgevonden, past de voorgestelde aanpak niet in de referentiesituatie voor het plan-MER. Dergelijke bebouwing wordt in het plan-MER meegenomen als stadsontwikkeling.
7. Het plan-MER zal inderdaad werken met de plaatsgebonden risicocontouren bij het milieuthema Externe Veiligheid, als het gaat om de ligging t.o.v. (beperkt) kwetsbare objecten.
8. De ligging ten opzichte van helihavens en vaarwegen zal in de effectbeoordeling voor externe veiligheid worden betrokken.
9. Cumulatie met bestaande windturbines komt in het MER aan de orde. Cumulatie van zoekgebieden onderling komt niet in het Basisalternatief, maar wel in de Optimalisatiealternatieven tot uiting.

Met opmerkingen [WA201]: svp bespreken met 5.1.2e

Met opmerkingen [st202]: Punt waarop het MER wordt aangevuld n.s.v. de adviesreacties.

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 16:58:09 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** stukken map college raadscie NvB

Hoi 5.1.2,e

Pffff!

Volgens mij zo in orde, zie SP. Alleen in de RIB nog twee gele vakjes, kun jij die aanvullen? (gaat over wanneer de vorige RIB is geweest en ik weet niet (meer) wat de planning is voor de RIB van 5.1.2,e).

Fijne vakantie, lekker uitblazen in Goes! 😊

Gr. 5.1.2,e

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 16:59:49 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** FW: stukken map college raadscie NvB

Wellicht ten overvloede: ik zie nu dat de NvB zelf nog niet als bijlage is opgenomen.

---

**Van:** 5.1.2,e  
**Verzonden:** dinsdag 4 juli 2023 16:58  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**CC:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** stukken map college raadscie NvB

Hoi 5.1.2,e

Pffff!

Volgens mij zo in orde, zie SP. Alleen in de RIB nog twee gele vakjes, kun jij die aanvullen? (gaat over wanneer de vorige RIB is geweest en ik weet niet (meer) wat de planning is voor de RIB van 5.1.2,e).

Fijne vakantie, lekker uitblazen in Goes! 😊

Gr. 5.1.2,e

**From:** "5.1.2,e" <no-reply@sharepointonline.com>  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 17:02:22 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** 5.1.2,e heeft een opmerking in 01. 230703 RIB Voortgangsrapportage PWA Q2 2023 concept versie 1 beantwoord  
**Attachments:** 7a3844ce-b728-43e0-a3c3-d8911190cf17, 337ad03d-e8d9-40ee-adda-c794e348c4c6, e8e82ce5-a2e5-4de5-a57c-4de6788c1edd, 4ad7f55a-dec7-465a-a7c9-de214aac0ccf, ab5612c6-fa76-4029-8bca-5116947709b2, 38c1fbe9-4e12-4858-88b1-626bffa0b4c, eb698578-dbed-4151-828b-e19101cbabfe, d8d74e7c-be31-44b1-8894-020e73056d82, 43c5b51b-8668-4ef1-9748-daa0f388801c



## 01. 230703 RIB Voortgangsrapportage PWA Q2 2023 concept versie 1.docx



U hebt een opmerking geplaatst

ik heb er 'mede' van gemaakt want wellicht spelen ook andere factoren mee, zoals mogelijke financiële deelname?



5.1.2,e heeft geantwoord

eens

...lingen daarop naar aanleiding van zienswijzen en adviezen, worden diverse alternatieven onderzocht op de milieueffecten. Het gaat om het basisalternatief en vier optimalisatiealternatieven, namelijk voor Natuur, Gezondheid, Landschap en Energie. Mede oOp basis van deze informatie stelt het college edaar na een aantal mogelijke combinaties van gebieden ('voorlopige voorkeursalternatieven') samen. Deze verschillende mogelijkheden worden in het participatieproces dit najaar voorgelegd aan de Amsterd...

[Ga naar opmerking](#)

[Waarom ontvang ik deze melding van Office?](#)

**From:** "5.1.2,e"  
**Sent:** Tue, 4 Jul 2023 17:05:36 +0200  
**To:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Cc:** "5.1.2,e" <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Subject:** FW: 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA  
**Attachments:** 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA .pdf

Hopelijk geen gekke dingen over zon 😊

---

**Van:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Verzonden:** dinsdag 4 juli 2023 16:02  
**Aan:** 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>; 5.1.2,e <5.1.2,e@amsterdam.nl>  
**Onderwerp:** 20230629 Concept NvB zienswijzen NRD\_PWA

**From:** "5.1.2.e"

**Sent:** 04-07-2023 20:21:26

**To:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**CC:** "5.1.2.e" <5.1.2.e@amsterdam.nl>; "5.1.2.e"

5.1.2.e@amsterdam.nl" <5.1.2.e@amsterdam.nl>

**Subject:** Aanleveren Nota van beantwoording Programma Windenergie Amsterdam - map wethouder Pels

**Attachments:** Bijlage 1 Nota van Beantwoording (NvB) .pdf; Bijlage 2 NRD planMER windenergie Amsterdam.pdf; Bijlage 3 Advies commissie MER.pdf; Bijlage 4a Anoniem Zienswijzen NRD Programma Windenergie Amsterdam - Deel I .pdf; Bijlage 4b Anoniem Zienswijzen NRD Programma Windenergie Amsterdam - Deel II.pdf; Bijlage 5 Raadsinformatiebrief vaststelling NvB\_NRD.docx; Bijlage 6 Commissievoordracht.docx; 1. Collegevoordracht vaststelling NvB\_NRD\_.docx; 0 mapflap vaststelling NvB NRD planMER PWA (002).docx;

Hallo collega's,

Graag leveren we de stukken aan voor de map van Wethouder Pels van donderdag as. Het betreft de stukken voor de Nota van Beantwoording van de NRD voor het Programma Windenergie Amsterdam.

In afstemming met wethouder Pels is het verzoek om de collegevoordracht als een spoedvoordracht te behandelen en voor het laatste college van 18 juli 2023 te agenderen.

Kunnen jullie mijn collega 5.1.2.e informeren over de bestuurlijke voortgang in dit dossier komende tijd? (ik ben op vakantie einde week)

In de bijlage de volgende stukken:

0 mapflap vaststelling NvB NRD planMER PWA (002).docx

1. Collegevoordracht vaststelling NvB\_NRD\_.docx

Bijlage 1 Nota van Beantwoording (NvB) .pdf

Bijlage 2 NRD planMER windenergie Amsterdam.pdf

Bijlage 3 Advies commissie MER.pdf

Bijlage 4a Anoniem Zienswijzen NRD Programma Windenergie Amsterdam - Deel I .pdf

Bijlage 4b Anoniem Zienswijzen NRD Programma Windenergie Amsterdam - Deel II.pdf

Bijlage 5 Raadsinformatiebrief vaststelling NvB\_NRD.docx

Bijlage 6 Commissievoordracht.docx

Bij vragen/onduidelijkheden zijn wij beschikbaar.

Met vriendelijke groet,

5.1.2.e

Projectmanager Plan MER

Programma Windenergie Amsterdam

Gemeente Amsterdam

M 5.1.2.e

5.1.2.e@amsterdam.nl

# Nota van beantwoording

Notitie Reikwijdte en Detailniveau – Plan-MER Programma Windenergie Amsterdam

Datum 4 juli 2023

# Inhoudsopgave

Inleiding .....	4
Leeswijzer .....	4
Nut en noodzaak .....	5
Doelstelling .....	8
Energieopbrengst & vermeden emissies.....	9
Alternatieven en Locaties.....	11
Effecten op de leefomgeving.....	15
Geluid .....	15
Algemene inleiding geluid .....	15
Rekenwijze .....	16
Cumulatie .....	21
Mitigerende maatregelen .....	22
Geluidshinder .....	22
Contouren.....	23
Gezondheid .....	23
Algemene inleiding gezondheid .....	23
Lokale normen.....	28
Algemene inleiding lokale normen.....	28
Natuur .....	31
Insectensterfte .....	32
Landschap en Recreatie .....	42
Algemene inleiding.....	42
Bodem .....	46
Veiligheid.....	47
Algemeen.....	48
Interne veiligheid.....	48
Externe veiligheid .....	49
Veiligheid in/ nabij recreatiegebieden .....	49
Verkeersveiligheid & luchtvaart .....	49
Veiligheid overig.....	50
Stadsontwikkelingen .....	50
Sociale effecten .....	52
Participatie .....	53
Inhoud programma .....	58

Diversen.....	59
<b>Adviezen.....</b>	<b>66</b>
Commissie m.e.r.....	67
Rijkswaterstaat (0403-001): .....	67
Tennet (0403-003):.....	68
ODNZKG (0604-001):.....	69

## Inleiding

In de periode van 22 februari 2023 t/m 4 april 2023 heeft de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het planMER Programma Windenergie Amsterdam ter inzage gelegen. Het indienen van een zienswijzen kon zowel fysiek als digitaal en daarom zijn alle zienswijzen die t/m 11 april zijn ontvangen volledigshalve meegenomen. Tijdens deze periode van 7 weken zijn er in totaal 100 zienswijzen ingediend.

Het College wil een woord van dank uitspreken aan alle indieners voor de tijd en moeite die is genomen om mee te denken, om zorgen te uiten en suggesties te doen voor de inhoud van een goed planMER.

In deze Nota van Beantwoording (NvB) vindt u een overzicht van de verschillende reacties en de beantwoording ervan. Een aantal reacties in de zienswijzen heeft geleid tot aanpassingen van de voorgestelde inhoud van het planMER. Tevens is heeft gemeente Amsterdam vrijwillig advies gevraagd op de NRD aan de Commissie m.e.r. Het advies van Commissie m.e.r. en de reactie hierop ook meegenomen in deze NvB.

## Leeswijzer

Veel indieners hebben dezelfde of sterk vergelijkbare zienswijzen ingebracht en daarom is gekozen voor een thematische beantwoording. Per hoofdthema is globaal met behulp van unieke codes aangegeven welke zienswijzen het betreffende thema aan hebben gehaald. Vervolgens is getracht een algemeen leesbare reactie te formuleren die alle in de zienswijzen genoemde punten aanhaalt. Vanzelfsprekend is wel getracht op alle reacties inhoudelijk in te gaan. In enkele gevallen zijn er zienswijzen die overeenkomen met punten die reeds in hoofdstuk 4 van de NRD zijn behandeld (reactie op Signalen uit de Stad). Deze punten zijn niet opnieuw van een antwoord voorzien, maar hiervoor verwijzen wij naar de tabellen op pagina 48 t/m 59 van de NRD.

Gebruikte afkortingen:

PWA: Programma Windenergie Amsterdam

MER: milieueffectrapport

mer: milieueffectrapportage

Commissie m.e.r.: Commissie voor de milieueffectrapportage

## Colofon

Ruimte & Duurzaamheid

Programma Windenergie Amsterdam

04 juli 2023

resamsterdam@amsterdam.nl

## Nut en noodzaak

(zienswijzen nr. 0311-001, 0327-001, 0328-004, 0401-002, 0402-002, 0403-007, 0403-009, 0403-010, 0404-001, 0404-002, 0404-003, 0404-005, 0404-007, 9209-9542, 9275-1845, 6915-6740, 3063-8870, 5621-4236, 7968-7367, 3298-1377, 9623-9139, 6231-4229, 2917-8217, 9568-5770, 5189-5673, 3390-2132, 3050-7522, 5385-1735, 1019-2050, 9908-7099, 7193-9153, 4044-5442, 0704-2880, 5038-5583)

### Doelstelling

In een zienswijze wordt gevraagd om de ambitie van 52 MW toe te lichten/te corrigeren (hoe verhoudt zich dat tot 127MW in de RES1.0 en Omgevingsvisie 2050? En tot de 400 MW in de Structuurvisie Amsterdam 2040?). Ook wordt een toelichting gevraagd over de verhouding van genoemde 10MW extra in het Havengebied tot eerdere afspraken met rijk en provincie voor 265 MW in het Noordzeekanaalgebied (zie brief uit 2013 van Amsterdam, Zaanstad en Velsen; 10MW voor de Haven is dus niet ambitieus, dit was 123MW extra op korte termijn en 35MW op langere termijn).

Een groot aantal indieners is in zijn algemeenheid (fel) tegen wind op land (in de gemeente)). Een indiener meent dat de klimaatcrisis verzonnen is en dat er genoeg stroom is voor bewoners. De stroom die met wind opgewekt wordt komt volgens hem niet ten goede aan bewoners. Ook zouden regels aangepast worden om het doel voor windenergie te bereiken. Een andere indiener meent dat de grote industrie achter de plannen zit. Een aantal indieners vinden dat de nadelen van windturbines groter zijn dan de voordelen (er ontstaat schade aan natuur, geluidsoverlast, gezondheid, lekken van smeer en sf gas, en voor het onderhoud zijn chemicaliën nodig, brandgevaar) en het rendement veel lager is dan ingeschat (schade door bouw, onderhoud, vervoer, steeds onstuimiger weer, roesten, beperkte levensduur van 19 jaar). Subsidie voor windturbines is volgens een indiener groen bedrog.

De gemeente zou meer rekening moeten houden met de belangen en wensen van de bewoners over een mooie, gezonde en veilige leefomgeving in de stad. In meerdere zienswijzen wordt aangegeven dat in Amsterdam-Zuidoost en Amsterdam-Noord geen turbines mogen komen, omdat die gebieden al overbelast zijn. De gemeente zou volgens een indiener heldere keuzes moeten maken over waar economische ontwikkelingen plaats kunnen vinden en waar leefbare gebieden zijn, anders zijn de bewoners de dupe. De keuze voor windturbines kan niet gemaakt worden omdat er enerzijds genoeg alternatieven en anderzijds gezondheidsrisico's zijn. Een andere indiener vindt het onduidelijk waarom de gemeente meer zou willen doen dan in het klimaatakkoord is afgesproken. Meer wind op land om klimaatdoelen te halen is niet nodig volgens het recente rapport van CE-Delft, zeker als voorbij 2030 gekeken zou worden komt veel wind op zee beschikbaar en is de NRD achterhaald. Ook andere steden zoals München en Kopenhagen lukt het om klimaatdoelen te halen. Op zee zou 50 MW met 4-5 turbines opgewekt kunnen worden, in plaats van de 17 die nu nodig zijn. Marianne Minnesma van Urgenda zegt volgens indiener ook dat nieuwe turbines op land niet nodig is, als 80% van hetgeen vergund en gesubsidieerd is doorgang vindt en energie bezuinigd wordt. Omdat Amsterdam al jaren weigert het debat over nut en noodzaak aan te gaan wordt polarisatie in de hand gewerkt, dit debat moet gevoerd worden.

Een andere indiener pleit voor een maatschappelijke kosten batenanalyse (MKBA). Dan wordt inzichtelijk voor wie (slechts 13,9% van de huishoudens) wat het de maatschappij kost; (aantal gehinderden x gem. Zorgkosten) + wachtlijsten is gemakkelijk te achterhalen. Ook moeten daarin de risico's op ongevallen voor trillingsgevoelige apparatuur op Science Park, op het knooppunt Watergraafmeer en een dichtbevolkt gebied afgewogen worden.

Er zijn ook een aantal indieners erg vóór wind op land. Zo zouden windturbines ondanks de nadelen belangrijk voor de stad zijn. Indiener is blij dat Amsterdam inzet op windenergie. Volgens een andere zienswijzen is het klimaatprobleem dusdanig urgent dat diverse bewoners van Landelijk Noord bereid zijn in het belang van toekomstige generaties enkele windturbines toe te staan in hun woongebied, mits deze zorgvuldig en in overleg ingepast worden. Een groep bewoners is grote voorstander van de opwekking van duurzame energie (wel zijn er zorgen/opmerkingen, deze zijn hierna verwerkt onder Alternatieven, Gezondheid, Bodem, Participatie). Ook een andere indiener vindt energietransitie nodig voor mens, natuur en klimaat en dat tegenstanders van windenergie geen goed alternatief hebben.

Nog een andere indiener meent dat de NRD niet in balans is voor wat betreft de directe lokale en korte-termijn effecten, ten opzichte van de indirecte, globale en lange-termijn effecten op Gezondheid, Welbevinden, Natuur, Milieu, en Economie (zie ook hieronder bij Vermeden emissies, en onder Gezondheid, Natuur en Sociale effecten). De positieve gevolgen van windturbines moeten namelijk ook meegewogen worden, aldus indiener.

Er zijn ook indieners die in beginsel niet tegen grootschalige windenergie zijn, maar willen dat niet dichtbij de stad/dichtbevolkte gebieden (zoals bijvoorbeeld Science Park).

#### Keuze voor andere technieken dan windturbines

Diverse indieners spreken de voorkeur uit voor het benutten van andere technieken in plaats van grootschalige opwekking van windenergie, zoals:

- een concrete opgave tot energiebesparing op gemeentelijk/regionaal/prov. niveau met afrekenbare doelstellingen en het voorkomen van wegvloeiën van energie naar nieuwe grootverbruikers (bv. in dit verband ook: de opkomst van de elektrische fiets, terrassen hebben nog steeds verwarming, dit staat haaks op strenger beleid voor duurzaam bouwen (BENG-eisen); de gemeente doet te weinig aan het verduurzamen van sociale woningen);
- kernenergie (de bezwaren daartegen zijn volgens indiener achterhaald);
- een waterkrachtcentrale aan de Amstel of het IJ (deze zou vergelijkbaar zijn met de opbrengst van 6 windturbines);
- wind op zee (een indiener oppert eventueel met andere gemeenten deel te nemen en een optie voor bewoners om mede te investeren/energiecontract af te sluiten);
- het toepassen van verticale windturbines zonder wieken/ flower turbines;
- windenergie op individueel niveau en/of op hoogbouw (dan zijn windturbines niet nodig);
- Alleen/met voorrang zon (op-dak), in een zienswijze al dan niet in combinatie met energiebesparing en voorlichting (een andere indiener wijst erop dat veel woningeigenaren de noodzaak voelen voor energietransitie en hebben zelf al zonnepanelen en isolatie toegepast). In een tweetal zienswijzen wordt verzocht om transparant maken van de berekening waaruit blijkt hoeveel zon op dak/geluidschermen er is en nog kan, en waaruit blijkt dat 52 MW windenergie nodig is (zie ook antwoord S68 NRD)?
- als de gemeente zelf, en bedrijven en bewoners naast zon op dak meer inzetten op energiebesparing, zijn windturbines nabij de stad niet nodig.
- het plaatsen van zonnecollectoren op het overheidsvastgoed (Rijk en gemeenten) en gezondheidsinstellingen
- net als in de gemeenten Stichtse Vecht en Ronde Venen inzetten op zonnepanelenvelden, en zonnepanelen op grote en kleine daken

## Energieopbrengst & Vermeden emissies

In de energieopbrengst en vermeden emissies moeten volgens indiener ook de productie (in zwaar vervuילend China), transport, bouw (zoals de betonnen fundering, deze is duur en vervuילend) en aanleggen van voorzieningen in de berekeningen meegenomen worden. Is in par. 3.11.1 NRD rekening gehouden met CO<sub>2</sub>-emissies tijdens productie, vervoer van materialen, onderhoud? In de relatieve beoordeling (bl. 26 NRD) wordt het aantal woningen gedeeld door de energieopbrengst. Dit zou volgens een andere indiener moeten zijn: het aantal gehinderden, inclusief tuinders, gedeeld door de energieopbrengst.

Een andere indiener spreekt de teleurstelling uit over paragraaf 3.11 NRD. Hierin zou ontbreken:

- een toetsingskader voor het Economisch Rendement van verschillende types windmolens;
- een gedetailleerde en gedegen modelstudie die inzicht geeft in de invloed van de locatieomstandigheden in de zoekgebieden op het te behalen rendement. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om de vraag of de opbrengst van windmolens evenredig is met de derde-macht van de windsnelheid (deze is hoger, naarmate een windturbine hoger kan zijn gelet op het beperkingengebied van Schiphol, en een grotere afstand heeft tot hoge bebouwing en begroeiing bij de meest voorkomende windrichting);
- een nadere berekening van het financieel voordeel, dat bewoners zullen ondervinden, indien het windmolenpark via een energiecoöperatie in lokaal eigendom zou worden gebracht, bij verschillende scenario's wat betreft de prijsontwikkeling op de internationale energiemarkten.
- aandacht voor de leveringszekerheid van elektriciteit door wind; deze is groter bij lokale opwekking (denk bijvoorbeeld aan mogelijke sabotage van onderzeese leidingen), heeft een betaalbare en constante prijs (nu Wind op Land inmiddels de allergekoopste manier is om elektriciteit op te wekken), en fluctuaties in zon- en windenergie kunnen opgevangen worden in inmiddels ook economisch haalbare grote buurtbatterijen (groene waterstof, geproduceerd op zee, is voorlopig nog veel te duur, en zeker niet realiseerbaar voor het jaar 2030).

Ook volgens een andere indiener is sprake van een gunstige opbrengst. Windenergie is volgens hem een van de goedkoopste manieren van elektriciteitsopwekking; en coöperaties hoeven geen winst te maken, winst kan in de lokale gemeenschap blijven (voorbeelden -ook van een andere indiener- zijn aanleg lokaal glasvezelnet, voedselbos, oprichten duurzaamheidsfonds, zonnepanelen bij voetbalclub) en de coöperaties gaan gemakkelijker het gesprek aan met de buurt. Het is niet afhankelijk van grote bedrijven.

Windenergie draagt volgens indiener bij aan een betere energiebalans op het net (met zonne-energie) en leveringszekerheid. De windturbines kunnen na 20-25 jaar gerecycled worden of verkocht worden als een betere vorm van energieopwekking beschikbaar komt of de grond anders benut moet worden.

Volgens indiener moet het MER ook de energieopbrengst na mitigatie laten zien.

Reactie college:

## Doelstelling

Ondanks de perceptie dat de doelstelling voor wind op land reeds gehaald zou zijn, is dat helaas niet juist. Eind 2022 is de doelstelling voor 6.000 MW opgesteld vermogen wind op land in 2020 uit het Energieakkoord van 2013 gehaald. Het Klimaatakkoord verving in 2019 het Energieakkoord uit 2013. In het Klimaatakkoord zijn Europese afspraken om de uitstoot van broeikasgas te verminderen, dit zal in Nederland door zowel zon, wind op land als wind op zee bereikt worden.

In het Klimaatakkoord is onder meer afgesproken dat we in Nederland in 2030 op land minimaal 35 terrawattuur (TWh) aan duurzame elektriciteit opwekken met wind op land energieprojecten. De doelstelling van 6.000 MW windenergie op land uit het Energieakkoord maakt daar deel van uit. Met het windvermogen eind 2022 van 6.045 MW is het verwachte aandeel van windenergie op land 17,9 TWh aan energieproductie bij een gemiddeld windjaar.<sup>1</sup> De monitor van het Planbureau voor de Leefomgeving laat dit ook zien<sup>2</sup>.

Het landelijke Klimaatakkoord is per regio uitgewerkt in de Regionale Energie Strategie 1.0 (RES 1.0). Dit is ook in Amsterdam gebeurd, in de RES1.0 is hierover vermeld: "Door de afspraken in het Amsterdamse coalitieakkoord "Een nieuwe lente een nieuw geluid" (2018), het landelijk Klimaatakkoord (2019) en de door de gemeenteraad vastgestelde concept-RES Amsterdam (2020) en de Routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050 (2020) is windenergie in een versnelling gekomen. In de concept-RES en de Routekaart is de ambitie vastgelegd om tenminste 127 MW opgesteld vermogen windenergie te realiseren voor 2030 (huidig vermogen in Q1 2021 is 75 MW)." Het college is daarnaast van mening dat ook na het behalen van de 35TWh de inzet voor het beperken van de klimaatcrisis onverminderd moet doorgaan. De afspraken uit de RES 1.0 voor Amsterdam en de zoekgebieden zijn beleidsmatig vastgelegd in de Omgevingsvisie Amsterdam 2050. De Omgevingsvisie Amsterdam 2050 heeft doelstellingen voor zowel wind op land als voor zon. Het realiseren van zonnepanelen op dak wordt weliswaar gestimuleerd maar gebeurd bij particulieren volledig op basis van vrijwilligheid.

Het rapport van CE Delft is waardevol en onderzoekt aan de hand van drie scenario's hoe de verwachte energievraag in Nederland van ongeveer 650 TWh in 2050 opgewekt kan worden, en of dat zonder extra wind op land kan. Het rapport gaat daarbij uit van de aanname dat de 35 TWh uit het Klimaatakkoord en RES1.0 reeds gerealiseerd is, hetgeen voor nu ongeveer voor de helft het geval is zoals hierboven uiteengezet.<sup>3</sup>

De doelstellingen voor energie opwek van wind (en zon) binnen de gemeentegrenzen is een politieke keuze om als hoofdstad haar eigen verantwoordelijkheid te nemen en om lokaal niveau bij te dragen aan de beperkingen van de opwarming van de aarde. Ook is nu reeds sprake van een toenemende grotere vraag naar elektriciteit dan aanbod in Amsterdam, waardoor de netbeheerder aangekondigd heeft geen nieuwe aansluitingen voor elektriciteit voor bedrijven en voorzieningen in nieuwbouw woninglocaties te kunnen verlenen. Amsterdam werkt daarom gelijktijdig aan de realisatie van wind op land aan het verzwaren van het elektriciteitsnet.

Windenergie is een zeer belangrijk en bewezen onderdeel van de energietransitie waarin de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen afgebouwd wordt en zo de ergste gevolgen van de klimaatcrisis een halt toe roepen. Deze energietransitie is mede van belang om Amsterdam minder afhankelijk te maken van externe omgeving. Deze afhankelijkheid is goed duidelijk geworden sinds de oorlog in Oekraïne en de hoge energieprijzen als gevolg. De energietransitie biedt ook een kans

<sup>1</sup> Bron: <https://www.rvo.nl/nieuws/doelstelling-energieakkoord-gehaald>

<sup>2</sup> Monitor RES 2022. Een voortgangsanalyse van de Regionale Energie Strategieën (pbl.nl)

<sup>3</sup> Zie ook raadsinformatiebrief van 5 juni 2023.

om naast de lasten ook de opbrengsten lokaal te laten terugvloeien. Door in te zetten op wind op land bouwt Amsterdam verder op bestaande en bewezen kennis en techniek.

Het leeuwendeel van de huidige windturbines staan reeds in het havengebied van Amsterdam. De Haven van Amsterdam heeft daarnaast als eigen beleidsdoelstelling aangegeven nog 10 MW extra opgesteld vermogen te willen realiseren, ondanks de relatief ongunstig ligging ten opzichte van de hoogtebeperkingen rondom de luchthaven Schiphol. De duurzaamheidsambitie in dit gebied is overigens veel breder dan enkel de realisatie van windturbines.

Amsterdam zet zich in op het benutten van het potentieel aan windenergie waar dat mogelijk is zonder dat het volgens het college onaanvaardbare risico's voor gezondheid of natuur oplevert. Om inzicht te krijgen in de milieueffecten is besloten om dit MER voor de zoekgebieden voor windenergie in Amsterdam op te stellen. In het MER wordt duidelijk welke milieugevolgen verschillende keuzes over windenergie hebben. Het gaat dan om milieugevolgen in brede zin, zoals onder meer menselijke gezondheid, natuur, landschap en cultuurhistorie. De milieugevolgen worden afgezet tegen de energieopbrengst. Deze inzichten leiden uiteindelijk mede tot een zorgvuldig voorbereid besluit, waarin op basis van alle informatie een weloverwogen besluit kan worden genomen.

Het planMER geeft inzicht in de verschillen tussen gebieden. In een volgende fase zal altijd verder locatie specifiek onderzoek gedaan moeten. In een aantal zienswijzen wordt ook de wens uitgesproken om sociale effecten in beeld te brengen in het MER. Het college heeft daarover eerder aangegeven (in reactie op het advies van SARA<sup>4</sup>) dat die effecten een plaats krijgt in het PWA. Daarmee worden deze meegewogen in het uiteindelijk beleid dat voor windturbines wordt opgesteld. Ook de positieve gevolgen van windturbines, zoals kansen voor financiële participatie zijn op die manier onderdeel van het PWA. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### Keuze voor andere technieken dan windturbines

Diverse indieners spreken de voorkeur uit voor andere technieken van grootschalige windenergie en het inzetten op het besparen van energie. Het college benadrukt dat in een breder perspectief gewerkt wordt aan de energietransitie in Amsterdam en ook inzet op het besparen van energie. Dit is vastgelegd in de Routekaart Amsterdam klimaatneutraal:<sup>5</sup> verduurzaming van de bebouwde omgeving, mobiliteit, elektriciteit (zon, wind, netwerk) en haven & industrie. Mogelijk ontstaan op langere termijn innovatieve andere wijzen van energieopwekking, die dan tot een beleidswijziging leiden. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

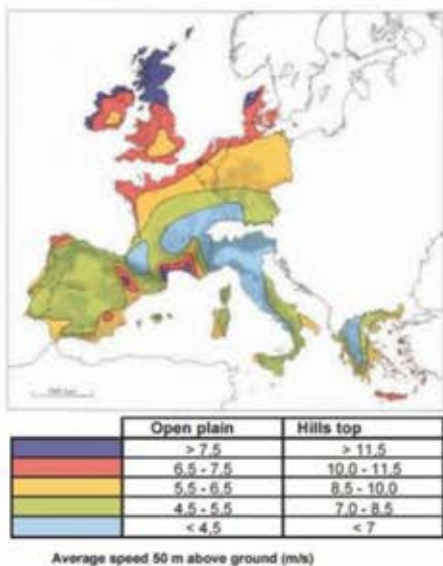
#### Energieopbrengst & vermeden emissies

In Nederland is windenergie met de huidige stand van techniek één van de goedkoopste manieren om duurzame energie op te wekken. Bij windenergie door middel van windturbines behoren de kosten per opgewekte kWh tot de laagste van alle duurzame opwekkings-vormen. Om aan de ambitieuze doelstelling voor hernieuwbare energie op land te voldoen zal windenergie komende jaren één van de meest kosteneffectieve wijzen om hernieuwbare energie te produceren zijn.

<sup>4</sup> [09012f9780b8da0b \(raadsinformatie.nl\)](https://www.raadsinformatie.nl/09012f9780b8da0b)

<sup>5</sup> <https://www.amsterdam.nl/bestuur-organisatie/volg-beleid/duurzaamheid/klimaatneutraal/>

In vergelijking met veel andere Europese landen heeft Nederland een zeer gunstig windaanbod. De figuur hieronder illustreert dit. Juist door het goede windaanbod in Nederland is windenergie een kostenefficiënte manier van opwekking van duurzame energie.



Daarnaast is het Nederlandse subsidieregime zo ingericht, dat in landsdelen waar het harder waait minder en waar het minder waait meer subsidie per opgewekte kWh wordt toegekend.<sup>6</sup>

De bouw van windturbines geschiedt niet CO<sub>2</sub> neutraal. Ook bij de fabricage komt CO<sub>2</sub> vrij. Uit meerdere studies op basis van de ISO 14040 LCA-methode blijkt echter wel dat de milieueffecten van een windturbine binnen 5 tot 12 maanden exploitatie positief is. De uiteindelijke besparing van CO<sub>2</sub>-uitstoot zal dan ook vele malen hoger liggen dan de initiële bijdrage daaraan. Daarnaast valt een gedetailleerde analyse van de bouwfase niet binnen het detailniveau van het plan-MER.

Per locatiealternatief wordt een inschatting gemaakt van de energieopbrengst en opbrengstverlies als gevolg van maatregelen. Per opgewekte GWh wordt in Nederland gemiddeld 526 g CO<sub>2</sub> uitgestoten. Deze emissies worden verminderd door de opbrengst van energie opgewekt door onder meer de windturbines. In het MER zal worden beschreven wat de bijdrage is van de windturbines aan het doelbereik van de gemeente Amsterdam. Van de optimalisatiealternatieven worden ook de milieugevolgen na mitigatie afgezet tegen de energieopbrengst.

Naast deze absolute beoordeling zal het MER ook een relatieve beoordeling bevatten. Hierbij wordt het absolute resultaat van kwantitatieve beoordelingscriteria gedeeld door de energieproductie van het alternatief. Dat is waardevolle informatie voor het uiteindelijk te kiezen alternatief. De effecten van windenergie op volkstuinen worden onderzocht op een niveau dat past binnen het beschreven detailniveau in de NRD. Hierop gaat deze nota van beantwoording verder uitgebreid in.

In het planMER worden de effecten van windturbines van mogelijke voorbeeldopstellingen in de zoekgebieden onderzocht. In een vervolgfase is meer detailinformatie nodig en worden binnen aangewezen zoekgebieden meerdere mogelijke opstellingen met elkaar vergeleken. Ook een gedetailleerde modelstudie op basis van locatieomstandigheden en berekening van financieel voordeel bij verschillende scenario's voor bewoners past niet binnen het beschreven detailniveau in de NRD.

<sup>6</sup> Zie voor meer informatie de website van RVO, [www.RVO.nl](http://www.RVO.nl)

In het planMER zullen de alternatieven beoordeeld worden op energieopbrengst en vermeden emissies (zie par. 3.11 NRD). Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen over dit thema en het advies van de Commissie m.e.r. (zie later in deze NvB) zal, naast de in de NRD genoemde alternatieven, in het plan-MER het alternatief Energieopbrengst onderzocht worden, waarin de nadruk ligt op het zo efficiënt mogelijk opwekken van elektriciteit, binnen de gemeentelijke doelstelling. De overige zienswijzen over dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### Alternatieven en Locaties

**(zienswijzen 0324-001, 0327-001, 0330-001, 0401-001, 0401-002, 0402-002, 0403-004, 0403-005, 0403-006, 0403-007, 0403-008, 0404-001, 0404-002, 0404-005, 0404-007, 5184-1089, 9568-5770, 9908-7099, 3346-9205)**

Sommige indieners spreken waardering uit dat alle locaties goed onderzocht worden, omdat deze allemaal even belangrijk zijn en wind een onderdeel is van de energiemix van de toekomst. Sommige indieners vinden het goed dat een planMER wordt opgesteld om de zoekgebieden te vergelijken. Het is volgens hen ook goed dat over de gemeentegrens gekeken wordt zodat inzicht ontstaat met aangrenzende of overlappende zoekgebieden uit andere gemeenten. Sommige menen dat de alternatieven niet alleen betrekking moeten hebben op de zoekgebieden van Amsterdam, maar op alle zoekgebieden in de RES- regio Noord-Holland-Zuid. Een indiener verzoekt rekening te houden met de effecten van gezamenlijke zoekgebieden met aangrenzende gemeenten en ook op toekomstige woningbouwlocatie.

#### Reactie college:

Gemeentegrensoverschrijdende milieueffecten van de Amsterdamse windturbines worden meegenomen in het planMER, omdat milieugevolgen niet beperkt worden door (gemeente)grenzen. Het onderzoeksgebied kan in het planMER per milieugevolg verschillen. Aangezien buurgemeenten zelf ook RES1.0 windenergie-zoekgebieden hebben nabij de gemeente Amsterdam, onderhoudt de gemeente van Amsterdam nauw contact. Daarnaast worden voorzienbare ruimtelijke ontwikkelingen waarvoor reeds concrete informatie voorhanden is, als autonome ontwikkeling meegenomen in de referentiesituatie. De milieugevolgen worden cumulatief in beeld gebracht. Het gaat hierbij zowel om ontwikkelingen binnen de gemeente Amsterdam als om ontwikkelingen in omliggende buurgemeenten. Toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen, zoals woningbouwlocaties, waar nog geen concrete besluitvorming over heeft plaatsgevonden, worden in het plaMER als 'stadsontwikkelingen' meegenomen. In het planMER zal in navolging van het advies van de Commissie m.e.r. ook op het ruimtelijke beleid van relevante omliggende gemeenten ingegaan worden. Volgens het college komt de NRD en het op te stellen planMER daarmee tegemoet aan deze zienswijzen.

Uit de NRD blijkt volgens een indiener niet welke uitkomsten van een planMER richtinggevend dan wel kaderstellend zijn voor een projectMER. Volgens deze indiener is in de voorliggende NRD geen ruimte voor een strategische keuze; slechts binnen locatiealternatieven kan rekening worden gehouden met effecten op gezondheid, leefkwaliteit en natuur en landschap afgezet tegen tijdspad en kosten/opbrengsten. Locatiealternatieven zijn te beperkt omdat toetsing aan hoe hetzelfde doel bereikt kan worden op een andere manier dan ontbreekt. Het ontbreken van alternatieven is in strijd met de Smb-richtlijn, artikel 11.3 van het Omgevingsbesluit en is een omissie.

#### Reactie college:

Het plan-MER onderzoekt voor de hele gemeente Amsterdam de verschillende mogelijkheden voor het bereiken van de doelstelling voor grootschalige opwek van duurzame energie door wind. Dat zijn de alternatieven zoals bedoeld in de Smb-richtlijn en het Omgevingsbesluit. De alternatieven laten zien op welke verschillende manieren de doelstelling bereikt kan worden. De scope van het onderzoek is daarmee inderdaad niet over de strategische keuze voor andere vormen van duurzame energieopwekking dan wind. In het PWA zal wel ingegaan worden op de relatie met andere gemeentelijke beleidsterreinen voor het opwekken van hernieuwbare energie, zoals zon.

Het plan-MER vormt een onderbouwing voor het op te stellen gemeentelijke windenergiebeleid (het PWA). Dit beleid is dan kaderstellend voor de mer-(beoordelings)plichtige vervolgbesluiten. De uitkomsten van het plan-MER zelf zijn niet kaderstellend, daar wordt over besloten in het PWA.

De mogelijkheden voor windturbines worden ruimtelijk beperkt doordat op basis van wet- en regelgeving afstand tot verschillende belemmeringen moeten worden aangehouden. Voor het MER wordt een belemmeringsanalyse uitgevoerd, waardoor inzichtelijk wordt gemaakt op welke locaties windturbines met zekerheid zijn uit te sluiten. De inverse van deze kaart geeft daarbij inzicht in de resterende locaties voor windturbines. Op basis van deze belemmeringsanalyse en de zoekgebieden uit de RES1.0 worden de locatiealternatieven bepaald. Binnen de zoekgebieden worden indicatieve windparken ingetekend met concrete windturbineposities. Elke indicatieve opstelling binnen een zoekgebied geldt als een locatiealternatief. Aangezien een plan-MER alleen alternatieven onderzoekt waarmee de doelstelling bereikt kan worden, worden alternatieve opwekvormen in het plan-MER niet beschouwd. De keuze voor wind op land is in eerdere besluiten gemaakt (zie ook hetgeen hierboven onder 'doelstelling' en 'keuze voor andere technieken' is vermeld). De ingediende zienswijzen over dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Indieners stellen dat de Haven maximaal onderzocht moet worden om het potentieel voor 52 MW uit de RES1.0 in kaart te brengen (blz. 14 NRD lijkt zoekgebieden 1a en 1b te beperken, terwijl de gemeente in 2016 ruimte zag voor 25 MW in de hele haven); dit gebied is al volledig geïndustrialiseerd en daar bestaan volgens indieners geen bezwaren vanwege natuur en groen/recreatie-oogpunt. Oplossingen voor belemmeringen moeten betrokken worden in het onderzoek (zie ook de raadsinformatiebrief van april 2021 dat ruimtelijke en financiële barrières daar opgelost zullen worden). In een andere zienswijzen wordt ervan uitgegaan dat een minimale afstand van 1 km tot woningen haalbaar is voor het havengebied. In nog andere zienswijzen wordt verzocht het alternatief Haven als eerste te onderzoeken, en de bestaande windturbines op te schalen.

#### Reactie college:

Op het eerste gezicht lijken er veel voordelen te zijn aan het concentreren van windenergie in het havengebied. Immers, het leeuwendeel van de huidige windturbines binnen de gemeentelijke grenzen staan al in het havengebied. De praktijk leert echter dat de mogelijkheden voor het plaatsen van extra turbines in het havengebied beperkt zijn. Ten eerste levert de aanvliegroute van Schiphol grote beperkingen op voor de hoogte van de windturbines. Dit terwijl de beschikbaarheid van turbines met een hoogte die nu in het havengebied staan, kleiner wordt; producenten neigen naar grotere turbines, met name op zee, maar ook op land. Ten tweede is in het havengebied sprake van allerlei andere beperkingen, zoals spoor, bestaande en toekomstige ondergrondse leidingen (elektra, CO<sub>2</sub>, waterstof), stoomleidingen, opslagtanks, industrie, aanvliegroute helihaven etc. Ten derde is de plaatsing van nieuwe turbines - gegeven voornoemde beperkingen - afhankelijk van de medewerking van bestaande bedrijven in het havengebied. De turbines leveren dikwijls beperkingen op voor bestaande en toekomstige activiteiten van die bedrijven. Port of Amsterdam heeft in kaart gebracht

waar de mogelijkheden liggen voor het eventueel plaatsen van nieuwe turbines, en heeft daarbij een ambitie uitgesproken om 10 MW aan extra opgesteld vermogen te realiseren.

Gegeven het tijdspad van de gemeentelijke doelstelling (2030) is het niet logisch om op dit moment ook opschaling van bestaande windturbines in de haven mee te nemen in het onderzoek. Een heel aantal windturbines in de haven zijn van een vrij recente datum waardoor vervanging op korte termijn nog niet aan de orde is. Ook gelden in het havengebied strengere hoogtebeperkingen vanwege Schiphol, waardoor opschaling niet realistisch is. Bovendien brengen hogere turbines grotere contouren met zich mee, die gegeven de bestaande situatie (industrie, spoor, opslagtanks, heliroute, leidingen e.d.) niet goed inpasbaar zijn. De ingediende zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener is voorstander van het meest vogel- en natuurvriendelijke alternatief, bestaande uit zoveel mogelijk energieopwekking via zonnepanelen op dak (zie ook tabel 17568 blz. 51 NRD; de gemeente zou zon op dak moeten stimuleren/subsidiëren), energieopwekking in bestaand bebouwd gebied (zoals industrieterreinen), het vermijden van gebieden met natuurwaarden (Natura2000-gebied, NNN, weidevogelgebieden, vlieg- en trekroutes van vogels en vleermuizen, aanwezige natuurcompensatielocaties), het inzetten op mitigerende maatregelen (zoals bufferafstanden, radarinstallaties), een volledige cumulatieve toetsing (met overige extra infrastructuur voor energietransport –vgl. blz. 20 en par. 3.12 blz. 43 NRD- en de effecten van al bestaande windturbines- vgl. tabel 20 N17 en tabel 19 N17N27 blz. 19 NRD).

Een indiener wil graag het optimalisatiealternatief Zon en Wind RES1.0 toevoegen; dit alternatief zou eerst onderzocht moeten worden, gelet op de beperkte restopgave MW en de hoeveelheid werk en de impact op zoekgebieden zoals nu het geval. Benut daarbij het volledige potentieel zon (zie ook de Zonneladder), zoals bijvoorbeeld op de geluidsschermen langs de A10 (zie ook het ongevraagde advies van stadsdeel noord van 16 maart 2023). In een andere zienswijze wordt ook gepleit voor meer windturbines en zonnepanelen langs de snelweg (en het verbieden van grazend vee op die locaties).

Meerdere indieners willen graag andere opwekvormen dan windenergie in het plan-MER onderzocht zien.

Reactie college:

Ook zon op dak is een kansrijke technologie waar de gemeente op inzet. De gemeente zet, zoals hierboven ook aangegeven, daarom ook in op zon (zie in dit verband ook voetnoot 5). Daarnaast is windenergie echter onmisbaar. De effecten van windturbines op ecologische soorten en gebieden komt in het optimalisatiealternatief Natuur in het plan-MER (en latere projecten en vergunningprocedures) uitgebreid aan bod. Hierbij wordt gebruik gemaakt van beschikbare kennis en (onderzoeks)methoden die een optimale ecologische afweging mogelijk maakt. In het PWA zal wel ingegaan worden op de relatie met andere gemeentelijke beleidsterreinen voor het opwekken van hernieuwbare energie, zoals zon. Zienswijzen over dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener stelt voor om het optimalisatiealternatief Natuur aan te passen in optimalisatiealternatief Natuur, landschap en speciaal beschermde gebieden. Met name in Landelijk Noord ontstaat dan een gestapeld overzicht van alle drie die waarden.

Reactie college:

Ten behoeve van het 'Optimalisatiealternatief Natuur' wordt per locatiealternatief gekeken welke maatregelen kunnen worden toegepast om tegemoet te komen aan de aanbevelingen van de expertgroep Windturbines en natuur. In het advies van de expertgroep zijn toetsingscriteria opgenomen voor de effecten op beschermde natuurgebieden, zoals Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Nederland.

Mede naar aanleiding van deze zienswijze en het advies van de Commissie m.e.r (zie ook reactie op advies Cie. m.e.r. en bijlage bij deze NvB) zal het plan-MER, in aanvulling op de NRD, naast de optimalisatiealternatieven Gezondheid en Natuur ook een optimalisatiealternatief bevatten met betrekking tot Landschap en een optimalisatiealternatief Energie. Op die manier kunnen de genoemde verschillende aspecten in een bepaald gebied goed inzichtelijk gemaakt en in een overzicht weergegeven worden. De alternatieven geven daarmee inzicht in het totale spectrum van mogelijke milieugevolgen. Het college vertrouwt er op hiermee aan de zienswijzen over dit thema tegemoet te komen.

Een indiener is voor het verbeteren/vergroten van parken en grote natuur- en recreatiegebieden (geen windturbines in het groen -waaronder Landelijk Noord-, de natuur en op veengrond)

Reactie college:

Het college is zich bewust van het belang van recreatie om en nabij de stad. De ontwikkeling van parken en andere natuur- en recreatiegebieden valt echter buiten de reikwijdte van dit plan-MER. Effecten van windturbines op natuur- en recreatiegebieden worden wel in beeld gebracht. In het PWA is dit een van de belangen die zal worden afgewogen. De zienswijzen over dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener wil dat inzichtelijk wordt gemaakt hoe het voorkeursalternatief tot stand komt (wie doet de weging en ranking van onderliggende beoordelingscriteria).

Reactie college:

In het plan-MER worden een basisalternatief en vier optimalisatiealternatieven, namelijk voor Natuur, Gezondheid, Landschap en Energie beoordeeld op milieueffecten. De effectbeoordeling van de alternatieven wordt uitgevoerd door het adviesbureau dat het plan-MER opstelt. Daarbij wordt geen weging of ranking aangebracht, wel worden beoordelingscriteria toegelicht in het plan-MER. Een weging veronderstelt een belangenafweging tussen verschillende milieuthema's die uiteindelijk door het bevoegd gezag moet worden gemaakt. De resultaten van de effectbeoordeling van het basisalternatief en de vier optimalisatiealternatieven vormen mede de basis van het proces om te komen tot het PWA. De SARA brengt daarbij advies uit over het planMER en het concept-PWA. De zienswijzen worden op dit thema niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een zienswijze stelt dat de zoekgebieden moeten vergeleken worden op al hun effecten op de leefbaarheid, sociale effecten, recreatie, gezondheid, natuur en externe veiligheid (de NRD noemt ten onrechte alleen de harde belemmeringen) aan de hand van een vantevooren met burgers en participanten opgesteld afwegingskader.

Reactie college:

De NRD noemt de harde belemmeringen alleen bij de totstandkoming van de onderzoekopstellingen binnen de zoekgebieden. Het gaat daarbij om belemmeringen waarvan duidelijk is dat deze de zoekgebieden beperken. De alternatieven worden beoordeeld conform het kader in hoofdstuk 3 van de NRD. Milieueffecten op de fysieke leefomgeving, zoals gezondheid, natuur en externe veiligheid komen dus aan bod. Ook de effecten op recreatie worden afzonderlijk in beeld gebracht. Sociale effecten vallen buiten de reikwijdte van het plan-MER, maar worden wel betrokken in het PWA. Het plan-MER is daarmee de onderbouwing van het PWA voor wat betreft de milieuaspecten (onder milieu wordt ook de menselijke gezondheid verstaan). Voor een weloverwogen afwegingskader is eerst objectief onderzoek nodig. De zienswijzen over dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener ziet graag andere optimalisatiealternatieven zoals met de inzichten van bijvoorbeeld Jan de Laat van Universiteit v. Leiden. Dat kan helpen bij het maken van keuzes in het PWA, omdat dan bijvoorbeeld antwoord op de vraag komt hoeveel MW mogelijk is als aan 42 dB Lden wordt voldaan.

#### Reactie college:

De alternatieven zullen in het plan-MER worden beoordeeld op basis van het aantal gevoelige objecten binnen enkele onderbouwde gekozen contouren. Vervolgens wordt in het optimalisatiealternatief Gezondheid gekeken hoeveel MW er overblijft bij toepassing van de door de expertgroep voorgeschreven norm. Als blijkt dat daarmee nog steeds (veel) meer dan de gemeentelijke doelstelling mogelijk is kan ook een nog scherpere norm onderzocht worden (bijvoorbeeld de standaardwaarde van 42 dB Lden). De zienswijzen over dit thema worden niet overgenomen door het college en leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

### Effecten op de leefomgeving

(zienswijzen nr. 0313-001, 0324-001, 0325-001, 0327-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0401-002, 0402-002, 0402-003, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-010, 0403-011, 0404-001, 0404-002, 0404-003, 0404-006, 4958-0206, 1674-5938, 3063-8870, 1114-2396, 7968-7367, 3298-1377, 6076-6174, 2917-8217, 5427-3979, 3390-2132, 6884-5361, 1019-2050, 9908-7099, 2382-1349, 7193-9153, 6443-4870, 8254-6541, 1641-2346, 5785-0124, 9255-4276, 8382-9631, 2897-8228, 5570-6957, 0680-7327, 6488-3431, 6239-2089, 0349-7501, 1367-7071, 4078-0004, 1768-3637, 2897-8228, 6495-6268, 0704-2880, 6474-6185, 4515-6876)

### Geluid

#### *Algemene inleiding geluid*

Het plan-MER berekent geluidseffecten op basis van het Reken- en Meetvoorschrift Windturbines. Het onderzoek naar de geluidseffecten van windturbines zal passen binnen het beschreven detailniveau in de NRD. Cumulatie met andere bestaande en vergunde geluidsbronnen is onderdeel van het plan-MER. Geluid van windturbines (en dus ook het cumulatieve geluid) wordt uitgedrukt in dB Lden ('den' staat voor Day Evening Night). Dit is de jaargemiddelde geluidsbelasting waarbij geluid in de avond en de nacht zwaarder meeweegt (met straffactoren van +5 dB in de avond en +10 dB in de nacht). Het aantal gevoelige objecten binnen de 42, 45 en 47 dB Lden geluidscontouren, en aantal overige objecten binnen 42, 45 en 47 dB Lden geluidcontouren zijn onderdeel van de beoordelingscriteria (volgens hoofdstuk 3.3.4 van de NRD). In aanvulling hierop verwijst het college naar hetgeen de Commissie m.e.r. hierover in haar advies heeft opgenomen.

Voor sommige aspecten geldt dat het onderzoeken bij alle zoekgebieden niet past bij het detailniveau van het plan-MER. In plaats daarvan wordt inzicht verkregen met behulp van voorbeeldberekeningen. De resultaten van deze berekeningen (bijvoorbeeld op het gebied van piekbelasting, laagfrequent geluid, hoogbouw, afstand en afmetingen van windturbines) kunnen input zijn voor het PWA), bijvoorbeeld in de vorm van een onderzoeksverplichting voor concrete projecten.

Het geluid van verschillende bronnen heeft een verschillende mate van hinder: windturbinegeluid wordt bijvoorbeeld als hinderlijker ervaren dan wegverkeerslawaai. Om recht te doen aan dit verschil in hinderlijkheid zijn er rekenregels vastgelegd om geluid van wegverkeer, railverkeer, vliegverkeer en industrie op te kunnen tellen. In het Reken- en meetvoorschrift Windturbines' is hier een rekenregel voor windturbinegeluid aan toegevoegd. Rekenregels voor cumulatie van verschillende geluidsbronnen, inclusief windturbinegeluid, staan in hoofdstuk 4 van bijlage 4 bij de Activiteitenregeling milieubeheer. De cumulatieve (d.w.z. opgetelde) geluidsbelasting kan op eenzelfde manier worden weergegeven als de individuele geluidsbronnen hierboven. De cumulatieberekening houdt dus rekening met het verschil in hinderlijkheid van verschillende geluidsbronnen: een geluidsbelasting als gevolg van windturbinegeluid van 42 dB Lden telt bijvoorbeeld net zo zwaar mee als een geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai van 49 dB Lden.

Het college komt met de aanvulling voor het geluidsonderzoek naar aanleiding van het advies van de Commissie m.e.r. aan een deel van de zienswijzen hieronder tegemoet.

#### *Rekenwijze*

Indieners vragen zich af hoe rekening wordt gehouden met windkracht en windrichting in de geluidberekeningen? Ook moet onderzocht worden of het Amsterdams Rijnkanaal een versterkend effect heeft op geluid (zowel gewoon als laagfrequent) als een of meer windturbines in of rond dat gebied geplaatst worden.

#### Reactie college:

Windkracht (of beter gezegd de windsnelheidsverdeling) is onderdeel van de geluidsberekening (zie reken- en meetvoorschrift windturbines). Ook het effect van een overheersende windrichting zit verwerkt in de rekenmethode geluid (en ook in het softwarepakket GeoMilieu). Dit effect wordt echter pas meegenomen bij een afstand groter dan 10x (ashoogte + ontvangerhoogte). Reden dat de windrichting pas op grote afstand is meegenomen is dat geluid logaritmisch gemiddeld wordt. Hierdoor vallen de verschillen als gevolg van de windrichting (die op een gegeven moment aanzienlijk kunnen zijn) weg in het jaargemiddelde. Voor ontvangerpunten gelegen binnen de afstand 10x (ashoogte + ontvangerhoogte) gaat de rekenmethode voor windturbines van de Reken- en meetvoorschrift Windturbines uit van meewindcondities in iedere richting. De immissiewaarden worden berekend als ware in alle richtingen rondom het windpark sprake van meewindcondities (met een windrichting van het windpark naar de woningen). Naast windkracht en windrichting is de mate van reflectie van verschillende bodemsoorten ook verwerkt in de rekenmethode, inclusief oppervlaktewater en vaarwegen zoals het Amsterdam-Rijnkanaal.

De ingediende zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

In een aantal zienswijzen wordt verzocht effecten op kwetsbare groepen afzonderlijk in beeld te brengen. Er is volgens indieners wetenschappelijk onderzoek bekend. Mogelijk leidt dat tot een andere geluidsnorm. Er is een bewezen verband tussen blootstelling aan lawaai- licht en andere uitstoot en een lager IQ; daardoor zijn kinderen beïnvloedbaarder voor criminaliteit en het

ontwikkelen van gedragsstoornissen. Slecht slapen door laagfrequent geluid leidt voor ouders en kinderen tot mindere school- werk- en studieprestaties, en minder energie voor een gezonde levensstijl. Ook is geen rekening gehouden met kwetsbare bewoners/gebruikers van het AMC-terrein (Domus gezinsvervangend wonen, daar wonen en werken ca. 100 mensen; Altra College Bleichrodt, de enige prikkelarme omgeving voor voortgezet onderwijs; 5.1.2.e residentieel behandelcentrum voor gezinnen met een ernstig ziek kind; de Kinderkeet, een KDV voor 0-4 jaar; High Intensieve Care Psychiatrie; grote somatische afdelingen van het AMC en de Bergman Klinieken; college- en examenzalen van UvA en HvA, medische labotaria en andere onderzoeksgebouwen).

Reactie college:

In eerdere richtlijnen van de WHO (2000) werden kinderen als kwetsbare groep voor geluidbelasting beschreven. Voor geluid van luchtverkeer is uit onderzoek van het RIVM (2005) gebleken dat er samenhang is tussen hoge geluidniveaus van vliegverkeer en cognitieve functies bij kinderen. Voor wegverkeer is die samenhang niet aangetoond. De richtlijnwaarden van de WHO voor omgevingen waar kinderen verblijven, uitgedrukt in Laeq (dB), zijn echter zodanig dat geluidniveaus van windturbines, bij een grenswaarde van 45 of 42 dB Lden, ruimschoots aan deze richtlijnwaarden voldoen. Dat geldt zowel voor de richtlijnwaarden voor binnen (scholen, slaapkamers) als voor buiten (school, speelplaats). Daarbij komt dat zicht op de demografische samenstelling van de omgeving niet leidt tot een beter inzicht in de milieueffecten en daarom geen onderdeel is van het plan-MER.

De dosis-effectrelatie die ten grondslag ligt aan de hinderberekening in het plan-MER kent geen onderscheid tussen verschillende soorten omwonenden. Dat valt ook buiten het detailniveau van dit plan-MER. Het MER gaat uit van de geldende wetenschappelijke inzichten. De zorg van indiener is begrijpelijk maar het MER gaat uit van objectief onderzoek, waarna de gemeente keuzes kan maken. Naast de effectbeoordeling op het gebied van (geluids)hinder kunnen bij de uiteindelijke keuze voor windzoekgebieden in het Programma Windenergie Amsterdam ook andere factoren dan de in het MER onderzochte milieueffecten worden meegenomen.

De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Paragraaf 3.2.1. vermeldt volgens indiener ten onrechte, net als in het Addendum plan-MER van de Provincie Noord-Holland, slechts 9 gehinderden.

Reactie college:

Paragraaf 3.2.1 van de NRD gaat niet over het aantal (ernstig) gehinderden. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

De geluidseffecten op hoger gelegen appartementen (zoals verzorgingsflat Het Korthagenhuis en de flats bij de Molenwijk) moeten volgens een indiener afzonderlijk in beeld gebracht worden omdat die effecten anders zijn dan op lager gelegen woningen. Voor gebieden waar veel hoogbouw is, is dit onderscheidend. Ook een andere indiener meent dat berekenen ten opzichte van een voorbeeldwoning (blz. 27 NRD) zinloos is en niet representatief, gelet op de grote verschillen in woningen (hoog/laag, nieuwbouw/oude bouw, vrijstaand/rijtje, div. bouwstijlen).

Reactie college:

Mede naar aanleiding van zienswijzen en het advies van de Commissie m.e.r. zal het plan-MER een uitgebreide voorbeeldberekening bevatten waarin verschillende (geluids)effecten die eigenlijk buiten het detailniveau van een plan-MER liggen, *toch* inzichtelijk worden gemaakt. Het gaat dan onder andere om laagfrequent geluid, het effect van windturbine-afmetingen op de geluidsbelasting en ook de immissie op verschillende hoogtes. Als uit deze berekening een aanzienlijk effect blijkt kan dit leiden tot een voorwaarde in het PWA voor vervolgonderzoek in de volgende (project)fase. Deze zienswijze leidt tot een aanvulling ten opzichte van de NRD.

Het hanteren van een jaargemiddelde heeft tot gevolg dat metingen gedurende een aantal jaren moeten plaatsvinden en handhaving mogelijk uitblijft, zodat de kans op gezondheidsschade ernstig vergroot wordt. Gepleit wordt daarom voor normen waarin ook het niveau van piekbelasting en de verwachte duur daarvan worden meegenomen. In Amsterdam Noord-West is al sprake van elke twee minuten pieken van 75 dB en soms 90 dB door de Zwanenburgbaan, daar kan echt niet meer piekgeluid bij.

Reactie college:

Het maximale momentane geluidniveau van windturbines ligt ca. 3 dB *lager* dan de Lden-waarde. Dus wanneer een woning 45 dB Lden aan jaargemiddeld windturbinegeluid zou ondervinden, is de maximale geluidsbelasting van de betreffende windturbines ca. 42 dB(A). Dergelijke 'pieken' zijn niet te vergelijken met piekgeluid van bijvoorbeeld luchtvaartgeluid. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een jaargemiddelde berekening voor geluid (Lden) is volgens sommige indieners niet geschikt voor windturbines. Het gemiddelde wordt berekend en niet gemeten, zodat de feitelijke situatie onderbelicht wordt. Er is ook onderzoek nodig voor maximale/piekbelasting. Het gemiddelde is bovendien niet handhaafbaar (dat blijkt ook uit een artikel van Zembla, waarin verwezen wordt naar een Inspectierapport VROM uit 2009). Ook wordt het geluid van een windturbine niet goed gekarakteriseerd door Lden, zodat de relatie tussen het geluid en gezondheid minder goed aangetoond kan worden (richtlijn WHO 2018, blz. 86). In de NRD wordt er volgens een andere indiener ten onrechte vanuit gegaan dat windturbines geen tonaal geluid veroorzaken.

Daarbij zijn geluidsmetingen en slagschaduwmetingen lastig te controleren. Kan de gemeente aangeven hoe wordt omgegaan wordt met het optreden van laagfrequent en/of tonaal geluid?

Reactie college:

Het toepassen van de dosismaat Lden is algemeen geaccepteerd voor geluidsbronnen met een relatief constant karakter. Dit is recent opnieuw bevestigd in de einduitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding van 12 april 2023 (ECLI:NL:RVS:2023:1433). De handhaafbaarheid van windturbinegeluid, inclusief de wijze van handhaving bij optreden van laagfrequent en/of tonaal geluid, valt buiten de reikwijdte van het plan-MER. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Het advies van de expertgroep gezondheid over laagfrequent geluid is volgens een indiener ten onrechte in de wind geslagen (blz. 27 NRD). De expertgroep adviseerde een LFG-norm vergelijkbaar met Denemarken. Waarom verwijst de NRD (blz. 26) alleen naar het rapport van het RIVM? En niet naar het onderzoek van <sup>5.1.2e</sup> expert op het gebied van geluid en gezondheid? De effectbeoordeling moet zijn het aantal woningen met meer dan 20 dB binnenshuis voor 10-160 Hz bij windsnelheden van 6-8 meter per seconde. De Vercammencurve is niet acceptabel.

De effecten van infrason geluid moeten volgens een andere indiener als aandachtspunt meegenomen worden, er lijkt een relatie te zijn met gezondheidseffecten.

Reactie college:

De Deense norm is een normstelling binnenshuis, en maakt daarbij een aanname over de mate van geluidsdemping van Deense woningen. Het is niet zonder meer zeker dat deze aanname ook voor Nederlandse huizen gebruikt kan worden. Uit diverse berekeningen voor andere windprojecten is gebleken dat de Deense norm (net) niet overschreden wordt bij toepassing van een norm van 47 dB Lden. Wanneer van een strengere geluidsnorm (zoals 45 dB Lden in het expertadvies) wordt uitgegaan is het dus vrijwel zeker dat er geen overschrijding van de Deense norm zal optreden. In het MER zal tevens ingegaan worden op hoe invulling wordt gegeven aan de aanbevelingen van de expertgroep gezondheid. Infrason geluid valt onder de beschouwing van laagfrequent geluid. Recente onderzoeken die effecten van infrason geluid op mensen onderzoeken gaan over veel hogere belastingen dan waarvan bij windparken sprake kan zijn.

Het aanstaande onderzoek van <sup>5.1.2.e</sup> is nog niet door de collegiale toetsing (peer review), waardoor het enerzijds nog niet openbaar is, en anderzijds de gemeente dit onderzoek nog niet als 'wetenschappelijk aanvaard' beschouwt. Op het moment dat het onderzoek wel wetenschappelijk aanvaard is, wordt het in het kader van het plan-MER meegenomen.

De Vercammen-curve is een geschikte en breed toegepaste methode om de aanvaardbaarheid van laagfrequent geluid te beoordelen, ook volgens de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (zie bijvoorbeeld de eerder genoemde uitspraak van 12 april jl. over Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding. De stelling dat deze curve niet acceptabel is mist een onderbouwing.

De ingediende zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

De NRD refereert op pagina 24 aan het "Reken- en meetvoorschrift Windturbines"(15). Deze rekenregels horen bij het Activiteitenbesluit dat door de Raad van State buiten werking is gesteld en zouden volgens een indiener niet mogen worden gebruikt voor deze NRD. De NRD maakt hier overigens volgens dezelfde indiener een fout in de voorgestelde wijze van berekenen van aantallen (ernstig) gehinderden: de % in de TNO-studie uit 2009 zijn gevonden met andere rekenregels dan die in het genoemde Reken- en meetvoorschrift. In het MER-onderzoek moet volgens indiener dus worden gekozen:

- ófwel er wordt gerekend met de % (ernstig) gehinderden uit TNO (2009), maar dan dienen bij de vaststelling van geluidscontouren ook de rekenregels worden gevolgd die in dát onderzoek werden aangehouden
- ófwel er wordt gerekend volgens het Reken- en meetvoorschrift, maar dan dient bij de berekening van aantallen (ernstig) gehinderden worden uitgegaan van een onderzoek waarin geluidscontouren met diezelfde rekenregels zijn bepaald. Voor zover indieners weten is zulk onderzoek niet beschikbaar.

Reactie college:

De windturbinenormen zijn buiten toepassing verklaard door de Raad van State, maar dat zegt niets over de inhoudelijke toepasbaarheid van het Reken- en Meetvoorschrift.

De combinatie van het Reken- en Meetvoorschrift Windturbines en de dosis-effectrelatie uit Janssen 2008 is op dit moment de breedst geaccepteerde wijze om (ernstige) hinder als gevolg van

windturbinegeluid inzichtelijk te maken, zoals ook blijkt uit recente uitspraken van de Raad van State. Het ligt niet voor de hand om hiervan af te wijken. A

Het college volgt de stelling van indiener over een fout in de rekenmethode voor het aantal gehinderden niet; de cumulatie-rekenregels uit het Reken- en Meetvoorschrift baseren zich op de respectievelijke dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen. Er is dan ook geen sprake van tegenstrijdigheid.

De ingediende zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Sommige indieners vinden dat de huidige geluidssituatie door metingen bepaald moet worden.

Reactie college:

Het uitvoeren van geluidmetingen is voor een plan-MER niet doelmatig: het onderzoeksgebied is te groot en het is nog niet duidelijk op welke plekken windturbines komen. Daarom wordt ervoor gekozen om voor de huidige cumulatieve geluidsbelasting uit te gaan van waarden uit de literatuur in de vorm van RIVM-gegevens van alle geluidsbronnen.

De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener geeft aan dat de NRD voor de berekening van cumulatieve geluidhinder geen wetenschappelijk onderbouwde aanpak geeft, met een dosis (Lden) – effect (ernstig gehinderd) model. Er wordt ten onrechte geen enkele referentie of onderbouwing gegeven (par. 3.3.2, tabel 4 NRD).

Reactie college:

De NRD benoemt het Reken- en Meetvoorschrift windturbines, dat wel degelijk is gebaseerd op wetenschappelijk geaccepteerde dosis-effectrelaties voor de verschillende geluidsbronnen: het zijn juist de verschillende dosis-effectrelaties die aanleiding geven voor de rekenregels voor cumulatie zoals die in hoofdstuk 4 van het Reken- en Meetvoorschrift worden beschreven. In het MER wordt de keuze voor de toe te passen reken- en meetmethodes onderbouwd (zie in dit verband ook het advies van de Commissie m.e.r.). De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener vraagt zich af of het effect van geluid boven de 47 dB ook wordt onderzocht.

Reactie college:

Het plan-MER maakt inzichtelijk wat de relatie is tussen de jaargemiddelde en maximale geluidsbelasting. Doorgaans geldt, dat een object dat 47 dB Lden ondervindt, een jaarlijkse gemiddelde geluidsbelasting heeft van zo'n 41 dB(A) en een maximale momentane geluidsbelasting van zo'n 44 dB(A). Het vreemd ogende feit dat de maximale geluidsbelasting (44 dB(A)) lager ligt dan de Lden-waarde (47 dB) komt doordat in de Lden-methode ook 'straffactoren' zijn opgenomen voor de avond (+5 dB) en nacht (+10 dB). De ingediende zienswijze op dit thema leidt daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

### *Cumulatie*

Veel indieners maken zich zorgen over gezondheid vanwege cumulatieve geluidshinder. Het gaat dan bijvoorbeeld over eventuele windturbines in Amsterdam-Zuidoost en Diemerscheg met bestaande geluidsoverlast van vliegverkeer, wegverkeer (A9, vooral bij noordoostenwind) en padel- en tennisbanen. Ook wordt verzocht om het effect op de gezondheid van omwonenden als gevolg van cumulatie van vrachtboten, vliegtuigen en windturbines te onderzoeken.

In Zunderdorp is sprake van cumulatieve geluidshinder waaronder door de A10, de N247 en hoogspanningsmasten. Bij sommige woningen wordt de voorkeursgrenswaarde al overschreden. Nog meer geluid is volgens indieners niet toelaatbaar.

Voor windturbines bij of langs de A10, wordt er ten onrechte geen rekening mee gehouden dat het geluid van de windturbine wegvalt tegen het verkeerslawaai.

Door te kijken naar de toename van ernstig gehinderden (par. 3.3.2 NRD), wordt volgens een andere indiener ten onrechte voorbijgegaan aan (nachtelijke) hinder door windturbines ten opzichte van verkeersgeluid en cumulatie van geluid. Dus zou naar ernstig gehinderden moeten worden gekeken, ook in toekomstige woningen, en niet alleen naar de toename daarvan. Het geluid van windturbines valt volgens indiener niet weg tegen verkeersgeluid; in de nacht valt het geluid van windturbines meer op, dit zorgt voor inwoners rondom het gebied Ring A10 Noord en rond zoekgebied 6A voor nog meer geluidsoverlast dan er al is door de A10, vliegverkeer en verhoogde verkeersdruk op het Zuideinde.

#### Reactie college:

Cumulatieve geluidsbelasting is een aandachtspunt in het plan-MER. Juist ook om een ontoelaatbare stapeling van effecten vroegtijdig in beeld te brengen is een specifiek beoordelingscriterium in de NRD opgenomen: het aantal woningen waar de GES-score toeneemt naar >6 (oftewel: waar de cumulatieve geluidsbelasting hoger wordt dan 67 dB Lden; zie tabel 4 van de NRD).

Het wegvallen van windturbinegeluid in het wegverkeerslawaai is een fenomeen dat vaak zal optreden, maar niet altijd. Om een conservatieve inschatting te maken van de milieueffecten, en omdat het 'wegvallen' enige mate van subjectiviteit behelst, beschouwt het MER de cumulatie vooral rekenkundig, en niet vanuit de beleving. Het plan-MER zal een kwalitatieve beschouwing van 'maskering' bevatten.

Om aan deze zienswijzen tegemoet te komen en mede naar aanleiding van het advies van de Commissie m.e.r., wordt het aantal ernstig gehinderden als gevolg van windturbinegeluid tevens separaat (en niet alleen cumulatief) in beeld gebracht. Voor het overige leiden deze zienswijzen op dit thema niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener stelt dat in de NRD ten onrechte geen rekening wordt gehouden met de cumulatie van hindereffecten door verschillende geluidsbronnen, slagschaduw en fijnstof van verkeer. Mogelijk is door veranderende windrichtingen nooit meer sprake van enige rust, dit moet in beeld gebracht worden.

#### Reactie college:

In het MER worden de effecten van geluid en slagschaduw onderzocht en op kaartmateriaal inzichtelijk gemaakt. Tevens worden maatregelen onderzocht die nadelige effecten kunnen verminderen of wegnemen. Aldus wordt duidelijk welke gebieden door verschillende hinderfactoren door windturbines belast worden en in welke mate. Over fijnstof is in de NRD aangegeven dat het

niet in het plan-MER behandeld wordt, omdat er vrijwel geen relatie is tussen fijnstof en windturbines. Het plan-MER onderzoekt mogelijke aanzienlijke milieugevolgen. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### *Mitigerende maatregelen*

Als mitigerende maatregelen worden wieken met een golvend eind voorgesteld; deze hebben minder luchtweerstand waardoor het geluid aanzienlijk wordt gereduceerd en tevens een hoger rendement gehaald wordt.

#### Reactie college:

De geluidsberekeningen in het plan-MER zullen uitgaan van moderne, commercieel verkrijgbare windturbintypes. Vaak hebben deze kartelranden om een lagere geluidsbelasting te veroorzaken.. Mogelijk zijn op het moment van daadwerkelijke vergunningverlening stillere windturbines voorhanden en kunnen overwegingen daarover op het niveau van individuele projecten beschouwd worden. Voor de onderzoekopgave in het plan-MER leiden deze zienswijzen niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Hoe wordt gegarandeerd dat mitigerende maatregelen in het plan-MER worden onderzocht? Deze zijn in het project-MER Noorder IJ-plas niet meegenomen. En hoe is de handhaving van mitigerende maatregelen onderzocht?

#### Reactie college:

Het is een wettelijk inhoudsvereiste van een plan-MER om mitigerende maatregelen te onderzoeken (zie art. 7.7, eerste lid, onder g, Wet milieubeheer/art. 11.3, eerste lid, onder g, Omgevingsbesluit). De uitkomsten van het MER werken door in het plan (art. 7.14 Wet milieubeheer/art. 11.4 Omgevingsbesluit). Dat geldt ook voor een project-MER (zie art. 7.23, eerste lid, onder c, van de Wet milieubeheer/art. 11.16, eerste lid, onder g, Omgevingsbesluit). Indien van toepassing worden de mitigerende maatregelen opgenomen in de vergunning (zie art. 7.37, eerste lid, onder e, Wet milieubeheer/art. 11.19, tweede lid, onder c, Omgevingsbesluit). Kortom, het MER -inclusief het onderzoek naar mitigerende maatregelen- wordt opgesteld ten behoeve van besluitvorming en werkt daarom door de in de besluitvorming. Indien in de vergunningvoorschriften opgenomen, zijn de mitigerende maatregelen handhaafbaar. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

#### *Geluidshinder*

In de beoordelingscriteria geluid en gezondheid wordt volgens indieners ten onrechte alleen gekeken naar ernstig gehinderden en niet naar alle gehinderden. Ook moeten niet alleen toenames of verschillen gemeld worden, maar ook de totale aantallen. Op die manier geeft het MER goede informatie over de impact van windturbines voor bewoners en besluitvormers.

Ernstige hinder bestaat tot en met 37 dB en een straal van 1 kilometer vanaf de windturbine. In een dichtbevolkt gebied gaat het om vele mensen. Bij windpark N33 moeten volgens een indiener miljoenen mensen gecompenseerd. Een andere zienswijze stelt dat geluidsoverlast tot 2 km van een windturbine optreedt en daarmee het woongenot verstoort.

#### Reactie college:

De aard van de dosis-effectrelaties voor gehinderden en ernstig gehinderden is zodanig dat een extra beoordelingscriterium voor het aantal gehinderden geen nieuwe milieuginformatie zal opleveren als het gaat om de vergelijking van locaties onderling. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

#### *Contouren*

Een indiener verzoekt om de geluidcontouren van 32, 37 en 40 dB in beeld te brengen, dit gebeurt ook vaak in andere MER-en en levert veel belangrijke informatie over aantallen gehinderden. De 42 dB wordt door B&vR ten onrechte een 'zeer strenge' norm genoemd. Ook een andere indiener verzoekt om de 37-, 40- en 42 dB Lden, afstandsnormen van 10 keer de tiphoogte (zoals in Denemarken) en de effecten van trillingen en laagfrequent geluid in het MER op dezelfde wijze te onderzoeken als de 45 en 47 dB Lden en ook ten aanzien van volkstuinen. En voor de stiltegebieden daar waar de 40 dB-contour overschreden gaat worden.

#### Reactie college:

De technische bijlage voor geluid zal geluidscontouren bevatten van 37, 40, 42, 45 en 47 dB Lden, zoals in par. 3.3.4 van de NRD is gesteld. Dat geldt ook voor volkstuincomplexen. Een norm van 42 dB Lden is 5 dB lager dan de voorheen geldende landelijke norm en was daarom door B&vR als 'zeer streng' omschreven in de NRD. De NRD en plan-MER beogen echter geen waardeoordeel te verbinden aan een bepaalde norm, maar op objectieve wijze de milieueffecten daarvan te beschrijven, in de vorm van het Optimalisatiealternatief Gezondheid.

De voorbeeldberekening zal ingaan op de relatie tussen afmetingen (zoals tiphoogte) en geluidscontouren, en biedt inzicht in laagfrequent geluid. Het aspect trillingen is zodanig beperkt tot de directe omgeving van een windturbine dat dit beter past bij het detailniveau van een concreet project. De ligging van stiltegebieden wordt in het plan-MER betrokken, in de vorm van een apart beoordelingscriterium.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

#### Gezondheid

##### *Algemene inleiding gezondheid*

Welzijn en gezondheid zijn een belangrijk onderwerp gezien de grote hoeveelheid zienswijzen die hierover zijn ingediend. Het plan-MER heeft veel aandacht voor dit milieuthema. Daarbij volgende we de laatste stand van kennis over de effecten van windturbines bij verschillende geluidsniveaus. De gemeente baseert zich daarbij op de WHO guidelines uit 2018, de literatuurstudies van het RIVM uit 2020 en het advies van de expertgroep gezondheid uit 2022.

In de NRD wordt dit thema uitgewerkt door

- 1 Vast te stellen hoeveel mensen in de omgeving van toekomstige windturbines wonen.
- 2 Na te gaan hoeveel geluid de windturbines produceren en wat dat betekent voor de geluidbelasting van de omgeving (geluidcontouren in dB-banden vanaf 37 dB Lden).
- 3 Vast te stellen hoeveel geluid er al aanwezig is en wat de komst van windturbines betekent voor het totale (cumulatieve) geluid in de leefomgeving.

4 Uit te rekenen welk deel van de omwonenden te maken kan krijgen met ernstige geluidhinder als gevolg van de windturbines, evenals de toename van ernstige hinder t.o.v. de huidige situatie.

Daarnaast wordt onderzocht wanneer en waar de windturbines slagschaduw kunnen veroorzaken.

Met deze werkwijze worden alle bekende effecten op gezondheid en welzijn in beeld gebracht. De gekozen gezondheidseffecten en –indicatoren zijn vergelijkbaar met de GES-methodiek (Gezondheids Effect Screening) die in ee eerder stadium is toegezegd. Maar de methode om de indicatoren in beeld te brengen en te 'scoren' is niet identiek. Dat neemt niet weg dat zorgvuldig gekozen is om alle benodigde informatie in kaart te brengen om gemeentebreed een afweging te kunnen maken.

Veel indieners maken zich grote zorgen over de gevolgen van windturbines voor de gezondheid. Sommigen vinden windturbines ziekmakend, het geklap van wieken veroorzaakt trillingen en resonanties of vinden dat de NRD de indruk wekt dat de businesscase van de bouw van windturbines belangrijker is dan de gezondheid van (onder meer) volkstuinders en bewoners dicht bij zoekgebieden. Buurgemeenten Diemen en Ouder-Amstel houden volgens anderen wel rekening met het welzijn van hun inwoners. Een andere indiener merkt op dat nergens zulke hoge windturbines dichtbij woningen staan zoals Amsterdam mogelijk wil doen. Ook al is het percentage gehinderden beperkt, dan kan het nog om duizenden bewoners gaan vanwege de hoge bevolkingsdichtheid.

Reactie college:

Ook Amsterdam vindt het belangrijk dat gezondheidseffecten van windturbines goed onderzocht worden. Dat is de reden dat reeds in deze vroege fase (voor een plan-MER) relatief zeer gedetailleerd onderzoek wordt uitgevoerd naar de gezondheidseffecten. Daarbij wordt ook de bevolkingsdichtheid in en om de zoekgebieden betrokken, zie ook par. 3.5 van de NRD en hetgeen hierover in aanvulling op de NRD onder 'geluid' is opgemerkt. Voor het overige leiden deze zienswijzen niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een andere indiener is juist van mening dat de NRD onevenredig veel aandacht besteedt aan negatieve effecten op de gezondheid; windturbineparken kunnen ook positieve impact hebben op het welzijn en de gezondheid (zie ook Sociale effecten) van mensen die hun leefomgeving klimaatneutraal proberen te maken en willen bijdragen aan het oplossen van een wereldwijd urgent probleem. Denk ook aan de positieve effecten op luchtkwaliteit en de bijdrage aan het tegengaan van klimaatverandering.

Reactie college:

Het college waardeert de positieve insteek van deze zienswijze. In het plan-MER worden de effecten op het klimaat onderzocht, in dit geval vermeden uitstoot van broeikasgassen (zie par. 3.11 NRD). Het college verwijst in dit verband ook naar hetgeen hierboven onder 'doelstelling' en 'energieopbrengst & vermeden emissies' is opgemerkt. Sociale effecten worden in het PWA afgewogen. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

In een aantal zienswijzen worden vraagtekens gezet bij het GES-model. Deze zou achterhaald zijn, niet transparant en navolgbaar. Een indiener verzoekt om een ander model toe te passen om de gevolgen voor gezondheid in beeld te brengen.

Een andere vraagt om de GES-methodiek te specificeren (ook definitie van ernstig gehinderden), de beoordelingscriteria en afwegingscriteria op basis van welke de score tot stand komt en niet alleen GES-scores boven de 6 aan te geven. Als de score 6 als toelaatbaar wordt gezien, zou dit in

Amsterdam-Zuidoost bijvoorbeeld betekenen dat er ongeveer 14.000 ernstig gehinderden zijn. Dat is een veel te ruime norm.

De GES is ook volgens de GGD GHOR achterhaald. Verzocht wordt geen gebruik te maken van GES bij de berekening van cumulatieve geluidhinder. De uitgangspunten voor de berekening van ernstig gehinderden zijn onjuist en niet beschreven. Ook gehinderden moeten in beeld gebracht. Er zijn voor de bestaande cumulatie al een meting moeten plaatsvinden.

Reactie college:

De GES-methode wordt nog slechts in beperkte mate toegepast in het plan-MER: om te kwantificeren waar de cumulatieve geluidsbelasting het maximaal toelaatbare risico overschrijdt (waarbij 'een GES-score van hoger dan 6' in feite hetzelfde is als 'een cumulatieve geluidsbelasting hoger dan 67 dB Lden). Voor de berekening van de hinder wordt niet gebruik gemaakt van de GES-methodiek, maar van de wetenschappelijk onderbouwde dosis-effectrelatie voor windturbinegeluid (en de wettelijk vastgelegde rekenregels voor cumulatie van geluid van verschillende bronnen).

De GES-methodiek staat beschreven in 'GES, gezondheid en milieu in ruimtelijke planvorming, handboek voor een gezonde inrichting van de leefomgeving, 2018' en is volgens de gemeente daarmee zowel transparant als navolgbaar. In de technische bijlage van het plan-MER zal de gehanteerde methode uitgebreid worden toegelicht. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Sommige indieners stellen dat alleen geluid onvoldoende is om gezondheid in beeld te brengen, omdat hinder subjectief is. Weerstand tegen turbines vergroot het aantal gehinderden, zodat gebrek aan draagvlak een groot gezondheidsexperiment wordt. Een andere indiener pleit voor een welzijnsindex waarin alle hinderfactoren bij elkaar (cumulatief geluid, horizonvervuiling, zware industrie, fijnstof) opgeteld worden en nieuwe aan getoetst kunnen worden.

Een indiener vindt dat niet op een MER kan worden vertrouwd omdat er geen consensus is over gezondheidseffecten. In wetenschappelijke onderzoeken wordt deels uitgegaan van verwachtingen, normen zijn niet zo hard als het lijkt. Men moet voorzichtig zijn bij het hanteren van een norm waarbij naar verwachting 10% geluidgehinderden zijn. Klachten zijn niet altijd aangetoond. Er moet dus een ruimere veiligheidsmarge aangehouden worden. Uit de NRD blijkt dat de gemeente veel vertrouwen in het advies van de expertgroep heeft, terwijl de enige medicus die daaraan deelnam eruit gestapt is, veel leden met onbeantwoorde vragen zitten en een klacht nog steeds niet afgehandeld is.

Reactie college:

Voor een vergelijking van de zoekgebieden is het belangrijk om een objectief en kwantificeerbaar beoordelingskader te hanteren. Daar komt bij dat geluid vanuit de belangrijkste hinderbron van windturbines is. Slagschaduw wordt daarnaast ook inzichtelijk gemaakt, maar kan goed worden gemitigeerd, waardoor gezondheidseffecten niet optreden.

Er is in deze fase nog geen 'norm' vastgesteld. Het plan-MER brengt de milieueffecten in beeld, maar toetst niet aan een norm. Keuzes over een bepaald alternatief en daarmee over welke norm volgens het college aanvaardbaar is, worden in het PWA gemaakt.

In algemene zin geldt dat het MER enkel uitgaat van wetenschappelijk onderbouwde methodes en inzichten. Het advies van de expertgroep gezondheid wordt zeker betrokken in het onderzoek, maar dat staat niet in de weg aan objectief onderzoek in het plan-MER. Een klachtenprocedure staat los

van het plan-MER. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Het TNO-rapport waar de expertgroep gezondheid vanuit gaat, is volgens een indiener gedateerd, een samenvoeging van drie deelrapporten die uitgemiddeld en niet eenduidig zijn, niet representatief voor Amsterdam (informatie van verschillende typen landschappen is samengevoegd), gebaseerd op windturbines met een as-hoogte van 30-80 m en kinderen, kwetsbaren en flora en fauna zijn uitgesloten. Ook de auteurs van het TNO-rapport geven aan dat onmiskenbaar meer onderzoek nodig is. De WHO typeert het TNO-onderzoek als van lage kwaliteit.

Recenter geluidsonderzoek is volgens een indiener ten onrechte niet meegenomen. Er zijn voor geluid verbeterde blootstellings-respons relaties nodig.

Reactie college:

Het plan-MER gaat uit van huidige, wetenschappelijk onderbouwde inzichten over de dosis-hinderrelatie van windturbines. Zie in dit verband ook hetgeen hierboven in de algemene inleiding gezondheid is opgemerkt. Op dit moment zijn er geen andere algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten over de dosis-hinderrelatie. Het is niet de verwachting dat een andere dosis-hinderrelatie leidt tot een andere locatiekeuze. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Volgens de NRD maken grote windturbines niet per sé meer geluid dan kleine, en grotere windturbines staan verder uit elkaar. Daarom zal het MER een gevoeligheidsanalyse bevatten van de geluidseffecten van windturbines van verschillende afmetingen' (zie voetnoot blz 13 NRD). In een van de zienswijzen wordt gevraagd op basis van welk onderzoek dat gesteld wordt. Volgens een andere indiener is het niet op voorhand aannemelijk dat er geen verband bestaat tussen tiphoogte en overlast bestaat. Naast modelberekeningen moeten daarom ook vergelijkbare veldsituaties in het onderzoek worden meegenomen. In een andere zienswijzen wordt verzocht om vanwege de geestelijke en lichamelijke belasting van bewoners uit te gaan van lage windturbines.

Reactie college:

De stellingen over de relatie tussen afmetingen en geluidsproductie volgen uit de ervaring bij een groot aantal projecten in heel Nederland. Juist om deze stellingen voor de Amsterdamse situatie te staven wordt aanvullend (gevoeligheids)onderzoek uitgevoerd. Er is geen relatie bekend tussen de hoogte van windturbines en de geestelijke en lichamelijke belasting van omwonenden. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

De expertgroep adviseert om de quickscan van het RIVM mbt Bisfenol A af te wachten (blz. 40-41); deze is inmiddels beschikbaar en volgens een indiener reden tot zorg. In reactie G25 in de NRD staat dat dit niet onderscheidend is en daarom niet meegenomen wordt. Dit moet echter wel, omdat onderzoek naar BisfenolA en microplastics door moet werken in het PWA en toekomstige project-MER-en.

Reactie college:

In opdracht van Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) heeft het RIVM een quick scan onderzoek uitgevoerd om inzicht te verkrijgen in emissies van chemische stoffen bij windturbines op zee. Volgens het onderzoek, dat is uitgevoerd in augustus 2021, is tijdens het gebruik van windturbines sprake van erosie van de 'leading edge', de voorste kant van de turbinebladen. De emissie bestaat uit microplastics, maar de mate van emissie is onbekend. Ook is niet bekend of PGAS wordt gebruikt in de coatings van bladen. Wel wordt gewezen op het feit dat erosie vooral bij oudere windturbines plaatsvindt. Tegenwoordig worden bladen voorzien van 'leading edge protection' waarmee erosie wordt tegengegaan.

In het in juli 2021 verschenen rapport *Leading edge erosion and pollution from wind turbine blades* wordt de inschatting gegeven dat windturbines als gevolg van erosie door regenval jaarlijks 62 kg aan Bisfenol A bevattende microplastics aan de omgeving kwijtraken. Auteurs van het rapport, verenigd onder de naam 'The Turbine Group', baseren zich hierbij op experimenten uitgevoerd aan de universiteit van Strathclyde. Rapportages uit de praktijk door een windturbinefabrikant en rotorbladspecialist geven echter een aanzienlijk lagere emissie van erosiemateriaal, van 150 gram of 640 gram per windturbine per jaar.

Het journalistieke platform Factcheck Vlaanderen onderzocht het onderzoeksrapport van The Turbine Groep en concludeerde dat deze de resultaten van de experimenten aan de universiteit van Strathclyde verkeerd toepaste om tot de inschatting van 62 kg microplastics per jaar uit te komen. Zo werd de door de universiteit van Strathclyde gerapporteerde slijtage aan de voorste rand van de wijk onterecht doorgetrokken naar het volledige windturbineblad en werd door The Turbine Groep geen rekening gehouden met een beschermlaag die op de windturbinewieken aanwezig is. Het door de The Turbine Groep gepubliceerde onderzoeksrapport lijkt daardoor een grote overschatting van de emissie van erosiemateriaal van windturbinebladen te geven.

Mede op basis van deze inzichten, en omdat inzicht in de mate van erosie niet onderscheidend is voor de locatiekeuze, valt dit onderwerp verder buiten de reikwijdte van het plan-MER. Mogelijke nieuwe inzichten over dit thema kunnen bij eventuele toekomstige vergunningvergunning geadresseerd worden. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener haalt een onderzoek uit Denemarken aan waaruit de relatie tussen laagfrequent geluid en hartritme stoornissen blijkt. Het RIVM komt in de loop van 2023 met meer onderzoeksresultaten. In de NRD, par. 3.32, blz. 23, ontbreekt ten onrechte de volgende vervolgzin (zie [www.rivm.nl/windenergie/windmolens-gezondheid](http://www.rivm.nl/windenergie/windmolens-gezondheid)): *'Dit kan betekenen dat er geen relatie is, er nog onvoldoende onderzoek gedaan is, het onderzoek van lage kwaliteit is, of dat er tegenstrijdige resultaten zijn.'*

Een indiener vindt dat de opdracht van het ministerie van EZK aan de RIVM voor vervolg gezondheidsonderzoek rond windturbines ten onrechte niet in de NRD is genoemd. Volgens het RIVM-rapport zijn er volgens indiener ook indirecte gezondheidseffecten door hinder van (laagfrequent) geluid, slagschaduw en verlichting van windturbines (Michaud et.al, 2018; van Kamp&van den Berg, 2020/2021; par. 3.3.2 NRD en het antwoord bij S12 NRD is niet juist/incompleet).

#### Reactie college:

Het college is het niet met de indiener eens dat de geciteerde zin uit het RIVM-onderzoek in de NRD had moeten worden opgenomen. De tekst in de NRD, en de directe verwijzing naar het RIVM artikel, volstaan. Het plan-MER gaat uit van de huidige wetenschappelijke inzichten. Als uit RIVM-onderzoek

nieuwe inzichten naar voren komen zal de gemeente deze betrekken bij de totstandkoming van het Programma Windenergie Amsterdam.

Geluid en slagschaduw worden in het plan-MER onderzocht. Hinder als gevolg van slagschaduw en verlichting is van een andere orde dan geluidhinder, door de tijdelijkheid van het optredende effect en de waarneming daarvan. Daarnaast zijn er voor de genoemde aspecten geen dosis-effectrelaties bekend, of zijn de effecten gemakkelijk te verminderen of voorkomen.

De door indieners ingebrachte wetenschappelijke verbanden treden op bij vele malen hogere geluidsbelasting dan waar het bij windturbines om gaat.

De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

## Lokale normen

### *Algemene inleiding lokale normen*

Door een uitspraak over Windpark Delfzijl-Zuid Uitbreiding (ECLI:NL:RVS:2021:1395) van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) mogen de rechtstreeks geldende milieunormen voor geluid, slagschaduw, lichtschittering en externe veiligheid uit het Activiteitenbesluit milieubeheer (Abm) en de Activiteitenregeling milieubeheer (Arm) niet langer toegepast worden voor windturbineparken, vanwege het ten onrechte ontbreken van een plan-MER voor die bepalingen. De Afdeling bestuursrechtspraak heeft in de genoemde uitspraak expliciet de ruimte gelaten dat het bevoegd gezag in het kader van de vergunningverlening projectspecifieke normen voor een windturbinepark onderbouwt. Deze mogelijkheid voor projectspecifieke normen bestond ook al voorafgaand aan de uitspraak, zoals bijvoorbeeld blijkt uit de casus van Windpark Staphorst. Dit kon enerzijds op basis van maatwerkvoorschriften en anderzijds in het kader van de goede ruimtelijke ordening.

De rijksoverheid bereidt momenteel nieuwe landelijke normen voor voor windturbines. De (concept)resultaten worden in het najaar 2023 verwacht. De gemeente Amsterdam volgt de ontwikkeling hieromtrent op de voet.

Vorig jaar heeft de Minister van EZK onderzoek laten uitvoeren naar afstandsnormen voor windturbines, onder meer naar aanleiding van motie van de Tweede Kamer. Over de uitkomsten van dat onderzoek, dat is uitgevoerd door Arcadis, heeft de Minister een brief gestuurd aan de Tweede Kamer (21 april en 6 juli 2022). De strekking van de brief is dat de Minister geen mogelijkheid ziet om in afwachting van nieuwe landelijke normen tijdelijk afstandsnormen vast te stellen. De Minister is wel in gesprek met de koepels VNG, IPO en NPRES over het op verantwoorde wijze voortgang behouden bij de invulling van de doelstelling voor wind op land in 2030. Of afstandsnormen een rol gaan spelen in de nieuwe landelijke normen voor de windturbinebepalingen wordt momenteel nog onderzocht ter voorbereiding op die nieuwe rijksbepalingen.

Ten slotte wordt nog toegevoegd dat ook de expertgroep gezondheidseffecten windturbines (2022) adviseert geen afstandsnorm voor geluid te hanteren, omdat er verschillende factoren zijn die de hoorbaarheid en hinderlijkheid van geluid beïnvloeden. Dit kan leiden tot relatief grote verschillen bij een gelijke afstand. Om hinder te beperken kan daarom beter uitgegaan worden van een bepaald geluidniveau dan van een vaste afstandsnorm, aldus het advies.

Een indiener vindt dat normen over wat aanvaardbare/onaanvaardbare schade aan gezondheid vooraf bepaald moeten worden en kwantificeerbaar gemaakt. Nu is ten onrechte de ambitie het uitgangspunt.

Reactie college:

Uit de uitspraak Delfzijl-Zuid Uitbreiding volgt dat het niet mogelijk is om vooraf algemene normen voor windturbineparken te bepalen, zonder dat deze met een plan-MER worden onderbouwd. Op rijksniveau wordt daarom momenteel een plan-MER opgesteld voor dergelijke normen. In Amsterdam is ook eerst objectief milieuonderzoek nodig om een keuze te kunnen maken voor locaties. De doelstelling voor wind op land in Amsterdam is daarom niet het uitgangspunt voor een toe te passen norm, maar is wel het kader voor het alternatievenonderzoek in het plan-MER. Naar verwachting zijn de landelijke normen eerder vastgesteld dan dat het PWA is afgerond. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Op volkstuincomplexen zouden volgens indiener dezelfde normen als voor wonen moeten gelden.

Reactie college:

In het plan-MER worden de milieueffecten van windturbines op volkstuincomplexen in beeld gebracht, namelijk voor geluid en slagschaduw. In aanvulling op de NRD, zullen in het plan-MER de tuincomplexen waar overnacht mag worden voor het thema externe veiligheid beoordeeld worden als kwetsbare objecten en volkstuincomplexen waar niet overnacht mag worden als beperkt kwetsbare objecten. Het college meent dat hiermee aan deze zienswijzen tegemoetgekomen wordt. In het plan-MER wordt geen keuze gemaakt voor een bepaalde toe te passen norm, maar het levert de onderbouwing daarvoor ten behoeve van besluitvorming. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Het toegestane maximum zou volgens indieners even hoog moeten zijn als bij andere geluidbronnen, zoals warmtepompen. Meerdere indieners vinden dat windturbines niet dichtbij woningen horen vanwege geluidsoverlast.

Reactie college:

Verschillende geluidsbronnen hebben een verschillende hinderlijkheid. Daarom ligt het niet voor de hand om verschillende bronnen hetzelfde te normeren. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Het is volgens een indiener niet zeker of de 42 en 45 Lden-norm en de afstandsnorm 350 meter tot woningen in overeenstemming zullen zijn met de nieuwe Nederlandse norm (geluid en afstand) en voldoen aan de EU-richtlijn voor strategische milieubeoordeling (Smb-richtlijn). De afstandsnorm van 350 m is geen sociaal beleid, bekend is (aldus indiener) dat op die afstand meer piekbelasting dus meer geluidsoverlast, slagschaduw en indirecte gezondheidsschade optreedt. De afstand zou minimaal 600 m. moeten zijn (zie o.a. toelichting op art. 32, vierde lid, Prv. Ruimtelijke verordening 2015). Bij turbines van 200 m. wordt landelijk aanbevolen nog meer dan 600 m. aan te houden.

Reactie college:

Zie in dit verband de toelichting hierboven over vaste afstandsnormen. Uitgangspunt van het plan-MER is onderzoek aan de hand van geluidniveau's binnen de RES-zoekgebieden. De keuze over welke

norm aanvaardbaar is zal in het PWA gemaakt worden. Uiteindelijk leidt die keuze tot een bepaalde afstand ten opzichte van woningen. De gemeente volgt daarnaast de ontwikkelingen omtrent de landelijke windturbinebepalingen op de voet. Mochten er afstandsnormen vastgesteld worden door de wetgever, dan worden deze in acht genomen bij de vaststelling van het PWA en vervolgbesluiten op projectniveau. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Meerdere indieners stellen voor om een groter aantal afstandscontouren in het onderzoek te betrekken.

Een indiener wil dat in de NRD ook de toezegging van Wethouder Pels wordt opgenomen dat nieuwe landelijke afstandsnormen op de zoekgebieden toegepast zullen worden en voorlopig 10 keer de tiphoogte aangehouden worden.

Een indiener verzoekt om specifiek onderzoek naar de effecten van verschillende afstandsnormen op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden conform de motie Erkens en Leijten (nr. 731, 15 juni 2021) uit te voeren en de resultaten van dat onderzoek mee te nemen in het verder concretiseren van de RES'en. Ga daarbij uit van een cirkelstraal van 1000 meter vanaf de zoekgebiedgrens, een tiphoogte tot 240 meter en een reël inwoneraantal (bestaande woningen plus woningbouwplannen)

Reactie college:

Het toevoegen van afstandscontouren leidt naar inzien van de gemeente niet tot betere milieuinformatie en is voor het detailniveau van een plan-MER niet doelmatig. Mogelijk worden wel minimale afstanden in het PWA opgenomen, al dan niet naar aanleiding van nieuwe landelijke normen, maar daar kan nu niet op vooruitgelopen worden. De gezondheidseffecten van windturbines op omwonenden worden berekend op een gedetailleerdere manier dan op basis van de voorgestelde contouren.

De NRD en het plan-MER zullen geen toezegging van de wethouder bevatten, maar objectieve milieu-informatie. Voor het PWA en vervolgens concrete projecten geldt evenwel dat deze moeten voldoen aan landelijke wet- en regelgeving. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener verzoekt om geluidsnormen per druk bebouwde/minder bebouwde gebieden en per windsnelheid te differentiëren, een maximaal geluidniveau vast te stellen, normen voor laagfrequent geluid en te anticiperen op mogelijke landelijke vaste afstandsnormen.

Reactie college:

Het plan-MER bevat nog geen normen, maar brengt de milieueffecten in beeld. Het is mogelijk dat het Programma Windenergie Amsterdam (richtlijnen voor) normen bevat, maar het kan ook dat hiervoor aanvullend projectspecifiek onderzoek nodig is, waardoor de normering op projectniveau plaatsvindt. In elk geval moeten concrete projecten voldoen aan de dan geldende landelijke wet- en regelgeving. De ingediende zienswijzen op dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

De normen voor slagschaduw van 17 dagen 20 min. per jaar worden ook in het advies van de Expertgroep gezondheid niet onderbouwd.

Reactie college:

De onderbouwing van de 17x20 minuten per jaar volgt uit jurisprudentie en Duits laboratoriumonderzoek (Pohl et al., 2020, Belästigung durch periodischen Schattenwurf von Winnergieanlagen Laborpilotstudie). Zie ook bijvoorbeeld het recente 'Onderzoek afstandsnormen windturbines' van Arcadis voor een nadere toelichting. De ingediende zienswijze op dit thema leidt daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

## Natuur

(zienswijzen nr. 0313-001, 0318-001, 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0328-002, 0328-003, 0328-004, 0330-001, 0402-001, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-011, 0404-006, 7968-7367, 8620-5068, 5385-1735, 1019-2050, 9908-7099, 2382-1349, 6443-4870, 4515-6876, 3346-9205, 0704-2880, 5038-5583, 6474-6185)

Aan advies van leden van de Klankbordgroep Natuur "Randvoorwaarden Natuur en landschapswaarden leefomgeving" moet volgens een indiener een veel belangrijker plaats gegeven worden. In het advies van de Expertgroep natuur wordt daar ook naar verwezen. Dit rapport moet ook benut worden voor het bepalen van bovenwettelijke criteria en normen voor natuur en recreatie en ketenbeheer. Normen voor wat aanvaardbare schade is moeten vooraf bepaald worden en kwantificeerbaar gemaakt, nu is de ambitie ten onrechte het uitgangspunt.

### Reactie college:

In het plan-MER worden de effecten van grootschalige windenergie voor verschillende milieuaspecten onderzocht. Hierdoor kunnen mogelijkheden en onmogelijkheden van grootschalige windenergie in zoekgebieden binnen gemeente Amsterdam in kaart worden gebracht. Hierbij worden de randvoorwaarden zoals gegeven in het advies van leden van de Klankbordgroep Natuur "Randvoorwaarden Natuur en landschapswaarden leefomgeving" mogelijk gemotiveerd meegenomen in de toetsingscriteria van het plan-MER. De resultaten van de onderzoeken uit het plan-MER bieden de onderbouwing bij de totstandkoming en uitwerking van de uitvoeringsmaatregelen en mogelijke (bovenwettelijke) randvoorwaarden voor het PWA. Het bepalen van (bovenwettelijke) criteria en normen betreft niet alleen de effecten op in dit geval natuur, recreatie en ketenbeheer, maar is ook het resultaat van een belangenafweging. Voor deze belangenafweging is het van belang om zowel de voor- als de nadelen van de windturbines in beeld te brengen. Hetzelfde geldt voor andere grote ruimtelijke ingrepen, zoals snelwegen. Daarbij is het belangrijk om te vermelden dat uiteindelijk de provincie het bevoegd gezag is voor de vergunningverlening, waardoor de keuze voor milieunormen niet (alleen) bij de gemeente Amsterdam ligt. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Indiener geeft aan dat het beter is om uit te gaan van lage(re) windturbines, vanwege het aantal overvliegende vogels en vleermuizen.

### Reactie college:

Verschiedende afmetingen van windturbines zorgen voor verschillen in rotoroppervlak, draaisnelheid en de afstand van de grond tot aan de rotor (tiplaagte). Er is daarbij nog geen eenduidig effect gevonden voor vogels in afmetingen van windturbines (Barclay et al., 2007; Krijgsveld et al., 2009; Loss et al., 2013; Klop et al., 2014; Thomsen et al., 2017). De reden hiervoor is dat de twee effecten, de hoogte en diameter van de windturbine, in tegengestelde richting werken. Een grotere rotordiameter beslaat een groter oppervlak, waardoor de kans op aanvaringen toeneemt (Buij, 2018). Tegelijkertijd draaien de wieken bij een grotere rotordiameter met een lage(re) snelheid, waardoor de kans op

aanvaringen afneemt. Verder is er meer ruimte tussen grotere windturbines in verhouding tot de ruimte tussen kleine windturbines. Hierdoor kunnen vogels makkelijker tussen de windturbines doorvliegen en hierbij de rotoren vermijden. Als laatste is het aanvaringsrisico afhankelijk van weersomstandigheden, de vlieghoogtes van soorten, het vlieggedrag, de seizoenen (broedperiode, niet-broedperiode, nestfase) (de Grijs, 2018).

Naast vogels kunnen vleermuizen aanvaringslachtoffer worden van windturbines. Ook voor vleermuizen geldt dat er geen eenduidig effect gevonden is van opschaling in windturbinegrootte. Wel geldt voor vleermuizen dat de vleermuisactiviteit afneemt bij een grotere hoogte. Over het algemeen bevindt de meeste vleermuisactiviteit zich bij grote moderne windturbines dus lager dan de tiplaagte. Voor vleermuizen geldt derhalve dat de kans op aanvaringen met een windturbine groter is bij een lagere tiplaagte, aangezien een groter gedeelte van de rotor zich bevindt in de luchtlaag waar vleermuizen voorkomen. Over het algemeen hebben grote moderne windturbines ook grotere rotorbladen, waardoor het rotorbereik toeneemt. Hierdoor neemt de kans op aanvaringen voor vleermuizen dus ook toe. De meeste kans op aanvaringen is aanwezig bij windturbines met een grote rotordiameter en een lage(re) ashoogte (Behr et al., 2018). Een te hoge sterfte door aanvaringen onder vleermuizen kan echter goed gemitigeerd worden door een stilstandvoorziening.

In het plan-MER is er voor gekozen om de effecten te beschouwen aan de hand van een zo groot mogelijke windturbine, zodat zoveel mogelijk de worstcase effecten over de meeste milieuthema's duidelijk worden (zie meer hierover par. 2.4 NRD). Te zijner tijd is per gekozen locatie maatwerk mogelijk op projectniveau, waarbij ook de relatie tussen afmetingen en ecologische impact wordt betrokken.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

#### Insectensterfte

Indiener maakt zich zorgen dat er miljarden insecten doodgaan doordat deze in aanraking komen met de wieken van de windturbines.

#### Reactie college:

In 2018 is er een Duitse modelstudie uitgevoerd naar de sterfte van insecten op de wieken van windmolens (Trieb, 2018, Interference of flying insects and wind parks). Het onderzoek geeft aan dat er vele insecten in aanvaring komen met de wieken. Echter stelt het onderzoek geenszins dat de sterfte van de trekkende insecten een negatief effect heeft op de instandhouding van de soort. Verschillende onderzoeken, zowel in binnen- als buitenland, wijzen uit dat de insectenpopulaties in veel gebieden achteruitgaan. Er is echter geen enkel onderzoek dat windturbines als de (hoofd)oorzaak van het probleem aanmerkt. De achteruitgang van insectenpopulaties was al gaande voordat de eerste (moderne) windturbines geplaatst werden.

Het grootste gedeelte van de lokale insecten vliegen ook niet op windturbinehoogte en komen dus niet of nauwelijks binnen het bereik van de wieken. Trekkende insecten kunnen wel degelijk vliegen op windturbine hoogte, maar ze vliegen niet enkel op deze hoogte, want ze kunnen ook veel hoger vliegen dan windturbines (sommigen zelfs >2000 meter). Daarnaast is niet bekend hoeveel insecten in aanraking komen met turbines én hoeveel insecten er in totaal zijn. Dit onderwerp valt derhalve buiten het detailniveau van het plan-MER.

In het blad Nature Today heeft de Vlinderstichting een artikel gepubliceerd waarin wordt beschreven waarom windturbines niet de oorzaak zijn van de achteruitgang van insecten, maar dat met name de afname van kwalitatief aansluitend leefgebied de waarschijnlijke oorzaak is. Er is, vooralsnog, geen enkele indicatie dat de plaatsing van windturbines een significant negatief effect op soort- en insectenpopulatie-niveau heeft.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Omdat vogels de kleur rood goed kunnen zien, wordt voorgesteld om een rode band aan de luwe zijde en aan de tip van de wieken te plaatsen. Voor vleermuizen zijn hoogfrequente geluidspulsen aan de tip een goede bescherming.

#### Reactie college:

Het onderzoeken van een rode band op de wieken van een windturbine of het toevoegen van hoogfrequente geluidspulsen aan de tip geeft geen onderscheidende effecten in het plan-MER omdat hierin locaties vergeleken worden, waardoor het betrekken van dit onderwerp niet doelmatig is in het plan-MER. De gemeente volgt de relevante ontwikkelingen op het gebied van ecologie en windturbines, zoals bijvoorbeeld het onderzoek van de zwarte wiek..

Uit een onderzoek in Noorwegen is gebleken dat de sterfte bij diverse vogelsoorten door windturbines lager uitvalt, wanneer er één wiek van de windturbine een zwarte kleur heeft. Een zwarte wiek zorgt ervoor dat het 'patroon' van het draaien van een windturbine visueel doorbroken wordt, waardoor diverse dag-actieve vogelsoorten (zoals zeearenden) verminderd in aanvaring komen met windturbines. Belangrijke aantekening hierbij is dat dit onderzoek is uitgevoerd in Scandinavië en derhalve niet per definitie ook voor de situatie in Nederland toepasbaar is. Uit Nederlandse onderzoeken is bekend dat een deel van de aanvaringsslachtoffers trekvogels betreft. Deze soortgroepen komen met name 's nachts en met slechte weersomstandigheden in aanvaring met windturbines. Het is derhalve niet duidelijk of het zwart verven van een windturbineblad eveneens zorgt voor een significante reductie in het aantal vogelslachtoffers in Nederland. Hoewel het onderzoek uit Noorwegen een duidelijk effect heeft, dient dit voor de situatie in Nederland nog nader te worden onderzocht.

Het onderzoek naar effecten van de zwarte wiek bij windturbines in de Eemshaven is gestart in 2021 en loopt naar verwachting tot eind 2024. De uitkomsten van dit onderzoek laten zien of een dergelijk effect in Nederland eveneens waarneembaar is. Naast een mogelijk gunstig effect ten aanzien van sterftereductie kan er mogelijk ook sprake zijn van extra hinder voor omwonenden vanwege een groter visueel effect. De mogelijke effectiviteit van de maatregel en de mogelijke hinder voor derden dient zorgvuldig afgewogen te worden. Omdat het genoemde onderzoek naar verwachting eind 2024 afgerond is, kunnen de uitkomsten daarvan niet betrokken worden in dit plan-MER maar mogelijk wel in de vervolgbesluitvorming over windturbines.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

In het bijzonder voor het moerasgebied Brettengebied wordt door een indiener gewezen op de hoge aanwezige natuurwaarden. Als gevolg van windturbines zouden grote nadelige gevolgen optreden voor dit foerageer- en broedgebied. Hetzelfde geldt voor Diemerscheg en Gaasperplas (in het bijzonder is in een andere zienswijzen Knooppunt Holendrecht genoemd, die een zeer diverse vogelpopulatie kent, ook in samenhang met de Holendrecht Polder in gemeente Ouderkerk a/d

Amstel), die tevens vogeltrekgebieden vanaf de Naardermeer/het Twiske en verder Noord-Holland zijn en rodelijst soorten kennen. Als windturbines in de Diemerscheg komen, moeten ook de effecten op de natuur door de aanleg van bouwwegen in beeld gebracht worden. Volgens een andere indiener is in de NRD de Oudekerkerplas ten onrechte als weidevogelgebied aangemerkt; de plas herbergt vooral rietgorzen, ijsvogels en blauwborsten. Het is ook een overwinteringsgebied voor wel 20.000 smienten.

Reactie college:

De ecologische effecten op de verschillende zoekgebieden worden in kaart gebracht, waarbij rekening wordt gehouden met beschermde gebieden en beschermde soorten. Het ecologische onderzoek in het kader van het plan-MER is bedoeld om te kijken of gebieden op voorhand al kunnen worden uitgesloten als gevolg van ontoelaatbare effecten op beschermde soorten en/of gebieden met hoge aanwezige natuurwaarden. In het PWA wordt uiteindelijk een keuze gemaakt voor bepaalde locaties.

In de effectbeoordeling van het plan-MER wordt daarvoor o.a. de (gestuwde) vogeltrek voor de verschillende zoekgebieden op basis van SOVON-kaarten in kaart gebracht. Daarnaast wordt in de effectbeoordeling rekening gehouden met de Rode Lijststatus van vogels. Voor wat betreft de aanlegfase worden in navolging van het advies van de Commissie m.e.r., de effecten op hoofdlijnen inzichtelijk gemaakt in het plan-MER. De Oudekerkerplas is aangemerkt als Natuurnetwerk Nederland en niet als weidevogelgebied, zie Figuur 8 van de NRD.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom voor wat betreft de gevolgen van de aanlegfase, tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

In het bijzonder voor het Diemerpark wordt door indiener gewezen op de relatief hoogste in Amsterdamse parken aanwezige biodiversiteit waaronder rodelijst vogelsoorten. Ook de ligging onder een vogeltrekroute maakt dat windturbines volgens indiener een risico zijn voor dit park. Tevens is het een ecologische verbindingzone.

Reactie college:

Op basis van vogeldichtheidskaarten van SOVON worden (gestuwde) vogeltrekroutes in beeld gebracht, zo ook voor het Diemerpark. In de effectbeoordeling worden Rode Lijstsoorten van vogels ook meegenomen, waarbij de focus met name op kwetsbare soorten wordt gelegd. Ook worden de risico's voor vogels onderzocht voor broedvogels en niet-broedvogels op basis van de windenergie gevoeligheidskaarten van SOVON. Met (een combinatie) van deze informatie kunnen per zoekgebied de risico's worden ingeschat en beoordeeld. Ecologische verbindingzones vallen onder het beschermingsregime van Natuurnetwerk Nederland en worden derhalve meegenomen in de effectbeoordeling.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Het zoekgebied Waternetlocatie kan volgens een indiener worden beschouwd als aanvulling op het bestaande NNN-gebied in Gaasperplas en Gein. Het verzoek is om dit toe te voegen en op te nemen in het prv. NNN-opgave. Gevreesd wordt voor veel vogel- en vleermuislachtoffers. De bouwuitzondering in Amsterdam voor windturbines in natuurgebieden is in strijd met de Wet natuurbescherming, het doel van de HoofdGroenStructuur Amsterdam en met de provinciale beheerverantwoordelijkheid en NNN-opgave. Verzocht wordt om zoekgebieden nabij NNN-gebieden te schrappen. In een andere zienswijze wordt verzocht om gebruik te maken van kaartmateriaal

waarin over de grondlaag een laag met de beschermingsregimes en verbindingzones voor groot Amsterdam-ROA inclusief het Geingebied te gebruiken.

Reactie college:

De ligging ten opzichte van Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000-gebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Als die effecten betrekking hebben op dat betreffende gebied ook voorbij de gemeentegrens wordt dat duidelijk in het plan-MER. Voor NNN wordt uitgegaan van de NNN-kaart van provincie Noord-Holland. Op basis van deze kaart is de Waternet locatie ten zuidoosten van Natuurnetwerk Nederland-gebied Gaasperplas geen onderdeel van het NNN, noch is het aangewezen als toekomstig NNN-gebied.

Het feit dat een windpark gedeeltelijk en/of direct grenst aan Natuurnetwerk Nederland, Natura 2000-gebied of de Hoofdgroenstructuur is op zichzelf staande geen reden dat een onderzoeksgebied ongeschikt is voor windenergie. Op basis van de Omgevingsverordening Noord-Holland 2022 (geldend vanaf 01-01-2024) en de Omgevingsvisie Amsterdam 2050 zijn windturbines binnen NNN niet op voorhand uitgesloten. Wel zijn de beschermingsregimes van kracht en geldt voor NNN de meerwaardebepaling die inhoudt dat een ontwikkeling duidelijk aantoonbare meerwaarde voor NNN moet hebben voor wat betreft kwaliteit en samenhang. Daarnaast geldt voor een nieuwe ontwikkeling binnen de grenzen van NNN dat deze enkel mogelijk is als deze de wezenlijke kenmerken en waarden niet aantast, van groot belang is en er geen reële alternatieven zijn (zie . 6.54 OV NH 2022).

In het gebied en de omgeving van de gemeente Amsterdam liggen verschillende Natura 2000-gebieden zoals het Markermeer & IJmeer en Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske. Het Programma Windenergie Amsterdam heeft mogelijk significante gevolgen voor deze Natura 2000-gebieden. Uiteraard dient de bouw van de windturbines uitvoerbaar te zijn binnen de kaders van de Wet natuurbescherming .

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Zoekgebied 6A is deels NNN-gebied en aangewezen als compensatienatuur bij de aanleg van Knooppunt Holendrecht en de verbrede A2. Opnieuw compenseren is volgens indiener kapitaalvernietiging. Zie ook onder recreatie. Een andere indiener wijst er op dat compensatie in dichtbevolkte gebieden niet mogelijk is (zie ook advies Expertgroep natuur) en dat het uitgangspunt vermijden moet zijn (in de NRD blz. 19 wordt mitigatie en compensatie ten onrechte als criterium voor prioritering gebruikt).

Reactie college:

Effecten op zowel NNN-gebieden als compensatiegebieden worden onderzocht. Gebieden die in het kader van compensatie als natuur zijn aangerekend vallen onder het beschermingsregime van de Ecologische structuur of Hoofdgroenstructuur Amsterdam (na vaststelling van het geactualiseerde beleidskader Hoofdgroenstructuur zal de Ecologische structuur ook vallen onder de Hoofdgroenstructuur). In het kader van het MER wordt de ligging t.o.v. de Hoofdgroenstructuur meegenomen.

In een NRD en plan-MER wordt geen prioritering bepaald. Wel wordt onderzocht op welke wijze nadelige milieueffecten kunnen worden verminderd of weggenomen. Ten behoeve van het optimalisatiealternatief Natuur wordt tevens gekeken welke maatregelen toegepast kunnen worden

om tegemoet te komen aan de aanbevelingen van de expertgroep Windturbines en natuur. Daarnaast zijn mitigerende en compenserende maatregelen afhankelijk van de hoeveelheid windturbines en de specifieke windturbinelocatie en posities. In het plan-MER worden enkel generieke mitigerende maatregelen als aanbevelingen meegegeven die nader dienen te worden onderzocht/uitgewerkt op een specifiek detailniveau.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener merkt op dat het college nog geen antwoord heeft gegeven op wat onherstelbare of onaanvaardbare schade voor de natuur is.

Reactie college:

De keuze voor windenergie is een belangenafweging waarbij het belang van de energietransitie moet worden afgewogen tegen het belang van de verschillende omgevingsaspecten waar de windturbines een mogelijk negatief effect op kunnen hebben. Het is aan het college om voor het PWA deze belangenafweging te maken. Het plan-MER brengt de milieueffecten op hoofdlijnen in beeld. Het college gebruikt mede deze informatie ter onderbouwing van het PWA. Op die manier wordt invulling gegeven aan wat onherstelbare of onaanvaardbare schade is. Het is niet mogelijk om dat vooraf te doen zonder objectief onderzoek over de milieugevolgen. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Volkstuinen zijn volgens indiener onderdeel van Bijzonder provinciaal landschap, NNN de scheggen en Hoofdgroenstructuur. Sommige grenzen direct aan een stiltegebied of een weidevogelgebied. Ze hebben een belangrijke functie voor flora- en fauna en versterking van de ecologische structuur. Het plaatsen van windturbines nabij volkstuinen is in strijd met het gemeentelijke beleid om biodiversiteit te bevorderen. De gemeenteraad heeft in 2021 besloten volkstuinen te behouden vanwege hun ecologische waarde en hun belang voor stadsbewoners. Verzocht wordt om de bijzondere natuurwaarde omgeving Ring A10 te onderkennen en de (stapel)effecten daarop in beeld te brengen.

Volkstuinencomplex Linnaeus (gelegen in voorkeursgebied 5a) is volgens indiener door de inspanning van de tuinders sinds 1973 uitgegroeid tot een groene oase. Mede daardoor is nu een wankel herstel van biodiversiteit zichtbaar. Windturbines van Amsterdam en buurgemeenten zijn een directe bedreiging daarvoor vanwege vogelslachtoffers en aantasting foerageer- en broedgebied.

Reactie college:

De effecten van geluid en slagschaduw worden voor volkstuinen inzichtelijk gemaakt. Daarnaast worden de effecten op volkstuinen in het kader van recreatie inzichtelijk gemaakt door de locatiealternatieven te beoordelen op hun ligging ten opzichte van volkstuinen. In het plan-MER worden daarnaast ook de effecten op Bijzonder provinciaal Landschap, de Scheggenstructuur, Natuurnetwerk Nederland en de Hoofdgroenstructuur onderzocht. Daarbij worden ook stiltegebieden en weidevogelgebieden meegenomen in het plan-MER. Het onderzoek naar de gevolgen voor biodiversiteit maakt onderdeel uit van een plan-MER, voorzover passend bij het detailniveau daarvan. Dit geldt voor alle zoekgebieden, inclusief de aanwezige volkstuinen.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Het is volgens indiener goed dat de Windturbines Gevoeligheidskaarten van Sovon meegenomen worden; bedenk daarbij echter dat daarin geen informatie over vogelvliegbewegingen over open water zit.

Reactie college:

In het plan-MER zal gebruik gemaakt worden van beschikbare of enkel nog te ontsluiten data, zoals de data van de Vogelatlas Amsterdam. De Vogelatlas bevat informatie over waar vogels op land broeden en waar deze 's winters pleisteren (op land en water). In opdracht van de gemeente Amsterdam, Diemen en provincie Noord-Holland heeft de Universiteit van Amsterdam opdracht gekregen vliegbewegingen van vogels middels radartechnieken inzichtelijk te maken. Vliegbewegingen zullen hiermee nauwkeuriger in beeld worden gebracht. Omdat het genoemde onderzoek naar verwachting in de loop van 2024 afgerond is, kunnen de uitkomsten daarvan niet betrokken worden in dit plan-MER, maar mogelijk in de vervolgbesluitvorming over windturbines. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Indiener merkt op dat de zoekgebieden in het IJmeer niet veel mogelijkheden geven voor wind vanwege aanwezige begrenzingen door IJburg, de vaargeul en de grens van het Natura 2000-gebied. Verzocht wordt om de Natura 2000-gebieden en aangrenzende gebieden op voorhand uit te sluiten. Windturbines in het IJmeer worden door Natuurmonumenten, Vogelbescherming, Landschap Noord-Holland, de Natuur- en Milieufederaties en Vogelwerkgroep Amsterdam, Provincie Noord-Holland en stadsdeel Oost ook afgeraden (mede ook vanwege de openheid van het gebied).

Reactie college:

Het doel van het plan-MER is om voor verschillende zoekgebieden binnen de gemeente Amsterdam de mogelijkheden voor en milieueffecten van grootschalige windenergie in kaart te brengen. Hiervoor wordt als eerste stap een belemmeringanalyse uitgevoerd, waardoor zowel de onmogelijkheden als mogelijkheden worden onderzocht. Het ecologische onderzoek in het kader van het plan-MER is daarbij bedoeld om te kijken of gebieden kunnen worden uitgesloten als gevolg van ontoelaatbare effecten op beschermde soorten en/of gebieden met hoge aanwezige natuurwaarden. De Natura 2000-gebieden worden op voorhand niet uitgesloten, aangezien alle potentiële zoekgebieden voor grootschalige windenergie onderzocht worden. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Het IJmeer is volgens indiener een belangrijke rustplaats voor trekvogels (knooppunt East Atlantic Flyway). Daarnaast zijn er veel vliegbewegingen vanwege interactie met aangrenzende broed-foerageer en rustgebieden (zoals weidevogelgebieden) Het aantal weidevogels neemt af. Ook leven in het Natura 2000-gebied diverse vleermuissoorten waar instandhoudingsdoelstellingen voor gelden. Een andere zienswijze wijst erop dat voor het IJsselmeer en Markermeer/IJmeer de instandhoudingsdoelstellingen in de huidige situatie niet gehaald worden. Een verslechtering van omgevingscondities kan daarom niet worden toegestaan zonder een ADC-toets. De cumulatieve effecttoets kan zich niet beperken tot het Markermeer/IJmeer, omdat sommige vogelsoorten ook zijn aangewezen voor het IJsselmeergebied als geheel (n.a.v. par. 2.8 blz. 19 NRD). De effecten op trek- en/of vaste vliegroutes van soorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen bestaan moeten ook onderzocht worden. Tevens moeten effecten op soorten die onder de soortenbescherming vallen onderzocht worden (n.a.v. tabel 15, bij nr. 528, blz. 50). Uit de gevoeligheidskaart voor de landzijde van het IJmeer van SOVON blijkt volgens indiener dat windturbines een groot risico vormen voor aanwezige (broed)vogels. Een radarsysteem op de windturbines zou tot een bijna constante stilstand leiden.

Reactie college:

In het kader van de gebiedsbescherming worden effecten van de windturbines op beschermde gebieden in de MER in kaart gebracht. Ook worden hierbij de op basis van nader te bepalen verstorings- en effectafstanden de effecten (incl. externe werking) op aangewezen doelsoorten van de Natura 2000-gebieden in kaart gebracht. Voor het plan-MER wordt geen ecologisch veldonderzoek uitgevoerd, aangezien veldonderzoek in de vorm van een natuurtoets beter past bij het detailniveau van individuele windprojecten. Het is niet doelmatig om voor alle zoekgebieden ecologisch veldwerk uit te voeren, wanneer het nog onzeker is of dergelijke gebieden in het PWA mogelijk worden gemaakt. Wanneer de gemeente voornemens is een bepaalde locatie op te nemen in het PWA en op basis van de natuurtoets significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten, dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd. In de passende beoordeling worden de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van de activiteit beschreven en beoordeeld. Een ADC-toets is de laatste stap die doorlopen kan worden, nadat uit de passende beoordeling naar voren is gekomen dat significante negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden niet (volledig) kunnen worden uitgesloten. Het uitvoeren van de ADC-toets is in de fase van het plan-MER nog niet aan de orde.

Cumulatieve effecten worden in het plan-MER onderzocht, waarbij wordt ingegaan op de effecten van de verschillende gebieden onderling en met bestaande en vergunde windparken. De cumulatieve effecten beperken zich daarbij dus niet tot één specifiek (Natura 2000) gebied.

In het ecologische onderzoek voor het plan-MER wordt op basis van verschillende bronnen ook de (gestuwde) vogeltrek, de vliegbewegingen, de risico's tot aanvaringsslachtoffers en weidevogelgebieden in kaart gebracht. Op basis van de resultaten worden aanbevelingen voor generieke mitigerende maatregelen meegegeven die nader dienen te worden uitgewerkt op een specifiek detailniveau in het kader van vervolgbesluitvorming over een bepaald project. Een radarsysteem is een voorbeeld van een specifiekere mitigerende maatregel. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Indiener verwijst naar pag. 37 van de NRD; Voor wat betreft vleermuizen wordt daarin de NRD geen onderscheid gemaakt in Rode Lijst-status, omdat alle in Nederland voorkomende vleermuizen reeds zwaar beschermd zijn. (blz 37). De Meervleermuis is een Natura-2000 doelsoort voor het Markermeer. Indiener verzoekt om een aparte toetsing van de gevolgen voor de Meervleermuis uit te voeren. Er komen enkele kolonies in met name Amsterdam-Noord voor. Verzocht wordt om de vliegroutes van deze kolonies gericht op te vragen bij de Zoogdiervereniging (niet alleen via NDFF). En de informatie over watervogels (eenden) in de Markermeer bij Rijkswaterstaat (niet alle informatie staat in de NDFF).

Reactie college:

De effecten op de meervleermuis, aangewezen doelsoort van Natura 2000-gebied Markermeer, worden in het kader van de effectbeoordeling van gebiedsbescherming meegenomen. Detailonderzoek (bijvoorbeeld op basis van contact met de Zoogdiervereniging) past beter bij het detailniveau van een concreet project, afhankelijk van de gekozen locatie(s) in het PWA, en niet bij een gemeentebreed plan-MER. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Ook voor weidevogelgebieden is volgens indiener een bufferafstand van meer dan honderden meters nodig ter vermijding van aanvaringsslachtoffers. Daarnaast wijst indiener er op dat

weidevogels baltsvluchten en predator- verjaagvluchten voeren tot buiten het weidevogelgebied zelf en zijn dan minder oplettend voor ronddraaiende wieken.

Bij de provincie is kaartmateriaal beschikbaar over de verspreiding van weidevogels. Het verzoek is deze op te vragen, de informatie is niet bekend bij NDFF.

Binnen 500 m. van een windturbine broeden volgens indiener geen vogels meer. Gevraagd wordt waar deze vogels wel kunnen broeden, vooral in landelijk noord en in het IJmeer nabij vogeleiland?

Reactie college:

De ligging ten opzichte van weidevogelgebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Een gedeelte van de weidevogelgebieden vallen onder het provinciaal beschermingsregime van Natuurnetwerk Nederland en het andere gedeelte valt onder het provinciaal beschermingsregime van Bijzonder provinciaal Landschap. Het kaartmateriaal en de data die ten grondslag ligt aan het onderzoek voor de plan-MER is o.a. afkomstig van de provincie Noord-Holland, Vogelwerkgroep Amsterdam en Gemeente Amsterdam. Ook worden de effecten op broedvogels in kaart gebracht in het plan-MER. De specifieke locatie waar vogels potentieel kunnen broeden is zeer afhankelijk van de definitieve locaties van de windturbines. Het onderzoeken van uitwijkmogelijkheden voor vogels past derhalve niet bij het detailniveau van een plan-MER. Tijdens baltsvluchten of het verjagen van predatoren (paniekluchten) kunnen weidevogels tot ver buiten het broedgebied komen. Deze vluchten kunnen plaatsvinden tot enkele kilometers buiten de directe omgeving van het broedgebied (Beintema et al., 1995). De kans op aanvaringen is afhankelijk van de hoeveelheid aanwezige vogels in het gebied, de soort en het vlieggedrag (routes en vlieghoogten). Om de effecten van deze baltsvluchten te onderzoeken is veldonderzoek gericht op aantallen en vlieggedrag rondom de windturbines in het broedseizoen noodzakelijk. Dit past niet bij het detailniveau van een plan-MER, maar bij het detailniveau van een project. Overigens kunnen mitigerende maatregelen, in de vorm van een specifieke stilstandvoorziening binnen kwetsbare perioden sterfte door aanvaringen in grote mate reduceren. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Specifiek voor zoekgebied 4C (Markermeer/IJmeer) wordt aandacht gevraagd voor de rode lijst vogelsoorten en het belang van dat foerageergebied; windturbines in dat gebied zouden veel aanvaringslachtoffers vanwege vlieg- en trekroutes veroorzaken en verstoring door slagschaduw, knipperende verlichting, geluid en (tijdens de aanlegfase) trillingen in de bodem en extra scheepvaart. Ook het onderwaterleven wordt verstoord door geluid, trillingen en elektromagnetisch veld (mede vanwege onderhoud en vervanging van windturbines en aanleg van elektriciteitskabels en platforms); daardoor wordt de verspreiding van invasieve soorten bevorderd en de natuurlijke voedselketen verstoord. Dit laatste heeft ook nadelige gevolgen voor het aangrenzende Natura2000-gebied. Een andere indiener meent in zijn algemeenheid dat ook de effecten van geluid op natuur onderzocht moet worden.

Reactie college:

Effecten in zowel de aanlegfase als gebruiksfase door verstoring, vermindering, barrièrewerking en verlies aan leefgebied worden in het plan-MER in kaart gebracht voor vogels, vleermuizen en overige soorten. Rode Lijst vogelsoorten worden in de effectbeoordeling voor ecologie meegenomen. Tijdens de bouw van een windturbineproject worden mitigerende voorzorgsmaatregelen getroffen om verstoring van soorten en beschermde natuurgebieden zo veel mogelijk te voorkomen. Een

voorbeeld hiervan is dat er geen bouwactiviteiten plaatsvinden tijdens de broedperiode. De mate van verstoring hangt echter af van het type geluid en de geluidsintensiteit en zal pas aan de orde zijn bij vervolgbesluitvorming over individuele projecten.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

De 1%-mortaliteitsnorm kan volgens indiener niet gehanteerd worden voor soorten die qua aantallen onder de instandhoudingsdoelstellingen (dreigen te) zitten (tabel 19, N17N27, blz. 56/57 NRD). De cumulatieve lange termijn-effecten op vogels en vleermuizen moet ook in beeld gebracht worden; een sterfte van 1-5% sterfte van een soort kan in 10 jaar leiden tot een afname van 24-77% van de populatie (Mortality limits used in wind energy impact assessment underestimate impacts of wind farms on bird populations', Ecology and evolution, 4 June 2020, Un. Wageningen).

Reactie college:

Het berekenen van sterfte-aantallen past niet bij het detailniveau van een plan-MER, maar kan afhankelijk van de locatie tot de onderzoekopgave op projectniveau horen. Derhalve zal geen toetsing plaatsvinden aan de 1%-mortaliteitsnorm in het plan-MER. Voor wat betreft de 1%-mortaliteitsnorm geldt echter wel dat ook na publicatie van het bovengenoemde onderzoek de door het ORNIS-comité geformuleerde én geaccepteerde 1%-mortaliteitsnorm nog steeds gebruikt wordt als indicatieve maatstaf voor het uitsluiten van effecten op populatieniveau. Er is momenteel dan ook geen aanleiding om een ander criterium te hanteren. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

De effecten van verlichting/lichtvervuiling op ecologie worden volgens indiener ten onrechte niet beoordeeld.

Reactie college:

Het onderzoeken van effecten door verlichting op specifieke soorten past niet bij het detailniveau van dit plan-MER, maar is wel iets dat bij vervolgonderzoek aan bod kan komen. Overigens is het al dan niet aanwezig zijn van verlichting wel opgenomen als beoordelingscriterium (onder het milieuthema landschap). De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Voor de NNN-gebieden is volgens indiener niet alleen een toetsing op kernkwaliteiten maar ook op ontwikkeldoelen van belang (tabel 20 N20, blz. 57 NRD).

Reactie college:

De effecten op Natuurnetwerk Nederland worden op hoofdlijnen inzichtelijk gemaakt voor zowel de aanlegfase als de gebruiksfase, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen directe en indirecte aantasting van de kernkwaliteiten. Toetsing op ontwikkeldoelen past niet bij het detailniveau van een plan-MER, aangezien hiervoor de specifieke locaties en inpassing van de windturbines van belang zijn. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

In de belemmeringenanalyse ontbreken volgens indiener de gebieden die aangewezen zijn als compensatiegebied in het kader van de Wet natuurbescherming voor toekomstige woningbouw; deze gebieden mogen niet aangetast worden, mede om de toekomstige woningbouw en voorzieningen mogelijk te maken (par. 3.6.1. NRD). Natuurcompensatiegebied 't Breedland ten

noorden en noordwesten van de Weespersluis zou in figuur 6 en 7 van de NRD ook als beschermd gebied aangemerkt moeten worden, en in figuur 12 in par. 3.10 Recreatie als ruigtegebied/struinnatuur. Dat gebied is specifiek ingericht als habitat voor de heikikker, de rugstreeppad en de ringslang; aangeboden wordt om daarover in gesprek te gaan met de opstellers van het project-MER zodat de effecten van mogelijke windturbines in de Diemerscheg op de juiste wijze vermeld worden.

In tabel 15 (blz. 50 van de NRD) is bij nr. 528 en par. 3.6.2 en 3.10 zijn volgens een indiener ten onrechte de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer niet meegenomen.

Reactie college:

De (grootschalige) natuurcompensatie binnen de gemeente Amsterdam krijgt of heeft een plek gekregen in de Ecologische Structuur of Hoofdgroenstructuur en valt dus onder bijbehorende beschermingsregimes. Dit geldt niet voor de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer, indiener wijst hier terecht op. Het college zal deze mosselbanken daarom in aanvulling op de NRD in het plan-MER meenemen. In het kader van het plan-MER wordt de ligging t.o.v. de Hoofdgroenstructuur meegenomen (zie paragraaf 3.10 van de NRD), maar wordt de Hoofdgroenstructuur niet op voorhand gezien als harde belemmering. Mocht inpassing van een windturbineproject in de Diemerscheg in de toekomst aan de orde zijn, dan maakt het college graag gebruik van de kennis van indiener over die locatie. Voor het overige leiden de zienswijzen over dit thema niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

In figuur 10 van de NRD ontbreekt volgens indiener ten onrechte de Waterlandtak (onderdeel van de prv. ecologische hoofdstructuur).

Reactie college:

De Waterlandtak is (gedeeltelijk) ingericht als Natuurnetwerk Nederland. De effecten op Natuurnetwerk Nederland worden inzichtelijk gemaakt in de plan-MER. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Het overschrijden van de 1,5 graad Celsius wereldwijd vormt volgens indiener een ernstige bedreiging voor de flora- en fauna. De NRD is niet in balans als alleen de korte termijn bedreigingen voor de flora en fauna, aan de hand van wet- en regelgeving, in beeld worden gebracht en niet de positieve effecten op de lange termijn.

Reactie college:

Het toepassen van windturbines is een bewezen schonere techniek dan het verbranden van fossiele brandstoffen. In het MER zal tevens ingegaan worden op vermeden emissies. De positieve effecten op lange termijn voor de opwarming van de aarde worden daarbij niet specifiek in het MER meegenomen, aangezien deze verwerkt zijn in het doelbereik. Het college waardeert de positieve insteek van deze zienswijze, maar deze leidt niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener vraagt hoe gegarandeerd wordt dat mitigerende maatregelen in het plan-MER worden onderzocht. Deze zijn volgens haar/hem in het project-MER Noorder IJ-plas niet meegenomen.

Reactie college:

Het college verwijst in dit verband allereerst naar hetgeen hierover onder het thema 'geluid' is opgemerkt.

Op basis van de effectbeoordeling van de locatiealternatieven worden vier optimalisatiealternatieven geformuleerd, namelijk Optimalisatiealternatief Gezondheid, Optimalisatiealternatief Natuur, Optimalisatiealternatief Landschap en Optimalisatiealternatief Energie. Ten behoeve van de optimalisatiealternatieven wordt gekeken welke maatregelen kunnen worden toegepast om te onderzoeken of eventuele milieuknelpunten oplosbaar zijn met de mitigerende maatregelen. Mitigerende maatregelen voor wat betreft slagschaduw zijn meegenomen bij de effectbeoordeling (uitgangspunt is maximale slagschaduwbelasting van 17 x 20 minuten per gevoelig object per jaar). Voor het specificeren van ecologische mitigerende maatregelen is veldonderzoek van belang, dat beter past bij het detailniveau van individuele windprojecten. In het plan-MER en PWA worden mogelijke generieke mitigerende maatregelen meegegeven voor vervolgbesluitvorming over windturbineprojecten. De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

### Landschap en Recreatie

**(zienswijzen nr. 0323-001, 0324-001, 0325-001, 0328-001, 0401-001, 0402-001, 0402-002, 0403-004, 0403-005, 0403-006, 0403-008, 0403-011, 0404-003, 0404-007, 7287-5854, 9209-9542, 1114-2396, 3298-1377, 6076-6174, 6884-5361, 5385-1735, 1168-8963, 2382-1349, 7193-9153, 2008-3451, 2284-6406, 0704-2880, 6474-6185, 4515-6876**

### Algemene inleiding

Ons landschap is dynamisch en altijd aan verandering onderhevig. Nieuwe (innovatieve) inpassingen die vaak voortkomen uit de behoeftes van onze maatschappij vragen om ruimte en inpassing binnen het landschap waardoor (cultuur)historische gewaardeerde eigenschappen langzaam veranderen. Windturbines kunnen een aantasting zijn voor bepaalde landschappelijke/ruimtelijke eigenschappen en dan met name de beleving van deze eigenschappen. Aan de hand van een analyse van landschappelijke eigenschappen wordt de impact van het plaatsen van windturbines in kaart gebracht en waar mogelijk mitigerende maatregelen toegepast. Een belangrijk gegeven is dat windturbines van tijdelijke aard zijn.

Het voorgaande neemt niet weg dat de windturbines zich door maat en schaal onderscheiden van het omliggende landschap. Dat is echter inherent aan de realisatie van windparken. De hoogte van windturbines maakt het onmogelijk om windturbines onopvallend of onzichtbaar in het landschap te positioneren. Dit is overigens ook geen streven vanuit het landschapsbeleid.

In de vastgestelde OVN2020 is aangegeven dat op basis van Artikel 6.27a 'Windturbines in RES-zoekgebieden', de windturbine zorgvuldig ruimtelijk wordt ingepast. Dit geldt eveneens onder de Omgevingsverordening NH2022 volgens Artikel 6.36 Windturbines in RES Zoekgebieden. Provincie Noord-Holland heeft 32 waardevolle en kwetsbare landschappen aangewezen als 'Bijzonder Provinciaal Landschap' (BPL). Dit zijn landschappen die vanwege de bijzondere eigenschappen van waarde zijn voor mens en dier. Het beschermingsregime van het BPL is vastgelegd in artikel 6.59 van de OVN2022 en artikel 6.46 van de OVN2020 waarin de kernkwaliteiten van het landschap zijn beschreven. Deze kernkwaliteiten zijn beschreven aan de hand van drie provinciale kernwaarden; landschappelijke karakteristiek, openheid en ruimtebeleving en ruimtelijke dragers. Plannen in BPL moeten voldoen aan de gestelde regels van de vigerende provinciale omgevingsverordening. Globaal betekent dit dat ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder duurzame energievoorzieningen mogelijk zijn in het BPL, mits de kernkwaliteiten niet worden aangetast óf sprake is van groot openbaar belang én geen reële alternatieven én gecompenseerd wordt

Binnen Nederland liggen ook tien werelderfgoederen. Artikel 6.49 van de OVN2020 en paragraaf 6.2.5 van de OVN2022 beschrijven vast hoe met UNESCO-werelderfgoed gebied dient te worden

omgegaan bij nieuwe ruimtelijke plannen. Een nieuw ruimtelijk plan mag alleen ontwikkelingen opnemen die de kernkwaliteiten niet aantasten. Plaatsing van windturbines is op basis van dit artikel niet toegestaan binnen UNESCO-werelderfgoederen. Voor het Unesco werelderfgoed is een afwegingskader energietransitie Hollandse Waterlinie in samenwerking met de vier provincies gemaakt waarin gekeken is waar en onder welke voorwaarden ruimte geboden kan worden aan wind en zon.

In het plan-MER worden de milieueffecten op zowel het landschap als op recreatie in beeld gebracht.

Velen indieners hebben zorgen over ontsiering van het landschap en de stad en aantasting van recreatiegebieden als windturbines gerealiseerd zouden worden. Mede gelet op het groeiende aantal bewoners neemt de behoefte aan ontspanning volgens hen juist toe.

#### Reactie college:

Windturbines hebben een impact op het landschap. Deze impact wordt veelal als negatief ervaren. Vaak spreekt men van het verlies van uitzicht of visuele overlast. Echter, de wijze waarop windturbines worden geplaatst, bijvoorbeeld ten opzichte van een landschapsstructuur of ten opzichte van elkaar, kan bijdragen aan de leesbaarheid van een opstelling. Het gaat in dat kader niet zo zeer om landschappelijke inpassing, maar om het landschappelijke beeld dat ontstaat. In het plan-MER wordt onderzocht wat de effecten op het landschap zijn. Hiervoor wordt een landschappelijke analyse uitgevoerd. Tevens worden visualisaties gemaakt en een optimalisatiealternatief Landschap toegevoegd ten opzichte van de NRD. Ook worden de effecten op recreatie onderzocht. Het college is zich ervan bewust dat gebieden ook een belangrijke recreatieve functie kunnen hebben. Een afweging van belangen vindt uiteindelijk plaats in het PWA.

De zienswijzen over dit thema leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Verzocht wordt de cultuurhistorische open landschapswaarden van het stroomgebied van de Gein, en de ligging nabij de Stelling van Amsterdam (verdedigingsbatterij, Fort Abcoude en inundatiegebieden) voor de zoekgebieden in Amsterdam-Zuidoost en aangrenzende buurgemeenten mee te wegen.

De landschappelijke kwaliteit is in het onderzoek onderbelicht. Windturbines maken directe inbreuk op het veenweidelandschap in aangrenzende gemeenten; volgens de kwaliteitsgids Utrechtse landschappen van de gemeenten Stichtse Vecht en Ronde Venen zijn alleen hekken als enige verticale objecten toegestaan en zijn geen herkenningspunten aanwezig.

#### Reactie college:

De gemeentegrensoverschrijdende milieueffecten van de Amsterdamse windturbines worden meegenomen in het plan-MER. Het onderzoeksgebied in het plan-MER kan daarom, afhankelijk van het te onderzoeken milieuthema, verschillend van omvang zijn. In navolging van deze zienswijze en het advies van de Commissie m.e.r. zal in het plan-MER tevens ingegaan worden op het ruimtelijke beleid van relevante omliggende gemeenten.

Voor het overige leiden de zienswijzen over dit thema niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Door uit te gaan van landschapswaarderingskaarten (deze wijzen te beschermen gebieden aan en zijn niet uitgewerkt), worden de essenties van het landschap gemist. De aandacht zou in het onderzoek gericht moeten zijn op intrinsieke landschapswaarden zoals authenticiteit en de

belevingswaarden als lucht, licht en wijdsheid. Volgens een andere zienswijzen is de horizon al dusdanig vervuild door bovengrondse hoogspanningsverbindingen en windturbines in het havengebied dat er niet meer bij kan.

Een andere indiener meent dat windturbines qua schaal en beleving niet in het Diemerpark passen.

Ook de bouw van windturbines in zoekgebied 4C (IJmeer/Markermeer) heeft dusdanig nadelige effecten (aantasting visuele schoonheid, zichtveld, openheid en stilte) op de rijksbeschermden dorpsgezichten Durgerdam, Ransdorp en Holysloot, het Vuurtoreneiland (onderdeel van de Stelling van Amsterdam-UNESCO werelderfgoed) en het Bijzonder Provinciaal Landschap Waterland dat hiervan moet worden afgezien.

Een andere indiener verzoekt de "Beleidsagenda IJsselmeergebied 2050" (vastgesteld door Rijk en provincie, mogelijk ook door Amsterdam) te betrekken in het plan-MER. Daarin zijn de '10 gouden regels van Palmboom' opgenomen mbt openheid van het landschap en zichtlijnen.

Een andere indiener wijst op het advies van de Technische Adviescommissie Hoofdgroenstructuur (TAC) over het centraal stellen van vigerend groen- en landschapsbeleid van Amsterdam en het bij voorkeur niet inpassen van windturbines in de hoofdgroenstructuur. Als toch anders besloten wordt, dan verzoekt de TAC volgens indiener om te concentreren in 1 of 2 gebieden, in te zetten op grote turbines, niet naast hoogspanningsmasten en een bestuurlijk heroverwegingsmoment.

Reactie college:

Het milieuaspect landschap wordt beoordeeld aan de hand van verschillende beoordelingscriteria (zie tabel 11, par. 3.9 NRD). Ten behoeve hiervan wordt een landschappelijke analyse uitgevoerd, waarin een uitgebreide kwantitatieve beoordeling wordt gedaan van de landschappelijke criteria die volgen uit vigerende beleidskaders, afwegingskaders, de Ruimtelijke handreiking Wind op Land en de Omgevingsverordening NH2020/NH2022. De Agenda IJsselmeergebied 2050 zal hierbij worden betrokken. Daarnaast worden ook een aantal criteria kwalitatief beoordeeld, zoals bijvoorbeeld de impact op landschappelijke waarden. In de RES1.0 en de Omgevingsvisie Amsterdam 2050 zijn de zoekgebieden voor wind vastgelegd, dat is voor een deel in groene gebieden. Ook in de nieuwe, nog niet vastgestelde, Hoofdgroenstructuur nota is opgenomen dat windturbines binnen de hoofdgroenstructuur niet op voorhand zijn uitgesloten. De impact van windturbines op de 'belevingswaarden' is te subjectief om een plaats te kunnen krijgen in een plan-MER. De zienswijzen over dit thema leiden daarom buiten bovengenoemde niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Door verschillende indieners wordt gewezen op de grote behoefte aan recreatiegebieden (groen) in de stad. Het groen in oost is versnipperd (op IJburg staat het al onder druk) en het gebied heeft een belangrijke functie voor ontspanning (watersport/recreatie), ook voor andere aangrenzende stadsdelen. Dit zou door windturbines in de zoekgebieden in het IJmeer nog meer onder druk komen.

Een andere indiener merkt op dat de recreatiegebieden dichtbij de stad in het bijzonder voor mensen die geen tuin/balkon hebben van groot belang zijn, omdat deze daar ook voor vakantie op aangewezen zijn. Het plaatsen van windturbines in het zoekgebied Waternetlocatie staat haaks op het Toekomstplan Gaasperplas. De Gaasperplas, Bijlmerweide en Diemberbos is van groot belang voor recreatie voor het toenemende aantal inwoners (strandje, speel- en sportgebied, genieten van natuur). Zoekgebied 6A ligt op het terrein van golfclub De Hoge Dijk; dat terrein wordt bewust

ecologisch beheerd en de golfclub is toegankelijk voor alle lagen van de bevolking. De gemeente moet het de effecten op het gebruik daarvan niet slechts beoordelen of (en in hoeverre) toegankelijkheid (par. 3.10, blz. 42 NRD)/gebiedsaantasting; in een kwalitatieve beoordeling doet meer recht aan bijvoorbeeld rustverstoring, beklemming en recreatieve beleving. Er moet een toetsingskader voor worden opgenomen in de NRD. Recreatiegebieden worden ook ernstig aangetast door de aanleg van nieuwe wegen (die geschikt zijn voor zwaar transport) voor de bouw en het onderhoud van windturbines.

De effecten van geluid op mensen in recreatie/natuur moeten volgens sommige indieners ook onderzocht worden.

Reactie college:

Het plan-MER biedt inzicht in het effect op recreatie door de locatiealternatieven te beoordelen op hun ligging ten opzichte van en geluid- en slagschaduwbelasting op recreatie-bestemmingen, zoals (stads)parken, volkstuinen en wandel- fiets- en gebieden voor waterrecreatie. Tevens kijkt het MER in hoeverre de plaatsing van windturbines in of nabij recreatiegebieden het effectieve oppervlak van dat gebied aantast. De impact op recreatieve beleving is te subjectief om te onderzoeken in een plan-MER. Zoals in het algemene kader hierboven ook opgemerkt, is het college zich ervan bewust dat ook veel behoefte is aan recreatie. De weging van vaak tegenstrijdige belangen zal plaatsvinden in het PWA. De zienswijzen op dit thema leiden daarom tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

NoorderIJplas is een toekomstig stadspark, daar zouden geen windturbines moeten.

Reactie college:

Windpark Noorder IJ-plas betreft een concreet separaat project en wordt als autonome ontwikkeling meegenomen in de MER. De keuze voor het al dan niet plaatsen van de windturbines behoort niet tot de reikwijdte van dit plan-MER. Deze zienswijze leidt daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Ca. 5300 tuinders en hun familieleden of medetuinders hebben een volkstuin in de nabijheid van de zoekgebieden voor wind. Daarnaast bezoeken jaarlijks duizenden bezoekers en passanten de tuinen. Deze maken zich grote zorgen over ongestoord en ongehinderd welbevinden, gezondheid en veiligheid. Dit wordt mede veroorzaakt doordat het college geen antwoord geeft op wat onherstelbare of onaanvaardbare gezondheidsschade zou zijn. In de NRD zouden de volkstuinen daarom als geluidgevoelige objecten aangemerkt moeten worden (conform het advies van de SARA van 15 dec. 2022, waar volledig aan voorbij gegaan wordt). Tuinders verblijven ca. 6-7 maanden langdurig op de tuin, bijna alle tuinparken hebben een verblijfsbestemming. De huisjes zijn echter slechter geïsoleerd dan woningen, zodat de geluidhinder en veiligheidsrisico's groter zijn en sprake is van mogelijk (ernstig) gehinderden en gezondheidsschade. De volkstuinen voldoen aan het criterium voor beperkt kwetsbaar object (dit blijkt onder meer uit de brief van de wethouder van 29 juni 2021) en moeten daarom in de belemmeringenanalyse meegenomen worden. Tabel 2 van de NRD komt niet overeen met de lijst die de NP RES heeft afgegeven voor (beperkt) kwetsbare objecten. Een indiener vreest voor het wegpesten van volkstuinders in de Bretten. Een andere indiener pleit voor het beoordelen van slagschaduw en lichthinder op volkstuinen. Op voorhand zou volgens een indiener vast moeten staan dat het plaatsen van windturbines leidt tot (gedeeltelijke) ontruiming van volkstuinparken of inperken van rechten (bijvoorbeeld door op blz. 16 NRD een punt 2.5.3. Tuinparken toe te voegen).

#### Reactie college:

Het plan-MER geeft inzicht in het effect op recreatie door de locatiealternatieven te beoordelen op hun ligging ten opzichte van recreatie-bestemmingen, zoals (stads)parken, volkstuinten en wandel-fiets- en gebieden voor waterrecreatie. Tevens kijkt het MER in hoeverre de plaatsing van windturbines in of nabij recreatiegebieden het effectieve oppervlak van dat gebied aantast. De geluid- en slagschaduw effecten op o.a. volkstuinten worden inzichtelijk gemaakt (zie paragraaf 3.3.4 en 3.4.2 NRD). Tevens is in de NRD op pagina 17 dat er geen indicatieve opstellingen worden onderzocht die niet realiseerbaar zijn, zoals op het terrein van sportvelden of volkstuincomplexen. Het college meent hiermee voldoende tegemoet te komen aan het verzoek van indiener om volkstuincomplexen als een harde belemmering mee te nemen. Lichthinder (door knipperlichten) is een beoordelingscriterium binnen het milieuaspect Landschap en cultuurhistorie. De Commissie m.e.r. adviseert aanvullend om ook op de mogelijke visuele hinder op recreatieve functies in te gaan, (in aansluiting op het advies van de expertgroep Gezondheidseffecten windturbines). Dit advies geldt ook voor volkstuincomplexen. Het college neemt dit advies over en komt daarmee tevens aan de zienswijzen op dit aspect tegemoet. plan-MER Naar aanleiding van deze zienswijzen zullen volkstuincomplexen waar mag worden overnacht als kwetsbare objecten worden beschouwd en volkstuincomplexen waar niet wordt overnacht als beperkt kwetsbare objecten. Voor het overige leiden deze zienswijzen niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD. In de nieuwe, nog niet vastgestelde, Hoofdgroenstructuur nota is opgenomen dat windturbines binnen de hoofdgroenstructuur niet op voorhand zijn uitgesloten.

#### Bodem

**(zienswijzen nr. 0323-001, 0327-001, 0402-001, 0404-001, 8620-5068)**

Een aantal zienswijzen vraagt specifiek om de gevolgen voor de bodem in beeld te brengen.

Zo wordt gewezen op het risico op weglekken van giftige stoffen uit het Diemerpark als gevolg van fundering. De zwaar vervuilde grond in het Diemerpark is nu afgedekt.

Een andere zienswijze geeft aan dat door de natte bodem de kans op verzakking groot is. De effecten van trilling in veengrond in de aanleg- en gebruiksfase moeten daarom in beeld gebracht en de effecten van bodemdaling. In het bijzonder de effecten daarvan op de giftige grond in de Vogelmeerpolder.

Door windturbines zouden volgens een andere indiener diertjes uit de ondergrond verdwijnen, waardoor minder CO<sub>2</sub> opgeslagen kan worden en de biodiversiteit afneemt (dit volgt uit een studie van de Un. Groningen). Deze effecten moeten onderzocht worden.

#### Reactie college:

De fundering van een windturbine wordt onderheid met ca. 30 heipalen. Hierboven op wordt de fundatieplaat aangebracht. Afhankelijk van de projectlocatie wordt de fundatieplaat van de windturbine ingegraven (0 - 3m diep) of anders op het maaiveld geplaatst. Van verzakking van een windturbine zal geen sprake zijn maar bouwtechnische aspecten worden te zijner tijd op vergunningenniveau geborgd. Vanwege de relatief beperkte omvang en diepte van de fundatieplaat is het onwaarschijnlijk dat deze het bodemleven of grondwaterstromen noemenswaardig verstoort.

Op basis van de Wet bodembescherming dient, in verband met de uitvoerbaarheid van een plan of project, daarnaast rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid. In het plan-MER wordt

onderzocht wat de bodemgesteldheid en de effecten op de bodem binnen de zoekgebieden zijn op basis van de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Amsterdam.

Voorafgaand aan de bouw van een windpark dient een (nader) bodemonderzoek te worden uitgevoerd om te bepalen of en welke vervuiling verwijderd dient te worden ten behoeve van de bouw van windturbines. Hierbij dient ook door initiatiefnemer te worden onderzocht of er eventuele dieperliggende (on)doordringbare bodemlagen worden doorkruist bij het aanbrengen van de fundering en welke effecten dit kan meebrengen ten aanzien van bodemverontreinigingen. De sanering gebeurt volgens de daarvoor gelden eisen zodat vervuiling van grondwater uitgesloten is (Besluit bodemkwaliteit). Dergelijk onderzoek valt buiten het detailniveau van dit plan-MER en vindt op projectniveau plaats.

Trillingen die door de windturbines in de bodem worden veroorzaakt zijn niet meetbaar op afstanden groter dan enkele meters van de windturbines. Effecten van (bodem) trillingen op honderden meters afstand kunnen dan ook worden uitgesloten. Op grond van ervaringen op land blijkt dat fundaties van windturbines geen hinderlijke trillingen doorgeven aan de ondergrond en de omgeving. De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft laten weten dat “de bewering in enkele literatuurbronnen dat ook overdracht door de grond plaats vindt ongegrond is, hetgeen blijkt uit nauwkeurige metingen van trillingsniveaus in de bodem rondom windturbines”.

Voor wat betreft diersoorten is er geen onderzoek bekend waaruit een verband blijkt dat (trillingen van) windturbines leiden tot effecten op dierenwelzijn en gezondheid. Tijdens de bouwfase van het windpark zullen indien noodzakelijk mitigerende maatregelen worden getroffen om verstoring van soorten zoveel mogelijk te voorkomen. Een voorbeeld hiervan is dat er bijvoorbeeld geen bouwactiviteiten plaatsvinden tijdens de broedperiode. Daarnaast is in een aantal studies voor verschillende dieren aangetoond dat er gewenning optreedt bij frequente lage verstoringen. Aangezien de trillingen van de windturbines minimaal zijn, is het aannemelijk dat de dieren zullen wennen aan de trillingen.

De zienswijzen over dit thema leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

## Veiligheid

**(zienswijzen nr. 0404-007, 0327-001, 0328-001, 9908-7099)**

In een aantal zienswijzen worden zorgen rond veiligheid uitgesproken. Zoekgebied De Bretten ligt in het verlengde van de Polderbaan, veiligheid en hoogtebeperking is daar volgens indiener dus een veiligheidskwestie. Windturbines hebben steeds meer defecten en gebreken. De afstand tot woningen zou volgens indiener minimaal 600 m. moeten bedragen, zie [www.tubantia.nl/enschede/wiek-van-windmolen-breekt-vlak-over-de-grens-bij-enschede-af](http://www.tubantia.nl/enschede/wiek-van-windmolen-breekt-vlak-over-de-grens-bij-enschede-af) (jan. 2022) en [www.destentor.nl/zeewolde/deel-windmolen-breekt-af-langs-dijk-bij-zeewolde-wewilden-net-een-monteur-sturen](http://www.destentor.nl/zeewolde/deel-windmolen-breekt-af-langs-dijk-bij-zeewolde-wewilden-net-een-monteur-sturen) (jan. 2023).

De lage harde afstandseis ten opzichte van hoogspanningsmasten en kwetsbare objecten (blz. 14-15, tabel 2 NRD) is volgens een andere indiener onacceptabel en niet in overeenstemming met de RES-tabel (Analysekaarten NP RES, verantwoording bronnen en methoden, versie 1.1., 2 april 2019). De lengte van de wieken horen opgeteld te worden bij de afstandseis van 350 m. tot woningen. Er moet volgens een indiener ook rekening gehouden worden met drukte in het gebied, mede door festivals en volkstuinten. En met slagschaduw voor het verkeer.

Sommige indieners stellen dat het domino-effect in de NRD niet is meegenomen nu de volkstuinten ten onrechte niet als kwetsbaar object zijn aangemerkt.

Windturbines in zoekgebied 4C zou leiden tot het verplaatsen van de scheepvaartroute Lelystad-Amsterdam, dat levert extra druk en gevaar op voor de pleziervaart (met name van en naar de haven van Durgerdam).

#### Reactie college:

##### Algemeen

De aanwezigheid van windturbines kan een verhoogd risico opleveren voor de omgeving. Mogelijke risico's zijn afbreken van de mast, afbreken van de gondel en de afworp van een wiek. De hoogte van het risico is onder meer afhankelijk van verschillende factoren zoals afstand tot de windturbine, faalkans van de windturbine, aantal mensen aanwezig. Voor opstellingen van drie of meer windturbines is er op dit moment, gebaseerd op de uitspraak van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State over 'Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding 2020' (ECLI:NL:RVS:2021:1395) geen landelijke norm. In de uitspraak wordt expliciet genoemd dat een bevoegd gezag ervoor kan kiezen om eigen normen te hanteren en op te nemen in het bestemmingsplan. Deze normen dienen te zijn voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de lokale situatie toegesneden motivering. De Afdelingsuitspraak eist niet dat afstandsnormen worden gesteld.

Overheidsbeleid in Nederland heeft als doel een zeker basisbeschermingsniveau voor personen te garanderen maar gelijktijdig voldoende ruimte aan risicovolle activiteiten te bieden. Aan risicobronnen worden daarom normen gesteld, die tot uitdrukking komen in het plaatsgebonden risico. Met het plaatsgebonden risico (PR) wordt de kans beschreven dat een persoon die zich onafgebroken op een vaste locatie in de omgeving van de risicobron begeeft, als gevolg van een ongeval bij de risicobron zal komen te overlijden.

Locaties waar zich personen bevinden, onderverdeeld in kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten, kennen een beschermingsniveau ten aanzien van het PR. Dit beschermingsniveau was niet alleen in het Activiteitenbesluit milieubeheer geregeld, maar ook in diverse andere externe veiligheidsbesluiten zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). De afweging tussen het bieden van een zeker basisbeschermingsniveau en voldoende ruimte voor risicovolle activiteiten leidt in deze besluiten telkens tot eenzelfde grenswaarde voor het PR bij (geprojecteerd) kwetsbare objecten van 10<sup>-6</sup> per jaar. Voor (geprojecteerd) beperkt kwetsbare objecten is enkel een richtwaarde voor het PR van 10<sup>-6</sup> per jaar opgenomen. In de praktijk wordt bij (geprojecteerd) beperkt kwetsbare objecten doorgaans een grenswaarde voor het PR van 10<sup>-5</sup> per jaar gehanteerd. Omdat er geen aanleiding is de aanvaardbaarheid van risico's ten gevolge van windturbines anders te beoordelen dan de risico's ten gevolge van alle andere risicobronnen, is er in de NRD voor gekozen bij bovengenoemde normen aan te sluiten, met 1 uitzondering: volkstuinten waar mag worden overnacht worden in het planMER beschouwd als kwetsbare objecten. Volkstuinten waar niet mag worden overnacht worden in het planMER beschouwd als beperkt kwetsbare objecten. De gemeente Amsterdam volgt de landelijke ontwikkelingen ten aanzien van de normen voor risico's van windturbines nauwgezet.

##### Interne veiligheid

Voordat windturbines in Nederland mogen worden geplaatst moeten de windturbines voldoen aan eisen omtrent interne veiligheid. Dergelijke interne veiligheidsvoorzieningen gelden voor elke type turbine. Deze veiligheidsvoorzieningen zijn samengevat in een geobjectiveerd eisenpakket NVN 11400-0 "Windturbines, voorschriften voor typecertificatie, technische eisen" of haar opvolger IEC 61400-1 "Wind Turbine Safety and Design". Alleen gecertificeerde windturbines voorzien van een geldig

typecertificaat conform (een van) de hierboven genoemde normen komen in Nederland in aanmerking voor een bouw- en milieuvergunning.

#### Externe veiligheid

De milieueffecten voor externe veiligheid worden voor windenergie in kaart gebracht door het aantal objecten met een extern veiligheidsrisico binnen de maximale werpafstand van de windturbine te bepalen. De maximale werpafstand van de windturbine wordt berekend aan de hand van het gekozen referentie windturbintetype. De afstanden m.b.t. de objecten relevant voor een extern veiligheidsrisico worden bepaald conform Handreiking Risicozonering Windturbines. Relevante objecten zijn o.a. kwetsbare objecten (zoals woningen), beperkt kwetsbare objecten (zoals kantoren), hoogspanning- en buisleidinginfrastructuur, risicovolle installaties, autowegen en spoorwegen voor gevaarlijk transport. Daarnaast beschouwt het plan-MER de ligging ten opzichte van waterkeringen. In het plan-MER worden, naar aanleiding van zienswijzen, volkstuinen waar overnachting is toegestaan beschouwd als kwetsbare objecten en volkstuinen waar niet overnacht mag worden als beperkt kwetsbare objecten. Windturbines worden uitgerust met ijsdetectie. Wanneer ijsafzetting plaats vindt, stopt de windturbine en draait deze indien gewenst naar een vooraf ingestelde stand (bijv. parallel aan de weg zodat de afstand tot de weg zo groot mogelijk is). De windturbines worden vervolgens pas weer in bedrijf genomen wanneer visueel is vastgesteld dat er geen ijs meer op de bladen is.

Er bestaat geen wettelijk kader voor de invloed van windturbines op hoogspanningsleidingen. Tennet heeft in de Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW 2020) een adviesafstand opgenomen voor het transportnetwerk van 110 kV tot en met 380 kV. Deze afstand is gelijk aan de maximale werpafstand bij nominaal toerental of indien deze groter is, de ashoogte +  $\frac{1}{2}$  rotordiameter. Echter geldt deze adviesafstand niet als harde eis; ook kleinere afstanden zijn soms, in overleg met Tennet, inpasbaar. Om niet op voorhand te veel gebieden uit te sluiten, hanteren wij in het belemmeringenonderzoek een harde afstandseis ter grootte van  $\frac{1}{2}$  x rotordiameter.

#### Veiligheid in/ nabij recreatiegebieden

In het plan-MER worden de effecten van windturbines ten aanzien van veiligheid aan de hand van enkele beoordelingscriteria inzichtelijk gemaakt. Als dit betekent dat bepaalde (recreatie)gebieden in oppervlak achteruitgaan valt dit onder het beoordelingscriterium als beschreven in paragraaf 3.10 van de NRD. Het plan-MER zal inzicht bieden in het effect op recreatie door de locatiealternatieven te beoordelen op hun ligging ten opzichte van recreatie-bestemmingen, zoals (stads)parken, volkstuinen en wandel- fiets- en gebieden voor waterrecreatie. Tevens kijkt het MER in hoeverre de plaatsing van windturbines in of nabij recreatiegebieden het effectieve oppervlak van dat gebied aantast.

De ligging van windturbines t.o.v. volkstuinen wordt meegenomen in het MER (paragraaf 3.3.4, 3.4.2 en 3.10 van de NRD). Zowel de geluid en slagschaduw effecten worden inzichtelijk gemaakt in dit MER, als het wel potentieel verlies voor recreatie oppervlak. De effecten van windenergie op volkstuinen worden onderzocht op een niveau dat past binnen het beschreven detailniveau in de NRD. Het gaat hierin om de beoordeling van verschillende gebieden. Onderzoek in een later stadium, waarin zoekgebieden vaststaan, zal deze effecten op een hoger detailniveau analyseren.

#### Verkeersveiligheid & luchtvaart

Effecten op de verkeersveiligheid door bijvoorbeeld slagschaduw zijn sterk afhankelijk van de precieze locatie van de windturbines. Onderzoek naar de verkeerseffecten past daarom beter bij het detailniveau van een project. Daarbij moet worden opgemerkt dat verkeer ook in de referentiesituatie vaak te maken heeft met bewegende slagschaduw wanneer men langs bomenrijen rijdt waarvan de schaduw over de weg valt.

Voor de plaatsing van windturbines nabij luchthavens gelden hoogtebeperkingen. De hoogtebeperkingen zoals weergegeven in het Luchthavenindelingsbesluit (LIB) zijn hiervoor bepalend. De hoogtebeperkingen staan weergegeven in figuur 1 van de NRD. Ook dienen de windturbines voorzien te worden van obstakelverlichting in het verband met de luchtvaartveiligheid. Dit is echter afhankelijk van het type windturbine en dus geen onderdeel van het detailniveau in dit plan-MER. In het plan-MER gebieden vergeleken, verdiepend onderzoek naar luchtvaartseisen en toetsing omtrent luchtvaart- en radarverstoring vindt in een later stadium plaats.

#### Veiligheid overig

In het plan-MER wordt niet uitgegaan van een situatie waarin scheepvaartroutes door plaatsing van windturbines verlegd worden.

De zienswijzen over dit thema leiden, met uitzondering van de beoordeling van externe veiligheid voor volkstuincomplexen, niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### Stadsontwikkelingen

**(zienswijzen nr. 0323-001, 0324-001, 0401-002, 0402-001, 0402-003, 0403-002, 0403-008, 9908-7099, 2382-1349)**

Ter hoogte van het Diemerpark is een ruimtelijke reservering voor de IJmeerlijn opgenomen; windturbines op die plek belemmeren volgens indiener mogelijk die functie.

Effecten op bewoners van toekomstige woningbouwlocaties in Zaanstad en Weespersluis moeten ook onderzocht worden. Ook is er geen rekening gehouden met nieuwbouw rond het AMC (ca. 18.000 woningen) en op het terrein van De Koppeling (ca. 300 starterswoningen, waaronder doelgroepen met speciale behoeftes en ondersteuning).

De woningbouwplannen van Amsterdam 2050 worden wel onderzocht, en die van buurgemeenten alleen als er al concrete besluitvorming over heeft plaatsgevonden (par. 2.9.2. NRD); dat is in strijd met de Handreiking MER van Infomil. De Amsterdamse windturbineplannen frustreren de bouwplannen van Landsmeer en overige buurgemeenten. Tenminste moet de plannen tussen IJdoornlaan en Pieter Weerspad in een scenario onderzocht worden.

Niet valt in te zien hoe windturbines in zoekgebied 4C (Markermeer/IJmeer) gecombineerd kunnen worden met de voorgenomen hoogspanningsverbinding 380 kV Diemen-Lelystad-Ens.

Het westelijk deel van de Weespersluisbuurt, waar 600 woningen zijn gepland, ligt het dichtst tegen zoekgebied Diemerscheg aan. Het kaartmateriaal in de NRD is verouderd.

De NRD maakt volgens een indiener niet duidelijk hoe de effecten op stadsontwikkelingen meegenomen worden. Verzocht wordt om hier ook een effectbeoordeling voor te doen en deze als bijlage bij het MER te voegen, zodat toekomstige bewoners deze effecten kennen en erop kunnen reageren.

Par. 2.9.2 is volgens indiener onbegrijpelijk. Als de vijf-punten-schaal niet wordt toegepast, hoe worden dan de nadelige gevolgen in de verschillende toekomstige gebieden (woon,- recreatie- of industriegebied) duidelijk?

Reactie college:

Voor de gemeente geldt dat er verschillende plannen bestaan om functies te ontwikkelen. Wanneer het gaat om voorzienbare ruimtelijke ontwikkelingen waarvoor concrete informatie voorhanden is, worden deze meegenomen in de referentiesituatie. Dit betreffen zowel ontwikkelingen in de gemeente Amsterdam, als in omliggende buurgemeenten. Denk bijvoorbeeld aan een reeds vergund windpark (zoals Windpark Westpoortweg) of een vastgesteld bestemmingsplan (zoals Strandeiland IJburg). Ook wordt het initiatief voor windenergie rond de Noorder IJ-Plas en het Cornelis Douwesterrein beschouwd als een autonome ontwikkeling, aangezien de vergunningprocedure voor dit project reeds vergaand in voorbereiding is en naar alle waarschijnlijkheid afgerond ten tijde van de vaststelling van het PWA. Tevens geldt dat voor deze locatie een project-MER is opgesteld, met een hoger detailniveau dan dit plan-MER, waardoor de milieu-informatie ten behoeve van de vergunningaanvraag beschikbaar is.

In het plan-MER worden milieueffecten van de locatiealternatieven vergeleken met de referentiesituatie (huidige situatie tezamen met de autonome ontwikkelingen). Binnen en nabij de gemeente Amsterdam (buurgemeenten) zijn er ook ontwikkelingen over stedelijke verdichting die formeel nog niet als autonome ontwikkeling worden aangemerkt, omdat er nog geen concrete ruimtelijke besluitvorming heeft plaatsgevonden, maar die al wel globaal bekend zijn voor de lange termijn. Deze ontwikkelingen volgen uit de Omgevingsvisie Amsterdam 2050. In het planMERplan-MER deze ontwikkelingen gezien als 'stadsontwikkelingen' (hier wordt in sommige MER-en ook wel de term 'scenario's' voor gebruikt). De ruimtelijke reservering voor de IJmeerlijn valt buiten de zoekgebieden.

De effecten van windturbines op de stadsontwikkelingen en de (on)verenigbaarheid van de locatiealternatieven worden in het plan-MER wel in beeld gebracht (bijvoorbeeld met geluid en slagschaduwcontouren), maar niet op te nemen in de effectbeoordeling (het scoren van de locatiealternatieven op de beoordelingscriteria d.m.v. een vijfpuntsschaal). Op deze manier kan het belang van de stadsontwikkelingen volwaardig worden meegenomen in de belangenafweging voor de voorkeurslocaties in het Programma Windenergie Amsterdam, zonder dat de wettelijk voorgeschreven methodiek van de milieueffectrapportage geweld wordt aangedaan.

De effectbeoordeling in het plan-MER kijkt enkel naar de effecten t.o.v. de referentiesituatie. Dit is de verplichte wettelijke werkwijze bij een MER. In navolging van het advies van de Commissie m.e.r. zal in het plan-MER de referentiesituatie goed uiteengezet worden.

In aanvulling daarop wordt een aantal grote en belangrijke ontwikkelingen, waarvan het nog niet vaststaat dat deze doorgaan, ook in het MER beschouwd. De genoemde ontwikkelingen (woningbouwlocaties in Zaanstad, Landsmeer, nieuwbouw rond AMC, terrein De Koppeling, etc.) worden in de analyse wel meegenomen, maar niet gescoord. Daarbij zal de opsteller van het MER gebruik maken van de meest actuele gegevens van deze voornemens.

Omdat de stadsontwikkelingen nog niet met zekerheid doorgaan is het niet doelmatig om dezelfde mate van detailniveau na te streven bij de beoordeling. Uitgangspunt van dit deel van het onderzoek in het MER is dat inzicht wordt verschaft in de 'mate van verenigbaarheid'. Met andere woorden: is het mogelijk om zowel de betreffende stadsontwikkeling als de windturbines op deze plek mogelijk te maken? Deze informatie kan de gemeenteraad vervolgens gebruiken bij het ontwikkelen van windbeleid.

De zienswijzen over dit thema leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

## Sociale effecten

(zienswijzen 0328-001, 0403-005, 0403-008, 0403-009, 0403-010, 0404-001, 0404-002, 5621-4236, 2382-1349, 0704-2880, 5038-5583)

Sociale effecten moeten volgens indiener in een MER onderzocht worden. Dat zegt volgens de indiener ook de Commissie m.e.r. in de Handreiking sociale effecten in milieueffectrapportage. Ook de SARA heeft dit geadviseerd. De NRD zou in strijd zijn met het Verdrag van Aarhus.

Sociale effecten op volkstuincomplexen moeten volgens een andere indiener ook onderzocht worden, dit is een ommissie in de NRD. Ook de Commissie m.e.r. vindt dat deze in een MER onderzocht moeten worden. Volkstuinen hebben een belangrijke functie voor dagbesteding en gezondheid omwonenden, met name uit achterstandswijken. De volkstuinen worden langdurig en ruim bezocht en veel mensen kijken uit naar de opening van het seizoen. Het gaat om een open en sociale community. Deze mag niet verstoord worden. Alleen al de mogelijke komst van windturbines verstoort dat volgens indiener, dat blijkt al uit het afnemen van de lijst van aspirantleden op het volkstuinencomplex Linnaeus.

Een andere indiener vindt dat positieve sociale effecten ten onrechte niet in beeld gebracht worden. Deelname in een energiecoöperatie kan het gevoel van saamhorigheid tussen bewoners en dorpskernen versterken, en een gebied met windturbines kan een voorbeeldfunctie voor andere gemeenten hebben. Een energiecoöperatie zou lokale subsidies kunnen verstrekken aan sociaal-culturele evenementen. Door het opwekken van duurzame energie, hebben windturbines ook positieve gevolgen op het sociaal welbevinden en het imago van de stad, zo geeft weer een andere indiener aan.

In Gaasperdam, met name Holendrecht en Reigersbos, zijn bewoners volgens weer een andere indiener, het minst verantwoordelijk voor klimaatverandering maar dragen de zwaarste lasten (bijvoorbeeld niet vliegen maar aangewezen op recreatie in nabije omgeving). In een van de zienswijzen wordt verzocht om deze ongelijkheid in de NRD te beschrijven. Door zoekgebieden langs ontwikkelbuurten van de stad zou de sociaal-maatschappelijke en economische ongelijkheid vergroot worden. Windturbines zouden qua geluid- en afstandsnormen prima op het Museumplein passen. Het verleiden van Amsterdammers, die onder het bestaansminimum leven, met financieel gewin in ruil voor een slechtere gezondheid, grenst volgens deze indiener aan het criminele, discriminerende en de oude koloniale gedachte.

Een andere indiener vraagt zich af hoe minimaal 50% lokaal eigendom bepaald wordt (tellen daar alle Amsterdammers/Nederlanders mee, of alle direct omwonenden, of ook bedrijven?).

### Reactie college:

Het college heeft aandacht voor zowel de positieve als de negatieve sociale effecten van windturbines, en geeft dat een plaats als onderdeel van de participatie en het Programma Windenergie Amsterdam. De NRD onderzoekt de milieueffecten en geen sociale of economische effecten. (zie pagina 18 NRD; in aanvulling op de NRD zal het Optimalisatiealternatief Energieopbrengst onderzocht worden, zie meer hierover in deze NvB onder Nut en Noodzaak en Alternatieven). Het meenemen van sociale effecten is geen wettelijk inhoudsvereiste van een MER (zie ook de handreiking van de Commissie m.e.r.<sup>7</sup>). Het college kiest ervoor om dit onderwerp een onderdeel te laten zijn van de participatie en het PWA. Op die manier zullen zowel de positieve als de

<sup>7</sup> [00000487.pdf \(commissiemer.nl\)](https://www.commissiemer.nl/00000487.pdf)

negatieve sociale effecten geadresseerd kunnen worden en wordt in het plan-MER alleen de milieu-informatie inzichtelijk. Voorzover verwezen wordt naar het Verdrag van Aarhus merkt het college het volgende op. Het Verdrag van Aarhus regelt onder meer toegang tot informatie en inspraak in besluitvorming in milieuaangelegenheden. Voorafgaand aan het opstellen van de NRD heeft een uitgebreide reflectiefase plaatsgevonden waarin klankbordgroepen zijn gevormd en expertadviezen zijn uitgebracht. De zorgen, wensen en ideeën uit de stad zijn gebundeld in het document "Signalen uit de Stad". Vanaf pagina 42 van de NRD is helder aangegeven wat er met deze informatie is gedaan en hoe/waarom dit wel/niet is verwerkt. De Stedelijke Adviesgroep RES Amsterdam is nauw betrokken bij de voorbereiding van de NRD. De NRD heeft vervolgens gedurende zes weken ter inzage gelegen met de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen en is in die periode een informatieavond georganiseerd. Tevens zal komend jaar een breed participatietraject worden opgestart voor het PWA. Ook wordt het ontwerp-PWA met het plan-MER zes weken ter inzage gelegd met de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen. Onderdeel van het PWA zijn tevens de wensen om door middel van financiële participatie de omgeving te laten meeprofiteren van de komst van turbines. Niet valt in te zien op welke punten dit proces in strijd zou zijn met het Verdrag van Aarhus. Het college merkt daarnaast op dat een keuze voor te ontwikkelen locatie(s), na afweging van diverse belangen, nog gemaakt moet worden in het PWA.

De zienswijzen over dit thema leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

### Participatie

**(zienswijzen nr. 0324-001, 0328-001, 0401-002, 0402-002, 0402-003, 0403-002, 0403-005, 0403-008, 0403-010, 0403-011, 0404-001, 0404-003, 0404-004, 0404-006, 0404-007, 0404-008, 1674-5938, 2382-1349, 7193-9153, 5740-7634)**

Van een gelijk speelveld bij de invulling van de windambitie van de gemeente is geen sprake; burgers en natuur- en milieuorganisaties willen ook worden gehoord plus inbreng en invloed hebben, omdat windturbines de leefomgeving van omwonenden, natuur en dieren direct nadelig beïnvloeden. Voor de zoekgebied Waternetlocatie is geen draagvlak en veel inwoners voelen zich geschokt door de gemeente. Verzocht wordt daarom alle inwoners rond 1000 m van een zoeklocatie (ook over de gemeentegrens) en in het bijzonder de bewoners van de noordelijke Geinvallei te erkennen als aparte belangengroep. Dit betekent naast directe gemeentelijke informatie en communicatie ook daadwerkelijke en gelijkwaardige invloed bij onderwerpen als uitgangspunten, locatiekeuze, meldingsprocedures en compensatieregelingen.

### Reactie college:

Amsterdam maakt bij het opstellen van het PWA en het plan-MER geen onderscheid tussen bewoners van Amsterdam in of vlakbij een zoekgebied of bewoners vlakbij een zoekgebied die net over de gemeentegrens. De milieueffecten worden in kaart gebracht voor de zoekgebieden, ongeacht de gemeentegrens. Naast alle digitale informatiekanalen wordt in de communicatie geen onderscheid gemaakt tussen bewoners of organisaties doordat er geïnformeerd wordt met bewonersbrieven in straal van 1000m rondom een zoekgebied. Eenieder, ook de bewoners van de Geinvallei zijn uitgenodigd om net als andere belanghebbenden deel te nemen aan het participatieproces. Ook is daar de mogelijkheid om zorgen en aandachtspunten te uiten. Het staat bewoners vrij om zich te organiseren en een gezamenlijke zienswijze in te dienen. Voor het vervolg van het participatieproces van het PWA Blijft begrijpbaarheid en toegankelijk onderdeel van de verdere uitwerking. Deze zienswijzen leiden daarom niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Het beleid van Weesp, Stichtse Vecht en de Ronde Venen moet volgens indieners gerespecteerd worden. De colleges van Stichtse Vecht en Ronde Venen geven aan dat na participatie met bewoners is besloten geen windturbines in die gemeenten te plaatsen; zij staan voor de bewonersbelangen en houden vast aan het coalitieakkoord. Zij zijn daarom ontstemd dat onderzoek plaatsvindt in de zoekgebieden 5A Diemerscheg, 5B Weesperkarspel/Gein, 5C Gaasperplas, 6A Knooppunt Holendrecht en 6B Amstel III.

Uit het draagvlakonderzoek bleek eerder dat er draagvlak was voor een turbine aan de rand van het bedrijventerrein, toen was zoekgebied 6A er nog niet. Het eerdere gebiedje is mogelijk nu nog steeds gedragen.

Specifieke doelgroepen, zoals ouderen, kinderen, mensen met een beperking, of bewoners in een gebied met een grote stad problematiek (minder opleiding, kansarm, gezondheidsproblemen) worden niet bereikt met de informatie/rapporten en kunnen niet goed deelnemen. De taal is ontoegankelijk. Voorlichting, informatie en reactie verliep vrijwel uitsluitend via de digitale weg. In NRD en participatieproces is hier onvoldoende rekening mee gehouden. Hoe wordt hiermee omgegaan? In de verdere procedure is voorlichting en scholing door een onafhankelijke organisatie een voorwaarde voor volwaardige bewonersparticipatie.

Reactie college:

De gemeenteraad van Amsterdam heeft in mei 2021 de windzoekgebieden in de RES 1.0 vastgesteld. Deze zoekgebieden voor wind bevinden zich binnen de eigen gemeentegrenzen van Amsterdam. De indieners geven aan dat gemeenten Weesp (nu gemeente Amsterdam), Stichtse Vecht, en de Ronde Venen eerder tot een ander besluit kwamen voor hun eigen grondgebieden. Het college heeft hier eerder kennis van genomen. In het verlengde van deze zienswijzen en in navolging van het advies van de Commissie m.e.r., wordt in aanvulling op de NRD in het plan-MER ook ingegaan op het ruimtelijk beleid van relevante omliggende gemeenten. Amsterdam maakt bij het opstellen van het PWA en het plan-MER geen onderscheid tussen bewoners van Amsterdam in of vlakbij een zoekgebied of bewoners vlakbij een zoekgebied die net over de gemeentegrens. De milieueffecten worden in kaart gebracht voor de zoekgebieden, ongeacht de gemeentegrens.

Voor het overige leiden deze zienswijzen niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

De NRD blijft een technisch onderwerp. Daarom is er ook een publieksversie van de NRD opgesteld. Dit is een toegankelijker versie met een samenvatting van de belangrijkste onderwerpen uit de NRD. [Publiekstoegankelijk versie via deze link](#). Er zijn in de periode van tervisie legging van de NRD zowel een digitale informatiebijeenkomst als fysieke inloopspreekuren geweest. Voor het vervolg van het participatieproces van het PWA en plan-MER blijft het college zich inspannen voor toegankelijkheid van de informatie voor een breed publiek. Voor het vervolg van het participatieproces van het PWA en planMER blijft het college zich inspannen voor toegankelijkheid van de informatie voor een breed publiek.

De NRD geeft volgens een indiener niet het vertrouwen dat daadwerkelijk naar de bewoners/gebruikers geluisterd gaat worden, iedereen is fel tegen. De gemeente negeert volgens indiener keer op keer de wensen van bewoners. De NRD geeft volgens een indiener niet het vertrouwen dat daadwerkelijk naar de bewoners/gebruikers geluisterd gaat worden, iedereen is fel tegen. De gemeente negeert volgens indiener keer op keer de wensen van bewoners.

Reactie college:

De NRD is de onderzoeksopzet voor het plan-MER. In het plan-MER worden de milieueffecten in kaart gebracht voor alle windzoekgebieden. Het plan-MER geeft op die manier inzicht in de te verwachten milieueffecten en hoe deze effecten verschillen tussen de zoekgebieden. In het PWA wordt de keuze gemaakt waar windturbines gerealiseerd kunnen worden en onder welke voorwaarden en kaders. Het betreft echter wel een stadsbrede afweging. Het college nodigt de indieners uit om mee te doen aan het vervolgp participatieproces en op die manier hun mening te delen. De informatie opgehaald in tijdens het participatieproces draagt bij het aan de kwaliteit van de besluitvorming door het college op een later moment. Deze zienswijzen leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

De zoekgebieden bij de grens Landsmeer (reserve-zoekgebied bij S117, het deel van zoekgebied RingA10-Noord direct boven Elzenhagen en het westelijke dele van het extra reservegebied bij de Termietenweg) moeten worden uitgesloten vanwege gebrek aan participatie en draagvlak (in tegenstelling tot wat in par. 1.1, blz. 3, NRD staat). Dit blijkt onder andere uit: In 2021 ondertekenden 1.000 Landsmeeders een petitie tegen Amsterdamse windturbines van Windalarm, de gemeente Landsmeer heeft een enquête gehouden en nam diverse moties aan tegen windturbines, Landsmeer heeft hier dringend om verzocht. Een nieuw draagvlakonderzoek is nodig. Het is onjuist dat Amsterdam nauw contact met buurgemeenten onderhoudt (par. 2.3 NRD); Landsmeer is niet gehoord, er is informatie uitgewisseld.

Reactie college:

Het college realiseert zich dat de windmolens ook buiten de Amsterdamse grenzen ook mogelijk effecten hebben. De gemeenteraad van Amsterdam heeft in mei 2021 de windzoekgebieden in de RES 1.0 vastgesteld. Het betreft hier zoekgebieden voor wind binnen de eigen gemeentegrenzen van Amsterdam. Bij het opstellen van het PWA en het plan-MER wordt geen onderscheid tussen bewoners van Amsterdam in of vlakbij een zoekgebied of bewoners vlakbij een zoekgebied die net over de gemeentegrens. De milieueffecten worden in kaart gebracht voor de zoekgebieden, ongeacht de gemeentegrens. Als onderdeel van het opstellen van de NRD zijn buurgemeenten geïnformeerd en geconsulteerd. Het college heeft eerder aangegeven dat alle windzoekgebieden (voorkeurs-,reserve, en extra reserve gebieden) onderdeel zijn van de scope van het plan-MER. De windturbines op de NoorderIJ-plas worden in de autonome ontwikkelingen meegenomen. Het college nodigt de indieners uit om deel te nemen aan het participatieproces voor het PWA en op die manier haar mening te bijven delen. Deze zienswijzen leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Worden in hfd. 4.4 de moties van buurgemeenten bedoeld? Wat is er gebeurd met moties/amendementen uit het RES-proces?

Reactie college:

In hoofdstuk 4.4 van de NRD staat hoe er wordt omgegaan met de moties/amendementen over windzoekgebieden ten tijde van de vaststelling van de RES 1.0 in de gemeenteraad van Amsterdam. Deze zienswijze leidt niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een indiener geeft aan dat In het project NoorderIJ-plas wordt 'draagvlak' niet meegenomen, al helemaal niet vanuit Oostzaan en Zaanstad. Hoe wordt dit in het plan-MER meegenomen? Er staat nergens dat draagvlak een vereiste is. Een andere indiener geeft aan dat het vertrouwen in de gemeente Amsterdam is geschaad omdat een positief advies is gegeven over windpark Noorder IJ-plas, terwijl het MER laat zien dat daar 91 ernstig gehinderden zullen zijn en 700 in toekomstige woningbouwlocaties.

Reactie college:

Het gebied NoorderIJ-plas is geen onderdeel van de te onderzoeken alternatieven in het plan-MER (zie par. 2.6 NRD). In hoeverre er draagvlak is, is geen milieugevolg dat in een plan-MER wordt onderzocht. Deze zienswijzen leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Een van de indienders geeft aan dat het proces voor de totstandkoming van de RES-zoekgebieden en reflectiefase helaas niet bottom-up en transparant was. Informatievoorziening is volgens indiener niet pro-actief door de gemeente gedeeld maar pas na aandringen van bewoners zijn wat acties ondernomen om mensen een stem te geven. Het hele proces is helaas niet te begrijpen, daardoor is een grote groep niet op de hoogte en niet in staat zienswijzen te geven. Een andere indiener geeft aan dat er sprake is van algehele teleurstelling over de kwaliteit van het proces tot nu toe sinds juli 2020 (eerste ronde draagvlaksessies), dit is ondersteund met diverse berichten waaronder uit de media. Een andere indiener geeft aan dat ook toekomstige bewoners van geplande woningbouw moeten geïnformeerd en betrokken worden. Lokaal eigenaarschap moet het uitgangspunt zijn. Dat met de zorgen en belangen van toekomstige bewoners van de Weespersluis rekening gehouden wordt, moet afzonderlijk vermeld worden in par. 1.1 van de NRD. Een andere indiener geeft meldt dat een inhoudelijke dialoog was in het kader van de Klankbordgroep Zuid-Oost tijdens de reflectiefase in 2021-2022 (par. 1.1 en 4.1.3 van de NRD) niet mogelijk. Een andere indiener stelt dat voor de Haven als zoekgebied bestaat het meeste draagvlak is.

Reactie college:

De gemeenteraad van Amsterdam heeft in mei 2021 de RES 1.0 vastgesteld met daarin oa de windzoekgebieden binnen de gemeentegrenzen van Amsterdam. Hierin is tevens vastgesteld wat de doelstellingen zijn voor wind&zon binnen de gemeentegrenzen. Ook is een eerte onderscheid gemaakt tussen voorkeurs, reserve, & extra reserve gebieden. Een van de voorkeursgebieden in het Havengebied. Hier staat al het leeuwendeel van de huidige windturbines. Voorafgaand aan deze vaststelling heeft een participatieproces plaatsgevonden waarbij belanghebbenden stadsbreed zijn ingeformeerd en betrokken. Desondanks zijn belanghebbenden pas in een laat stadium echt aangehaakt bij dit proces, zowel voor als tegenstanders van windenergie. Bij de vaststelling van de van de RES 1.0 is daarom afgesproken om in de reflectiefase nogmaals het gesprek met de stad te voeren. Hiervoor is een breed maatschappelijk participatieproces opgezet, waarin de meningen van belanghebbenden sterk uiteenlopen. Vele lokale bijeenkomsten, klankbordgroepen, en expertadviezen zijn een aantal resultaten van dit proces. Deze zijn allemaal online gepubliceerd en terug te lezen. Dit heeft veel belanghebbenden binnen en buiten Amsterdam bereikt. De doelstelling van het college uit de RES 1.0 staat niet ter discussie. Dat neemt niet weg dat er tussen voor- en tegenstanders van windenergie inhoudelijk meningsverschillen kunnen blijven bestaan.

Het college heeft mede op basis van alle maatschappelijke betrokkenheid besloten om een gemeentebreed plan-MER te gaan uitvoeren. Hierin worden de milieueffecten worden in kaart gebracht voor de zoekgebieden. Ook is het mogelijk om de verschillende windzoekgebieden onderling te vergelijken. Deze informatie in een van pijlers in het PWA waarin het college een keuze gaat maken in welke gebieden windturbines gerealiseerd kunnen worden, onder welke voorwaarden en kaders. Ook in dit vervolgproces blijft het mogelijk om te participeren en zienswijzenplan-MER. Het college nodigt alle belanghebbenden, waaronder ook (toekomstige) bewoners van Weespersluis uit om betrokken te blijven en om te blijven participeren. Deze zienswijzen leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Het document 'Signalen uit de stad' is niet het resultaat van de klankbordgroepen. In het hoofdstuk participatieproces in de NRD ontbreken de resultaten van de participatie. Dit is in strijd met de Smb-richtlijn. Alle inwoners hebben aangegeven geen windturbines in het groen te willen. De reflectiefase is mislukt. Uit de evaluatie van de Universiteit Leiden blijkt onder meer dat de kloof tussen burger en politiek is groter geworden, een groot deel van de participanten niet hun belangen heeft weten te behartigen, weerstand tegen windenergie is groter geworden.

In de afgelopen twee jaren heeft de gemeente alles in het werk gesteld om haar in 2012 opgestelde en inmiddels achterhaalde windturbinebeleid door te drukken:

- Tijdens de behandeling van de RES 1.0 werd gezegd dat er later nog ruimte was om inhoudelijk te debatteren over de nut en noodzaak van windturbines.
- Bij het vaststellen van de omgevingsvisie van Amsterdam 2050 kon er geen inhoudelijk debat plaatsvinden, want daar werd gezegd dat er in de RES al was besloten.
- De reflectiefase ontspoorde omdat het document 'Signalen uit de Stad' niet het afwegingskader is dat was beloofd en op een onzorgvuldige manier tot stand is gekomen.
- Ondertussen werd in een een-tweetje met de provincie draagvlak geveinsd voor het afschaffen van de enige overgebleven bescherming van burgers tegen windturbines: de 600 meter grens.
- Ondertussen stapte ook de enige medicus uit de expertgroep gezondheid en diende een groot deel van de klankbordgroep gezondheid een klacht in.
- Met de komst van de Sara mocht ook de ambitie van de gemeente niet ter discussie worden gesteld. Wij verzoeken de gemeente nu om te zien dat zij echt begaan is met haar eigen bevolking en deze NRD dusdanig aan te passen dat het ook echt alle nadelige effecten goed onderzocht worden en inzichtelijk gemaakt en dat er werk gemaakt wordt van normen die bewoners ook echt beschermen (ook als dat ten koste gaat van het aantal te realiseren windturbines.)

De beantwoording van het raadsadres van 13 april 2021 over het draagvlakonderzoek onder inwoners van Zunderdorp 'tegen windturbines langs de A10 Noord voornamelijk vanwege de volksgezondheid' heeft de zorgen alleen maar vergroot. Dit raadsadres moet als herhaald en ingelast worden beschouwd.

Zunderdorp en Landelijk Noord stellen zich actief op in het participatieproces en gaan graag de dialoog aan. Helaas zijn nog niet alle eerdere punten meegenomen en zijn deze nu nogmaals onder de aandacht gebracht.

#### Reactie college:

De gemeenteraad van Amsterdam heeft in mei 2021 de RES 1.0 vastgesteld met daarin oa de windzoekgebieden binnen de gemeentegrenzen van Amsterdam. Hierin is tevens vastgesteld wat de doelstellingen zijn voor wind & zon binnen de gemeentegrenzen. Voorafgaand aan deze vaststelling heeft een participatieproces plaatsgevonden waarbij belanghebbenden stadsbreed zijn ingeformeerd en betrokken. Desondanks zijn belanghebbenden pas in een laat stadium echt aangehaakt bij dit proces, zowel voor- als tegenstanders van windenergie. Bij de vaststelling van de RES 1.0 is daarom afgesproken om in de reflectiefase nogmaals het gesprek met de stad te voeren. Hiervoor is een breed maatschappelijk participatieproces opgezet, waarin de meningen van belanghebbenden sterk uiteen liepen. Vele lokale bijeenkomsten, klankbordgroepen, en expertadviezen zijn een aantal resultaten van dit proces. Deze zijn allemaal online gepubliceerd en terug te lezen. Dit heeft veel belanghebbenden binnen en buiten Amsterdam bereikt. De doelstelling van het college uit de RES

1.0 staat niet ter discussie. Dat neemt niet weg dat er tussen voor- en tegenstanders van windenergie inhoudelijk meningsverschillen kunnen blijven bestaan. De reflectiefase is in het voorjaar van 2022 afgesloten. De provincie Noord-Holland onderschrijft de uitvoering van de Klimaatakkoord van Parijs in 2016 en heeft derhalve gekeken hoe de energietransitie voor de RES regio's binnen de provincie gefaciliteerd kan worden in brede zin. Een van de voorbeelden is het laten vallen van de 600m afstandsregel.

Het college heeft mede op basis van alle maatschappelijke inbreng, wensen en zorgen besloten om de windzoekgebieden te vergelijken op milieueffecten en een plan-MER te gaan uitvoeren. De informatie uit de reflectiefase is mede input voor het vormgeven van de NRD maar niet de enige bron waarop de NRD is samengesteld. In de NRD is helder uiteengezet hoe de input uit de reflectiefase is en wordt meegenomen en op welke wijze. De NRD vormt de onderzoeksopzet voor het plan-MER. Van strijd met de Smb-richtlijn is geen sprake (zie ook hetgeen hierover hierna opgemerkt wordt onder 'Diversen'). In het plan-MER worden de milieueffecten in kaart gebracht voor de zoekgebieden. Hierdoor is het mogelijk om de verschillende windzoekgebieden onderling te vergelijken. Deze informatie in een van pijlers in het PWA waarin het college een keuze maakt in welke gebieden windturbines gerealiseerd kunnen worden onder welke voorwaarden en kaders. Ook in dit proces blijft het mogelijk om te participeren en inhoudelijke zienswijzen in te dienen over het plan-MER en het ontwerp-PWA. Het college neemt deze zienswijze ter kennisname aan. Deze leidt niet tot wijzigingen/aanpassingen ten opzichte van de NRD.

De gemeente Waterland is tevreden over het gelopen proces sinds haar zienswijzen over de ontwerp-Omgevingsvisie Amsterdam 2050. Zij blijft graag in gesprek over haar bewonersbelangen en de gezamenlijke opgave voor het gebied Waterland Oost/Landelijk Noord, met name als de prioritering als 'Extra reserve zoekgebied' zou veranderen.

#### Reactie college:

Amsterdam heeft periodiek contact met buurgemeenten over voortgang van het Programma Windenergie Amsterdam. De contacten zijn ontstaan bij het opstellen van de RES 1.0, ook met gemeente Waterland. De voortgang in het Programma Windenergie Amsterdam (PWA) en het plan-MER zijn onderdeel van de reguliere afstemming. Zodra er meer inzichtelijk wordt over de contouren van het PWA zal dit weer gedeeld worden met de buurgemeenten, waaronder gemeente Waterland. De verwachting is dat in het najaar van 2023 meer informatie beschikbaar wordt.

Deze zienswijzen leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

#### Inhoud programma

**(zienswijzen nr. 0327-001, 0329-001, 0402-003, 0404-005, 2382-1349)**

Een van de indieners stelt dat het 50% coöperatieve eigendom uitgangspunt een puur winstmodel voor de gemeente is, en dat de rest door de bewoners betaald wordt. Een andere indiener verzoekt de bovenwettelijke eis van project-mer-plicht voor solitaire windturbines te laten vervallen, gelet op de kapitaalintensieve voorbereiding daarvan, de dan al gedane alternatievenweging in het plan-MER en het grondig beschouwen van milieuthema's in de omgevingsvergunning.

Andere indieners melden dat de zoekgebieden in het MER ongeacht hun status in de RES van voorkeursgebied, reservegebied of extra-reservegebied worden onderzocht. In hoeverre weegt die status wel mee in de aanwijzing als geschikte locatie? De status van zoekgebieden is onduidelijk, zoekgebied 6A bestond eerst niet. De Haven moet worden aangewezen als maatschappelijk gewenst voorkeursgebied.

Reactie college:

In het PWA wordt duidelijk in welke gebieden in Amsterdam windenergie gerealiseerd kan gaan worden. Een van de pijlers in het PWA zijn de uitkomsten van het plan-MER. De zoekgebieden uit de RES1.0/Omgevingsvisie Amsterdam 2050 worden onafhankelijk van hun status (voorkeursgebied, reservegebied of extra-reservegebied) in het plan-MER onderzocht. Het Havengebied en het gebied rondom knooppunt Holendrecht (6A) zijn een van de te onderzoeken gebieden (zie pAr. 2.6 NRD). Op die manier wordt het inzichtelijk hoe milieueffecten voor de verschillende zoekgebieden onderling verschillen. De uiteindelijke aanwijzing van gebieden in het PWA is het resultaat van een politiek bestuurlijke afweging. In het PWA worden ook thema's meegewogen die niet in het plan-MER onderzocht worden (zoals sociale effecten en financiële participatie). Alle informatie bij elkaar vormt uiteindelijk de basis voor de afweging tussen de zoekgebieden en welke 'status' ze krijgen. Op welke manier er vervolg gegeven wordt aan de motie dat elke turbine een project-mer-plicht heeft, is onderdeel van het PWA. Ook welke vorm financiële participatie krijgt, wordt in het kader van het PWA onderzocht. Het college herkent zich niet in de stelling dat 50% coöperatief eigendom een winstmodel van de gemeente zou zijn. Deze zienswijzen leiden niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD.

Diversen

**(zienswijzen nr. 0313-001, 0324-001, 0327-001, 0329-001, 0330-001, 0401-002, 0402-002, 0403-002, 0403-008, 0403-011, 0404-002, 0404-003, 0404-004, 0404-006, 1114-2396, 9908-7099, 7193-9153, 4259-8971, 2008-3451, 8671-1771)**

Er zijn in de zienswijzen ook diverse onderwerpen ingebracht, die niet goed in een algemeen thema passen. Deze worden in het volgende daarom puntsgewijs beantwoord. Deze hebben niet tot aanvullingen/wijzigingen ten opzichte van de NRD geleid.

Een indiener geeft complimenten voor de zorgvuldigheid van het debat en de kwaliteit van de NRD.

Reactie college:

Het college neemt deze zienswijze voor kennisgeving aan.

Verzocht wordt ook om de NRD in te trekken/te wachten met het plan-MER en het project NoorderIJ-plas totdat nieuwe landelijke normen bekend zijn. En het plan-MER te heroverwegen totdat het nieuwe beleidskader hoofdgroenstructuur aangenomen is door de gemeenteraad.

Reactie college:

Het PWA en het plan-MER houdt rekening in de opzet met mogelijke wijzigingen in wet- & regelgeving gedurende het opstellen van het PWA. Op dit moment wordt het plan-MER nationale windturbinebepalingen leefomgeving door het Rijk opgesteld. Ook wordt de ontwerp-Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) gemaakt. Dit landelijke plan-MER zal naar verwachting in de tweede helft van 2023 samen met de ontwerp-bepalingen van de AMvB ter inzage worden gelegd en ook voor internetconsultatie openbaar worden gemaakt. Op dat moment kan een ieder inspreken op beide documenten, en wordt ook de Commissie m.e.r. om advies gevraagd over het opgestelde landelijke plan-MER. Om te voorkomen dat deze landelijke procedure stagnatie geeft, worden in het Amsterdamse plan-MER diverse waarden onderzocht, zodat in een later stadium daarmee kan worden aangesloten bij de landelijke normgeving. Op het moment dat de vergunningen verleend worden voor de gebieden uit het PWA, zullen vanzelfsprekend de nieuwe landelijke normen nageleefd worden. Naar verwachting is eventuele vergunningverlening op zijn vroegst in 2025 aan de

orde in Amsterdam. Voor het project Noorderijplassen loopt een vergunningprocedure, voor dit plan-MER is deze een autonome ontwikkeling. In navolging van het advies van de Commissie m.e.r. zal dat in het plan-MER duidelijk uiteengezet worden. Voor plaatsing van windturbines in het groen is er een bestaand beleidskader vastgelegd in de Structuurvisie Amsterdam er is daarom geen noodzaak om te wachten tot het nieuwe beleidskader voor de hoofdgroenstructuur is vastgesteld.

Waarom wordt de mer-beoordelingsfase overgeslagen en meteen een project-mer uitgevoerd voor de vervolgbesluiten; of is dat alleen als de gemeente initiatiefnemer is?

Reactie college:

Bij de behandeling van de RES 1.0 is er een motie aangenomen, met de strekking om bij elke windturbine een project-MER op te stellen. Dat zou betekenen dat de mer-beoordeling in alle gevallen wordt overgeslagen. De aanvrager van een omgevingsvergunning is verantwoordelijk voor een project-MER. Het college van GS van provincie Noord-Holland is op grond van de Elektriciteitswet bevoegd gezag voor de vergunningverlening voor windturbineparken tussen de 5 MW en 100 MW. Daarbij houdt dat college rekening met het beleid van de gemeente Amsterdam. GS heeft geen gebruik gemaakt van de mogelijkheid om de bevoegdheid voor de vergunningverlening over te dragen aan het college van B&W van Amsterdam. Op welke manier er verder vervolg gegeven kan worden aan de motie is onderdeel van de uitwerking van het PWA.

In par. 1.4 blz. 8 van de NRD staat dat als de huidige-mer-procedure doorlopen wordt, deze tevens voldoet aan de Omgevingswet. Deze zin moet aangepast worden in: Als de huidige mer-procedure doorlopen wordt, zal hij moeten voldoen aan de toekomstige vereisten van windturbinebepalingen van het Activiteitenbesluit en andere regelgeving uit de Omgevingswet, en het Unierecht.

Reactie college:

Aan de huidige plan-mer-procedure zijn meer wettelijke waarborgen verbonden dan onder de Omgevingswet. Hierop wordt in de NRD gedomd. Het Unierecht is in het Nederlandse recht omgezet en verandert inhoudelijk niet door de komst van de Omgevingswet. Deze zienswijze leidt niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Met betrekking tot zoekgebied ring A10 Noord moeten het plan-MER Windvisie Amsterdam 2012 en het Addendum plan-MER Wind op Land provincie Noord-Holland 2021 uitdrukkelijk meegewogen worden. Daarvan wordt nu op punten afgeweken terwijl de situatie ongewijzigd is.

Reactie college:

Het plan-MER Wind op Land van de provincie Noord-Holland en het addendum daarbij in 2021 onderbouwen de Omgevingsverordening Noord-Holland 2022. Daarin zijn windturbines in de RES-zoekgebieden mogelijk gemaakt. In de zienswijze is helaas niet aangegeven op welke punten afgeweken is. Deze zienswijze leidt niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Inmiddels is de datum inwerkingtreding van de Omgevingswet bekend, deze zou opgenomen moeten worden in par. 1.4.1 van de NRD.

Reactie college:

De datum van de inwerkingtreding van de Omgevingswet is inmiddels bekend. Deze datum zal in het plan-MER juist worden vermeld.

Kan verwezen worden naar de richtlijn bij de omschrijving van milieugevolgen? Zo nee, kan dan toegelicht worden wat onder milieugevolgen verstaan wordt en welke elementen uit de richtlijn buiten beschouwing blijven? Voldoet het MER straks aan de Smb-richtlijn (zie uitspraak ABRvS 30 juni 2021, art. 6 en art. 174 Verdrag EU)?

Reactie college:

De Smb-richtlijn (Richtlijn 2001/42/EG van het Europees Parlement en de Raad van 27 juni 2001 betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's) geeft aan dat de mogelijk aanzienlijke milieueffecten beoordeeld moeten worden van plannen en programma's die bestuursrechtelijk voorgeschreven zijn en kaderstellend voor mer- (beoordelings)plichtige projecten. In Bijlage I bij de Smb-richtlijn staan onder f) voorbeelden wat onder milieu verstaan moet worden. Het gaat daarbij om 'milieu' in brede zin, bijvoorbeeld biodiversiteit, bevolking, menselijke gezondheid, flora en fauna, klimaat, bodem, cultureel erfgoed, landschap, materiële goederen en de wisselwerking tussen genoemde elementen. De Smb-richtlijn is in Nederland omgezet in de Wet milieubeheer en het Besluit mer. Er blijven geen elementen buiten beschouwing. Deze zienswijze leidt niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Op grond van Richtlijn (EU) 2019/1937 van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2019 inzake de bescherming van personen die inbreuken op het Unierecht melden (de Europese Klokkenuidingsrichtlijn) is Amsterdam verplicht om direct na melding van het vermoeden van een inbreuk op het Unierecht Amsterdam een onafhankelijk onderzoek te laten uitvoeren. Een dergelijke melding is door tien personen gedaan vanwege het negeren en onder de tafel werken van relevant medisch wetenschappelijk onderzoek door de Expertgroep gezondheid. Het onderzoek had binnen drie maanden gereed moeten zijn, maar Amsterdam heeft tot op heden geen onderzoek laten doen. Het advies van de Expertgroep gezondheid mag daarom niet als basis dienen voor de NRD.

Reactie college:

Het milieuonderzoek in het plan-MER wordt uitgevoerd conform vereisten daaraan. Tevens worden daarbij extra elementen uit het advies van de Expertgroep gezondheid meegenomen, zoals het afwegen van visuele hinder op volkstuincomplexen. Deze zienswijze leidt niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Bureau Bosch & vanRijn heeft een belangenverstremming, omdat deze nu het plan-MER gaat opstellen; indien dat bureau nu wel het eerder relevant medisch wetenschappelijk onderzoek mee zou wegen, wordt het mogelijk aansprakelijk gesteld voor het weglaten daarvan bij het project-MER NIJP.

Reactie college:

Van belangenverstremming wordt gesproken als door een (rechts)persoon meerdere belangen gediend worden die elkaar dusdanig beïnvloeden, dat de integriteit ten aanzien van het ene of het andere belang in gevaar komt. Daarvan is hier geen sprake. Het is juist dat Bureau Bosch & vanRijn zowel het project-MER voor NIJP als in deze procedure het plan-MER voor het PWA. Het college neemt een mogelijke aansprakelijkheidstelling voor kennisgeving aan.

Versterk de gemeente-organisatie met energie- en transitiedeskundigheid om voldoende eigen kennis te verkrijgen. Ook van belang om gedragsverandering bij inwoners te bevorderen en een evenwichtig verdelingskader te scheppen (heldere doelen, belanghebbenden inbreng geven,

probleemacceptatie en eigenaarschap, sociale verdeling van lusten en lasten, maatschappelijk draagvlak, oog voor uitvoerbaarheid en resultaat).

Reactie college:

De gemeente heeft op velerlei terreinen specialisten in huis. Zo ook op het gebied van energie, transitie en gedrag. Op de onderwerpen waar expertise ontbreekt wordt deze zo nodig ingehuurd. Een voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld coöperatief eigendom.

Laat bij het project-MER Noorder IJ-plas (start binnenkort) specifiek onderzoek uitvoeren naar de effecten van verschillende afstanden op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden en op bouwplannen van de gemeente Zaanstad. De resultaten van dit onderzoek dienen te worden meegenomen in het verder concretiseren van de RES'en.

Reactie college:

Het project-MER voor de windturbines NoorderIJ-plas is afgerond en de vergunning is aangevraagd. Het college heeft aan GS van de provincie Noord-Holland geadviseerd om voorschriften aan de vergunning te verlenen onder andere ten aanzien van monitoring van effecten van geluid en slagschaduw. Ook in het plan-MER en PWA zal ingegaan worden op monitoringsmaatregelen.

Voor de gebieden van de gemeente waar geen bouwhoogtebepalingen gelden gaat de NRD uit van een representatieve tiphoogte van 240 meter. Het blijft onduidelijk voor welke zoekgebieden welke maximale tiphoogten geldt: 150, 200, 240 of 250 meter?

Reactie college:

In het plan-MER wordt uitgegaan van de maximale tiphoogte. De hoogtebepalingen zoals weergegeven in het Luchthaveninddelingsbesluit (LIB) zijn hiervoor bepalend. De hoogtebepalingen worden in het MER met figuren toegelicht.

Verzocht wordt om in het plan-MER uit te gaan van windturbines met een tiphoogte van minimaal 200 m. omdat dat een toekomstbestendig beeld geeft. Ook een andere zienswijzen onderschrijft het belang om uit te gaan van de maximale tiphoogte in het MER, ook als er zachte of twijfelachtige belemmeringen zouden zijn.

Reactie college:

Er wordt uitgegaan van de maximale toegestane tiphoogte. Zie voorgaande beantwoording. Wanneer een minimum tiphoogte van 200 meter zou worden aangehouden vallen grote delen van de zoekgebieden af, terwijl de gemeente wel graag wil weten wat de milieueffecten zouden zijn indien op die locaties windturbines mogelijk worden gemaakt.

Windturbines zijn niet alleen een zaak van Amsterdam maar ook van de Provincie.

Reactie college:

De provincie Noord-Holland is uiteindelijk bevoegd gezag voor de vergunningverlening. Daarbij houdt de provincie rekening met het beleid van de gemeente en wordt het college van B&W in de gelegenheid gesteld om over een vergunningsaanvraag voor windturbines in Amsterdam te adviseren.

In tabel 15, blz. 48 e.v. van de NRD, ontbreekt ten onrechte de effecten op aardkundige waarden.

Reactie college:

De effecten op aardkundige waarden zijn sterk afhankelijk van de precieze windturbinelocaties en vallen daarmee buiten het detailniveau van een gemeentebreed plan-MER.

Worden de effecten van bestaande windturbines en energie-infrastructuur in de ruime omgeving gemonitord voor wat betreft aanvaringslachtoffers?

Reactie college:

In het plan-MER wordt tevens ingegaan op cumulatieve effecten van de autonome ontwikkelingen (zoals bestaande infrastructuur) met de alternatieven voor het voorgenomen programma. Het plan-MER kan mogelijke monitoring beschrijven, maar de keuze om daadwerkelijk te monitoren hoort in het PWA thuis.

Verzocht wordt om bij de wijze van scoren met neutraal, +, ++ en - en - - te vermelden dat deze alleen zijn bedoeld om alternatieven te vergelijken en geen oordeel van effecten volgens een norm weergeven. En om daarnaast in een tabel aan te geven om hoeveel woningen het gaat. Alle relevante onderzoeken en rapporten moeten betrokken worden bij de beoordeling (zoals het rapport van Jan de Laat, LUMC) en niet alleen die de gemeente passen

Reactie college:

De inleidende tekst bij de effectbeoordeling in het MER zal duidelijk maken hoe de effectscores gelezen moeten worden, en dat deze expliciet een relatieve, en geen absolute beoordeling inhouden. Het genoemde voorbeeld (onderzoek van <sup>5.1.2.e</sup>) wordt niet meegenomen in het plan-MER, omdat hiervoor wetenschappelijke consensus ontbreekt, en er nog geen formele publicatie beschikbaar is. Deze zienswijze leidt niet wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

In de belemmeringanalyse (par. 2.5.1 van de NRD) moeten tevens de onherroepelijk bestemde, maar nog niet gerealiseerde woon- zorg- of onderwijsfuncties (zoals in het westelijk deel van de Weespersluis) toegevoegd worden. En in tabel 2 de afstand die mogelijk wordt bepaald in de landelijke regelgeving.

Reactie college:

Bij de beoordeling van de effecten worden bestemde/vergunde ontwikkelingen meegenomen. Toekomstige onzekere ontwikkelingen worden meegenomen onder 'stadsontwikkelingen' (in het advies van de Commissie m.e.r. aangeduid als 'scenario's'). Indien in landelijke regelgeving vaste afstandsnormen worden vastgesteld, worden deze in acht genomen in het PWA. Naar verwachting is namelijk meer bekend over de nieuwe landelijke windturbinenormen voordat het PWA is vastgesteld.

Wethouder Pels heeft zoekgebied Cornelis Douwesterrein op 29 november 2022 (RIB beantwoording sv Kreuger inzake belemmering woningbouw door plaatsing windturbine) laten afvallen vanwege toekomstige woningbouw. De NRD is foutief ter inzage gelegd.

Reactie college:

In de raadsinformatiebrief van 14 oktober 2022, ten behoeve van de raadscommissie Duurzaamheid en Circulariteit van 17 november 2022 informeert de wethouder de raad over de stand van zaken rond windturbines en het project-MER voor de NoorderIJ-plas. Daarin zijn evenals dat het geval zal zijn in het op te stellen plan-MER voor het PWA, de stadsontwikkelingen meegenomen om de

(on)verenigbaarheid van windturbines op beoogde woningbouwlocaties waarover nog een concrete ruimtelijke besluitvorming heeft plaatsgevonden. In figuur 3 van de NRD zijn de RES-zoekgebieden weergegeven. In par. 2.6 van de NRD wordt aangegeven dat NoorderIJ-plas en Cornelis Douwesterrein geen onderdeel uitmaken van de locatiealternatieven maar als een autonome ontwikkeling beschouwd worden. De NRD is daarom niet foutief uitgevoerd. Deze zienswijze leidt niet wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Ongevraagde adviezen van stadsdeelcommissies moeten meegenomen worden, zoals het advies van stadsdeelcommissie Noord van 20 februari 2023.

Reactie college:

Het staat stadelen ten alle tijden vrij om ongevraagd advies aan te bieden aan het college. De afhandeling van ongevraagde adviezen worden volgens de geigende procedures gedaan. Dat betekent dat het college kan besluiten of de adviezen gemotiveerd wel of niet over te nemen. Er is geen sprake van een verplichting. Stadsdelen met zoekgebieden worden op een later moment in het proces, tijdens de ter visie leggingsperiode van het ontwerp PWA, om gevraagd advies te geven. Deze zienswijze leidt niet wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

De afstand tot woningen is volgens de NRD 'absoluut minimaal 350 meter'. Als dat inclusief de lengte van de wiken is, kan deze afstand volgens indiener niet absoluut minimaal genoemd worden.

Reactie college:

De afstand geldt in alle gevallen van de belemmeringenanalyse tot de hartlijn van de windturbines.

Het is in de NRD onduidelijk (de kaart op pagina 4) wat precies onder het zoekgebied 5B valt. Dat wordt daar Waternet locatie Weesperkarspel/Gein genoemd, maar in het verleden werd deze locatie ook wel Gaasperzoom genoemd. Weesperkarspel is bij de bewoners van Zuidoost een volstrekt onbekende naam, wat verwarring veroorzaakt. Gaat het ook om het noordelijke deel van de Gaasperzoom?

Reactie college:

De begrenzing volgt uit de Regionale Energiestrategie (RES 1.0). De benaming is ondergeschikt aan de begrenzing op de kaart. De RES-zoekgebieden zijn goed te bekijken op <https://maps.amsterdam.nl/windzoekgebieden/>

Bosch & vanRijn maakt gebruik van kaarten en onderzoeken uit het Addendum plan-MER van de Provincie, Signalen uit de stad en Expertgroep natuur. Daarin zitten geografische vergissingen en ontbrekende aandachtspunten voor zoekgebieden in Zuid-Oost met betrekking tot natuur- en landschapswaarden, aantal gehinderden en kwetsbare groepen. Knooppunt Holendrecht (zoekgebied 4B) bestaat niet uit alleen asfalt. De samenhang tussen de zoekgebieden komt niet tot uiting in de eerdere rapporten. Ook zouden effecten op natuur en mensen cumulatief beschouwd moeten worden. Dit is eerder al ingebracht maar staat nu wederom foutief in tabel 20 op blz. 55 NRD.

Reactie college:

De beantwoording over aandachtspunten met betrekking tot natuur- en landschapswaarden, kwetsbare groepen is bij de thema's natuur, resp. Landschap resp. Gezondheid resp. Recreatie gedaan. In tabel 20 op blz. 55 van de NRD wordt puntsgewijs het advies van de expertgroep

Windturbines en natuur en de reactie daarop weergegeven. Het college kan niet volgen wat daarin precies foutief staat.

Ook de milieu- en landschapsschade van de bouw, aanleg, onderhoud en het later weer ontmantelen van windturbines (bijvoorbeeld uitstoot van CO<sub>2</sub> en stikstof, aanleg van toevoerwegen, aanleg van fundering en de afvalstoffen, zoals de wieken, die na ontmanteling over blijven) moeten ook in beeld gebracht worden om een volledig beeld te krijgen.

Reactie college:

Effecten van bouw en aanleg zijn sterk afhankelijk van de precieze invulling van een zoekgebied en passen niet bij het detailniveau van een plan-MER. Wel zal het planMER of hoofdlijnen de mogelijke effecten die in de bouwfase kunnen optreden inventariseren.'

Er moet niet alleen uitgegaan worden van rekenmodellen, maar er moeten ook daadwerkelijke metingen gedaan worden.

Reactie college:

Metingen passen niet bij het detailniveau van een plan-MER. Daarnaast is er momenteel nog niet te meten aan de milieueffecten van nieuwe windturbines, aangezien deze er nog niet staan.

De effecten op landbouwhuisdieren moeten ook onderzocht worden. Schapen, koeien en paarden hebben ook rechten die meegewogen moeten worden.

Reactie college:

Er zijn geen gevallen bekend die erop wijzen dat windturbines significante negatieve effecten op landbouwhuisdieren hebben. Dit standpunt wordt onderschreven door diverse uitspraken van de Raad van State. Ook vallen deze niet onder het begrip 'milieu'. Het college stelt zich op het standpunt dat een goede locatieafweging binnen voor windenergie binnen de gemeente Amsterdam ook mogelijk is zonder effecten op landbouwhuisdieren expliciet in het plan-MER te onderzoeken. Deze zienswijze leidt niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

Wat wordt bedoeld met meer/minder milieu-impact in het havengebied (par. 2.5.2)?

Reactie college:

Het havengebied is in die zin afwijkend dat er relatief grote afstanden tot woningen optreden, en er weinig ecologische of landschappelijke waarden optreden. Daarom is op voorhand de verwachting dat de ter plaatse optredende milieueffecten minder zijn dan in andere zoekgebieden.

De NRD houdt ten onrechte geen rekening met:

- de ontvangst van omroepsignalen voor FM-radio, DAB en DVB-T kan door reflectie van de windturbine gehinderd worden; hoe hoger de turbine, hoe groter de mogelijke interferentieafstand (verleende vergunningen zijn opvraagbaar bij de Rijksinspectie Digitale Infrastructuur),
- een windturbine inclusief de rotorbladen, op/in een straalpad leidt tot storing van de betreffende straalverbindingen. Dat kan grote gevolgen hebben voor etherdistributie van radiosignalen, internetverbindingen en andere communicatiesystemen. (de straalpaden zijn bekend en opvraagbaar bij RDI).

Reactie college:

Eventueel effect van windturbines op straalpaden en zend- / ontvangststations valt buiten het detailniveau van een gemeentebreed plan-MER. Deze zienswijze leidt niet tot wijzigingen/aanvullingen ten opzichte van de NRD.

De naam Zoekgebied BPL Waterland ipv van zoekgebied A10 Noord doet meer recht aan de feitelijke groene situatie.

Reactie college:

De naamgeving van de zoekgebieden is overgenomen uit de RES. In het Programma Windenergie Amsterdam kunnen mogelijke zoekgebieden een nieuwe naam krijgen, maar het is nu nog te vroeg om daar op voor te sorteren.

## Adviezen

Het college dankt de adviseurs voor de ingebrachte adviezen. De adviezen zijn waardevol en dragen evenals de zienswijzen, bij aan weloverwogen besluitvorming over het PWA. In het bijzonder geldt dat voor het advies van de Commissie m.e.r., omdat deze integraal adviseert over milieueffectrapporten. De adviezen zijn in onderstaande kort samengevat.

De Commissie m.e.r. is een onafhankelijke, bij wet ingestelde stichting. Zij adviseert bevoegde gezagen nationaal (en internationaal) over de kwaliteit van milieueffectrapporten. De Commissie m.e.r. schrijft zelf geen milieueffectrapporten. Per adviestraject wordt een werkgroep samengesteld. Deze bestaat uit een voorzitter, een secretaris en een aantal deskundigen op relevante vakgebieden. Sinds de oprichting van de Commissie m.e.r. heeft zij meer dan 3700 adviezen uitgebracht. De adviezen zijn openbaar en worden op de website van de Commissie m.e.r. ([www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl)) geplaatst.

Het is wettelijk verplicht om over het plan-MER een advies van de Commissie m.e.r. in te winnen. Het vragen van advies aan de Commissie m.e.r. over een NRD is op vrijwillige basis.

Het advies over de NRD gaat over de vraag welke milieu-informatie in het MER moet, dus over de inhoud van het op te stellen MER.

Het advies over een MER gaat over de vraag of het MER alle milieu-informatie bevat die nodig is om het milieubelang volwaardig mee te laten wegen in de besluitvorming.

Het college heeft de Commissie m.e.r. in deze procedure gevraagd te adviseren over de NRD. Het college hecht een groot belang aan een onafhankelijke toetsing van de milieu-informatie en transparantie in de mer-procedure. Het vroegtijdig in de mer-procedure vragen van een advies, biedt tevens een extra garantie dat geen belangrijke zaken over het hoofd worden gezien, maar ook dat het onderzoek niet te ver voert. Ook wordt duidelijk op welke punten de Commissie m.e.r. het plan-MER zal gaan toetsen. Het advies van de Commissie m.e.r. wordt daarom overgenomen.

Op 26 april 2023 heeft de Commissie m.e.r. Amsterdam bezocht om een goed beeld te krijgen van de context van het op te stellen plan-MER. Tevens zijn zonder wettelijke verplichting de ingediende zienswijzen over de NRD aan de Commissie m.e.r. meegezonden.

Van een aantal adviseurs is geen inhoudelijke reactie ontvangen. Het gaat om de minister van Infrastructuur en Waterstaat, de minister van Landbouw Natuur en Voedselkwaliteit, de minister van

Onderwijs Cultuur en Wetenschap (namens deze de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed) en de provincie Noord-Holland.

Commissie m.e.r.

Essentiële informatie voor het MER is volgens de Commissie m.e.r.:

*“De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is een goed leesbaar stuk en geeft al een goede aanzet voor het MER. De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over het Programma Windenergie Amsterdam het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:*

- *een beschrijving van het doel van het programma waarmee de gemeente laat zien hoeveel MW ze met dit programma wil mogelijk maken;*
- *inzicht in de belemmeringen die de randen van de zoekgebieden bepalen en beperkingen die binnen de zoekgebieden gelden;*
- *onderzoek naar locatiealternatieven, zoals in de NRD beschreven is;*
- *onderzoek van ‘de hoeken van het speelveld’ gezondheid, natuur, landschap en energieopbrengst van een opstelling van windturbines voor het beoogd vermogen. Hiermee levert het MER belangrijke informatie voor de participatie en de besluitvorming.*
- *de milieueffecten van de locatiealternatieven en hoeken van het speelveld en een vergelijking van de milieueffecten tussen de alternatieven en met de referentiesituatie;*
- *op hoofdlijnen inzicht in de milieueffecten van de aanlegfase.*

*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. Gebruik de samenvatting ook als communicatie-instrument om de participatie te ondersteunen.*

[...]

*De Commissie bouwt in haar advies voort op de NRD. Ze herhaalt slechts punten die al in de NRD aan de orde komen als dat voor een goed begrip van het advies nodig is of als ze voorstelt de aanpak op onderdelen aan te passen.”*

Het volledig advies is via deze [a3689rd \(commissiemer.nl\)](#) terug te lezen.

**Reactie college:**

Het college is verheugd dat de Commissie m.e.r. de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) een goed leesbaar stuk vindt en dat het al een goede aanzet voor het MER geeft. Met het overnemen van het advies van de Commissie m.e.r., wordt tevens tegemoetgekomen aan een deel van de ingediende zienswijzen, namelijk over een scherpere uiteenzetting van de doelstelling, extra aandacht voor geluid en ruimtelijk beleid van relevante omliggende gemeenten, het op hoofdlijnen inzichtelijk maken van de gevolgen van de aanlegfase en van visuele hinder op volkstuincomplexen en een optimalisatiealternatief landschap en energieopbrengst.

Rijkswaterstaat (0403-001):

1. Langs de rijkswegen, zoals A10-Noord, A7 en A8, is artikel 2.7.2 van het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) van kracht. Deze voorziet in een ruimtelijke reservering voor één of twee rijstroken waarbinnen een gemeente geen wijziging bestemmingsplan of

omgevingsvergunning strijdig gebruik mag vaststellen. Dit hoort in tabel 2, blz. 15, van de NRD vermeld te worden.

2. De beleidsregel voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatwerken is zowel op rijkswegen als op hoofdvaarwegen van toepassing. Verzocht wordt om deze niet alleen in de tabel op blz. 15 van de NRD te vermelden, maar tevens op blz. 63 bij het Rijksbeleid.
3. De beleidsregel genoemd onder 2. voorziet in afstandsregels en een onderbouwing van het waarborgen van externe- en verkeersveiligheid. RWS verzoekt om daarbij een wegbeeldanalyse en de Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW2020), de Beoordeling van objecten langs autowegen en autosnelwegen en de Richtlijnen Vaarwegen 2020 als randvoorwaarden mee te nemen in de afweging.
4. Het verzoek is om tijdig in gesprek te gaan met RWS in het kader van vergunningverlening op grond van de Wet beheer rijkswaterstaatswerken. Daarin worden nadere eisen gesteld om de instandhouding van waterstaatswerken te waarborgen, zoals bodemgesteldheid, ecologie, waterkwaliteit, etc.

Reactie college:

Het college geeft hieronder weer hoe er zal worden omgegaan met de samengevatte punten uit de zienswijze.

- 1) De ruimtelijke reservering zal worden betrokken bij de effectbeoordeling in het plan-MER.
- 2) De NRD zal niet worden aangevuld naar aanleiding van deze adviesronde, maar het feit dat de beleidsregel van toepassing is op zowel rijkswegen als hoofdvaarwegen wordt in het plan-MER op juiste wijze doorgevoerd.
- 3) Een wegbeeldanalyse past niet bij het detailniveau van dit planMER maar komt in de projectfase aan bod, mits de windturbinelocaties daar aanleiding toe geven. HRW2020 wordt betrokken in het onderzoek naar externe veiligheid.
- 4) Het college neemt dit verzoek ter harte in de eventuele vervolgbesluiten over windturbines.

Tennet (0403-003):

1. Tennet streeft als landelijke netbeheerder van het elektriciteitsnet 'een veilig, betrouwbaar en duurzaam transport van elektriciteit voor en door Nederland tegen de laagst maatschappelijke kosten met in achtname van alle relevante aspecten' en heeft de NRD vanuit die doelstelling beoordeeld.
2. Tennet is verheugd dat in de bepaling van de windzoekgebieden rekening wordt gehouden met vitale infrastructuur. Dit sluit aan op het aanduiden van het hoogspanningsnet als nationaal belang in de NOVI.
3. Verzocht wordt in fig. 1 van de NRD ook de hoogspanningsstations en ondergrondse hoogspanningskabels weer te geven. De veiligheidsafstanden in de Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW2020) zijn daar namelijk ook op van toepassing. Die afstanden lijken niet meegenomen in meerdere locatiealternatieven in par. 2.6 en ook in tabel 2 op blz. 15 NRD. Tennet verzoekt om toekomstige hoogspanningsstation en hoogspanningsverbindingen, zoals opgenomen in het Ontwikkelingskader Elektriciteitsvoorziening Amsterdam 2035, dienovereenkomstig mee te nemen. Met een kleinere afstand dan in HRW2020 kan pas ingestemd worden na een specifieke risicoanalyse.
4. In par. 3.12 wordt voor netinpassing de afstand tot hoogspanningsinfrastructuur als beoordelingscriterium gehanteerd. Mogelijk is dat in strijd met de veiligheidsafstanden in de

HRW2020. Niet alle windenergie wordt rechtstreeks op het hoogspanningsnet aangesloten, dit kan mogelijk ook via het middenspanningsnet. Daarbij is de beschikbare aansluitcapaciteit een momentopname, aangezien netbeheerders geen capaciteit mogen reserveren voor windparken.

5. De HRW2020 wordt in par. 3.5 genoemd als onderdeel van externe veiligheidskaders. Ten aanzien van hoogspanningsinfrastructuur is het passender om de HRW2020 aan te duiden als beleid voor 'bescherming van vitale infrastructuur'.
6. Tennet verzoekt om toegevoegd te worden als overlegpartner (blz. 9 NRD) en vroegtijdig betrokken te worden in de vervolgstappen van het proces (par. 4.5 NRD).

Reactie college:

Het college geeft hieronder weer hoe er zal worden omgegaan met de samengevatte punten uit de zienswijze.

1. Het college neemt hetgeen onder 1. en 2. is vermeld voor kennisgeving aan.
3. Figuur 1 van de NRD is overgenomen uit de RES en had als voornaamste doel om de RES-zoekgebieden op kaart aan te duiden.  
Zoals in de NRD reeds beschreven is ervoor gekozen om in het plan-MER niet de volledige adviesafstand als harde belemmering te beschouwen, aangezien een specifieke risicoanalyse op projectniveau *kan* uitwijzen dat windturbines mogelijk zijn.
4. Het is de opstellers van het plan-MER bekend dat aansluiting ook op het middenspanningsnet aangesloten kan worden. Het exacte beoordelingscriterium in het plan-MER zal met deze mogelijkheid rekening houden.
5. Het HRW2020 dient meerdere doelen, en is in ieder geval ook bedoeld om externe-veiligheidsrisico's in beeld te brengen. Het ligt voor de hand om in die context ook de bescherming van hoogspanningsinfrastructuur te beschouwen. Het plan-MER zal de juiste nuance aanbrengen als het gaat om het onderscheid tussen kwantitatieve risico's en bescherming van vitale infrastructuur.
6. Het college neemt dit verzoek ter harte in eventuele vervolgbesluitvorming over windturbines.

ODNZKG (0604-001):

*Geluid*

1. Bij de uit te voeren geluidberekeningen dienen ook BBT maatregelen te worden onderzocht. Zoals het toepassen van Serrated trailing edges (uilenveren).
2. Specifiek voor de locatie dient het hinderaspect "Amplitudemodulatie", te worden belicht, waarbij als maskerend geluid uitsluitend continu aanwezige geluidbronnen (in de nachtperiode) worden betrokken. Wel: (bijvoorbeeld) voldoende drukke wegen en continu aanwezig industriegeluid zoals geluid van datacenters of transformatorgeluid; Niet: vliegtuig-, scheepvaart- of railverkeerslawaai. (deze geluidbronnen worden in de cumulatie van geluid wel betrokken).
3. In de GES-methode ook de geluidvariant meenemen met uitsluitend de gelijktijdig hoorbare geluidbronnen (dus zonder scheepvaart-, spoor- en vliegtuiggeluid, omdat deze niet continu aanwezige geluidbronnen tot een te hoge, maskerende drempel zouden kunnen leiden).
4. Laagfrequent geluid i.r.t. het aspect hinder en gezondheid zou in het MER apart inzichtelijk kunnen worden gemaakt. Op pagina 27 wordt gesproken over een kwalitatieve beschouwing

van laagfrequent geluid dit is ook op kwantitatieve basis mogelijk, zoals de toepassing van de Vercammen curve. De 2 Vercammen curve is gebaseerd op 3 tot 10 % gehinderden (vergelijkbaar met de Wet Geluidhinder) door laagfrequent geluid. Uit jurisprudentie (zie uitspraak RvS 200509380/1 d.d. 13 december 2006) blijkt dat dit een geaccepteerde methode is om de hinder vanwege laagfrequent geluid te beoordelen. Wij adviseren om dit ook op deze manier te doen.

5. Par. 3.3: omdat ook gebieden relatief dicht bij elkaar liggen en in alle gebieden windturbines mogelijk zijn en ook al aanwezig kunnen zijn moet ook de onderlinge cumulatie worden onderzocht. - Hanteer de normen 42 – 45 en 47 Lden als uitgangspunten. - Hanteer voor het LF-geluid de Vercammencurve als uitgangspunt.
6. Nieuwbouw projecten dienen met geprojecteerde woningen als volwaardige geluidsgevoelige objecten opgenomen te worden in de planMER. Voor nog niet uitgewerkte woongebieden kunnen gemiddelde woningvolumes worden aangehouden die vergelijkbaar zijn met volumes bij aanliggende nieuwbouwprojecten. Deze woningen worden zichtbaar bij de beperkingenanalyse en de GES-berekening van de gezondheidseffecten.

#### *Externe veiligheid*

7. De plaatsgebonden risicocontouren voor de windturbines moeten bepaald worden (kan met de vuistregels) voor de types windturbines die beoogd zijn op de locaties. Het is gewenst dat ook de aankomende Omgevingswet meegenomen wordt in de MER procedure.
8. In paragraaf 3.5.2. worden niet alle veiligheidsaspecten voor de omgeving benoemd. Onder andere de aspecten helikopterhavens en waterwegen ontbreekt nu nog en moeten ook meegenomen worden.

#### *Slagschaduw*

9. Ook voor dit aspect geldt dat de onderlinge cumulatie inzichtelijk moet worden gemaakt wanneer gebieden nabij elkaar zijn gelegen of dat er reeds bestaande windturbines in een gebied aanwezig zijn.

#### Reactie college:

Het college geeft hieronder weer hoe er zal worden omgegaan met de samengevatte punten uit de zienswijze.

1. Het onderzoeken van BBT maatregelen valt buiten de reikwijdte van een plan-MER. Het toepassen van gekartelde achterranden van de wieken is een breed toegepaste techniek. Het MER gaat uit van representatieve windturbintypes. Op projectniveau kunnen verschillende typen met elkaar worden vergeleken. Wel zal het MER een voorbeeldberekening van meerdere windturbintypes bevatten, die kan worden gebruikt als de gemeente op voorhand al eisen wil stellen aan de bronsterkte van toegestane windturbines.
2. Het uitsplitsen van het achtergrondgeluid valt buiten het detailniveau van een gemeentebreed planMER. Daarnaast zullen de niet-constante geluidsbronnen op de meeste plekken een verwaarloosbare bijdrage aan de cumulatieve geluidsbelasting hebben, aangezien wegverkeerslawaai vaak de grootste factor is. Maskering van windturbinegeluid is een waarnemingseffect dat volledig los staat van de getalsmatige cumulatieberekeningen. Een over- of onderschatting van de waarneembaarheid van het windturbinegeluid staat dan ook los van hetgeen in dit planMER onderzocht wordt. Het planMER zal een kwalitatieve beschouwing van maskering bevatten.
3. Zie bovenstaand punt als het gaat om maskering.

4. Het plan-MER zal een kwantitatieve, representatieve voorbeeldberekening bevatten van laagfrequent geluid, waarbij de immissie wordt getoetst aan de Vercammen-curve. Een kwantitatief onderzoek naar laagfrequent geluid bij alle zoekgebieden past niet bij het detailniveau van het plan-MER.
5. Cumulatie van zoekgebieden wordt niet meegenomen in het Basisalternatief (waarin de maximale effecten per zoekgebied worden beschouwd), maar wel bij de latere Optimalisatiealternatieven, waarbij combinaties van zoekgebieden aan de orde zijn. Overigens worden er geen *normen* beschouwd in het MER, maar enkel immissiewaarden berekend.
6. Voorzover het gaat over toekomstige bebouwing waarover nog geen ruimtelijke besluitvorming door een democratisch gekozen orgaan heeft plaatsgevonden, past de voorgestelde aanpak niet in de referentiesituatie voor het plan-MER. Dergelijke bebouwing wordt in het plan-MER meegenomen als stadsontwikkeling.
7. Het plan-MER zal inderdaad werken met de plaatsgebonden risicocontouren bij het milieuthema Externe Veiligheid, als het gaat om de ligging t.o.v. (beperkt) kwetsbare objecten.
8. De ligging ten opzichte van helihavens en vaarwegen zal in de effectbeoordeling voor externe veiligheid worden betrokken.
9. Cumulatie met bestaande windturbines komt in het MER aan de orde. Cumulatie van zoekgebieden onderling komt niet in het Basisalternatief, maar wel in de Optimalisatiealternatieven tot uiting.

**Bosch & van Rijn**

Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht

4.1.4

**Auteurs**

5.1.2.e

5.1.2.e

**Opdrachtgever**

Gemeente Amsterdam

**Notitie Reikwijdte en Detailniveau**

**planMER windenergie Amsterdam**



**Bosch & van Rijn**  
experts in duurzame energie



# Notitie Reikwijdte en Detailniveau

## planMER windenergie Amsterdam

Datum 2 februari 2023

Versie 2.3

Auteur 5.1.2.e

Tweede lezer 5.1.2.e

Bosch & 5.1.2.e  
Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht

Tel: 030-677 6466  
Mail: [info@boschenvanrijn.nl](mailto:info@boschenvanrijn.nl)  
Web: [www.boschenvanrijn.nl](http://www.boschenvanrijn.nl)

© Bosch & 5.1.2.e 2023

Behoudens hetgeen met de opdrachtgever is overeengekomen, mag in dit rapport vervatte informatie niet aan derden worden bekendgemaakt. Bosch & 5.1.2.e BV is niet aansprakelijk voor schade door het gebruik van deze informatie

## Inhoudsopgave

<b>HOOFDSTUK 1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
1.1	<i>Aanleiding</i>	3
1.2	<i>Doel van NRD en MER</i>	5
1.3	<i>Reikwijdte van het planMER</i>	6
1.4	<i>M.e.r.-procedure</i>	7
1.5	<i>Leeswijzer</i>	10
<b>HOOFDSTUK 2</b>	<b>ACTIVITEIT EN ALTERNATIEVEN</b>	<b>11</b>
2.1	<i>Inleiding</i>	11
2.2	<i>Voorgenomen activiteit</i>	11
2.3	<i>Zoekgebieden</i>	12
2.4	<i>Referentie-windturbinetypes</i>	13
2.5	<i>Belemmeringenanalyse</i>	14
2.6	<i>Locatiealternatieven</i>	16
2.7	<i>Beoordeling van locatiealternatieven</i>	18
2.8	<i>Optimalisatiealternatieven</i>	18
2.9	<i>Referentiesituatie</i>	19
<b>HOOFDSTUK 3</b>	<b>EFFECTBEOORDELING</b>	<b>21</b>
3.1	<i>Inleiding</i>	21
3.2	<i>Milieuthema's</i>	21
3.3	<i>Leefomgeving: geluid &amp; gezondheid</i>	22
3.4	<i>Leefomgeving: slagschaduw</i>	27
3.5	<i>Externe veiligheid</i>	28
3.6	<i>Ecologie</i>	30
3.7	<i>Bodem en water</i>	36
3.8	<i>Archeologie</i>	37
3.9	<i>Landschap en cultuurhistorie</i>	38
3.10	<i>Recreatie</i>	41
3.11	<i>Energieopbrengst en vermeden emissies</i>	42
3.12	<i>Netinpassing</i>	43
3.13	<i>Leemten in kennis</i>	43
3.14	<i>Mitigerende maatregelen</i>	43
3.15	<i>Monitoringsmaatregelen</i>	44
<b>HOOFDSTUK 4</b>	<b>PARTICIPATIEPROCES</b>	<b>45</b>
4.1	<i>Het proces tot nu toe</i>	45
4.2	<i>Input uit document 'Signalen uit de Stad'</i>	46
4.3	<i>Input uit expertadviezen</i>	53
4.4	<i>Input uit aangenomen moties</i>	59
4.5	<i>Het verdere proces</i>	61
<b>BIJLAGE A</b>	<b>BELEIDSKADER</b>	<b>63</b>
A.1	<i>Inleiding</i>	63
A.2	<i>Europees en rijksbeleid</i>	63
A.3	<i>Regionaal beleid</i>	64
A.4	<i>Provinciaal beleid</i>	64
A.5	<i>Gemeentelijk beleid</i>	67

# Hoofdstuk 1 Inleiding

---

## 1.1 Aanleiding

---

De gemeente Amsterdam wil een bijdrage leveren aan de Nederlandse en regionale klimaatambities door in 2050 een klimaatadaptieve, klimaatneutrale en circulaire stad te zijn. Er wordt als tussendoel gestreefd naar een CO<sub>2</sub>-reductie van 55% in 2030.

Onderdeel van deze ambitie is om voor 2030 ten minste 127 MW opgesteld vermogen aan windturbines te realiseren. In het tweede kwartaal van 2022 was er in Amsterdam reeds 75 MW aan opgesteld vermogen. Om deze ambitie te behalen, dient er daarom ten minste 52 MW te worden gerealiseerd als aanvulling op de bestaande windturbines.

In 2020 heeft de gemeenteraad de concept-RES (Regionale Energiestrategie) Amsterdam en de Routekaart Amsterdam Klimaatneutraal 2050 vastgesteld. De ambities vanuit de concept-RES Amsterdam zijn onderdeel van de Routekaart. In de concept-RES heeft de gemeenteraad zeven voorkeursgebieden voor windenergie en een extra zoekgebied aangewezen waar de ambitie van ten minste 127 MW vermogen gerealiseerd moet worden. Aan de bepaling van deze zoekgebieden voor windenergie liggen technische haalbaarheidsonderzoeken, globale ruimtelijke onderzoeken in het kader van natuur, landschap en het elektriciteitssysteem en maatschappelijke acceptatie en draagvlak ten grondslag (conform het nationaal afwegingskader RES).

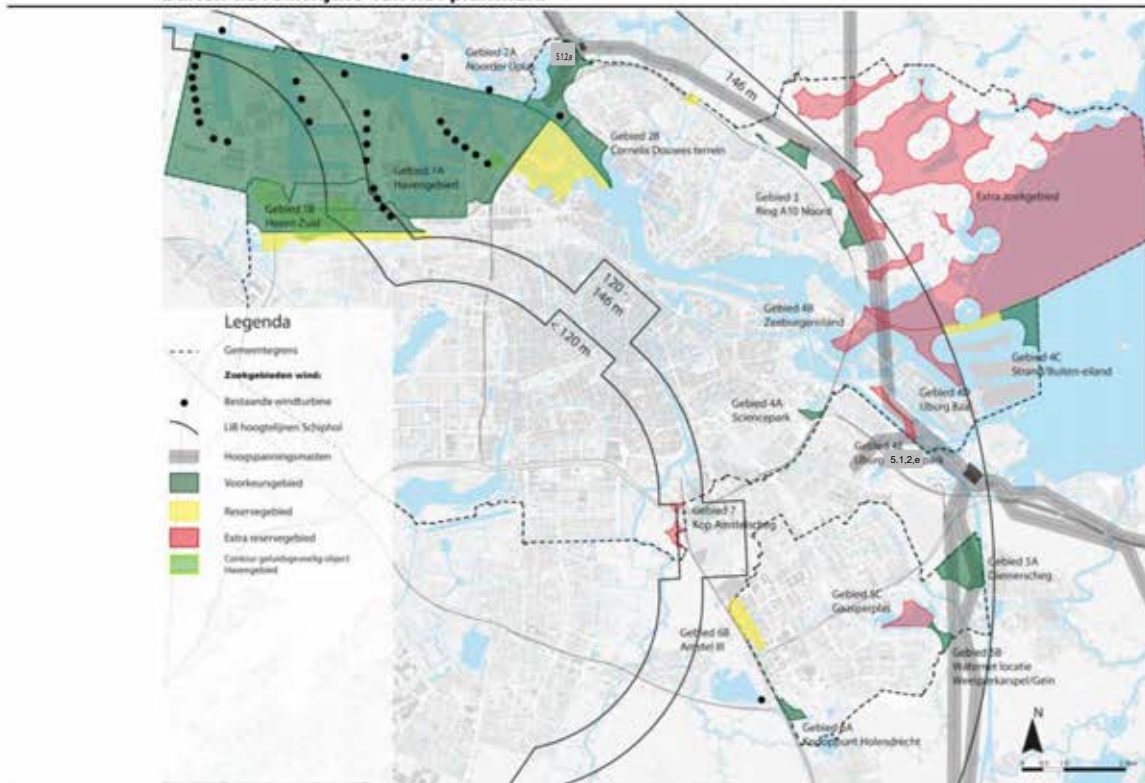
In 2021 is de RES 1.0 van Noord-Holland Zuid (RES 1.0 NHZ) vastgesteld. Hierin heeft de gemeente Amsterdam een bod gedaan om in 2030 ca. 0,7 TWh hernieuwbare elektriciteit op te wekken, waarvan tenminste 127 megawatt opgesteld vermogen windenergie. In de RES 1.0 NHZ zijn de zoekgebieden voor windenergie uit de concept-RES verkleind door een grens van ten minste 350 meter te hanteren vanaf geluidsgevoelige objecten zoals woningen.

Daarnaast heeft in de RES 1.0 prioritering van de zoekgebieden plaatsgevonden in voorkeursgebieden, reservegebieden en extra reservegebieden (Figuur 1). Wanneer de ambitie niet kan worden gehaald in de voorkeursgebieden, kunnen de reserve- en extra reservegebieden worden ingezet. Voor de verdere afbakening is prioriteit gegeven aan de clustering van windturbines langs of bij infrastructuur en bedrijventerreinen. Dit betekent niet dat solitaire windturbines of turbines buiten infrastructuur/bedrijventerreinen zijn uitgesloten. Per zoekgebied is een belangenafweging gemaakt. Per zoekgebied - in relatie tot alle zoekgebieden -:

- is een afweging gemaakt tussen natuur- en milieubelangen, gebaseerd op een eerder uitgevoerde quickscan en de inbreng van verschillende belangengroepen;
- zijn de mogelijkheden voor ruimtelijke inpassing meegenomen;
- zijn de zorgen en de belangen van omwonenden en belanghebbenden meegenomen;

- zijn de adviezen van de stadsdelen en de belangen van de netbeheerder in relatie tot elkaar en de gestelde ambitie afgewogen.

**Figuur 1** De aangepaste kaart windzoekgebieden uit de RES 1.0 Noord-Holland Zuid. Hierin zijn de voorkeursgebieden (in groen), reservegebieden (in geel) en extra reservegebieden (in rood) weergegeven. Locaties waar reeds een concreet initiatief voor een windpark loopt (Noorder IJ-plas/Cornelis Douwes terrein) worden als autonome ontwikkeling beschouwd en vallen daarmee buiten de reikwijdte van het planMER.



Na de vaststelling van de RES 1.0 heeft een reflectiefase plaatsgevonden, waarin o.a. tijdens diverse omgevingsessies zorgen en behoeften zijn opgehaald rondom de realisatie van windturbines in de gemeente Amsterdam. Tijdens de reflectiefase is het document 'Signalen uit de Stad' opgesteld, waarin de uitkomsten, zorgen en conclusies van de maatschappelijke discussies zijn beschreven. Ook is aan de gemeenteraad toegezegd om richtlijnen voor participatie, samenwerking en sturing op te stellen. Het document 'Signalen uit de Stad' is vastgesteld in 2022 door de gemeenteraad van Amsterdam. Tijdens de reflectiefase zijn verschillende klankbordgroepen en de expertgroepen Natuur en Gezondheid opgezet, die hun zorgen en behoeften hebben geuit en advies hebben uitgebracht voor de vervolffase. Naar aanleiding van de reflectiefase is besloten om een plan-milieueffectrapport (planMER) op te stellen, dat gekoppeld wordt aan een nieuw ruimtelijk besluit, zoals bedoeld in de Omgevingswet, het Programma Windenergie Amsterdam.

In het planMER worden de milieueffecten van windenergie in verschillende onderzoekslocaties in kaart gebracht om verschillende onderzoekslocaties met elkaar te vergelijken. De onderzoekslocaties komen tot stand door enerzijds de zoekgebieden uit de RES te beschouwen (Figuur 1) en anderzijds een belemmeringenanalyse uit te voeren. Bij de besluitvorming over het Programma Windenergie Amsterdam

vindt de integrale belangenafweging plaats, waarbij de milieueffecten in het planMER, maar ook andere belangen, zoals de mogelijkheden voor deelname in een energiecoöperatie, worden meegewogen.

Deze Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is de eerste stap in de procedure van de milieueffectrapportage.

Tabel 1

Begrippenlijst	
Begrip	Toelichting
m.e.r.	De milieueffectrapportageprocedure (m.e.r.) is een instrument en hulpmiddel voor besluitvorming volgens een vastgelegde wettelijke procedure en met wettelijke vastgelegde participatie- en/of inspraakmomenten.
m.e.r.-plichtige activiteiten	M.e.r.-plichtige activiteiten (plannen en projecten) zijn activiteiten waarvoor het opstellen van een milieueffectrapport vanuit de wet verplicht is. Alle plannen (zoals bestemmingsplannen, structuurvisies en omgeving' programma's) die windparken mogelijk maken zijn plan-m.e.r.-plichtig. Voor wat betreft de project-m.e.r.-plicht geldt dat wettelijk gezien alleen windparken met meer dan 20 windturbines project-m.e.r.-plichtig zijn.
MER	Het milieueffectrapport (afkorting: MER) is het eindproduct van de m.e.r.-procedure.
planMER en ProjectMER	Binnen de m.e.r. wordt onderscheid gemaakt tussen een planMER en een projectMER. Een planMER betreft de onderbouwing van een plan en ondersteunt de overheid bij strategische afwegingen (bv. bestemmingsplan of structuurvisie). Een projectMER betreft de onderbouwing van een concreet project en vormt een bijlage bij de vergunningaanvraag. Het detailniveau van aan projectMER is hoger dan van een planMER, omdat er meer en concretere informatie bekend is ten tijde van het opstellen.
NRD	De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) betreft de eerste stap in de (plan)m.e.r.. Dit document beschrijft voorafgaand aan de procedure de inhoud van het onderzoek (reikwijdte) en met welke diepgang (detailniveau) dit wordt onderzocht.
PWA	Programma Windenergie Amsterdam (PWA) is het ruimtelijke besluit van de gemeente Amsterdam dat in ontwikkeling is. Het planMER dient ter onderbouwing van het programma zoals bedoeld in de Omgevingswet voor windenergie in Amsterdam
RES	Regionale Energiestrategie

## 1.2 Doel van NRD en MER

Het doel van het opstellen en publiceren van een notitie reikwijdte en detailniveau (NRD) is betrokkenen en belanghebbenden te informeren over de afbakening en diepgang (reikwijdte en detailniveau) van het op te stellen milieueffectrapport (MER) dat wordt opgesteld voor de gemeente Amsterdam. Met de terinzagelegging van de NRD wordt betrokkenen en belanghebbenden de gelegenheid geboden een reactie te geven die kan worden meegenomen bij de uitvoering van de onderzoeken in het kader van het MER. Er is ook een publiekssamenvatting beschikbaar.

De NRD inclusief de binnengekomen en uitgewerkte zienswijzen vormen de definitieve basis voor de uitvoering van de onderzoeken in het kader van het MER.

Formeel heeft een MER als doel om 'het milieubelang volwaardig mee te laten wegen in de besluitvorming'. Voor de gemeente Amsterdam vertaalt dit zich in de volgende concrete doelen:

1. **Mogelijkheden voor en milieueffecten van grootschalige windenergie in verschillende zoekgebieden in Amsterdam in kaart brengen.**
2. **Onderbouwing bieden bij de totstandkoming en uitwerking van de uitvoeringsmaatregelen en randvoorwaarden voor het Programma Windenergie Amsterdam.**
3. **Aanbevelingen geven voor onderzoekopgaven voor de uitwerking van concrete projecten in Omgevingsplannen en Omgevingsvergunningen en daarbij behorende projectMER-ren.**
4. **Bereiken van transparantie in besluitvorming en het creëren van een mogelijk breder maatschappelijk draagvlak.**

### 1.3 Reikwijdte van het planMER

---

Een programma is één van de zes kerninstrumenten onder de Omgevingswet (Ow).

Een programma onder de Omgevingswet bevat:

- a) een uitwerking van het te voeren beleid voor ontwikkeling, gebruik, beheer, bescherming of behoud van de leefomgeving en
- b) maatregelen om aan een of meer omgevingswaarden te voldoen of een of meer andere doelstellingen voor de fysieke leefomgeving te bereiken.

In de Omgevingswet en het Omgevingsbesluit (Ob) staat de procedure voor het vaststellen van een programma beschreven. De Omgevingswet is nog niet in werking,<sup>1</sup> maar vooruitlopend daarop kan een programma vastgesteld worden (art. 4.11 Invoeringswet Omgevingswet). Deze gaat na de inwerkingtreding van de Omgevingswet gelden als een programma in de zin van de Omgevingswet als deze aan de vereisten van een programma voldoet.

Op basis van de Omgevingswet kan een plan-m.e.r.-plicht van toepassing zijn. Deze plan-m.e.r.-plicht is van toepassing als het programma het kader vormt voor m.e.r.- (beoordelings)plichtige activiteiten en besluiten die aangewezen zijn in bijlage V bij het Omgevingsbesluit (Ob). De ontwikkeling van windenergie is genoemd in bijlage V Ob in categorie C2. Afhankelijk van de grootte van het windturbinepark geldt een m.e.r.-plicht of m.e.r.-beoordelingsplicht. Voor de oprichting, wijziging of uitbreiding van een windpark met 20 of meer windturbines geldt een directe m.e.r.-plicht. Voor oprichting, wijziging of uitbreiding van een windpark met drie of meer windturbines geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht. Ook wanneer een passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) benodigd is voor het programma, treedt plan-m.e.r.-plicht op. Een passende beoordeling wordt uitgevoerd wanneer voor een plan of project geldt dat significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten. In de passende beoordeling worden de effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van de activiteit beschreven en beoordeeld.

Er is naar aanleiding van de reflectiefase na vaststelling van de RES besloten een planMER op te stellen, zodat een nadere afweging en prioritering van zoekgebieden binnen de gemeente Amsterdam kan plaatsvinden. Het programma is het meest geschikte type besluit om het plan-MER aan te koppelen, met name omdat daarin

---

<sup>1</sup> De Omgevingswet treedt mogelijk op 1 juli 2023 in werking.

ook diverse uitvoeringsmaatregelen kunnen worden opgenomen. Voor vervolgbesluiten voor windturbines wordt in Amsterdam de m.e.r.-beoordelingsfase overgeslagen en wordt meteen een projectMER uitgevoerd, waarbij rekening dient te worden gehouden met de resultaten uit het planMER en de gemaakte keuzes in het Programma Windenergie Amsterdam.

De onderzochte zoekgebieden uit de RES 1.0 worden op dezelfde manier in het MER onderzocht en beoordeeld, ongeacht hun status als voorkeursgebied, reservegebied of extra reservegebied. Tevens wordt met behulp van een belemmeringenanalyse onderzocht in hoeverre er buiten de RES-gebieden nog andere plekken binnen de gemeente zijn waar windenergie op milieutechnische gronden zou passen. Zie voor de aanpak van deze analyse paragraaf 2.5. Op deze manier helpt het MER om zeker te zijn dat er geen geschikte alternatieve locaties over het hoofd worden gezien.

## 1.4 M.e.r.-procedure

---

### 1.4.1 *Juridische grondslag m.e.r.- procedure*

Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet (Ow) vervalt de huidige wetgeving waarin MER en m.e.r.- (beoordelings)procedures zijn geregeld. Het huidige wettelijk kader bestaat uit de Wet milieubeheer (Wm), het Besluit milieueffectrapportage en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Daarvoor in de plaats komt een nieuw wetgevingsstelsel. Met de invoering van de Omgevingswet (naar alle waarschijnlijkheid) per 1 juli 2023 worden procedurele regels vereenvoudigd.

In tegenstelling tot de huidige limitatieve opsomming van kaderstellende plan-m.e.r.- (beoordelings)plichtige plannen, kent de Ow conform de Smb<sup>2</sup>-richtlijn een algemene omschrijving. Het programma is in de Ow genoemd als een 'in ieder geval' plan-m.e.r.-plichtig plan (art. 16.34, tweede lid, Ow). Daarnaast bestaat en bestond een directe plan-m.e.r.-plicht voor plannen en programma's als tevens een passende beoordeling op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) voor moet worden gemaakt.

Het Programma Windenergie Amsterdam is een Programma dat kaderstellend is voor m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteiten (windparken) en zodoende plan-m.e.r.-plichtig.

Afdeling 16.4 van de Omgevingswet en hoofdstuk 11 van het Omgevingsbesluit bevat de regelgeving over de milieueffectrapportage. Het doel van milieueffectrapportage (MER) is om het milieubelang een volwaardige plaats te geven in de besluitvorming over dergelijke activiteiten. De activiteiten waarvoor dit van toepassing is, zijn gegeven in bijlage V bij het Omgevingsbesluit (Ob). De vereisten van de inhoud van een planMER staat beschreven in artikel 11.3 van het Omgevingsbesluit.

De aparte kennisgeving van het voornemen een MER op te stellen en de mogelijkheid tot het indienen van zienswijzen op het voornemen tot het opstellen van een MER, zoals opgenomen in de Wet milieubeheer (Wm), zijn niet opgenomen in de Omgevingswet en/of Omgevingsbesluit. Omdat voor m.e.r. geen overgangsrecht is geregeld, en de procedure nu start, wordt die kennisgeving wel gedaan. Daarnaast

---

<sup>2</sup> Smb: strategische milieubeoordeling

is de voorfase vereist vanuit het gemeentelijke participatiebeleid. Als de huidige mer-procedure doorlopen wordt, voldoet deze tevens aan de vereisten van de Omgevingswet.

In het plan of programma, waarvoor bij de voorbereiding een milieueffectrapport moet worden gemaakt, vermeldt het bevoegd gezag in ieder geval hoe rekening is gehouden met:

- a. het milieueffectrapport; en
  - b. het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie. m.e.r.)
- Daarnaast bevat het programma in ieder geval (artikel 11.4 Ob/art. 7.14 Wm):
- c. een samenvatting van de milieuoverwegingen die zijn betrokken bij het vaststellen van het plan of programma;
  - d. een samenvatting van de redenen om te kiezen voor het vastgestelde plan of programma, waarbij in ieder geval de in het milieueffectrapport beschreven redelijke alternatieven worden betrokken;
  - e. de monitoringsmaatregelen;
  - f. hoe burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding zijn betrokken en wat de resultaten daarvan zijn. Tevens hoe invulling is gegeven aan het gemeentelijke participatiebeleid (artikel 10.8 Ob).

#### 1.4.2 *Betrokken partijen*

Over de reikwijdte en het detailniveau van de informatie in het milieueffectrapport raadpleegt het bevoegd gezag de bestuursorganen en instanties. Uiterlijk op het moment van terinzagelegging van de NRD en het milieueffectrapport stelt het bevoegd gezag de Commissie voor de milieueffectrapportage in de gelegenheid daarover te adviseren.

##### Initiatiefnemer

De initiatiefnemer van het planMER t.b.v. windenergie Amsterdam is de gemeente Amsterdam.

##### Bevoegd gezag

Het college van B en W van gemeente Amsterdam is het bevoegd gezag om het beoogde Programma Windenergie Amsterdam vast te stellen. (Het PWA zal tevens aan de gemeenteraad worden voorgelegd). Dat maakt het college tevens bevoegd gezag voor het planMER. Tot 5 MW is momenteel de gemeente bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning (met bijbehorend projectMER) en tussen 5-100 MW is de provincie bevoegd gezag (Elektriciteitswet, 1998). Aangezien de verwachting is dat de meeste nieuwe windparken in Amsterdam een groter vermogen dan 5 MW hebben, is de provincie Noord-Holland bevoegd gezag voor het afgeven van omgevingsvergunning(en) bouw en exploitatie voor windparken. De vergunningverlening is hiervoor gemandateerd aan de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. De gemeente Amsterdam wordt dan om advies gevraagd. De inhoud van het programma wordt afgestemd met de provincie zodat de vergunningverlening hiermee in lijn is.

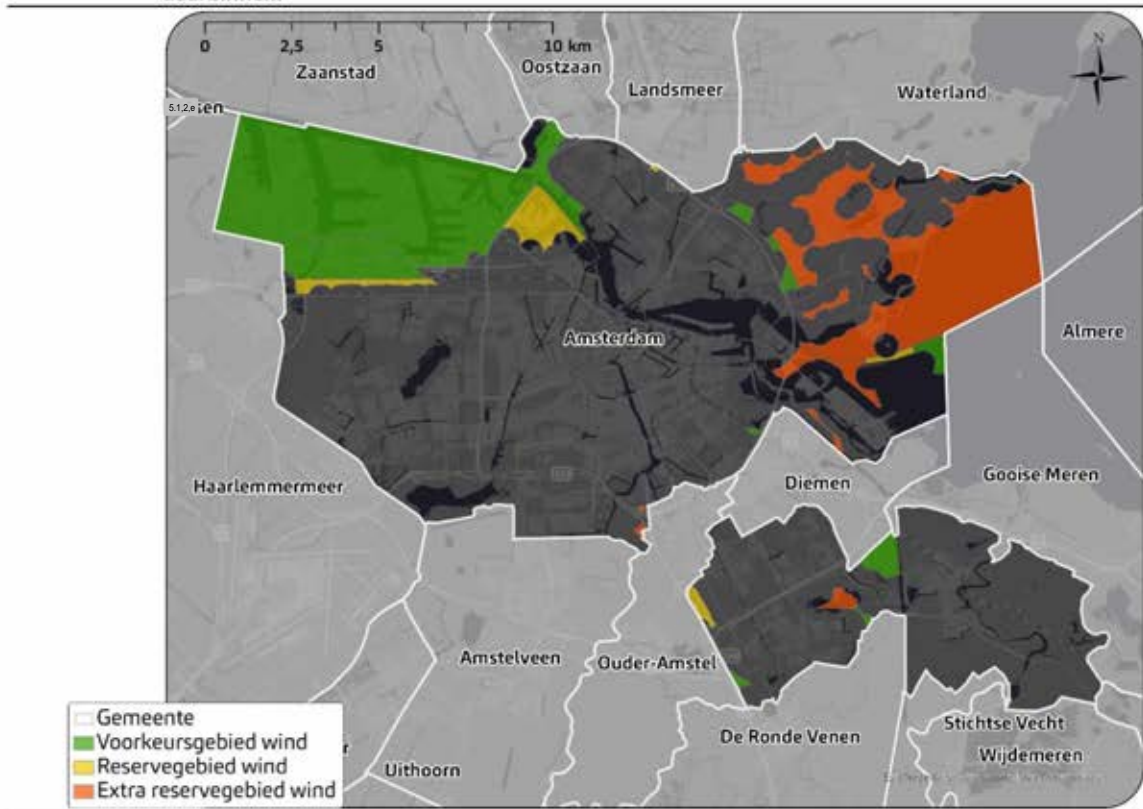
Voor de grote wateren, zoals het Marker- en IJmeer is Rijkswaterstaat het bevoegd gezag en niet de provincie Noord-Holland.

##### Overlegpartners

Alle adviseurs en bestuursorganen die op grond van de Omgevingswet/Wet milieubeheer een rol hebben worden betrokken. Dit zijn in elk geval provincie Noord-Holland, Rijkswaterstaat, Liander, Gasunie, Samenwerkingspartners RES, buurgemeenten, Staatsbosbeheer, Waternet, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), GGD, Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied.

Daarnaast wordt de Stedelijke Adviesgroep RES Amsterdam (SARA) nauw betrokken. Conform de gemaakte werkafspraken geeft de SARA advies op de conceptversie van de NRD voorafgaand aan de ter visie legging.

**Figuur 2** Ligging van de buurgemeenten ten opzichte van de gemeente Amsterdam en de RES-zoekgebieden daarbinnen.



#### Commissie voor de milieueffectrapportage

De onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage (Cie. m.e.r.) beoordeelt zowel de concept NRD als het MER na publicatie op juistheid en volledigheid. Op grond van de m.e.r.-wetgeving is toetsing van het MER door de onafhankelijke Cie. m.e.r. verplicht. De Cie. m.e.r. brengt advies uit aan het bevoegd gezag.

#### Overige belanghebbenden

In de fase van de ter visielegging van deze concept NRD heeft eenieder de mogelijkheid zienswijzen kenbaar te maken via schriftelijke reacties. Tijdens de terinzagelegging wordt ook een informatiemoment georganiseerd.

In Hoofdstuk 4 staat beschreven hoe het participatieproces tot nu toe is uitgevoerd en hoe met de opgehaalde input uit het document Signalen uit de stad, de adviezen van de Expertgroepen gezondheid en natuur, de amendementen en moties wordt omgegaan in het planMER en/of het Programma Windenergie Amsterdam.

## 1.5 Leeswijzer

---

Voorliggende notitie bestaat uit vijf hoofdstukken. Hoofdstuk 2 gaat in op de voorgenomen activiteit en de alternatieven. Hoofdstuk 3 gaat in op de te onderzoeken onderwerpen en de te hanteren beoordelingscriteria. In Hoofdstuk 4 wordt een overzicht gegeven van het participatieproces tot nu toe en hoe met de input uit gevraagde adviezen en vastgestelde stukken wordt omgegaan. Bijlage A bevat het beleidskader.



# Hoofdstuk 2 Activiteit en alternatieven

---

## 2.1 Inleiding

---

Dit hoofdstuk beschrijft de activiteiten en alternatieven voor het planMER Windenergie Amsterdam. De ambitie is om voor 2030 tenminste 127 MW opgesteld vermogen windenergie te realiseren. In Q1 2021 staan 28 windturbines in Amsterdam met een gezamenlijk vermogen van 75 MW. De resterende opgave tot 2030 is daarvoor tenminste 52 MW aan windenergie. Hiervan is reeds een deel vergund (RWZI Westpoortweg, 9,2 MW). Tevens is er een initiatief in voorbereiding (Noorder IJ-plas / Cornelis Douwesterrein, ca. 10-15MW). Het planMER onderzoekt de milieueffecten van de activiteit en vergelijkt de verschillende zoekgebieden met elkaar (en met de referentiesituatie). De resultaten van dit milieueffectenonderzoek zullen dienen als input voor het Programma Windenergie Amsterdam.

In de volgende paragrafen wordt dieper ingegaan op de referentiesituatie, de voorgenomen activiteit, de totstandkoming van het basisalternatief en locatiealternatieven.

## 2.2 Voorgenomen activiteit

---

De voorgenomen activiteit betreft het opwekken van elektriciteit met behulp van windturbines in de gemeente Amsterdam. Met windturbines wordt duurzame elektriciteit geproduceerd, waarbij één windturbine jaarlijks ca. 10-20 GWh elektriciteit kan produceren, wat gelijk staat aan het elektriciteitsverbruik van ca. 3.000 - 6.000 huishoudens. De specifieke productie is afhankelijk van de grootte van de windturbine en de omstandigheden op de exacte locatie.

Om een realistisch beeld te krijgen van de moderne windturbines worden in het MER grote, gangbare windturbines beschouwd. De milieueffecten worden inzichtelijk gemaakt aan de hand van een referentiewindturbines met een tiphoogte van 130, 145, 212 en 240 meter, afhankelijk van de bouwhoogtebeperkingen in de verschillende delen van de gemeente als gevolg van Schiphol. In het planMER worden de milieueffecten op hoofdlijnen beoordeeld, zodat een goede vergelijking tussen de gebieden kan worden gemaakt. Het feit dat in het planMER een bepaalde tiphoogte wordt onderzocht, betekent niet dat met de toekomstige ruimtelijke plannen of omgevingsvergunningen enkel windturbines van deze omvang mogelijk zijn. Het onderzoek is hierbij indicatief en representatief voor de huidige stand der techniek.

In het kader van het planMER is het niet doelmatig om per zoekgebied verschillende afmetingen windturbines te onderzoeken gezien het hier om vergelijking van gebieden gaat. Verdiepend onderzoek naar milieueffecten van verschillende mogelijke inrichtingen per gebied vindt in een later stadium plaats.

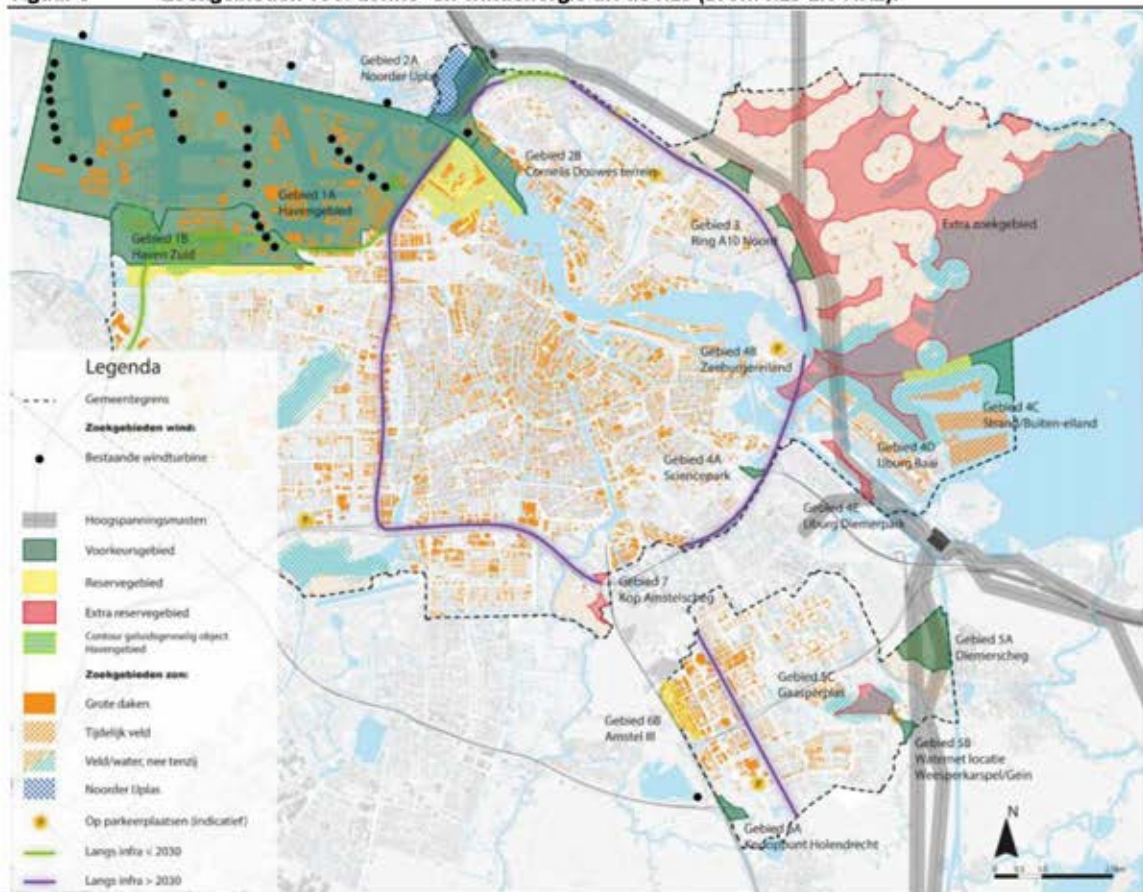
Het planMER wordt gekoppeld aan het Programma Windenergie Amsterdam onder de Omgevingswet. De resultaten van de milieuonderzoeken naar de effecten van windenergie in de verschillende mogelijke zoekgebieden dienen om een afweging

van zoekgebieden te kunnen maken. Het planMER dient ter onderbouwing van het Programma, waarin uitvoeringsmaatregelen en randvoorwaarden voor windenergie worden beschreven. Hier dient bij de uitwerking van concrete windenergie projecten rekening mee te worden gehouden (projectMER).

## 2.3 Zoekgebieden

Het MER vergelijkt de milieueffecten van windturbines op verschillende onderzoekslocaties met elkaar. Deze onderzoekslocaties komen tot stand door enerzijds de zoekgebieden uit de RES te beschouwen (groene, gele en rode locaties in Figuur 3) en anderzijds een belemmeringenanalyse voor heel Amsterdam uit te voeren om deze locaties nader in te perken en zeker te stellen dat geen geschikte locaties over het hoofd worden gezien.

**Figuur 3 Zoekgebieden voor zonne- en windenergie uit de RES (Bron: RES 1.0 NHZ).**



Zie voor een toelichting van de werkwijze voor de uit te voeren belemmeringenanalyse paragraaf 2.5.

### Afstemming met buurgemeenten

De zoekgebieden voor windenergie binnen de gemeente Amsterdam liggen in de nabijheid van een aantal buurgemeenten, zoals Amstelveen, Diemen, Gooise Meren, Haarlemmermeer, Landsmeer, Oostzaan en Zaanstad. Dit planMER onderzoekt weliswaar enkel zoekgebieden binnen de gemeente Amsterdam onderzocht, maar kijkt voor wat betreft de milieueffecten ook buiten de gemeentegrenzen.

In sommige gevallen hebben de buurgemeenten zelf ook windenergie-zoekgebieden nabij Amsterdam. De gemeente Amsterdam onderhoudt nauw contact met de buurgemeenten. Zie ook de paragraaf over autonome ontwikkelingen en stadsontwikkelingen (2.9).

## 2.4 Referentie-windturbintypes

---

De beoordeling maakt gebruik van representatieve windturbintypes, zoals die momenteel verkrijgbaar zijn. Daarbij is gekozen om een zo groot mogelijk windturbintype te beschouwen, om de effecten worst-case in beeld te brengen.<sup>3</sup>

De afmetingen worden vooral begrensd door de bouwhoogtebeperkingen vanuit Schiphol. Deze beperkingen zijn complex van aard, doordat sommige vlakken als hardere belemmering kunnen worden beschouwd dan andere. Daarbij gaat dit MER uit van dezelfde uitgangspunten als het onderzoek dat adviesbureau to70 uitvoerde ten behoeve van de RES zoekgebieden Noord-Holland Zuid<sup>4</sup>.

Er zijn bepaalde hoogtes die over grote delen van de gemeente niet overschreden mogen worden vanwege de bouwhoogtebeperkingen. De belangrijkste zijn:

- 146 meter ter plaatse van obstacle limitation surfaces (OLS) en
- 213 meter ter plaatse van de minimumhoogte voor het geven van koersinstructies (MVA, of Minimum Vectoring Altitude).

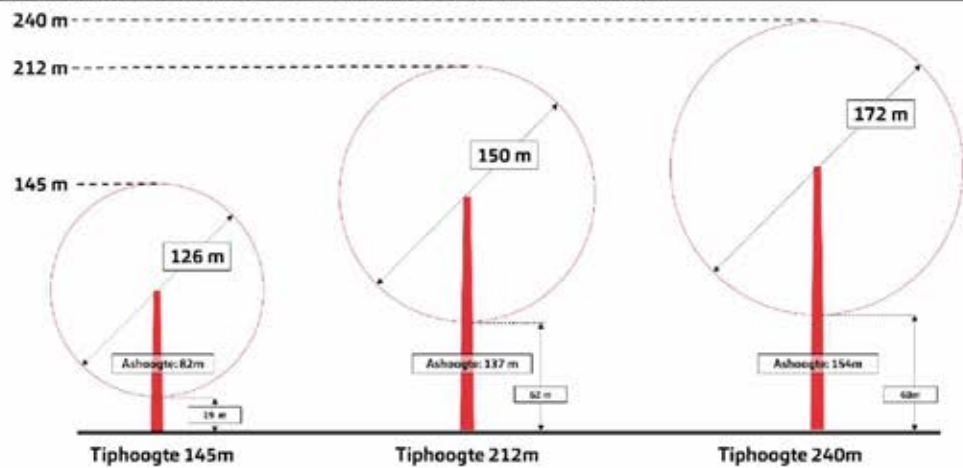
Daarom hanteert het MER afmetingen die net *onder* deze maximale bouwhoogtes vallen als referentiewindturbintypes voor de betreffende gebieden. Voor die delen van de gemeente waar geen bouwhoogtebeperkingen gelden beschouwt het MER een representatieve tiphoogte van 240 meter. Op dit moment staan er nog maar weinig windturbines van deze afmetingsklasse in Nederland, maar dergelijke afmetingen zijn wel commercieel verkrijgbaar en worden veelal toegepast in recente ruimtelijke procedures voor nieuwe windparken. Voordeel van dergelijke afmetingen is dat zulke grote windturbines efficiënter elektriciteit produceren en een groter vermogen hebben, waardoor er minder windturbines nodig zijn om aan de gemeentelijke doelstelling te voldoen.

---

<sup>3</sup> Grote windturbines maken niet per se meer geluid dan kleine, en grotere windturbines staan verder uit elkaar. Daarom zal het MER een gevoeligheidsanalyse bevatten van de geluidseffecten van windturbines van verschillende afmetingen.

<sup>4</sup> Globaal onderzoek RES zoekgebieden Noord-Holland Zuid, to70 Aviation Consultants, april 2021.

**Figuur 4** Schematische voorbeeld van de gehanteerde referentie-afmetingen.



De afmetingen die in het Havengebied onderzocht gaan worden zijn nog niet bekend, maar worden in het MER bepaald, omdat dit maatwerk vraagt dat gebaseerd is op de belemmeringenanalyse.

## 2.5 Belemmeringenanalyse

De mogelijkheden voor windturbines worden ruimtelijk beperkt doordat afstand tot verschillende belemmeringen moet worden aangehouden. Deze afstanden volgen uit of zijn afgeleid van wet- en regelgeving. Enkele voorbeelden hiervan zijn de afstand tussen windturbines en woningen (om te kunnen voldoen aan een aanvaardbaar woon- en leefklimaat), hoogspanningslijnen, spoorwegen, buisleidingen etc., en hoogtebeperkingen vanwege Schiphol.

Het MER bevat een kaart met al dergelijke belemmeringen. Deze kaart laat zien waar windturbines op voorhand met zekerheid zijn uit te sluiten, en geeft daardoor ook inzicht in de resterende plekken.

Om de onderzoekslocaties en dus de locatiealternatieven te bepalen, wordt enerzijds gekeken naar de zoekgebieden uit de RES en anderzijds de belemmeringenanalyse. De belemmeringsanalyse wordt uitgevoerd om tevens andere locaties in beeld te brengen die *uit milieutechnisch oogpunt* ook moeten worden meegenomen in het milieuonderzoek. Deze kaart met de ruimte voor windenergie, in combinatie met de RES-zoekgebieden, leidt tot de in het MER te onderzoeken onderzoekslocaties.

Deze eerste stap zorgt ervoor dat de gemeente zeker weet dat er geen geschikte locaties over het hoofd worden gezien en dat het MER geen technisch onhaalbare locaties meeweegt.

Het MER maakt geen onderscheid in de status van de gebieden (voorkeursgebieden, reservegebieden, extra reservegebieden), maar maakt de milieueffecten van alle gebieden binnen de gemeente op dezelfde manier inzichtelijk. Welke gebieden vervolgens voor windenergie worden aangewezen is geen onderdeel van het planMER (maar van het Programma Windenergie Amsterdam).

## 2.5.1 Aannames

De belemmeringenanalyse bevat tenminste de volgende onderwerpen:

- |  |  |
|--|--|
| ➤ Verblijfsobjecten met woon-, zorg- of onderwijsfunctie, alsmede ligplaatsen en standplaatsen | ➤ Hoogspanningsinfrastructuur            |
| ➤ Overige bebouwing: panden  | ➤ Buisleidingen (zoals aardgasleidingen) |
| ➤ Rijks-, spoor en vaarwegen   | ➤ Bestaande windturbines                 |
| ➤ Bouwhoogtebeperkingen Schiphol (zie 2.4)   | ➤ Water (enkelbestemming)                |
|  | ➤ Overige wegen                          |
|  | ➤ Waterkeringen                          |

NB. Verblijfsobjecten met een woon-, zorg- of onderwijsfunctie zijn woningen, zorginstellingen, scholen, e.d. die als zodanig aangemerkt staan in de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG).

Rondom belemmeringen die zich in of nabij de zoekgebieden voor windenergie bevinden, worden minimale afstanden (buffers) aangehouden die volgen uit of zijn afgeleid van wet- en regelgeving. Deze bufferafstanden staan beschreven in Tabel 2. De referentiewindturbines zijn schematisch weergegeven in Figuur 4. Windturbines met dergelijke afmetingen zijn op dit moment gangbaar in de markt (en planvoorbereiding).

Tabel 2 Toelichting afstanden harde belemmeringen voor windenergie

Belemmering	Toelichting	Afstand
<b>Gevoelige objecten</b>	In het MER-onderzoek worden onder gevoelige objecten verstaan: objecten met een woon-, zorg- of onderwijsfunctie, alsmede lig- en standplaatsen. Er gelden wettelijk gezien geen minimale afstandseisen tot verblijfsobjecten met een woon-, zorg- of onderwijsfunctie. Om aan in de toekomst te stellen normen voor geluid en slagschaduw te kunnen voldoen, wordt als vuistregel een afstand van 350 meter tot deze verblijfsobjecten gehanteerd. In hoeverre windparken op dergelijk korte afstanden aan strenge geluidnormen kunnen voldoen moet blijken uit het MER. Als onderdeel van het MER worden binnen de zoekgebieden concrete opstellingen ingetekend; hierbij wordt een zo groot mogelijke afstand tot woningen aangehouden. De 350 meter is een absolute ondergrens, die is gekozen om niet aan de voorkant gebieden af te laten vallen zonder naar de precieze aard van dat gebied te kijken. Ook bij de totstandkoming van de RES-zoekgebieden is 350 meter tot woningen als uitgangspunt gehanteerd.	350
<b>Overige bebouwing: panden</b>	Overdraai boven panden wordt voorkomen.	$\frac{1}{2}$ x rotordiameter
<b>Rijkswegen</b>	Langs rijkswegen wordt op basis van een Beleidsregel van Rijkswaterstaat plaatsing van windturbines toegestaan bij een afstand van een halve rotordiameter, met een minimum van 30 meter uit de rand van de verharding.	$\frac{1}{2}$ x rotordiameter
<b>Spoorwegen</b>	ProRail hanteert een afstandseis van 11 meter + $\frac{1}{2}$ x rotordiameter (met een minimum van 30m) vanaf het hart van het buitenste spoor. Voor spoorwegen zonder bovenleiding in het Westpoortgebied is een minimumafstand van 20 meter aangehouden.	$\frac{1}{2}$ x rotordiameter + 11 m
<b>Vaarwegen</b>	Rijkswaterstaat staat windturbines toe bij een afstand van ten minste een halve rotordiameter tot aan de rand van de vaarweg. Echter geldt deze afstand niet als harde eis; ook kleinere afstanden zijn soms, in overleg met Rijkswaterstaat, inpasbaar. Om niet op voorhand te veel gebieden uit te sluiten, beschouwen wij in het MER alleen de vaarweg zelf als harde belemmering..	0m
<b>Overige wegen</b>	Tot provinciale en gemeentelijke wegen gelden geen voorgeschreven minimumafstanden zoals bij rijkswegen het geval is. Om genoeg ruimte voor windturbines aan te houden wordt toch een korte afstand van 20 meter tot overige wegen ingetekend.	20m

<b>Hoogspannings- infrastructuur</b>	Er bestaat geen wettelijk kader voor de invloed van windturbines op hoogspanningsleidingen. Tennet heeft in het Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW 2020) een adviesafstand opgenomen voor het transportnetwerk van 110 kV tot en met 380 kV. Deze afstand is gelijk aan de maximale werpafstand bij nominaal toerental of indien deze groter is, de ashoogte + ½ rotordiameter. Echter geldt deze adviesafstand niet als harde eis; ook kleinere afstanden zijn soms, in overleg met Tennet, inpasbaar. Om niet op voorhand te veel gebieden uit te sluiten, hanteren wij in het belemmeringenonderzoek een harde afstandseis ter grootte van ½ x rotordiameter.	½ x rotor- diameter
<b>Buisleidingen</b>	Handreiking Risicozonering Windturbines 2020 houdt voor ondergrondse gasleidingen als risicoafstand de grootste waarde aan van: - De tiphoopte - De maximale werpafstand bij nominaal toerental Echter geldt deze risicoafstand niet als harde eis; ook kleinere afstanden zijn soms, in overleg met de leidingbeheerder, inpasbaar. Om niet op voorhand te veel gebieden uit te sluiten, hanteren wij in het belemmeringenonderzoek een harde afstandseis ter grootte van ½ x rotordiameter..	½ x rotor- diameter
<b>Bestaande/geplande windturbines</b>	Om een verminderde elektriciteitsopbrengst ten gevolge van een verstoord windaanbod te voorkomen, wordt gerekend met een minimale onderlinge afstand tussen windturbines van 3 maal de rotordiameter. Ook de windturbines van Westpoortweg en de plannen voor windturbines bij de Noorder IJplas / Cornelis Douwesterrein vallen onder deze categorie.	3x rotordia- meter

### 2.5.2 Havengebied Westpoort

Het havengebied (Westpoort) heeft een afwijkend karakter van de rest van de gemeente: er vindt veel bedrijvigheid plaats, die onverenigbaar *kan* zijn met windturbines. Aan de andere kant is het wenselijk om het havengebied goed te benutten voor windenergie, omdat de milieu-impact van windturbines hier minder is dan op andere plekken in de gemeente. In het MER wordt, in nauw contact met het Havenbedrijf, onderzocht welke mogelijkheden er zijn voor windturbines.

De belemmeringen kunnen binnen het havengebied anders zijn dan in de rest van de gemeente, derhalve worden de belemmeringen in het havengebied op basis van maatwerk bepaald. Op deze manier worden er geen potentiële locaties over het hoofd gezien in het Havengebied. Indien in de belemmeringenanalyse binnen het havengebied andere belemmering-afstanden worden gebruikt dan in bovenstaande tabel aangegeven, wordt hier in de MER nadere toelichting op gegeven.

Binnen het havengebied wordt, naast de andere belemmeringen, rekening gehouden met de hoogtebeperkingen vanuit de Helihaven (Amsterdam heliport) en de helikopter-routes. Verder worden 'panden' niet meegenomen als harde belemmering, aangezien deze onderdeel kunnen worden van een inrichting.

## 2.6 Locatiealternatieven

Onderstaande tabel toont alle zoekgebieden uit de RES 1.0, en de voorgenomen aanpak in het MER:

Zoekgebied	Naam	
1A	Havengebied	Meenemen in MER
1B	Haven Zuid	Meenemen in MER
2A	Noorder IJplas	Autonome ontwikkeling, apart MER
2B	Cornelis Douwes terrein	Autonome ontwikkeling, apart MER
3	Ring A10 Noord	Meenemen in MER
4A	Sciencepark	Meenemen in MER

4B	Zeeburgereiland	Meenemen in MER
4C	Strand/Buiten-eiland	Meenemen in MER
4D	Ijburg Baai	Meenemen in MER
5A	Diemerscheg	Meenemen in MER
5B	Weesperkarspel/Gein	Meenemen in MER
5C	Gaasperplas	Meenemen in MER
6A	Knooppunt Holendrecht	Meenemen in MER
6B	Amstel III	Meenemen in MER
7	Kop Amstelscheg	Meenemen in MER
<b>Extra zoekgebied</b>	Extra zoekgebied	Meenemen in MER. Wordt naar verwachting opgesplitst in twee onderzoekgebieden: Landelijk noord en IJmeer.

Deze lijst is niet limitatief: mocht uit de belemmeringenanalyse blijken dat er nog andere locaties zijn die niet op voorhand om milieutechnische redenen kunnen worden uitgesloten zal ook daar onderzoek gedaan worden naar de milieueffecten van windturbines. Dat betekent niet dat dergelijke gebieden automatisch in beeld komen voor daadwerkelijke plaatsing van windturbines; dat is een keuze die pas in het Programma Windenergie Amsterdam, en (mede) op basis van de resultaten van het planMER, wordt gemaakt.

Omgekeerd kan uit de belemmeringenanalyse blijken dat bepaalde zoekgebieden toch geen ruimte blijken te bieden voor windturbines. In dat geval zal het MER hiervan een gedegen onderbouwing bevatten.

### 2.6.1 *Weesp*

De belemmeringenanalyse beslaat het gehele grondgebied van de gemeente Amsterdam, dus ook de voormalige gemeente Weesp. Het grondgebied van de voormalige gemeente Weesp in Stadsgebied Weesp valt buiten de scope van eerder vooronderzoek. In de Omgevingsvisie Weesp 2050 (vastgesteld 14 oktober 2021) heeft de toenmalige gemeenteraad uitgesproken dat zij geen windturbines in Weesp wil. De locaties zijn ook niet opgenomen in de RES 1.0 NHZ en vallen daarmee buiten provinciaal beleid (waarin de RES'sen leidend zijn gemaakt). De milieueffecten van windturbines in dit deel van de gemeente Amsterdam worden daarom niet inzichtelijk gemaakt.

### 2.6.2 *Locatiealternatieven en onderzoekopstellingen*

Om milieueffecten te kunnen onderzoeken zal het planMER werken met indicatieve opstellingen. Binnen de zoekgebieden worden indicatieve windparken ingetekend met concrete windturbineposities. Hierbij wordt uitgegaan van een maximale realiseerbare invulling van het aantal windturbines. Elke indicatieve opstelling in een zoekgebied geldt als één locatiealternatief en wordt beoordeeld op alle milieuthema's (zoals beschreven in Hoofdstuk 3). Alle locatiealternatieven tezamen vormen het Basisalternatief.

**N.B. Een aantal bestemmingen is niet meegenomen in de belemmeringenanalyse, omdat er geen wettelijke strijdigheid geldt. Denk bijvoorbeeld aan sportvelden en volkstuintencomplexen. De indicatieve opstellingen die in het MER geformuleerd worden zullen wel met deze zaken rekening houden, zodat geen indicatieve opstellingen onderzocht worden die niet realiseerbaar zijn. Daarnaast worden de**

effecten van windparken op (bijvoorbeeld) recreatieve functies in beeld gebracht. Zie ook de beoordelingscriteria in Hoofdstuk 3.

## 2.7 Beoordeling van locatiealternatieven

---

Elk locatiealternatief wordt aan dezelfde effectbeoordeling onderworpen. Op deze manier kan een eerlijke vergelijking gemaakt worden tussen de zoekgebieden.

De beoordeling volgt uit de doelen van het MER:

- 1). Milieueffecten en belemmeringen (en mogelijke mitigerende maatregelen) onderzoeken van windenergie in zoekgebieden in Amsterdam.
- 2). Onderbouwing bieden bij uitwerking van uitvoeringsmaatregelen en randvoorwaarden milieuaspecten PWA.
- 3). Aanbevelingen voor onderzoeksopgaven voor uitwerking van concrete projecten.

Hoofdstuk 3 beschrijft in meer detail hoe de locatiealternatieven worden beoordeeld.

De milieueffecten worden in kaart gebracht en beoordeeld voor alle locatiealternatieven. Op basis van de verwachte milieueffecten en de verwachte opbrengst kan de gemeente keuzes maken over de locatiealternatieven waarbij de relatie met het doelbereik (de doelstelling voor opwek van windenergie) bij de besluitvorming wordt betrokken.

Locatiealternatieven worden niet beoordeeld met blik op hun sociale of economische effecten. Deze effecten kennen geen onderscheidende beoordelingscriteria voor windenergie, op basis waarvan een locatieafweging kan worden gemaakt. In het participatieproces, dat gelijktijdig loopt met de m.e.r.-procedure, is wel aandacht voor de sociale effecten van de ontwikkeling van windturbines. Hoofdstuk 4 van de NRD gaat in op het reeds uitgevoerde deel van het participatieproces, de opgehaalde input en het verdere proces.

## 2.8 Optimalisatiealternatieven

---

Na de effectbeoordeling van de locatiealternatieven (die gezamenlijk het Basisalternatief vormen) worden twee zogenaamde 'optimalisatiealternatieven' geformuleerd. Elk optimalisatiealternatief is een bundeling van zoekgebieden waar windturbines kunnen komen, rekening houdend met aanvullende randvoorwaarden.

Deze stap is te zien als een gevoeligheidsanalyse op de thema's Gezondheid en Natuur. Het doel is om inzicht te verkrijgen in knelpunten en mogelijke mitigerende maatregelen op deze belangrijke thema's. Een vraag die de gemeente Amsterdam hier bijvoorbeeld mee beantwoord wil krijgen is: *hoeveel MW aan windenergie is er mogelijk binnen de gemeentegrenzen, als moet worden voldaan aan de standaardwaarde van 42 dB Lden op omliggende woningen? En hoeveel past er als de grenswaarde van 45 dB Lden wordt toegepast?*

De precieze vorm die deze beide optimalisatiealternatieven krijgen heeft niet direct invloed op de keuzes die in het Programma Windenergie Amsterdam gemaakt worden, maar kan wel bij die keuzes helpen.

Ten behoeve van het ‘**Optimalisatiealternatief Gezondheid**’ wordt per locatiealternatief gekeken welke maatregelen kunnen worden toegepast om de effecten op de gezondheid te verminderen. Uitgangspunt daarbij is dat de geoptimaliseerde opstelling in ieder geval moet voldoen aan de grenswaarde voor geluid van 45 dB Lden, zoals voorgesteld door de expertgroep Gezondheidseffecten windturbines<sup>5</sup>. Locatiealternatieven die niet kunnen voldoen worden in dit alternatief niet meege-  
nomen. Daarnaast wordt onderzocht in hoeverre de locaties kunnen voldoen aan de standaardwaarde van 42 dB Lden.

Ten behoeve van het ‘**Optimalisatiealternatief Natuur**’ wordt per locatiealternatief gekeken welke maatregelen kunnen worden toegepast om tegemoet te komen aan de aanbevelingen van de expertgroep Windturbines en natuur<sup>6</sup>. Daarbij zal ook aandacht zijn voor de cumulatieve effecten van locatiealternatieven onderling en bestaande/geplande windparken.

De locatiealternatieven in deze twee optimalisatiealternatieven worden beoordeeld op alle milieuthema’s om een vergelijking met het Basisalternatief mogelijk te maken. Zo biedt het planMER inzicht in de mogelijkheid tot het toepassen van mitigerende maatregelen, en het effect dat die maatregelen hebben op de opwekpotentie binnen de gemeente.

## 2.9 Referentiesituatie

---

In het planMER worden de milieueffecten van de windturbines ten opzichte van een zogenoemde ‘referentiesituatie’ beschreven: de situatie waarin de voorgenomen activiteit niet wordt uitgevoerd. Deze beschrijving is relevant voor de beoordeling van de effecten van de alternatieven, gezien er meer opgaven liggen voor de gemeente. De referentiesituatie wordt gevormd door de huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen. Dit zijn ontwikkelingen die nog niet gerealiseerd zijn, maar waarop concreet zicht bestaat. Dit betekent dat er sprake moet zijn van voorbereiding van een ruimtelijk plan, besluit of planologische procedure. In het MER worden de milieueffecten onderzocht ten opzichte van de referentiesituatie (de huidige situatie en de autonomie ontwikkelingen).

### 2.9.1 *Autonome ontwikkelingen*

Voor de gemeente geldt dat er verschillende plannen bestaan om functies te ontwikkelen. Wanneer het gaat om voorzienbare ruimtelijke ontwikkelingen waarvoor concrete informatie voorhanden is, worden deze meegenomen in de referentiesituatie. Dit betreffen zowel ontwikkelingen in de gemeente Amsterdam, als in omliggende buurgemeenten. Denk bijvoorbeeld aan een reeds vergund windpark (zoals Windpark Westpoortweg) of een vastgesteld bestemmingsplan (zoals Strandeland IJburg). Ook wordt het initiatief voor windenergie rond de Noorder IJ-Plas en het Cornelis Douwesterrein beschouwd als een autonome ontwikkeling, aangezien de vergunningprocedure voor dit project reeds vergaand in voorbereiding is. Tevens geldt dat voor deze locatie reeds een projectMER is opgesteld, met een hoger detailniveau dan dit planMER, waardoor de milieu-informatie alsnog beschikbaar is.

<sup>5</sup> [Advies expertgroep gezondheidseffecten windturbines, april 2022](#)

<sup>6</sup> [Advies expertgroep windturbines en natuur, april 2022](#)

### 2.9.2 *Stadsontwikkelingen*

In het planMER worden milieueffecten van de locatiealternatieven vergeleken met de referentiesituatie (huidige situatie tezamen met de autonome ontwikkelingen). Binnen en nabij de gemeente Amsterdam (buurgemeenten) zijn er ook ontwikkelingen over stedelijke verdichting die formeel nog niet als autonome ontwikkeling worden aangemerkt, omdat er nog geen concrete ruimtelijke besluitvorming heeft plaatsgevonden, maar die al wel globaal bekend zijn voor de lange termijn. Deze ontwikkelingen volgen uit de Omgevingsvisie Amsterdam 2050. In het planMER worden deze ontwikkelingen gezien als 'stadsontwikkelingen'.

Na overleg met de gemeente Amsterdam is besloten om de *effecten* van windturbines op deze ontwikkelingen en de (on)verenigbaarheid van de locatiealternatieven met de stadsontwikkelingen wel in beeld te brengen (bijvoorbeeld met geluid- en slagschaduwcontouren), maar niet op te nemen in de *effectbeoordeling* (het scoren van de locatiealternatieven op de beoordelingscriteria d.m.v. een vijfpuntschaal).

Op deze manier kan het belang van de stadsontwikkelingen volwaardig worden meegenomen in de belangenafweging voor de voorkeurslocaties in het Programma Windenergie Amsterdam.

# Hoofdstuk 3 Effectbeoordeling

---

## 3.1 Inleiding

---

In dit hoofdstuk wordt de wijze van toetsing en beoordeling op de milieuthema's van de locatiealternatieven nader toegelicht.

Per milieuthema gaat de NRD in op:

- het geldende toetsingskader;
- de onderzoeksmethode in het planMER;
- eventuele aanvullende onderdelen relevant voor het milieuthema;
- de wijze waarop de zoekgebieden worden beoordeeld voor dat thema.

De milieuthema's die worden beoordeeld in het kader van het m.e.r.-proces staan uitgewerkt in paragraaf 3.2.

## 3.2 Milieuthema's

---

Voor windenergie wordt een specifiek beoordelingskader opgesteld waarin per alternatief de milieueffecten in kaart worden gebracht, getoetst en beoordeeld. De volgende milieueffecten worden uitgewerkt in het planMER:

- Geluid (incl. gezondheid) (paragraaf 3.3)
- Slagschaduw (paragraaf 3.4)
- Externe veiligheid (paragraaf 3.5)
- Ecologie (paragraaf 3.6)
- Bodem en water (paragraaf 3.7)
- Archeologie (paragraaf 3.8)
- Landschap en cultuurhistorie (paragraaf 3.9)
- Recreatie (paragraaf 3.10)
- Energieopbrengst en vermeden emissies (paragraaf 3.11)
- Netinpassing (paragraaf 3.12)

### 3.2.1 Wijze van beoordeling

De beoordeling van de milieueffecten wordt uitgevoerd op basis van kwalitatieve en/of kwantitatieve gegevens. De milieueffecten van de locatiealternatieven worden ten opzichte van de referentiesituatie en ten opzichte van elkaar beoordeeld en vergeleken. Hierbij wordt de 5-puntschaal gehanteerd uit Tabel 3. In het geval van een kwantitatieve beoordeling worden getalsmatige beoordelingen opgenomen in de beoordelingstabel.

Tabel 3 5-punts beoordelingschaal per alternatief

Effect	Beoordeling
Positief effect	++
Beperkt positief effect	+

Neutraal effect	0	
Beperkt negatief effect	-	
Negatief effect	--	

Per locatiealternatief wordt ook aangegeven wat de verwachte energieopbrengst is in GWh en/of TJ per jaar. Hiermee kan worden bepaald in hoeverre een locatiealternatief bijdraagt aan de doelstelling van de gemeente Amsterdam voor de hoeveelheid te produceren energie (doelbereik).

Bij de optimalisatiealternatieven (zie 2.8) wordt de verwachte energieopbrengst bij toepassing van mitigerende maatregelen beschouwd en getoetst aan het doelbereik.

### 3.2.2 *Niet-beschouwde aspecten*

Uit de reflectiefase is een aantal onderwerpen naar voren gekomen waarvan wel gevraagd is om deze te onderzoeken, maar waarvan het bij nader inzien niet nuttig of doelmatig is om deze in het planMER mee te nemen.

In Hoofdstuk 4 wordt uitgebreid ingegaan op de milieueffecten die buiten beschouwing worden gelaten in het planMER. Indien van toepassing wordt hierbij aangegeven of deze aspecten meegenomen worden in het Programma of een projectMER. Denk bijvoorbeeld aan onderwerpen als fijnstof (uit eerdere onderzoeken blijkt dat het effect van windturbines op fijnstofconcentraties verwaarloosbaar is) en gezondheidseffecten door lichthinder (verlichting van windturbines is niet anders dan van (bijvoorbeeld) schoorstenen of zendmasten).

## 3.3 **Leefomgeving: geluid & gezondheid**

---

Windturbines produceren geluid, dat vaak wordt beschreven als suizend en/of zomend. Er is veel onderzoek gedaan naar windturbinegeluid en de effecten van blootstelling aan dit geluid.

### 3.3.1 *Toetsingskader*

Sinds een uitspraak<sup>7</sup> van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) kunnen de landelijke normen voor windturbines (vastgelegd in Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer) op het gebied van geluid, slagschaduw, lichtschildering en externe veiligheid niet langer worden toegepast op windparken van 3 of meer windturbines. Voor opstellingen van 3 of meer windturbines is er op dit moment, gebaseerd op de uitspraak van de RvS geen landelijke norm. In de uitspraak wordt expliciet genoemd dat een bevoegd gezag ervoor kan kiezen om eigen normen te hanteren en op te nemen in het bestemmingsplan of de omgevingsvergunning. Deze normen dienen te zijn voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op lokale situatie toegesneden motivering. Eind 2022 of begin 2023 worden het landelijke planMER en de concept nieuwe regels verwacht. Deze informatie zal worden meegenomen in het MER voor het PWA en biedt de benodigde informatie voor de onderbouwing van gemeentelijke

<sup>7</sup> (ECLI:NL:RVS:2021:1395)



normen, voor als nieuwe rijksnormen nog niet in werking zijn getreden op het moment dat het programma wordt vastgesteld en/of de gemeente strengere normen wil hanteren.

NB. Expertgroep Advies Gezondheid adviseert over het aanhouden van grenswaarden en standaardwaarden voor geluid en om naar normstellingen toe te werken op basis van karakteristieken van windturbinegeluid. De expertgroep beveelt een standaardwaarde van 42 dB Lden aan en heeft een grenswaarde van 45 dB Lden geadviseerd. Het advies van de expertgroep is bedoeld voor de tijdelijke situatie dat er geen algemene landelijke milieunormen voor nieuwe windturbineparken van toepassing zijn.

### 3.3.2 *Gezondheid*

Er bestaat een relatie tussen het geluidniveau van windturbines en hinder. De hinder die mensen ervaren van windturbines kan indirect gezondheidseffecten hebben. Er zijn geen eenduidige onderzoeksresultaten naar slaapverstoring van windturbines. Verder blijkt uit wetenschappelijk onderzoek dat er onvoldoende bewijs is dat het geluid of het wonen nabij windturbines zorgt voor andere gezondheidseffecten, zoals hart- en vaatziekten, stofwisselingsstoornissen en effecten op mentale gezondheid (RIVM, 2021).

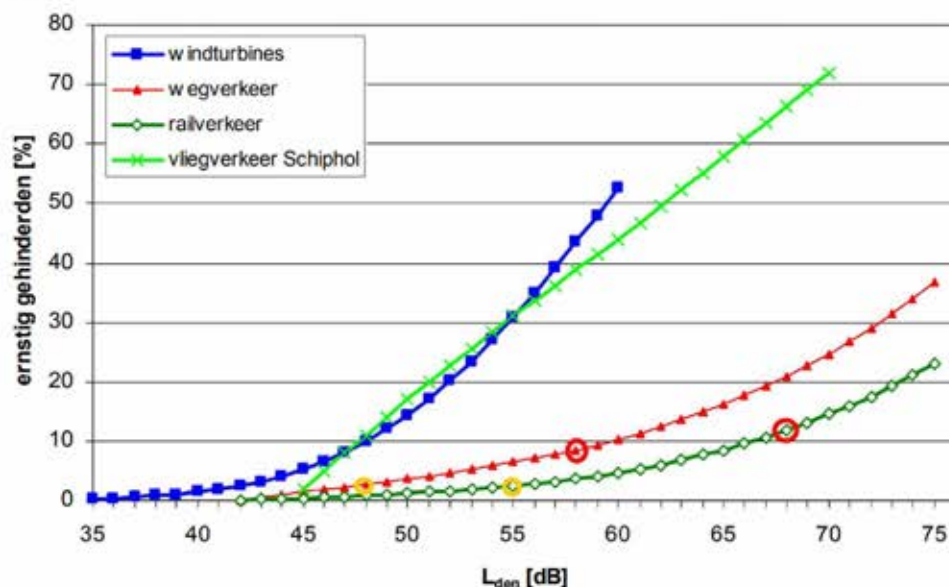
In de gemeenteraad van Amsterdam is een motie aangenomen die initiatiefnemers van windenergie verplicht om het thema gezondheid uitgebreid in kaart te brengen. In de raadinformatiebrief van 7 september 2021 is vermeld dat daarvoor een gezondheidseffectscreening (GES) moet worden uitgevoerd. Een GES is een praktische aanpak die wordt gebruikt om de potentiële gezondheidseffecten van beleid, een programma of een project op de bevolking te beoordelen. Voor windturbinegeluid zal een beschouwing van het gezondheidseffect zich toespitsen op het geluid. Daarom is het thema 'gezondheid' in dit planMER onderdeel van het bredere thema geluid.

Dit MER biedt inzicht in de cumulatieve geluidsbelasting van alle geluidsbronnen samen<sup>8</sup> en doet een uitspraak over de milieugezondheidskwaliteit op basis van deze geluidsbelasting.

Daarbij is het goed om te vermelden dat geluid van verschillende bronnen andere hinder veroorzaakt: windturbinegeluid wordt bijvoorbeeld als hinderlijker ervaren dan wegverkeerslawaai. Onderstaande figuur toont de zogenaamde dosis-effectrelaties van verschillende soorten geluid: voor een bepaald geluidsniveau (horizontale as) toont deze grafiek hoe hinderlijk dit geluid wordt ervaren (percentage ernstig gehinderden, verticale as).

<sup>8</sup> Indien geluidsinformatie over nieuwe stijg- en landingsroutes Schiphol bekend is ten tijde van het opstellen van het planMER wordt deze meegenomen.

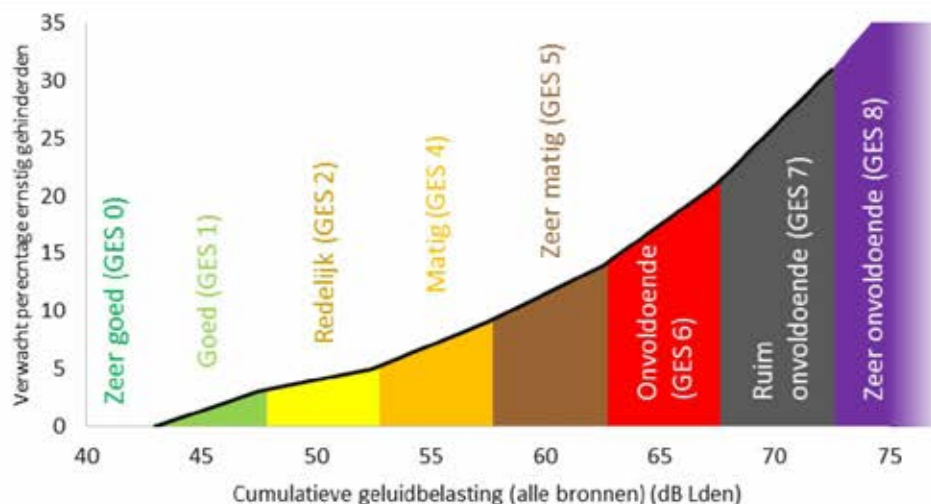
**Figuur 5** Relatie tussen Lden en het percentage ernstig gehinderden bij verschillende bronnen (Verheijen, et al., 2009).



Om recht te doen aan dit verschil in hinderlijkheid zijn er rekenregels vastgelegd om geluid van wegverkeer, railverkeer, vliegverkeer en industrie op te kunnen tellen. In het Reken- en meetvoorschrift Windturbines' is hier een rekenregel voor windturbinegeluid aan toegevoegd. Rekenregels voor cumulatie van verschillende geluidsbronnen, inclusief windturbinegeluid, staan in hoofdstuk 4 van bijlage 4 bij de Activiteitenregeling milieubeheer.

De cumulatieve (d.w.z. opgetelde) geluidsbelasting kan op eenzelfde manier worden weergegeven als de individuele geluidsbronnen hierboven. Zie onderstaande figuur. De cumulatieberekening houdt dus rekening met het verschil in hinderlijkheid van verschillende geluidsbronnen: een geluidsbelasting als gevolg van windturbinegeluid van 42 dB Lden telt bijvoorbeeld net zo zwaar mee als een geluidsbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai van 49 dB Lden.

**Tabel 4** Dosis-effectrelatie van gecumuleerde geluidsbelasting (zwarte lijn). Tevens is in deze figuur de onderverdeling in 'GES-scores' opgenomen, die toegepast wordt in een Gezondheidseffectscreening (GES). Een GES-score is een kwalitatieve aanduiding van de milieukwaliteit die zich baseert op de cumulatieve geluidsbelasting.



Geluid van windturbines (en ook het cumulatieve geluid) wordt uitgedrukt in dB Lden ('den' staat voor Day Evening Night). Dit is de jaargemiddelde geluidsbelasting waarbij geluid in de avond en de nacht zwaarder meeweegt (met straffactoren van +5 dB in de avond en +10 dB in de nacht).

De cumulatieve geluidsbelasting op een woning in de omgeving van de locatiealternatieven leidt tot een percentage ernstig gehinderden en een GES-score (zie bovenstaande figuur).

Voordeel van deze methode is dat niet alleen de hinder als gevolg van windturbinegeluid, maar ook de bestaande situatie in de beoordeling wordt betrokken.

- Voor elk locatiealternatief berekent het MER wat in de referentiesituatie het aantal ernstig gehinderden is, om vervolgens te berekenen wat de *toename* van dat aantal is als gevolg van de windturbines. Dit is een beoordelingscriterium in het planMER.
- Een GES-score hoger dan 6 geeft aan dat het Maximaal Toelaatbare Risico wordt overschreden. Het MER hanteert dan ook het aantal woningen waar *als gevolg van de windturbines* de GES-score stijgt naar hoger dan 6 als aanvullend beoordelingscriterium.

Effecten van overige gezondheidsrisico's zoals luchtverontreiniging, geur en externe veiligheid op de GES-score worden buiten beschouwing gelaten, omdat de bijdrage van deze thema's verwaarloosbaar klein is. Daarnaast is er op voorhand geen aanleiding om nader in te gaan op het aspect slagschaduw in het kader van gezondheid, omdat er geen sprake is van gezondheidseffecten bij een relatief korte duur van slagschaduw van maximaal 17 x 20 minuten per jaar, conform het advies van de expertgroep Gezondheid. Dit milieuaspect wordt in het kader van de MER wel onderzocht en komt in paragraaf 3.4 nader aan bod.

### 3.3.3 *Stiltegebieden*

Hoewel windturbines in de provinciale Omgevingsverordening niet zijn verboden binnen stiltegebieden veroorzaken zij wel geluid en doen zij daarmee af aan de kwaliteit van een stiltegebied. Daarom beoordeelt het MER de locatiealternatieven op hun ligging ten opzichte van de vastgelegde stiltegebieden.

### 3.3.4 *Beoordelingscriterium en effectbeoordeling*

Per locatiealternatief berekent het MER de geluidsbelasting als gevolg van de windturbines. Hiervoor wordt de ligging van de geluidscontouren per 1 dB klasse vanaf 37 dB Lden bepaald. 37 dB Lden is een dermate lage immisssie dat de windturbines niet of nauwelijks meer hoorbaar zijn, zeker wanneer ook het achtergrondgeluidsniveau wordt meegenomen. Hierdoor wordt het invloedsgebied goed in beeld wordt gebracht.

De berekeningen gaan uit van windturbintypen die representatief zijn voor hun afmetingsklasse. Tevens bevat het MER een gevoeligheidsanalyse in de vorm van een voorbeeldberekening die de geluidsbelasting als gevolg van verschillende afmetingen inzichtelijk maakt.

Het MER brengt het aantal geluidsgevoelige objecten, zoals woningen en onderwijs- en zorginstellingen, alsmede woonwagens en ligplaatsen, binnen elk van deze contouren in kaart. Om deze informatie overzichtelijk weer te geven voor de vergelijking tussen de locatiealternatieven worden in het MER drie contouren als beoordelingscriterium aangewezen:

- 42 dB Lden, zijnde het standaardwaarde-advies van de expertgroep,
- 45 dB Lden, zijnde het grenswaarde-advies van de expertgroep en de aanbevoelen norm voor windturbinegeluid van de Wereldgezondheidsorganisatie en
- 47 dB Lden, zijnde de landelijke geluidsnorm voor opstellingen van 1 of 2 windturbines, en voorheen de landelijke norm voor alle windparken.

Naast deze beoordelingscriteria zal het planMER kaarten bevatten met de geluidscontouren van 37, 40, 42, 45, 47 dB Lden.

Naast een absolute beoordeling bevat het MER ook een relatieve beoordeling. Hierbij wordt het aantal woningen gedeeld door de energieproductie van het alternatief. Een alternatief kan immers als geschikter geacht worden op het thema geluid wanneer de energieopbrengst hoger is bij een vergelijkbaar aantal omwonenden.

**Tabel 5** Beoordelingscriteria geluid en gezondheid<sup>9</sup>

Thema	Beoordelingscriterium	Methode
Geluid	Aantal gevoelige objecten binnen 42, 45 en 47 dB Lden geluidcontouren	Kwantitatief, zowel absoluut als relatief
	Aantal overige objecten <sup>10</sup> binnen 42, 45 en 47 dB Lden geluidcontouren*	
Gezondheid	Toename aantal en percentage ernstig gehinderden als gevolg van de hogere cumulatieve geluidsbelasting.	
	Aantal woningen waar de GES-score als gevolg van de plaatsing van windturbines stijgt naar >6.	
Stiltegeb.	Ligging t.o.v. stiltegebieden.	Kwantitatief

### 3.3.5 Laagfrequent geluid

Windturbines maken geluid over het hele spectrum van lage en hoge tonen, waaronder laagfrequent geluid. Het laagfrequente geluid van windturbines is vergelijkbaar met andere geluidsbronnen, zoals wegverkeer<sup>11</sup>.

Uit zienswijzen op eerdere windprojecten is gebleken dat er zorgen bestaan dat laagfrequent geluid afkomstig van windturbines gezondheidseffecten veroorzaakt. Reden hiervoor is dat de Nederlandse geluidsnorm onvoldoende bescherming zou bieden, omdat bij de vaststelling van de destijds voor alle windparken geldende norm van 47 dB op basis van Lden met deze informatie geen rekening zou zijn gehouden. Uit een literatuurstudie van RIVM<sup>12</sup> uit 2020 blijkt dat het aandeel laagfrequent geluid van windturbines niet leidt tot een andere mate van hinder dan 'gewoon' windturbinegeluid. Op grond van inzichten uit deze studie is geconcludeerd

<sup>9</sup> beoordelingscriteria met een \* zijn overgenomen uit het document 'Signalen uit de Stad'

<sup>10</sup> Onder overige (niet-gevoelige) objecten worden bijvoorbeeld verstaan: volkstuinen, hotels etc.

<sup>11</sup> Bolin et al., (2011) Infrasound and low frequency noise from wind turbines: exposure and health effects.

<sup>12</sup> RIVM, Gezondheidseffecten van windturbinegeluid, 2021 (rapport: 2020-0214)

dat wanneer mensen worden blootgesteld aan windturbinegeluid (over alle frequenties), het gehele geluidsspectrum van de windturbine (alle frequenties samen) de voornaamste oorzaak van hinder vormen, dus niet enkel laagfrequent geluid of infrageluid.

Gegeven de uitkomsten van deze recente onderzoeken wordt laagfrequent geluid niet kwantitatief meegenomen in de effectbeoordeling van de locatiealternatieven. Wel zal het geluidsrapport een representatieve berekening bevatten waarin voor de Amsterdamse situatie wordt berekend welke laagfrequente immissie optreedt bij verschillende Lden-belastingen (bv. 42, 45 en 47 dB Lden) op een voorbeeldwoning.

Indien de omgeving van een onderzoekslocatie daartoe aanleiding geeft kan onderzoek naar laagfrequent geluid onderdeel zijn van projectspecifiek vervolgonderzoek in de projectMERfase.

### **3.4 Leefomgeving: slagschaduw**

---

Slagschaduw van een windturbine is de bewegende schaduw van de draaiende wieken. Wanneer slagschaduw op een raam van een woning of kantoor valt, kan dat als hinderlijk worden ervaren.

#### **3.4.1 Toetsingskader**

Sinds een uitspraak<sup>13</sup> van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) kunnen de landelijke normen voor windturbines (vastgelegd in Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer) op het gebied van geluid, slagschaduw, lichtschittering en externe veiligheid niet langer worden toegepast op windparken van 3 of meer windturbines. Voor opstellingen van 3 of meer windturbines is er op dit moment, gebaseerd op de uitspraak van de RvS geen landelijke norm. In de uitspraak wordt expliciet genoemd dat een bevoegd gezag ervoor kan kiezen om eigen normen te hanteren en op te nemen in het bestemmingsplan. Deze normen dienen te zijn voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op lokale situatie toegesneden motivering.

NB. Expertgroep Advies Gezondheid adviseert voor slagschaduw een grenswaarde van maximaal 17 dagen per jaar 20 minuten op gevoelige objecten, ook wel vereenvoudigd naar een maximale slagschaduwbelasting van 17 x 20 minuten oftewel 340 minuten per jaar. Daarnaast wordt aanbevolen om slagschaduw zoveel mogelijk te reduceren. Het advies van de expertgroep is bedoeld voor de tijdelijke situatie dat er geen algemene landelijke milieunormen voor nieuwe windturbineparken van toepassing zijn.

#### **3.4.2 Beoordelingscriterium en effectbeoordeling**

Voor de locatiealternatieven wordt eerst berekend wat de slagschaduwduur is die jaarlijks gemiddeld wordt veroorzaakt. Vervolgens toont het MER hoe vaak de windturbines moeten worden stilgezet om aan de geadviseerde grenswaarde van 17 da-

---

<sup>13</sup> (ECLI:NL:RVS:2021:1395)

gen x 20 minuten = 340 minuten per jaar te komen. Deze stilstand en de bijbehorende opbrengstderving is een beoordelingscriterium. Daarbij telt ook de slagschaduw van bestaande windturbines mee. Dus als een woning al 300 minuten slagschaduw per jaar van een bestaand windpark ondervindt mogen nieuwe windturbines hier nog maar 40 minuten aan toevoegen.

Ook bij toepassing van een strenge norm van minder dan 6 uur slagschaduw per woning per jaar zullen woningen enige slagschaduw ondervinden. Naast de hoeveelheid stilstand is daarom het *aantal* woningen waar als gevolg van de nieuwe windturbines tenminste 30 minuten slagschaduw per jaar optreedt<sup>14</sup> (zonder toepassing van een stilstandvoorziening) ook een beoordelingscriterium.

Ook voor slagschaduw geldt dat deze beoordelingscriteria vervolgens ook in relatie tot de hoeveelheid opgewekte energie worden weergegeven (relatief).

Tabel 6 Beoordelingscriterium slagschaduw.

Thema	Beoordelingscriterium	Methode
Slagschaduw	Percentage stilstand benodigd om te voldoen aan de grenswaarde van 340 minuten per jaar (inclusief bestaande windturbines).	Kwantitatief, zowel absoluut als relatief.
	Aantal gevoelige objecten binnen de 30 minuten slagschaduwcontour.	Kwantitatief, zowel absoluut als relatief.
	Totale slagschaduwduur op nabijgelegen overige terreinen (volkstuinten en andere recreatiegebieden).*	Kwantitatief, zowel absoluut als relatief

### 3.5 Externe veiligheid

De aanwezigheid van windturbines kan een verhoogd risico opleveren voor de omgeving. Mogelijke risico's zijn afbreken van de mast, afbreken van de gondel en de afworp van een wiek. De hoogte van het risico is afhankelijk van verschillende factoren zoals afstand tot de windturbine, faalkans van de windturbine, aantal mensen aanwezig etc..

#### 3.5.1 Toetsingskader

Sinds een uitspraak<sup>15</sup> van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (ABRvS) kunnen de landelijke normen voor windturbines (vastgelegd in Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer) op het gebied van geluid, slagschaduw, lichtschittering en externe veiligheid niet langer worden toegepast op windparken van 3 of meer windturbines. Minder dan 3 windturbines gelden niet als windturbinepark voor het besluit m.e.r.. Voor één of twee windturbines blijven de windturbinebepalingen uit het Activiteitenbesluit en -regeling gelden.

<sup>14</sup> Deze 30 minuten volgt uit het feit dat windturbines enige tijd nodig hebben om tot stilstand te komen als er plotseling slagschaduw optreedt (bijvoorbeeld wanneer de zon van achter bewolking tevoorschijn komt). Dat betekent dat ook bij een norm die voorschrijft dat windturbines moeten worden stilgezet zodra slagschaduw op kan treden enige minuten op jaarbasis niet voorkomen kunnen worden.

<sup>15</sup> (ECLI:NL:RVS:2021:1395)

Voor opstellingen van 3 of meer windturbines is er op dit moment, gebaseerd op de uitspraak van de RvS geen landelijke norm. In de uitspraak wordt expliciet genoemd dat een bevoegd gezag ervoor kan kiezen om eigen normen te hanteren en op te nemen in het bestemmingsplan. Deze normen dienen te zijn voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de lokale situatie toegesneden motivering.

Overheidsbeleid in Nederland heeft als doel een zeker basisbeschermingsniveau voor personen te garanderen maar gelijktijdig voldoende ruimte aan risicovolle activiteiten te bieden. Aan risicobronnen worden daarom normen gesteld, die tot uitdrukking komen in het plaatsgebonden risico. Met het plaatsgebonden risico (PR) wordt de kans beschreven dat een persoon die zich onafgebroken op een vaste locatie in de omgeving van de risicobron begeeft, als gevolg van een ongeval bij de risicobron zal komen te overlijden.

Locaties waar zich personen bevinden, onderverdeeld in kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten, kennen een beschermingsniveau ten aanzien van het PR. Dit beschermingsniveau was niet alleen in het Activiteitenbesluit milieubeheer geregeld, maar ook in diverse andere externe veiligheidsbesluiten zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). De afweging tussen het bieden van een zeker basisbeschermingsniveau en voldoende ruimte voor risicovolle activiteiten leidt in deze besluiten telkens tot eenzelfde grenswaarde voor het PR bij (geprojecteerd) kwetsbare objecten van  $10^{-6}$  per jaar. Voor (geprojecteerd) beperkt kwetsbare objecten is enkel een richtwaarde voor het PR van  $10^{-6}$  per jaar opgenomen. In de praktijk wordt bij (geprojecteerd) beperkt kwetsbare objecten doorgaans een grenswaarde voor het PR van  $10^{-5}$  per jaar gehanteerd. Omdat er geen aanleiding is de aanvaardbaarheid van risico's ten gevolge van windturbines anders te beoordelen dan de risico's ten gevolge van alle andere risicobronnen, is er in de NRD voor gekozen bij bovengenoemde normen aan te sluiten. De gemeente Amsterdam volgt de landelijke ontwikkelingen ten aanzien van de normen voor risico's van windturbines nauwgezet.

### 3.5.2 *Beoordelingscriterium en effectbeoordeling*

De milieueffecten voor externe veiligheid worden voor windenergie in kaart gebracht door het aantal objecten met een extern veiligheidsrisico binnen de maximale werpafstand van de windturbine te bepalen. De maximale werpafstand van de windturbine wordt berekend aan de hand van het gekozen referentie windturbintype. De afstanden m.b.t. de objecten relevant voor een extern veiligheidsrisico worden bepaald conform Handreiking Risicozonering Windturbines. Relevante objecten zijn o.a. kwetsbare objecten (zoals woningen), beperkt kwetsbare objecten (zoals kantoren), hoogspanning- en buisleidinginfrastructuur, risicovolle installaties, autowegen en spoorwegen voor gevaarlijk transport. Daarnaast beschouwt het MER de ligging ten opzichte van waterkeringen.

Tabel 7 Beoordelingscriterium externe veiligheid.

Thema	Beoordelingscriterium	Methode
Externe veiligheid	Aanwezigheid relevante objecten en structuren binnen adviesafstand (per deelthema).	Kwantitatief

## 3.6 Ecologie

---

De realisatie van een windpark kan effecten op beschermde gebieden, soorten en aanwezige natuurwaarden hebben. Voor het aspect ecologie wordt onderscheid gemaakt tussen effecten op gebieden (onderdeel gebiedsbescherming) en effecten op beschermde soorten (onderdeel soortenbescherming).

### 3.6.1 *Toetsingskader*

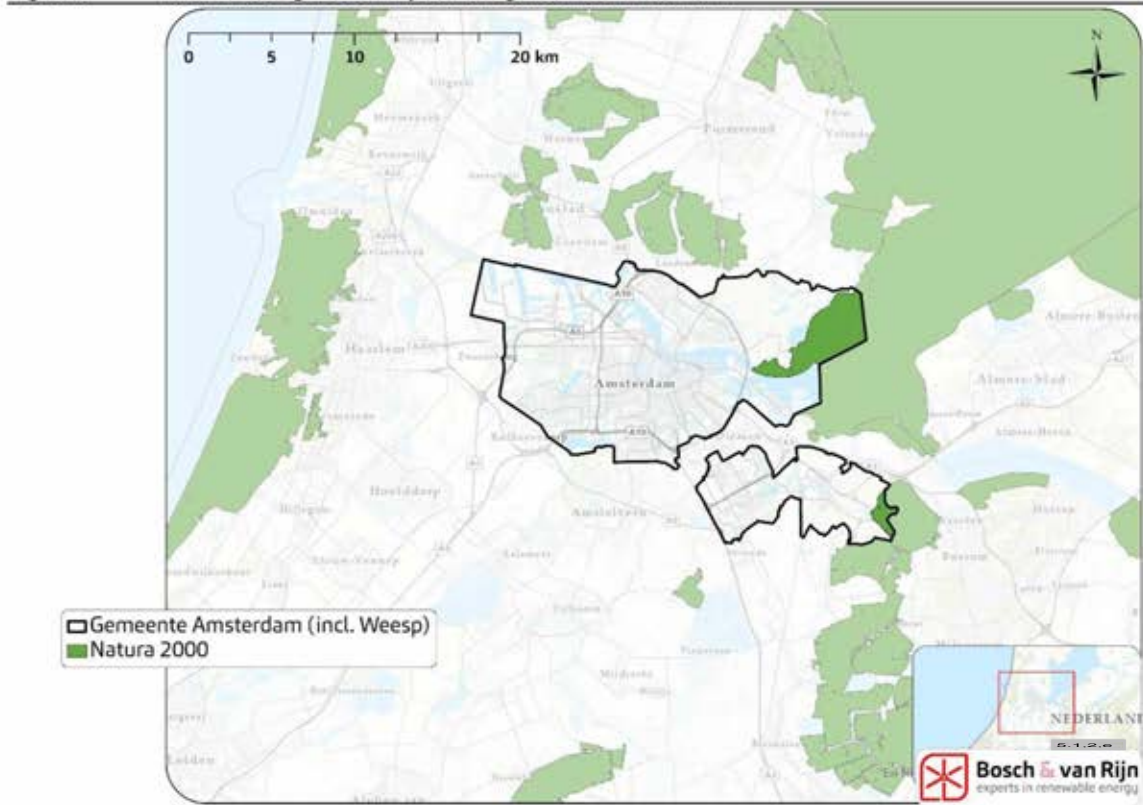
In de Wet natuurbescherming (Wnb) heeft het Rijk alle verplichtingen uit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn verwerkt. Hoofdstuk 2 van de Wnb gaat in op de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Het 'beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn' staat in § 3.1, het 'beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn' in § 3.2 en het 'beschermingsregime andere soorten' in § 3.3, Hoofdstuk 4 bevat regels voor het verwijderen van bomen in houtopstanden. Daarnaast geldt een algemene zorgplicht op basis van art. 1.11 voor Natura 2000-gebieden, bijzondere nationaal natuurgebieden en voor in het wild levende dieren en planten.

#### 3.6.1.1 *Gebiedsbescherming*

##### *Natura 2000-gebieden*

Het onderdeel gebiedsbescherming vormt de invulling van de gebiedsbescherming van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn en heeft als doel het beschermen en in stand houden van bijzondere gebieden in Nederland. Een belangrijk onderdeel zijn de Natura 2000-gebieden en beschermde natuurmonumenten. Op basis van artikel 2.7 lid 2 Wnb is het verboden zonder vergunning (van Gedeputeerde Staten) een project te realiseren dat afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten significante effecten kan hebben voor een Natura 2000-gebied. Zie Figuur 6 voor de Natura 2000-gebieden nabij gemeente Amsterdam.

**Figuur 6** Natura 2000-gebieden in/rondom gemeente Amsterdam.

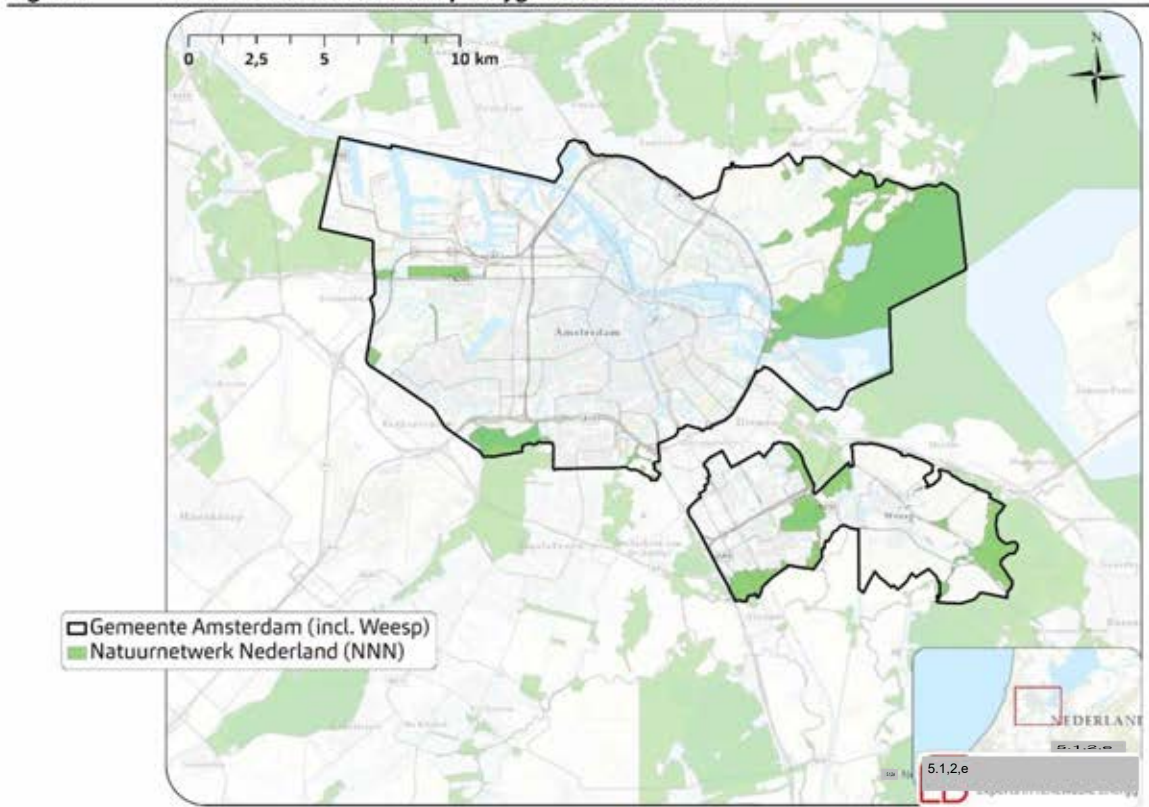


#### *Natuurnetwerk Nederland (NNN)*

Met het Natuurnetwerk Nederland (NNN) wordt beoogd om van bestaande en nieuwe natuur een goed functionerend netwerk te maken. Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden' van het NNN. Op plannen, projecten of handelingen binnen het NNN is het 'nee, tenzij'-regime van toepassing. Vanaf 1 oktober 2012 is het 'nee, tenzij'-regime vastgelegd in het Besluit algemene regelingen ruimtelijke ordening (Barro).

Plannen in NNN moeten voldoen aan de gestelde regels van de vigerende provinciale omgevingsverordening, waarin de wezenlijke waarden en kenmerken van het Natuurnetwerk zijn uitgewerkt. De provincie Noord-Holland kent geen externe werking voor Natuurnetwerk Nederland, wel dient een gemeente vanuit een goede ruimtelijke ordening de effecten van de voorgenomen activiteit ook buiten het werkingsgebied van NNN te beoordelen. Wanneer een project leidt tot verlies van natuurwaarden binnen NNN, dient de initiatiefnemer compensatiemaatregelen te nemen. Zie Figuur 7 voor de NNN-gebieden in/nabij de gemeente Amsterdam.

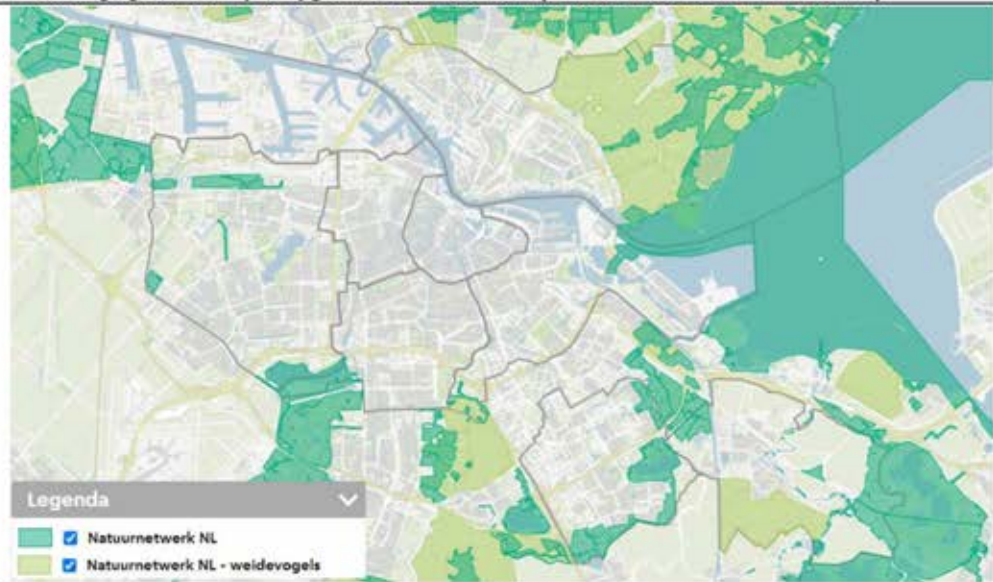
**Figuur 7** Natuurnetwerk Nederland in/nabij gemeente Amsterdam.



#### *Overig provinciale aangewezen gebieden*

Artikel 6.59 van de Omgevingsverordening Noord-Holland 2022 (OVNH2022) heeft het doel om het Bijzonder provinciaal landschap (BPL) in Noord-Holland te beschermen en waar nodig te versterken en ontwikkelen. Het BPL bevat gebieden die landschappelijk, aardkundig, ecologisch of cultuurhistorisch van bijzondere waarde zijn. Binnen de provincie zijn weidevogelgebieden aangewezen. De weidevogelkerngebieden die binnen NNN liggen, vallen nog steeds onder het NNN regime. De weidevogelgebieden die buiten NNN gelegen zijn, vallen vanwege de ecologische waarde en kwaliteit onder het Bijzonder provinciaal landschap met de kernkwaliteit 'habitat voor weidevogels'. Plannen in BPL moeten voldoen aan de regels van de vigerende provinciale verordening, waarin de kernkwaliteiten (waaronder het habitat voor weidevogels) zijn uitgewerkt. De provincie Noord-Holland kent geen externe werking voor het BPL, wel dient een gemeente vanuit een goede ruimtelijke ordening de effecten van de voorgenomen activiteit ook buiten het werkingsgebied van BPL te beoordelen. Wanneer schade/aantasting plaatsvindt door een activiteit binnen BPL, dient de initiatiefnemer compensatiemaatregelen te nemen. Figuur 8 geeft de weidevogelgebieden weer in/nabij de gemeente Amsterdam.

**Figuur 8** Weidevogelgebieden in/nabij gemeente Amsterdam (vallend onder zowel NNN als BPL).



Gedeputeerde Staten heeft naast bovengenoemde weidevogelgebieden binnen BPL ook ganzenfoerageergebieden aangewezen. Met de aanwijzing van deze foerageergebieden wordt bescherming en voedsel geboden aan trekganzen.

**Figuur 9** Ganzenfoerageergebieden. Bron: provincie Noord-Holland



#### *Ecologische structuur Amsterdam*

De gemeente Amsterdam heeft een Ecologische structuur opgenomen, ter versterking en aanvulling op provinciaal beleid. De bijbehorende Ecologische Visie (2012) is vastgesteld als onderdeel van de Structuurvisie Amsterdam 2040. De Amsterdamse ecologische structuur is geactualiseerd en integraal onderdeel geworden in

de Hoofdgroenstructuur onder de naam 'stadsnatuur'. De Ecologische visie (2012) zal vervallen na vaststelling van het nieuwe Beleidskader Hoofdgroenstructuur. Naar verwachting wordt dit beleidskader op medio 2023 vastgesteld door de gemeenteraad.

**Figuur 10** Ecologische structuur binnen de gemeente Amsterdam.



### 3.6.1.2 Soortenbescherming

Naast het onderdeel gebiedsbescherming wordt tevens gekeken naar het onderdeel soortenbescherming. Windturbines kunnen namelijk effecten op beschermde soorten hebben, waarvan de effecten verschillen tussen de aanlegfase en de gebruiksfase. Effecten in de aanlegfase zijn voornamelijk effecten van tijdelijke aard, zoals vermijding of verstoring van voedselgebieden of nesten. In de gebruiksfase kunnen beschermde soorten effecten van windturbines ondervinden door o.a. verlies aan leefgebied door areaalverlies van de windturbine, door afname van de kwaliteit van het leefgebied (verstoring), door barrièrewerking, vermijding of door sterfte als gevolg van aanvaringen met de rotorbladen.

Bij de realisatie van windturbines dient te worden getoetst of de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen van betreffende beschermde soorten. Hierbij dienen de effecten in kaart te worden gebracht en onderzocht te worden of er sprake is van een effect op de gunstige Staat van instandhouding (Svl) van de betrokken soorten. Toetsing aan de Svl past niet bij het detailniveau van een planMER en zal derhalve worden meegenomen in toekomstige projectMERren. Wel brengt het planMER in beeld of het aannemelijk is dat te zijner tijd een flora- en faunatoestemming verleend kan worden.

De bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied is geborgd in de Wnb hoofdstuk 3 Soorten. De Wnb bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het opzettelijk doden of vangen, en het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfsplaatsen. De Wnb onderscheidt hierbij drie beschermingsregimes:

1. Wnb § 3.1 beschermingsregime soorten 'Vogelrichtlijn'
2. Wnb §3.2 beschermingsregime soorten 'Habitatrichtlijn'
3. Wnb §3.3 beschermingsregime 'andere soorten'.

Gedeputeerde Staten kunnen vrijstelling en ontheffing verlenen van verboden indien er voor het project geen alternatief is, het project nodig is ter bescherming van een specifiek (per regime bepaald) algemeen belang en de maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort. Voor soorten vallend onder §3.3 kan de provincie vrijstelling bij ruimtelijke ingrepen verlenen op basis van artikel 3.10 lid 2a, Wnb.

#### *Amsterdamse gedragscode flora & fauna*

De Amsterdamse gedragscode flora fauna (versie april 2022)<sup>16</sup> is een aanvulling op de sectorale gedragscode soortbescherming voor gemeenten en de (inter)nationale bescherming van soorten middels de Wet natuurbescherming. In de gedragscode staan aanvullende voorwaarden geformuleerd voor het specifieke lokale karakter van de gemeente Amsterdam. In de gedragscode zijn 29 Amsterdamse beleidsoorten (ABS) benoemd, waarvan 26 soorten flora en 3 soorten fauna. Voor deze soorten zijn voorwaarden en waar mogelijk/noodzakelijk maatregelen uitgewerkt in aanwijzingen voor zorgvuldig handelen. Het uitgangspunt hierbij is dat wordt ingezet op zoveel mogelijk handhaven van bestaande natuurwaarden.

### 3.6.2 *Beoordelingscriterium en effectbeoordeling*

Voor de effecten op Natura 2000-gebieden wordt in eerste instantie onderzocht of het optreden van significant negatieve effecten kan worden uitgesloten in zowel de aanlegfase als de exploitatiefase. Er is sprake van significant negatieve effecten wanneer de voorgenomen activiteit afbreuk doet aan de instandhoudingsdoelstelling van een Natura 2000-gebied. Hiervoor wordt de ligging van de zoekgebieden t.o.v. Natura 2000-gebieden bepaald. Het beschermingsregime van Natura2000-gebieden kent 'externe werking', waardoor ook ingrepen die buiten de aangewezen gebieden plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken. Het effect van de externe werking van de ingreep dient getoetst te worden op de in het Natura2000-gebied voorkomende soorten en habitats. Eventuele significante effecten op aangewezen doelsoorten van de Natura 2000-gebieden (incl. externe werking) worden hierbij in kaart gebracht (op basis van nader te bepalen verstoring- en effectafstanden).

De effecten op Natuurnetwerk Nederland worden inzichtelijk gemaakt voor zowel de aanlegfase als de exploitatiefase, waarbij onderscheidt wordt gemaakt tussen directe en indirecte aantasting. De ligging t.o.v. de Ecologische Structuur Amsterdam wordt in kaart gebracht. Verder wordt voor de overige provinciale aangewezen gebieden, in dit geval Bijzonder provinciaal landschap, in het ecologische onderzoek de ligging van de weidevogelgebieden in kaart gebracht.

<sup>16</sup> <https://openresearch.amsterdam.nl/page/84515/amsterdamse-gedragscode-flora-fauna>

Voor de effecten op soorten wordt zowel gekeken naar de effecten in de aanlegfase en de exploitatiefase. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen 1) effecten op vogels, 2) effecten op vleermuizen en 3) effecten op overige soorten (waaronder ABS soorten).

Op basis van de (tijdens het onderzoek beschikbare) volgende bronnen;

- de nieuwe Vogelatlas Amsterdam;
- data vanuit fietstransecttellingen en batloggers voor vleermuizen;
- de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF);
- vogeldichtheidskaarten SOVON; vogeltrek en gevoeligheidskaarten (niet)broedvogels.

wordt in kaart gebracht welke beschermde soorten binnen het plangebied aanwezig zijn. Bovenstaande gegevens geven o.a. inzicht in de verspreidingsgegevens van de soortgroepen, (gestuwde) vogeltrek, vliegbewegingen en risico's om slachtoffer te worden door aanvaringen met de windturbines. Door gebruik te maken van de beschikbare informatie worden de effecten in de aanlegfase en gebruiksfase door verstoring, vermijding, barrièrewerking en verlies leefgebied voor de drie soortgroepen in kaart gebracht.

In de effectbeoordeling worden Rode Lijstsoorten van vogels ook meegenomen, waarbij de focus wordt gelegd op kwetsbare soorten. Voor wat betreft vleermuizen wordt geen onderscheid gemaakt in Rode Lijst-status, omdat alle in Nederland voorkomende vleermuizen reeds zwaar beschermd zijn.

Tabel 8 Beoordelingscriterium ecologie.

Thema	Beoordelingscriterium	Methode
Ecologie	- Effecten op beschermde gebieden (Natura 2000, NNN, weidevogelgebieden, ganzenfoerageergebieden en Ecologische structuur) - Effecten op beschermde soorten	Kwalitatief & kwantitatief

### 3.7 Bodem en water

De realisatie van windturbines heeft mogelijke effecten op de bodemkwaliteit en waterhuishouding.

#### 3.7.1 Toetsingskader

##### *Bodem*

Bij de aanleg van de windturbines zullen bodemwerkzaamheden plaatsvinden. De verankering van de windturbines vindt plaats met een betonnen voet (het fundament). Daardoor zal een hoeveelheid grond ontgraven moeten worden. Op grond van de Wet bodembescherming dient, in verband met de uitvoerbaarheid van een plan of project, rekening te worden gehouden met de bodemgesteldheid.

Het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en de bijbehorende Regeling bodemkwaliteit zijn in 2008 in werking getreden. Het Bbk bevat de regels voor duurzaam bodembeheer om een balans tussen bescherming van de bodemkwaliteit voor mens en milieu en gebruik van de bodem voor maatschappelijke ontwikkelingen te waarborgen. Op 7

november 2019 is het gemeentelijke bodembeleid conform de Bbk vastgelegd door de gemeente Amsterdam in de Nota bodembeheer<sup>17</sup> in combinatie met de bijbehorende bodemkwaliteitskaart, waarin het toetsingskader van de gemeente Amsterdam is opgenomen.

#### *Water*

Op grond van de Wro moet bij een ruimtelijke ontwikkeling inzicht worden gegeven in de gevolgen voor de waterhuishouding. In de Waterwet is de waterhuishouding, veiligheidsnormering voor primaire waterkeringen, het beheer van oppervlaktewater en grondwater geregeld. Waterschap Amstel, Gooi en Vecht draagt in de gemeente Amsterdam zorg voor het functioneren van het watersysteem. Daarnaast functioneert in Amsterdam het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier. In de Keur van Waterschap AGV staan de regels voor het beheer van de oppervlaktewateren, waterkeringen en bergingsgebieden, grondwater en ondersteunende waterstaatkundige kunstwerken.

Daarnaast heeft de provincie Noord-Holland beschermingsgebieden aangewezen voor drinkwaterwinning, namelijk waterwingebied en grondwaterbeschermingsgebied.

### 3.7.2 *Beoordelingscriterium en effectbeoordeling*

#### *Bodem*

Om een inschatting te maken van de effecten op de bodem binnen de zoekgebieden wordt gekeken naar de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Amsterdam. De bodemkwaliteitskaart geeft informatie over de diffuse bodemkwaliteit in zeven zones (bodemfuncties), met elk een specifiek beschermingsniveau. Binnen één zone is de gemiddelde kwaliteit ongeveer gelijk, maar tussen de zones kunnen duidelijke verschillen in kwaliteit aanwezig zijn.

#### *Water*

Op basis van de Legger van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht wordt in kaart gebracht of de zoekgebieden nabij primaire of secundaire waterkeringen gelegen zijn. Verder wordt voor elk zoekgebied in kaart gebracht of het gelegen is in oppervlaktewater, in een waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied.

**Tabel 9** Beoordelingscriteria Bodem en Water.

Thema	Beoordelingscriterium	Methode
<b>Bodem</b>	Ligging t.o.v. zones in de bodemkwaliteitskaart	Kwantitatief
<b>Water</b>	Ligging t.o.v. waterkeringen Ligging t.o.v. oppervlaktewateren, waterwin-, en grondwaterbeschermingsgebieden	Kwantitatief

## 3.8 Archeologie

De realisatie van windturbines heeft mogelijke effecten op archeologische waarden.

<sup>17</sup> Nota Bodembeheer gemeente Amsterdam (2019), Omgevingsdienst Noorzeekanaalgebied

### 3.8.1 *Toetsingskader*

#### Archeologie

Het in 1992 door Nederland ondertekende Verdrag van Malta regelt archeologisch erfgoed op Europees niveau, met als belangrijkste doel het behoud van dit erfgoed in situ. Dit is verder uitgewerkt in de Monumentenwet, Ontgrondingwet, de Wet milieubeheer en de Woningwet. Bij een activiteit dient rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden. Ook staat hierin opgenomen in welke gevallen onderzoek en/of behoud noodzakelijk is. De Monumentenwet blijft van kracht na inwerkingtreding van de Omgevingswet.

### 3.8.2 *Beoordelingscriterium en effectbeoordeling*

#### Archeologie

De effecten op archeologische waarden worden kwalitatief beschreven. Hierbij wordt gekeken naar de ligging van het archeologisch erfgoed ten opzichte van de locatiealternatieven. Om de ligging van de archeologische waarden te bepalen, wordt gebruik gemaakt van webkaart van de gemeente Amsterdam: Archeologische vindplaatsen en historische kaarten en bebouwing.

Tabel 10 Beoordelingscriteria bodem, water en archeologie.

Thema	Beoordelingscriterium	Methode
Archeologie	Ligging t.o.v van gebieden met archeologische waarden	Kwalitatief

## 3.9 **Landschap en cultuurhistorie**

Windparken hebben impact op het landschap. Er kunnen nieuwe kwaliteiten worden toegevoegd, maar bestaande kwaliteiten kunnen ook worden aangetast.

### 3.9.1 *Toetsingskader*

In de vastgestelde OVN2020 is aangegeven dat op basis van Artikel 6.27a 'Windturbines in RES zoekgebieden', de windturbine zorgvuldig ruimtelijk wordt ingepast. Dit geldt eveneens onder de Omgevingsverordening NH2022 volgens Artikel 6.36 Windturbines in RES Zoekgebieden. Voor kleine windturbines in landelijk gebied, niet groter dan 15 meter, (artikel 6.27b OVN2020 en artikel 6.37 OVN2022) geldt dat de windturbine in landschappelijk opzicht moet aansluiten op de bijbehorende bebouwing én zorgvuldig moet worden ingepast.

Bij de ruimtelijk inpassing als bedoeld in de verordening wordt door bevoegd gezag in elk geval betrokken:

- de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie;
- de Ruimtelijke handreiking wind op land door GS vastgesteld op 31 augustus 2021 en gewijzigd vastgesteld op 11 januari 2022.

Daarnaast is door Gedeputeerde Staten de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018<sup>18</sup> vastgesteld (april 2018), die de provinciale belangen beschrijft ten aanzien van landschappelijke en cultuurhistorische waarden. Deze Leidraad in combinatie met de Ruimtelijke handreiking Wind op Land OV NH2022 gaat in op het inpassen

<sup>18</sup> [Prachtlandschap Noord-Holland! Leidraad Landschap & Cultuurhistorie 2018.](#)

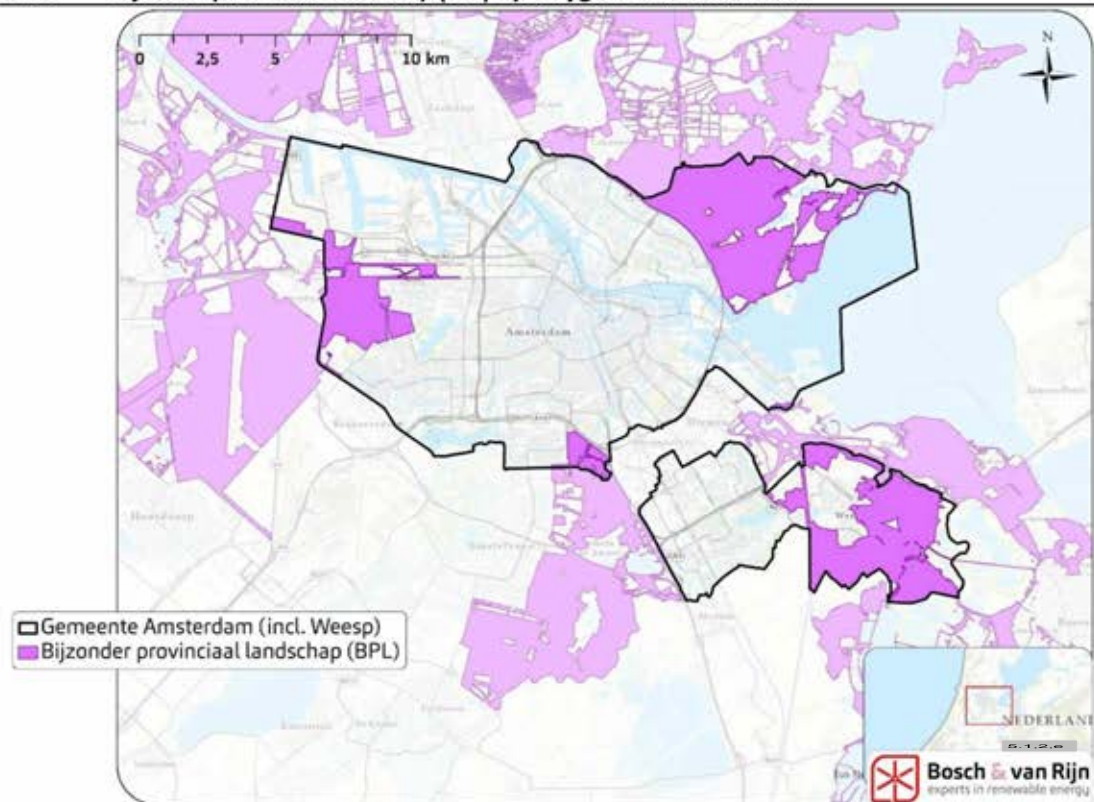
van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het landschap, zoals bebouwing, agrarische bedrijven, infrastructuur en vormen van duurzame energieopwekking. Hierin is aangegeven dat grote windturbines de voorkeur genieten, om verrommeling van het landschap te voorkomen, mits dit passend is bij de ruimtelijke context van de ontwikkellocatie. Bij het inpassen van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijk gebied moet rekening worden gehouden met de ambities en ontwikkelprincipes van de Noord-Hollandse ensembles (gebieden) en structuren. Deze staan beschreven in de L&C, waarbij de landschappelijk inpassing afhankelijk is van de kernwaarden en landschappelijke karakteristiek van het gebied.

Provincie Noord-Holland heeft 32 waardevolle en kwetsbare landschappen aangewezen als 'Bijzonder Provinciaal Landschap' (BPL). Dit zijn landschappen die vanwege de bijzondere eigenschappen van waarde zijn voor mens en dier. Het beschermingsregime van het BPL is vastgelegd in artikel 6.59 van de OVNH2022 en artikel 6.46 van de OVNH2020 waarin de kernkwaliteiten van het landschap zijn beschreven. Deze kernkwaliteiten zijn beschreven aan de hand van drie provinciale kernwaarden; landschappelijke karakteristiek, openheid en ruimtebeleving en ruimtelijke dragers.

Plannen in BPL moeten voldoen aan de gestelde regels van de vigerende provinciale omgevingsverordening. Globaal betekent dit dat ruimtelijke ontwikkelingen, waaronder duurzame energievoorzieningen mogelijk zijn in het BPL, mits de kernkwaliteiten niet worden aangetast óf sprake is van groot openbaar belang én geen reële alternatieven én gecompenseerd wordt.

De provincie Noord-Holland kent geen externe werking voor het BPL, wel dient een gemeente vanuit een goede ruimtelijke ordening de effecten van de voorgenomen activiteit ook buiten het werkingsgebied van BPL te beoordelen.

**Figuur 11** Bijzonder provinciaal Landschap (BPL) in/nabij gemeente Amsterdam.



## UNESCO

UNESCO is de culturele organisatie van de Verenigde Naties, die als doel heeft om cultureel- en natuurlijk erfgoed van unieke en universele waarde te behouden voor de toekomst. Binnen Nederland liggen 10 werelderfgoederen. Artikel 6.49 van de OVNH2020 en paragraaf 6.2.5 van de OVNH2022 beschrijven vast hoe met UNESCO-werelderfgoed gebied dient te worden omgegaan bij nieuwe ruimtelijke plannen. Een nieuw ruimtelijk plan mag alleen ontwikkelingen opnemen die de kernkwaliteiten niet aantasten. Plaatsing van windturbines is op basis van dit artikel niet toegestaan binnen UNESCO-werelderfgoederen. Voor het Unesco werelderfgoed is een afwegingskader energietransitie Hollandse Waterlinie in samenwerking met de vier provincies gemaakt waarin gekeken is waar en onder welke voorwaarden ruimte geboden kan worden aan wind en zon.

De Stelling van Amsterdam is aangewezen als UNESCO-werelderfgoed, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen Stellingzones, Kernzones en Monumentenzones. Voor de Stelling van Amsterdam gelden naast de 'Leidraad Landschap en Cultuurhistorie 2018' ook 'Het Provinciaal Beeldkwaliteitsplan Stelling van Amsterdam 2008' en 'Het Ruimtelijk Beleidskader Stelling van Amsterdam 2008'. De provincie hanteert voor duurzame energie binnen de Hollandse Waterlinie het afwegingskader Energietransitie Hollandse Waterlinie. Hierin wordt aangegeven waar al dan niet ruimte is voor energiewinning. Hierbij worden gebieden aangewezen waarbij energiewinning kan worden gerealiseerd zonder een negatief effect op de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed.

NB. Naast het provinciale kader heeft de Expertgroep Windturbines en Natuur een advies uitgebracht m.b.t. landschap. Hierbij wordt aangegeven dat gemeenten ook de effecten van plannen buiten het werkingsgebied van UNESCO dienen te beoordelen. Daarnaast moet bij ruimtelijke plannen worden aangetoond dat de kernkwaliteiten van de Stelling van Amsterdam niet worden aangetast. Ook adviseert de Expertgroep dat visualisaties van mogelijke opstellingen nodig zijn voor de beoordeling in hoeverre de kernkwaliteiten van het landschap worden aangetast. Deze aanbevelingen worden meegenomen in het MER.

### 3.9.2 *Beoordelingscriterium en effectbeoordeling*

Voor het milieuaspect landschap en cultuurhistorie wordt getoetst of windturbines passen in het landschap. Ten behoeve hiervan wordt een landschappelijke analyse uitgevoerd, waarin een uitgebreide kwantitatieve beoordeling wordt gedaan van de landschappelijke criteria die volgen uit bovengenoemde vigerende beleidskaders, afwegingskaders, Ruimtelijke handreiking Wind op Land en de Omgevingsverordening NH2020/NH2022. Daarnaast worden aanvullende criteria kwalitatief beoordeeld op basis van expert judgement, om een zo volledig mogelijk beeld te creëren van de effecten op het landschap. Ook worden visualisaties gemaakt om een goed beeld te schetsen van de toekomstige landschappelijke situatie.

De beoordeling wordt uitgevoerd aan de hand van de volgende beoordelingscriteria:

Tabel 11 Beoordelingscriteria landschap en cultuurhistorie<sup>19</sup>.

Thema	Beoordelingscriterium	Methode
Landschap en cultuurhistorie	- Ligging t.o.v Bijzonder Provinciaal Landschap	Kwantitatief
	- Ligging t.o.v UNESCO werelderfgoed	
	- Ligging t.o.v wandel-, sport- en hondenuitlaatgebieden*	
	- Interferentie bestaande windturbines/hoogspanningsmasten	
	- Impact op landschappelijke waarden	Kwalitatief
	- Impact op scheggenstructuur	
	- Mate van aansluiting bij bestaande (lijn)structuren	
	- Herkenbaarheid van cluster, lijn en/of grid opstelling	
	- Mate verhouding maatvoering/dimensie tot landschap	
	- Lichthinder (door knipperlichten)*	

Naast bovengenoemde beoordeling worden visualisaties gemaakt als onderdeel van het planMER. Deze dienen ter onderbouwing van de effectbeoordeling op bepaalde criteria.

### 3.10 Recreatie

Hoewel er geen toetsingskader is voor het beoordelen van de effecten van windparken op recreatie zal het planMER wel inzicht bieden in het effect op recreatie door de locatiealternatieven te beoordelen op hun ligging ten opzichte van recreatie-bestemmingen, zoals (stads)parken, volkstuinen en wandel- fiets- en gebieden voor waterrecreatie.

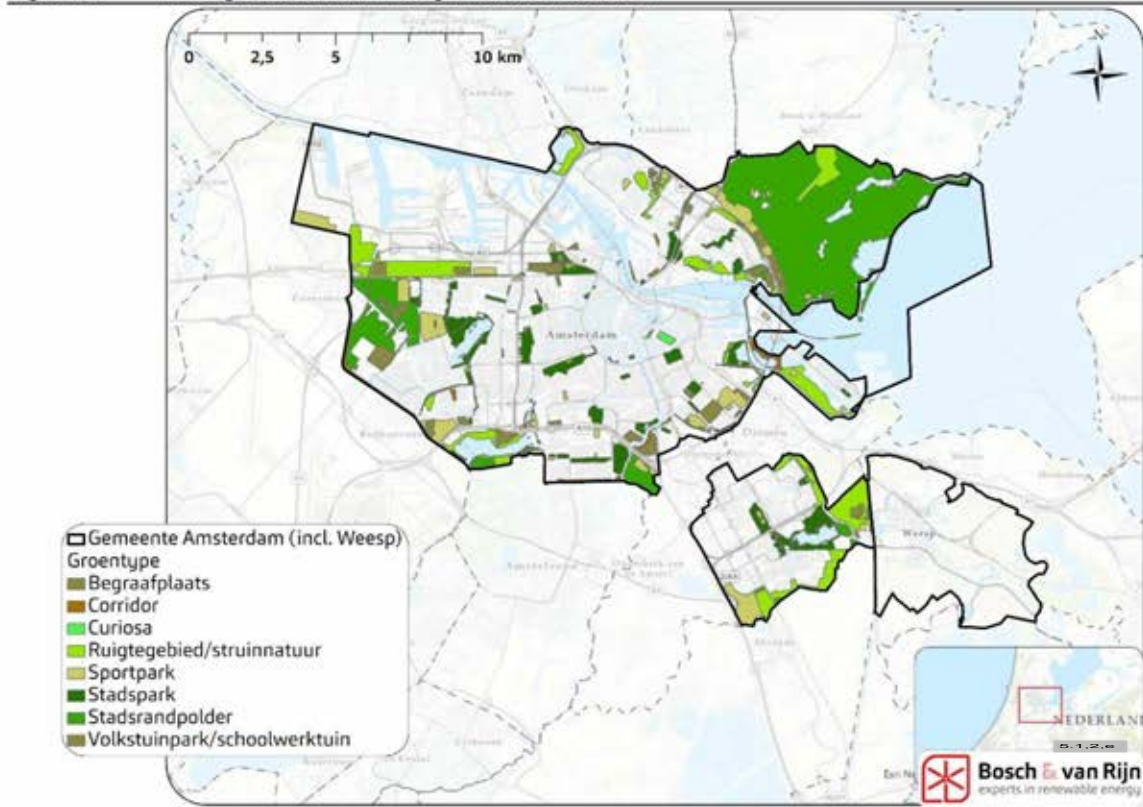
Tevens kijkt het MER in hoeverre de plaatsing van windturbines in of nabij recreatiegebieden het effectieve oppervlak van dat gebied aantast. Zo zal een windturbine in een kitesurfgebied een grotere impact hebben dan een windturbine in een hondenuitlaatgebied (waar, buiten de fundering, nog steeds prima gebruik van kan worden gemaakt).

#### *Hoofdgroenstructuur*

In de Hoofdgroenstructuur zijn gebieden aangewezen door de gemeente Amsterdam waarbinnen de functies groen en groene recreatie dienen te worden behouden ten behoeve van biodiversiteit, milieu en leefbaarheid. De beleidsregels voor deze gebieden zijn vastgelegd in de Structuurvisie 2040. Het geactualiseerde beleidskader voor de nieuwe Hoofdgroenstructuur zal naar verwachting medio 2023 worden vastgesteld door de gemeenteraad. Momenteel gelden de regels in de Structuurvisie 2020.

<sup>19</sup> beoordelingscriteria met een \* zijn overgenomen uit het document 'Signalen uit de Stad'

Figuur 12 Hoofdgroenstructuur in de gemeente Amsterdam.



Tabel 12 Beoordelingscriterium recreatie.

Thema	Beoordelingscriterium	Methode
Recreatie	Ligging t.o.v. recreatiebestemmingen.	Kwantitatief
	Aantasting van oppervlak recreatiegebieden (incl. water)*	
	Ligging t.o.v. Hoofdgroenstructuur	

### 3.11 Energieopbrengst en vermeden emissies

Wanneer windturbines elektriciteit produceren, wordt op dat moment minder 'grijze' stroom door kolen- en (vooral) gascentrales geproduceerd. Hierdoor wordt de uitstoot van CO<sub>2</sub>-, fijnstof en emissies verminderd.

#### 3.11.1 Beoordelingscriterium en effectbeoordeling

Per locatiealternatief wordt een inschatting gemaakt van de energieopbrengst en opbrengstverlies als gevolg van maatregelen. Per opgewekte GWh wordt in Nederland gemiddeld 526 g CO<sub>2</sub> uitgestoten<sup>20</sup>. Deze emissies worden verminderd door de opbrengst van energie opgewekt door de windturbines. Daarnaast wordt beschreven wat de bijdrage is van de windturbines aan het doelbereik van de gemeente Amsterdam. Van de optimalisatiealternatieven worden ook de milieugevolgen na mitigatie afgezet tegen de energieopbrengst.

<sup>20</sup> Otten en Afman, *Emissiekentallen elektriciteit, kentallen voor grijze en 'niet-geormerkte stroom' inclusief upstream-emissies*, CE Delft, januari 2015.

Tabel 13 Beoordelingscriteria energieopbrengst en vermeden emissies.

Thema	Beoordelingscriterium	Methode
Energieopbrengst	Elektriciteitsproductie (incl. mitigatieverliezen)	Kwantitatief
	Reductie uitstoot broeikasgassen en luchtverontreiniging	Kwantitatief

### 3.12 Netinpassing

Het Nederlandse elektriciteitsnet staat onder druk door de snelgroeiende vraag naar transportcapaciteit. Netinpassing is daarom een belangrijk onderdeel van de energietransitie.

#### 3.12.1 Beoordelingscriterium en effectbeoordeling

De zoekgebieden worden beoordeeld op de afstand tot de dichtstbijzijnde mogelijkheid voor netinpassing (hoogspanning infrastructuur). Hierbij wordt ook expliciet de beschikbare ruimte meegewogen, waarvoor overleg met de netbeheerder wordt gevoerd. In het overleg zullen ook de volgende onderwerpen aan bod komen:

- Capaciteit van de kabels
- Vrije ruimte op voedende kabel
- Capaciteit op het station
- Vrije velden op het station
- Locatie ten opzichte van nabijgelegen stations en kabels.

Tabel 14 Beoordelingscriterium netinpassing

Thema	Beoordelingscriterium	Methode
Netinpassing	Ligging t.o.v. netinpassing	Kwantitatief

### 3.13 Leemten in kennis

Het MER zal een hoofdstuk bevatten waarin leemten in kennis worden geïdentificeerd. Het gaat daarbij voornamelijk om zaken die wel bekend zijn voor windturbines, maar die niet passen bij het detailniveau van een planMER, omdat ze niet relevant zijn voor de locatiekeuze en beleidsontwikkeling.

### 3.14 Mitigerende maatregelen

Mitigerende maatregelen zijn maatregelen die genomen kunnen worden om effecten te beperken (verminderen) dan wel geheel te voorkomen. Bijvoorbeeld de geluidsbelasting kan beperkt worden door windturbines verder weg te plaatsen van gevoelige objecten of door stillere windturbines te kiezen. In het MER wordt met behulp van de twee Optimalisatiealternatieven onderzocht of eventuele milieuknelpunten op het gebied van geluid en ecologie oplosbaar zijn met mitigerende maatregelen, waar mogelijk worden hierbij aanbevelingen gedaan voor onderzoek bij nadere planuitwerking.

Mitigerende maatregelen voor wat betreft slagschaduw zijn meegenomen bij de effectbeoordeling (uitgangspunt is maximale slagschaduwbelasting van 17 x 20 minuten per gevoelig object per jaar).

Mitigerende maatregelen voor andere milieuthema's vallen buiten het detailniveau van dit planMER en kunnen worden meegenomen bij het projectMER van concrete windenergieprojecten.

### **3.15 Monitoringsmaatregelen**

---

In het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) staan regels opgenomen over monitoring. Deze monitoring heeft als doel om te beoordelen of doelstellingen en/of verplichtingen vanuit de Europese richtlijnen en internationale verdragen worden behaald en de correcte werking van de windturbine te garanderen.

Op grond van artikel 11.5 (monitoring planMER) van het Omgevingsbesluit geldt het volgende:

1. Het bevoegd gezag monitort de aanzienlijke milieueffecten van de uitvoering van het plan of programma, waarvoor bij de voorbereiding een milieueffectrapport moet worden gemaakt.
2. Het bevoegd gezag kan hiervoor gebruik maken van bestaande monitoring.
3. Het bevoegd gezag stelt de resultaten van de monitoring elektronisch beschikbaar.
4. Het bevoegd gezag neemt, als dat naar zijn oordeel nodig is, passende maatregelen om de onvoorziene nadelige milieueffecten zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken.

Op basis van de resultaten van het planMER worden aanbevelingen voor de wijze van monitoring en passende maatregelen opgenomen in het PWA..

# Hoofdstuk 4 Participatieproces

---

Deze notitie Reikwijdte en Detailniveau beschrijft niet alleen de onderzoeksopzet, maar dient ook om eenieder mee te nemen in het te doorlopen (planologische) proces. Daarmee heeft de NRD ook een communicatieve functie. Dit hoofdstuk beschrijft welk proces tot op heden is doorlopen (4.1), hoe de opgehaalde reacties worden verwerkt in het MER-proces (4.2 t/m 4.4) en hoe het verdere traject er uit ziet (4.5).

## 4.1 Het proces tot nu toe

---

### 4.1.1 *Voorjaar 2019 – december 2020*

In de aanloop naar de RES 1.0 (mei 2021) heeft een participatieproces plaatsgevonden om input op te halen voor de verdere besluitvorming van het onderdeel wind binnen de RES. Hiervoor zijn tussen voorjaar 2019 en december 2020 verschillende activiteiten georganiseerd:

- **Stakeholder ateliers**
- **Scenario ateliers** met stakeholders om gezamenlijk uiteenlopende scenario's voor energieopwekking in Amsterdam in beeld te brengen
- **Lokale ateliers** met bewoners en belangstellenden om mee te praten over de opgestelde scenario's voor duurzame opwek van zon en wind in verschillende gebieden en de verschillende maatregelen.
- **Informatieavonden** om Amsterdammers te informeren over de zoekgebieden en het RES-proces en de momenten van invloed
- **Startbijeenkomsten** voor het lokale participatieproces RES-zoekgebied 2 (Noorder IJ-plas) van initiatiefnemers en gemeente
- **Interactieve online avonden** om argumenten voor/tegen wind in bepaalde zoekgebieden te verzamelen
- **Terugkoppelingsavond** over de interactieve participatieavonden om de opgehaalde argumenten voor/tegen wind in zoekgebieden te delen en uit te leggen hoe de argumenten worden meegenomen in de afweging voor het verder concretiseren van de zoekgebieden.

### 4.1.2 *Evaluatie Universiteit Leiden (2021)*

In februari 2021 heeft de gemeenteraad 2 moties aangenomen, één over de evaluatie en verbetering van het participatieproces en één over een evaluatie van de informatievoorziening rond de Regionale Energiestrategie (RES). Daarom heeft Universiteit Leiden van de gemeente Amsterdam de opdracht gekregen om het participatieproces tot vaststelling van de RES 1.0 (juli 2021) onafhankelijk te evalueren. Deze evaluatie is in januari 2022 afgerond. Lessen vanuit deze evaluatie zijn meegenomen in het opstellen van het participatieplan voor de planMER-fase

### 4.1.3 *Reflectiefase (zomer 2021 – voorjaar 2022)*

Op 27 mei 2021 is de RES 1.0 van Noord-Holland Zuid (RES 1.0 NHZ) vastgesteld door de gemeenteraad van Amsterdam. Na vaststelling van de RES 1.0 vond t/m het voorjaar van 2022 de zogenaamde 'reflectiefase' plaats. Tijdens deze fase zijn nog een keer breed de zorgen en behoeften ten aanzien van windenergie geïnventariseerd. Samen met bewoners, stadsdelen, buurgemeenten en andere belanghebbenden is er een overzicht gemaakt van alles wat meegewogen moet worden om een goede plek voor de windmolens te kiezen. Hiervoor is gebruik gemaakt van breed uitgezette online vragenlijst onder Amsterdammers en bewoners van buurgemeenten en workshops over de leefomgeving om informatie op te halen over de buurt.

Daarnaast hebben experts en klankbordgroepen geadviseerd hoe de zorgen over gezondheid en de natuur in het vervolgproces zorgvuldig kunnen worden meegenomen bij de concretisering van specifieke windturbinelocaties.

Tijdens de reflectiefase zijn Amsterdammers, inwoners van buurgemeenten en andere belanghebbenden uitgenodigd om input te leveren voor de verdere besluitvorming over windturbines. Hiervoor zijn de volgende activiteiten georganiseerd:

- Online vragenlijsten zijn breed uitgezet onder bewoners van Amsterdam en verspreid via de communicatiekanalen van buurgemeenten. Hierin werden deelnemers op de stoel van bestuurders gezet, doordat zij keuzes konden invullen voor windmolens in Amsterdam. Hierna kregen zij de gevolgen van de verschillende keuzes te zien.
- Workshops over de leefomgeving om informatie op te halen over de buurt waar deelnemers wonen en/of recreëren. Hierbij konden deelnemers aangeven op welke manier het plaatsen van een windturbine hun ervaring zou kunnen beïnvloeden.
- Vertegenwoordiging klankbord- en expertgroepen: bewoners, experts of belanghebbenden konden zich hiervoor aanmelden om aan te geven wat zij belangrijk vinden in het plaatsingsproces van windturbines. Ook heeft in stadsdeel Oost de Maakbank Wind plaatsgevonden. De klankbordgroepen hebben adviezen gegeven of input geleverd voor het document 'Signalen uit de stad'.

De input die tijdens het besluitvormingsproces rondom de RES 1.0 en tijdens de reflectiefase vanuit de samenleving is opgehaald, is samengebracht in het document 'Signalen uit de stad'. Daarnaast hebben de aparte expert groepen adviezen beargumenteerd over de thema's gezondheid en natuur. In 2022 hebben zij een advies opgeleverd, waarna de reflectiefase is afgerond.

Onderstaande paragrafen gaan nader in op de gevraagde adviezen (omdat deze volgen uit opdrachten van de gemeenteraad) en beschrijven in hoeverre deze aspecten in het planMER (of elders in het proces) kunnen worden meegenomen. Alle ongevraagde adviezen zijn ook betrokken bij de totstandkoming van de NRD, maar daarin niet expliciet geciteerd.

## 4.2 **Input uit document 'Signalen uit de Stad'**

---

Het document bevat informatie op stedelijk en lokaal niveau dat bij besluitvorming over concrete locaties een rol moet spelen. De zorgen, wensen en behoeften vanuit

de omgeving maken hier deel van uit. Het document is op basis van de systematiek van de Landelijke handreiking RES 2.0 verdeeld in vier hoofdthema's:

- leefomgeving,
- maatschappelijke betrokkenheid en democratische legitimatie,
- samenhangend & betaalbaar energiesysteem
- CO<sub>2</sub>-doelstelling.

Binnen deze aspecten hebben de Amsterdamse signalen een plek gekregen. Het gebundelde document 'Signalen uit de Stad' is op 1 maart 2022 vastgesteld door de gemeenteraad van Amsterdam.

Het document Signalen uit de Stad bevat belangrijke input voor het proces om te komen tot het planMER en het Programma Wind Amsterdam. Van alle opgehaalde onderwerpen is in de volgende tabel in de kolom 'Reactie' benoemd of het aspect;

1. een plaats heeft of krijgt in het planMER, of;
2. niet bij de fase of het detailniveau van een planMER past maar onderzocht moet worden in het vervolgtraject op individueel projectniveau (projectMER), of;
3. niet thuishoort in het planMER, maar wel terugkomt in het Programma Wind Amsterdam, of;
4. niet nader wordt onderzocht en waarom niet, of anders;
5. te maken heeft met het participatieproces en aldaar wordt opgepakt.

Naast het document 'Signalen uit de Stad' zijn ook de ongevraagde adviezen indirect gebruikt bij de totstandkoming van de NRD.

Tabel 15 Input m.b.t. het hoofdthema 'Leefomgeving'

	Signaal/wens uit de stad	Reactie	Toelichting
S1	Vragen over (lange termijn) effecten van geluid op gezondheid.	4	Inzicht bieden in de demografische samenstelling van de omgeving leidt niet tot een beter inzicht in de milieueffecten en wordt daarom niet betrokken in het planMER. Hiermee wordt het Expertadvies Gezondheid gevolgd.
S2	Zorgen over gezondheidseffecten van laagfrequent geluid en infrageluid.	1	Opgenomen in paragraaf 3.3.5
S3	Zorgen over trillingshinder door windmolens.	2	Trillingen van windturbines in de bodem hebben een kleine effectafstand van enkele meters. Geofysisch onderzoek past niet bij het detailniveau van een planMER, maar kan wel onderdeel zijn van de vervolgonderzoeksopgave ten behoeve van de vergunningprocedure (projectMER) bij gevoelige locaties.
S4	Behoeftte om gevoel te krijgen bij te verwachte geluidshinder door windmolens.	1	Het MER zal in de vorm van een gevoeligheidsanalyse inzicht bieden in de geluidsbelasting van windturbines van verschillende afmetingen. Ten behoeve van de vergelijking en beoordeling van de onderzoekslocaties rekent het MER met representatieve referentiewindturbintypen. Zie paragraaf 3.3
S5	Zorgen over invloed van verschillende geluidsbronnen op elkaar (cumulatie en maskering).	1	Het MER gaat in op de huidige geluidssituatie en de toevoeging daaraan door de windturbines. Zie paragraaf 3.3.2 van de NRD.
S6	De invloed van (tip)hoogte van windturbines op gezondheidseffecten.	4	Er is geen relatie tussen afmetingen en gezondheid. In het geluidsonderzoek wordt kort ingegaan op de relatie tussen afmetingen en bronsterkte. Eventuele projectMERren zullen windturbines van verschillende afmetingen onderzoeken en vergelijken.
S7	Vragen over vergelijking verschillende windturbines (o.a. geluidsproductie).	2	In het planMER worden gebieden vergeleken. Verdiepend onderzoek naar milieueffecten van verschillende mogelijke inrichtingen per gebied vindt in een later stadium (projectMER) plaats. Bij de bepaling van de te onderzoeken types wordt wel ingegaan op de relatie tussen afmetingen en bronsterkte van verschillende windturbintypes.
S8	Vragen over onderbouwing zoekgebieden (gehanterde afstandsnorm).	1	Binnen de zoekgebieden worden onderzoekopstellingen ingetekend en onderzocht; hieruit kan nieuw inzicht over de aanvaardbaarheid van de zoekgebieden komen. Dit is nadrukkelijk een van de doelen van het planMER. Zie hoofdstuk 2.
S9	Zorgen over hinder door slagschaduw.	1	Opgenomen in paragraaf 3.5 van de NRD
S10	Vraag over neveneffecten slagschaduw op verkeersveiligheid.	2	Effecten op verkeersveiligheid zijn sterk afhankelijk van de precieze ligging van windturbines en onderzoek naar verkeerseffecten past daarom beter bij het detailniveau van een projectMER.
S11	Zorgen over lichthinder (door knipperlichten).	1	Aanvullend beoordelingscriterium. Opgenomen bij onderdeel landschap, zie paragraaf 3.9.
S12	Zorgen over gezondheidseffecten door lichthinder.	4	De verlichting als gevolg van luchtvaartveiligheid is niet anders dan de verlichting op (bijvoorbeeld) schoorstenen. Er is geen reden om aan te nemen dat dergelijke verlichting leidt tot gezondheidseffecten.
S13	Zorgen over effecten lichthinder op fauna (o.a. migratieroutes vleermuizen).	2	Het onderzoeken van effecten op specifieke soorten past niet bij het detailniveau van dit planMER, maar is wel iets dat bij vervolgonderzoek aan bod kan komen. Overigens is het al dan niet aanwezig zijn van verlichting wel opgenomen als beoordelingscriterium (onder het milieuthema landschap).
S14	Zorgen over vrijkomen schadelijke stoffen door eroderen wieden.	3	De gemeente betreft de resultaten van de quick scan 'Inzicht in emissies van chemische stoffen bij windturbines op zee' (augustus 2021) voor zover van toepassing bij het opstellen van het PWA. Er zijn geen onderscheidende effecten, waardoor het betrekken van dit onderwerp in het planMER niet doelmatig is.
S15	Zorgen over verspreiding fijnstof door windturbines.	4	Windturbines veroorzaken geen fijnstof. Uit onderzoek blijkt dat windturbines een verwaarloos effect hebben op fijnstofconcentraties. Daarom wordt dit thema niet in het planMER behandeld. Bron: Erbrink Stacks consult, Impact windmolens op verspreiding van luchtverontreiniging, april 2016. Antea, MER Windmolenpark Elzenburg - de Geer, Bijlage 9 Verspreiding geur en stoffen, september 2017).
S16	Zorgen over vermindering belevingswaarde wandel/sport/hondenuitlaatgebied.	1	Het effect van windturbines op de omgeving wordt in een landschappelijke beoordeling onderzocht (zie paragraaf 3.9.2 van de NRD). Daarin is ook aandacht voor de ligging van windturbines ten opzichte van wandel-/sport- en hondenuitlaatgebieden. Daarbij dient wel opgemerkt te worden dat windturbines de gebruiksfunctie van dergelijke gebieden niet beïnvloedt.
S17	Zorgen over verlies oppervlak recreatiewater (activiteit: surfen, roeien, zwemmen, suppen, varen etc).	1	De mate waarin recreatiegebieden in oppervlak aangetast worden is een beoordelingscriterium in het planMER (zie paragraaf 3.10)
S18	Zorgen over verlies (groen) recreatie- en sportoppervlak (activiteit: fietsen, wandelen, hardlopen, spelen, ontspannen etc).	1	Zie S17.

	Signaal/wens uit de stad	Reactie	Toelichting
S19	Zorgen over afname toegankelijkheid recreatiegebieden.	1	Zie S17.
S20	Zorgen over externe veiligheid (bij bv. sport en/of recreatiegebieden).	4	Windturbines moeten voldoen aan bepaalde veiligheidseisen, waardoor er geen risico ontstaat voor sport en recreatie. Als dit betekent dat bepaalde (recreatie)gebieden in oppervlak achteruitgaan valt dit onder het beoordelingscriterium zoals beschreven in S17.
S21	Vragen over minimale afstand voor windturbines in nabijheid van volkstuinen.	1	De ligging van windturbines t.o.v. volkstuinen wordt meegenomen in het MER (zie paragraaf 3.3.4, 3.4.2 en 3.10 van de NRD).
S22	Zorgen over effecten windturbines op volkstuinen (met name overlast en groene beleving).	1	De (geluid- en slagschaduw)effecten op o.a. volkstuinen worden inzichtelijk gemaakt (paragraaf 3.3.4 en 3.4.2). De impact op de 'groene beleving' is te subjectief om een plaats te kunnen krijgen in een planMER, maar zie S16.
S23	Zorgen over impact op nachtrust (bv. overnachten in volkstuinen).	1	Zie S22.
S24	Niet alle betrokkenen vanuit volkstuinen voelen zich gezien als stakeholder en/of direct belanghebbende in het RES-traject.	1	Zie S22.
S25	Zorgen over verlies van natuur(gebieden en biodiversiteit) door windmolens.	1	De impact op beschermde natuurgebieden en soorten wordt in het MER onderzocht (zie paragraaf 3.6 van de NRD).
S26	Zorgen over beschadiging/aantasting natuur(gebieden en biodiversiteit) door windmolens.	1	Zie S25.
S27	Behoeft om nodige bescherming van natuurgebieden te bieden.	1	Zie S25.
S28	Zorgen over overlap zoekgebieden windmolens en (eerdere) compensatiegebieden natuur.	1	Gebieden die in het kader van compensatie als natuur zijn aangerekend vallen onder het beschermingsregime van de Ecologische structuur of Hoofdgroenstructuur (na vaststelling van het geactualiseerde beleidskader Hoofdgroenstructuur zal de Ecologische structuur ook vallen onder de Hoofdgroenstructuur). In het kader van het MER wordt de ligging t.o.v. de Hoofdgroenstructuur meegenomen (zie paragraaf 3.10 van de NRD). Dit geldt echter niet voor alle compensatiegebieden, zoals de twee aangelegde mosselbanken in het IJmeer.
S29	Zorgen over afname toegankelijkheid natuurgebieden.	4	Onder het thema natuur worden ecologische effecten beoordeeld. Toegankelijkheid van deze gebieden valt daar niet onder.
S30	Breng kansen in beeld voor biodiversiteit.	1 en 2	Het aspect biodiversiteit past niet bij het detailniveau van een planMER, omdat dit afhankelijk is van de specifieke locaties van windturbines. Randvoorwaarden ter bescherming van biodiversiteit worden wel in het planMER meegenomen. Het in beeld brengen van kansen voor biodiversiteit zal wel onderdeel zijn van een projectMER. Hiervoor is namelijk meer gebiedspecifieke informatie benodigd, zoals bijvoorbeeld groeiplaatsen van beschermde florasoorten en/of verblijfplaatsen van grondgebonden zoogdieren. Deze gedetailleerde informatie kan verkregen worden door het uitvoeren van ecologisch veldwerk.
S31	Zorgen over impact van windturbines op vogelpopulatie (vliegroutes, foerageergebieden, rustgebieden, broedgebieden etc).	1	De impact op beschermde soorten (met name kwetsbare vogel- en vleermuissoorten) wordt in het MER onderzocht (zie paragraaf 3.6 van de NRD).
S32	Zorgen over aanvaringen vogels met windturbines.	1	Zie S31.
S33	Zorgen over effecten van laagfrequent geluid op vogels.	4	Er zijn geen onderzoeken bekend waaruit schadelijke effecten van laagfrequent geluid van windturbines op vogels blijken. Er is geen aanleiding om dergelijke effecten aan te nemen.
S34	Vragen of betrekken van ecologen/stichtingen (bijv. Vogelbescherming) voldoende gebeurt.	5	De gemeente betreft de stadsecologen bij het opstellen van het planMER. Het advies van de Expertgroep Natuur, waarbinnen o.a. SOVON vertegenwoordigd is, is daarbij ook meegewogen en beoordeeld door stadsecologen.
S35	Zorgen over impact van windturbines op vleermuizen.	1	Zie S31.
S36	Vragen over hoe veiligheid vleermuizen gewaarborgd kan worden als windturbines worden geplaatst?	1 en 2	Voor concrete projecten geldt dat borging van bescherming gebeurt via de ontheffing Wnb. Aan deze ontheffing kunnen voorwaarden gesteld worden, bijvoorbeeld op het gebied van mitigerende maatregelen. In het planMER worden aanbevelingen voor generieke mitigerende maatregelen meegegeven die nader dienen te worden uitgewerkt op een specifiek detailniveau (projectMER).
S37	Zorgen over veiligheidsrisico windmolens.	1	Zie paragraaf 3.5 van de NRD.
S38	Vragen over veilige afstand tussen windturbine en activiteiten.	1	Zie paragraaf 3.5 van de NRD.
S39	Vragen over combinatie windmolens met ander ruimtegebruik.	3	De mogelijkheid tot dubbel ruimtegebruik is geen milieueffect, en geldt daarom niet als beoordelingscriterium in het planMER. Bij de keuze voor bepaalde locaties in het PWA kan de mogelijkheid tot dubbel ruimtegebruik echter wel een rol spelen.

	Signaal/wens uit de stad	Reactie	Toelichting
S40	Zorg dat nieuwbouwplannen woningen niet meer gerealiseerd kunnen worden door plannen voor windturbines.	3	Het MER houdt rekening met vastgestelde ruimtelijke plannen en biedt inzicht in de verenigbaarheid van windplannen met andere niet-vastgestelde plannen. Indien een locatie voor wind of voor woningbouw geschikt is zal het aan de politiek zijn om hierin een keuze te maken.
S41	Zorgen over impact windturbines op waardebeoordeling (nieuwbouw) woning. Breng waardebeoordeling zo goed mogelijk in beeld en wat gemeente én huiseigenaar hieraan kan doen.	3	Waardedaling is geen milieueffect en wordt daarom niet direct in het planMER betrokken. Indirect wel, omdat geluid- en slagschaduwbelasting de belangrijkste oorzaken zijn van waardedaling. Mogelijk wordt ter onderbouwing van de te maken keuzes in het PWA onderzoek gedaan naar de economische effecten van de beleidskeuzes.
S42	Zorg dat 350 meter tot woningen voor bepaling zoekgebieden te weinig is.	1	Zie S8.
S43	Zorgen over verrommeling van het landschap.	1	Het planMER bevat een uitgebreide beoordeling van de landschappelijke effecten. Zie ook paragraaf 3.9 van de NRD.
S44	Zorgen over verstoring oude historische karakteristieken landschap.	1	Cultuurhistorische waarden worden betrokken in de landschappelijke effectbeoordeling. Zie paragraaf 3.9 van de NRD
S45	Zorgen over mogelijke aantasting UNESCO Werelderfgoed.	1	UNESCO-werelderfgoed wordt betrokken bij de landschappelijke effectbeoordeling. Zie paragraaf 3.9 van de NRD
S46	Wensen op open polderlandschap te behouden.	1	Kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypen in en rondom Amsterdam worden betrokken in de landschappelijke effectbeoordeling. Zie paragraaf 3.9 van de NRD
S47	Wensen om windturbines te clusteren in plaats van 1 molen, zodat verrommeling van het landschap én overlast én effecten op natuur beperkt blijft.	3	Ruimtelijke keuzes voor de plaatsing van windturbines vinden plaats in het PWA. Het MER dient ter onderbouwing van die keuze.

**Tabel 16** Input m.b.t. het hoofdthema 'Maatschappelijke betrokkenheid en democratische legitimatie'

	Signaal/wens uit de stad	Reactie	Toelichting
S48	Verzoek om totale samenleving te betrekken (alle lagen in de wijk, van jong tot oud) én participatie voor iedereen ook toegankelijk/inclusief te maken.	5	Het wettelijk- en bovenwettelijk participatieproces richt zich op het betrekken van alle Amsterdammers.
S49	Probeer participatieprocessen inclusief/aantrekkelijk te maken, ook voor degene die nu beperkte interesse hebben in het onderwerp of andere prioriteiten hebben.	5	Het wettelijk- en bovenwettelijk participatieproces richt zich op het betrekken van alle Amsterdammers.
S50	Bewoners trekken degelijkheid onderzoek RIVM windturbinegeluid en gezondheid in twijfel.	4	De opstellers van het MER en de gemeente Amsterdam zien geen reden om aan de betrouwbaarheid van de RIVM-rapporten te twijfelen.
S51	Bewoners maken zich zorgen over vergelijkbaarheid van onderzoeken omdat veel onderzoeken zich niet specifiek richten op Nederland en gestelde normen.	5	Het MER baseert zich ofwel op wetenschappelijke literatuur en vigerend beleid ofwel op reproduceerbare onderzoeken.
S52	Bewoners stellen dat doelstelling 35 TWh op land al gehaald is. Nut en noodzaak windturbines in Amsterdam wordt in twijfel getrokken.	3	Nut en noodzaak van windenergie in de gemeente Amsterdam valt buiten de reikwijdte van het planMER maar zal in het PWA opnieuw worden toegelicht.
S53	Verschillende waarden: n.v.t.	-	n.v.t.
S54	Vragen over het proces initiatieven: "Hoor ik wel op tijd wanneer jullie voornemens zijn in mijn buurt en windturbine te plaatsen"?	3	Procesparticipatie is een onderdeel van het PWA. Krijgt ook een plek in het participatieproces ihkv het programma.
S55	Zorgen dat het proces zo is ingericht dat bewoners geen echte inspraak hebben, maar voor voldongen feiten komen te staan.	3 en 5	Zie S54
S56	Zorgen over tot stand komen van besluitvorming en hoe inspraak besluitvorming beïnvloedt.	3 en 5	Zie S54
S57	Zorgen dat proces nogal snel + gehaast is, met risico dat windturbines geplaatst worden op locaties waar niet goed over is nagedacht.	3 en 5	Procesparticipatie is een onderdeel van het PWA. Krijgt ook een plek in het participatieproces en communicatie ihkv het programma.
S58	Vragen over waarom een zoekgebied wel of niet geschikt is, en wat daarvoor doorslaggevend is?	1	Het MER brengt de milieueffecten binnen de zoekgebieden in beeld. In hoeverre een zoekgebied 'geschikt' is is deels een politieke afweging die in het PWA wordt gemaakt.
S59	Vragen over hoelang het proces duurt van plaatsen van windturbines (van start tot einde).	4	Het planMER is een instrument ter onderbouwing van het PWA. Volgens de planning zijn MER en PWA voorjaar 2024 gereed. Het daaropvolgende vergunningenproces duurt doorgaans zo'n 1,5 jaar, gevolgd door een beroepsfase (1 jaar) en een ontwikkel- en bouwfase (2-3 jaar).

	Signaal/wens uit de stad	Reactie	Toelichting
S60	Vragen over de mogelijkheden om financieel mee te doen, lokaal eigendom etc.	3	Kaders voor financiële participatie vormen een onderdeel van het PWA.
S61	Zorgen over het meeprofiten van 'anderen', vooral grote partijen zoals datacenters.	3 en 5	Kaders voor financiële participatie vormen een onderdeel van het PWA. Krijgt tevens een plek in het participatieproces en communicatie ihkv het programma.
S62	Zorgen over de verdeling lusten en lasten.	3 en 5	Zie S61.
S63	Vragen over mogelijkheid om als directe omwonende van windturbine méér gecompenseerd te worden.	5	Zie S61.
S64	Zorg dat samenstelling buurt verandert door komst windturbines.	3	Demografische effecten vallen buiten de reikwijdte van het planMER.
S65	Zorg dat ongelijkheid in stad toeneemt en in specifieke buurt neerwaartse spiraal ontstaat.	3	Zie S64.
S66	Vragen over hoe Amsterdamse zoekgebieden zich verhouden tot ambities en wensen van buurgemeenten en bewoners van buurgemeenten.	5	Krijgt een plek in het participatieproces i.h.k.v. programma en i.h.k.v. relaties met buurgemeenten.
S67	Zorgen vanuit buurgemeenten over relatie/negatieve effecten op toekomstige gebiedsontwikkeling op de grens van zoekgebieden.	1	De gemeentegrensoverschrijdende milieueffecten van de Amsterdamse windturbines worden meegenomen in het planMER.

Tabel 17 Input m.b.t. het hoofdthema 'samenhangend en betaalbaar energiesysteem'

	Signaal/wens uit de stad	Reactie	Toelichting
S68	Signaal dat er veel meer aandacht moet zijn voor zon op daken. Amsterdammers zien veel opwekpotentie op ongebruikte daken.	3	Zon op dak heeft de aandacht van de gemeente, maar ook daarnaast zijn er veel stappen nodig, waaronder windenergie.
S69	Vragen of er voldoende infrastructuur en capaciteit is om alle opgewekte stroom (wind, zon) te vervoeren.	1 en 3	Het planMER bevat een analyse van de (ligging ten opzichte van) netinpassing per zoekgebied. Het PWA zal nader ingaan op de relatie tussen de gemeentelijke doelstelling en de regionale netcapaciteit.
S70	Vragen of windturbines door technologische ontwikkelingen op den duur niet overbodig worden OF technologische lock-in: nieuwe technologieën kunnen later minder goed worden ingepast.	3	Nut en noodzaak van windenergie in de gemeente Amsterdam valt buiten de reikwijdte van het planMER maar zal in het PWA opnieuw worden toegelicht.
S71	Zorgen over opslag van energie. Elektriciteitsnet niet ingericht op fluctuatie tussen vraag en aanbod.	4	Zie S69. Opslag van duurzame energie valt buiten de reikwijdte van het planMER en het PWA.
S72	Zorgen over recyclebaarheid (circulariteit) windturbines.	4	De gemeente houdt de nieuwste ontwikkelingen op het gebied van recyclebaarheid van windturbineonderdelen nauwgezet in de gaten. Gezien het belang van de energietransitie en de geringe omvang van het effect acht de gemeente het niet wenselijk om op voorhand dit argument te gebruiken om geen windenergie mogelijk te maken. Onderzoek naar de mogelijkheden om windturbineonderdelen te recyclen past niet bij het detailniveau van dit planMER en biedt geen onderscheidend inzicht in de verschillende zoekgebieden.
S73	Vragen of windturbines wel nodig zijn, is energiebesparing alléén niet voldoende?	3	Zie S70.
S74	Bewoners vinden dat een stad als Amsterdam, vergeleken met andere gebieden in Nederland, geen gunstige plek is voor plaatsen van windturbines.	3	Op basis van de milieueffecten maakt het PWA keuzes voor het al dan niet mogelijk maken van windenergie.
S75	Zorgen dat opgewekte energie wordt opgekocht door datacenters en dus ongelijke verdeling lusten en lasten	3 en 5	Krijgt een plek in communicatie van het programma (informereren/uitleggen)
S76	Vraag of door het verminderen van het aantal datacenters de energievraag (en daarmee vraag naar windenergie) niet ook dalen?	3 en 5	Zie S75.
S77	Wens dat er regels opgesteld worden die beperkingen stellen aan hoeveelheid energie die datacenters gebruiken.	3 en 5	Zie S75.

**Tabel 18** Input m.b.t. het hoofdthema 'CO<sub>2</sub>-doelstelling'

	Signaal/wens uit de stad	Reactie	Toelichting
S78	Bewoners vinden ambitie voor Amsterdam niet realistisch, moet op nationaal niveau worden opgelost.	3	Zie S70.
S79	Vragen waarom windmolens nabij de stad geplaatst moeten worden, aangezien het rendement van windturbines op zee hoger ligt.	3	De opgave voor windenergie op land ligt vast, zowel op landelijk, regionaal als gemeentelijk niveau. Ook wind op zee maakt deel uit van de toekomstige energiemix. Op zee is niet genoeg ruimte om aan de gehele energievraag van Nederland te voldoen.
S80	Vragen of er nieuwe vormen van windturbines zijn die goed bij de stad kunnen passen én of zoekgebieden hierop aangepast moeten/kunnen worden.	4	Grootschalige windturbines met 3 wieken zijn de meest efficiënte en kosteneffectieve manier van opwek van duurzame elektriciteit. Aangezien het PWA een doelbereik heeft dat is uitgedrukt in MW grootschalige windenergie vallen alternatieve opwekvormen buiten de reikwijdte van het MER.
S81	Zorgen dat rendement van windmolens omlaag gaat, omdat ze vaak stil komen te staan om overlast te voorkomen.	1	De opbrengstverliezen als gevolg van stilstand of terugregeling ten behoeve van geluid- en slagschaduwreductie worden in het MER inzichtelijk gemaakt.
S82	Vraag of het vergroten van bestaande (kleinere) windmolens in grotere voldoende is om aan vraag/doelstelling te voldoen.	4	Het PWA kijkt nadrukkelijk naar locaties in aanvulling op bestaande windparken. Eventuele opschaling van bestaande parken is momenteel niet aan de orde, maar kan wel bijdragen aan een toekomstige, nog hogere doelstelling in de periode na 2030.

## 4.3 Input uit expertadviezen

### 4.3.1 Expertadvies Gezondheid

De expertgroep Gezondheidseffecten windturbines heeft advies uitgebracht over de mogelijke gezondheidseffecten van windturbines en over de wijze waarop gezondheidseffecten meegenomen kunnen worden in de afweging rond de plaatsing van windturbines. De expertgroep heeft hierbij uitgebreid stil gestaan bij de zorgen, wensen en behoeften vanuit de omgeving en klankbordgroepen.

Het document Advies expertgroep Gezondheid bevat belangrijke input voor het proces om te komen tot het planMER en het Programma Wind Amsterdam. Van alle opgehaalde onderwerpen is hieronder benoemd of het aspect;

1. een plaats heeft of krijgt in het planMER, of;
2. niet bij de fase of het detailniveau van een planMER past maar onderzocht moet worden in het vervolgtraject op individueel projectniveau (projectMER), of;
3. niet thuishoort in het planMER, maar wel terugkomt in het Programma Wind Amsterdam, of;
4. niet nader wordt onderzocht en waarom niet, of anders;
5. te maken heeft met het participatieproces en aldaar wordt opgepakt.

Tabel 19 Input vanuit Advies expertgroep Gezondheid

Advies	Reactie	Toelichting
G1	3	Wens dat gemeente in afspraken met initiatiefnemers opneemt hoe om te gaan met de situatie waarin de lokale normen worden ingehaald door strengere landelijke normen
G2	3	Sommige onderwerpen (gezondheidseffecten) behoeven nader onderzoek. Adviesgroep adviseert gemeente om het ministerie van EZK te informeren over dit advies met het oog op de landelijke normering.
G3	1	Advies van expertgroep om uit te gaan van grenswaarde die niet overschreden mag worden en standaardwaarde waarvan enkel vanuit een ruimtelijke afweging van alle relevante maatschappelijke belangen mag worden afgeweken.
G4	3	Advies voor bescherming van de bevolking tegen geluidsoverlast om uit te gaan van een norm op basis van geluidsbelasting (jaargemiddelde met straffactoren voor dag en nacht) en geen afstandsnorm.
G5	1	Geadviseerde grenswaarde is 45 dB Lden (overeenkomend met advies WHO)
G6	2	Standaardwaarde aanhouden van 42 dB Lden (binnen bandbreedte van 40 en 45 dB Lden)
G7	2	Pas een straffactor toe op windturbines die tonaal geluid veroorzaken
G8	1 en 2	Hanteer een aparte norm voor laagfrequent geluid (vergelijkbaar met die in Denemarken)

Advies	Reactie	Toelichting	
G9	Streef zoveel mogelijk na om ritmische geluiden tegen te gaan	4	Windturbinegeluid is hinderlijk. Deze hinderlijkheid leidt tot een bepaalde geluidsnorm en is gebaseerd op alle karakteristieken van het geluid, waaronder het ritmische karakter. Door een strenge norm toe te passen wordt de omgeving beschermd tegen onwenselijke effecten van de geluidskarakteristieken.
G10	Uitgaan van grenswaarde van een belasting van gevoelige objecten van max. 17 dagen, 20 minuten per jaar. Aanbeveling om slagschaduw zoveel mogelijk te reduceren.	1	Het planMER gaat uit van een maximale belasting van 340 minuten (17x20) per gevoelig object per jaar. Zie paragraaf 3.4.
G11	Betrek (naast bovenstaande) ook cumulatief geluid, mogelijke visuele hinder en de nabijheid van volkstuinen, recreatieobjecten en andere locaties waar mensen overnachten. Ook maatschappelijke belangen: natuurwaarden, kwaliteit van leefomgeving en belang energietransitie meenemen.	1	Het planMER is bedoeld om een bredere afweging te maken waarbij meerdere milieueffecten betrokken worden, waaronder geluid (inclusief cumulatief met andere bestaande en vergunde geluidsbronnen), effecten op volkstuinen, recreatieobjecten en andere overnachtingslocaties, ecologie, landschap en energieopwekking.
G12	Uitvoeren van nulmeting (startpunt monitoring): geluidsbelasting zonder windturbines. Periodieke monitor: naleving van geluidsnorm en schaduwnorm en de effecten van andere factoren.	3	De wijze waarop monitoring wordt vormgegeven zal in het PWA worden toegelicht. De keuze voor het uitvoeren van een nulmeting en de onderzoeksmethode vallen buiten de reikwijdte van het planMER.
G13	Neem bij handhaving/monitoring niet enkel geluidsnorm en slagschaduwnorm mee, maar ook de zorgen van omwonenden.	3	Zie G12.
G14	Zorg dat (wetenschappelijk) onderzoek is uitgevoerd op algemene bevolking en geen/te weinig rekening houdt met individuele cases. Daarnaast weinig zekerheid over kwaliteit, kwantiteit van wetenschappelijke artikelen.	1 en 3	Het geluidsonderzoek baseert zich op het Reken- en Meetvoorschrift Windturbines en gaat daarbij uit van de inzichten zoals in de laatste wetenschappelijke publicaties uiteen zijn gezet. De normstelling komt in het PWA aan bod en zal aldaar onderbouwd worden.
G15	Vragen/zorgen over de gezondheidseffecten van windturbines op lange termijn.	4	In lijn met het standpunt van de expertgroep worden geen langdurige effecten van geluidsbelasting aangenomen.
G16	De houding ten aanzien van windturbines en het onvoldoende gehoord worden zijn belangrijke factoren in de ervaring van ernstige hinder bij omwonenden. De expertgroep dringt bij de gemeente en haar gesprekspartners aan op een wederzijds zorgvuldig proces van participatie en dialoog om de beleving van hinder en daarmee samenhangende gezondheidseffecten te beperken.	5	'Het voeren van een zorgvuldig gesprek en het in gesprek gaan over zorgen vormt de kern van de participatieaanpak van het PWA.
G17	Zorg dat grotere windturbines hogere luchtlagen halen en daarom meer geluid maken dan kleine turbines. De zorg is dat grotere turbines meer of andere gezondheidseffecten veroorzaken.	1	Als gevolg van bouwhoogtebeperkingen op verschillende plekken in de gemeente zullen in verschillende zoekgebieden verschillende afmetingen passen, waardoor ook inzicht in de relatie tussen tiphoogte en geluidsproductie wordt verkregen. Zie hoofdstuk 2 van de NRD.
G18	Houdt rekening met effecten van bebouwing en ondergrond.	1	Zie G4.
G19	Houdt rekening met de nabijheid van grote bewoningsconcentraties. Begin in afwachting van de nieuwe landelijke normen met de plaatsing van windturbines op locaties waar het aantal omwonenden en de risico's van ernstige hinder beperkt zijn.	1	Ook in de planMER fase kan al inzicht worden geboden in de toename van het aantal ernstig geluidgehinderden in de omgeving van de verschillende zoekgebieden. Zie paragraaf 3.3 van de NRD.
G20	Bewoners zijn bezorgd dat de plaatsing van windturbines op termijn negatieve gezondheidseffecten bij kinderen in de omgeving kan leiden. (Momenteel nog niks over bekend).	4	Inzicht bieden in de demografische samenstelling van de omgeving leidt niet tot een beter inzicht in de milieueffecten en wordt daarom niet betrokken in het planMER.
G21	Locaties waar kinderen langdurig verblijven, zoals kinderdagverblijven, buitenschoolse opvang en basisscholen beschouwen als geluidsgevoelige objecten.	4	Zie G20.
G22	Bij de klankbordgroep en bij inwoners van de stad bestaat de zorg dat bepaalde groepen omwonenden gevoeliger zijn voor de gezondheidseffecten van windturbines dan anderen. Gedacht kan worden aan onderscheid naar geslacht, leeftijd, opleidingsniveau en geestelijke of fysieke toestand.	4	Zie G20.
G23	Net als bij andere geluidsbronnen gelden volkstuinen niet als geluidsgevoelige objecten in de zin van de Wet Milieubeheer. Zij bevinden zich veelal al in de geluidscontouren van andere geluidsbronnen – zelfs tot boven de maximale ontheffingswaarde. De expertgroep adviseert om volkstuinen wel mee te nemen in de ruimtelijke afweging en de project-m.e.r.	1 en 3	In hoeverre er geluidsnormen worden opgenomen voor (bijvoorbeeld) volkstuinen is op dit moment nog niet bekend. Wel zal het planMER inzicht bieden in de geluidsbelasting ter plaatse van dergelijke terreinen, ter onderbouwing van het PWA.

	Advies	Reactie	Toelichting
G24	De expertgroep benadert dat de gezondheidseffecten van de plaatsing van windturbines moet worden afgewogen tegen andere maatschappelijke en gezondheidsbelangen, zoals het tegen gaan van de opwarming van het klimaat.	1	Het planMER biedt inzicht in de hoeveelheid opgewekte energie en de daarmee gepaard gaande reductie van emissie van schadelijke stoffen. Zie paragraaf 3.11 van de NRD.
G25	Zorgen om vrijkomen van stoffen door slijtage en erosie van (onderdelen van) windturbines. Met name risico's van microplastics en Bisfenol A die door erosie van de wieken in het milieu terecht komen.	3	De gemeente betreft de resultaten van de quick scan 'Inzicht in emissies van chemische stoffen bij windturbines op zee' (augustus 2021) voor zover van toepassing bij het opstellen van het PWA. Er zijn geen onderscheidende effecten, waardoor het betrekken van dit onderwerp in het planMER niet doelmatig is.

#### 4.3.2 Expertadvies Natuur

Het document, opgesteld door de expertgroep Windturbines en Natuur heeft advies uitgebracht over de wijze waarop effecten op natuur en (beschermde) landschap te betrekken zijn bij besluitvorming over nieuwe windturbines in Amsterdam.

Het Advies Windturbines en Natuur bevat belangrijke input voor het proces om te komen tot het planMER en het Programma Wind Amsterdam. Van alle opgehaalde onderwerpen is in de volgende tabel in de kolom 'Reactie' benoemd of het aspect;

1. een plaats heeft of krijgt in het planMER, of;
2. niet bij de fase of het detailniveau van een planMER past maar onderzocht moet worden in het vervolgtraject op individueel projectniveau (projectMER), of;
3. niet thuishoort in het planMER, maar wel terugkomt in het Programma Wind Amsterdam, of;
4. niet nader wordt onderzocht en waarom niet, of anders;
5. te maken heeft met het participatieproces en aldaar wordt opgepakt.

Tabel 20 Input vanuit Advies Expertgroep Windturbines en natuur.

	Advies	Reactie	Toelichting
N1	In elk zoekgebied moet veldwerk worden uitgevoerd, vliegbewegingen van vogels/vleermuizen in kaart worden gebracht.	1 en 2	Veldonderzoek is van belang voor, en past bij het detailniveau van individuele windprojecten. Het is niet doelmatig om voor alle zoekgebieden ecologisch veldwerk uit te voeren als nog niet zeker is of dergelijke gebieden in het PWA mogelijk worden gemaakt. In het planMER wordt gebruikt gemaakt van de beschikbare literatuur en data, zoals o.a. de data van de Vogelatlas Amsterdam.
N2	In elk zoekgebied moeten (negatieve) effecten op Natura 2000-gebieden en IHDS in kaart worden gebracht (incl. externe werking). Natuurtoets moet worden uitgevoerd (evt. PB).	1 en 2	De ligging t.o.v. Natura 2000-gebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Hierbij worden eventuele effecten op aangewezen doelsoorten van de Natura 2000-gebieden (incl. externe werking) ook meegenomen (op basis van nader te bepalen verstoring- en effectafstanden). Een natuurtoets (incl. veldwerk) is onderdeel van een projectMER, omdat het behoort tot de onderzoeksopgave op projectniveau. Het opstellen van een passende beoordeling is pas nodig als de gemeente voornemens is deze locatie op te nemen in het PWA (en significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten).
N3	Fort Diemerdam is onderdeel van UNESCO werelderfgoed (zoekgebied Oost/Diemen. Bescherming van de landschappelijke waarde van deze locatie is een belangrijk punt. Zoekgebied (Oost/Diemen) maakt onderdeel uit van PBL (Vechtstreek Noord), met als kernkwaliteit weidevogels. Ecologisch onderzoek is nodig om te kijken of plannen geen inbreuk maken op de planologische bescherming van de provincie van weidevogelgebieden (bv. leefgebied wordt ongeschikt door verstoring in aanleg- en gebruiksfase).	1	Ligging t.o.v. UNESCO werelderfgoed is onderdeel van de landschappelijke effectbeoordeling. Zie paragraaf 3.9.2. van de NRD.
N4		1	Ligging t.o.v. weidevogelgebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Zie paragraaf 3.6.2. van de NRD.

Advies	Reactie	Toelichting
N5	1	Zoekgebied Diemen A t/m G overlappen met NNN (zoekgebied Oost/Diemen). Compensatie noodzakelijk van beheertype dat fysiek en of kwalitatief wordt aangetast. Nadere toetsing nodig.
N6	1	Zoekgebied Ouderkerkerplas (Zuidoost) maakt deel uit van PBL, met als kernkwaliteit weidevogels (naast Noordse woelmuis). Ecologisch onderzoek is nodig om te kijken of plannen geen inbreuk maken op de door de provincie gewenste planologische bescherming van weidevogelgebieden (bv. leefgebied wordt ongeschikt door verstoring in aanleg- en gebruiksfase).
N7	1	Zoekgebieden Knooppunt Holendrecht en Oudekerkerplas hebben overlap met NNN (Zoekgebied Zuidoost). Compensatie noodzakelijk van beheertype dat fysiek en of kwalitatief wordt aangetast. Nadere toetsing nodig.
N8	1	Zoekgebied Ring A10-Noord overlapt met BPL: Waterland, met als kernkwaliteit weidevogels. Ecologisch onderzoek is nodig om te kijken of plannen geen inbreuk doen op de door de provincie gewenste planologische bescherming (bv. leefgebied wordt ongeschikt door verstoring tijdens aanleg- en gebruiksfase). Vochtig weidevogelgrasland is niet vervangbaar, dus compensatie niet eenvoudig.
N9	1	Zoekgebied Ring A10-noord overlapt met BPL: Waterland, met als kernkwaliteit weidevogels. Ecologisch onderzoek is nodig om te kijken of plannen geen inbreuk doen op de door de provincie gewenste planologische bescherming (bv. leefgebied wordt ongeschikt door verstoring tijdens aanleg- en gebruiksfase). Vochtig weidevogelgrasland is niet vervangbaar, dus compensatie niet eenvoudig.
N10	1 en 2	Zoekgebied Strand/Buiten-Eiland is aangrenzend aan Natura 2000 Markermeer en IJmeer. Significante negatieve effecten op de relevante soorten niet uitgesloten. Passende beoordeling is nodig.
N11	1	Met name voor zoekgebied Strand/Buiten-Eiland: risico's voor trekvogels en in het gebied aanwezige vogels
N12	1	Zoekgebied Strand/Buiten-Eiland heeft mogelijk invloed op vrije zicht vanuit vuurtoreneiland op forteiland Pampus, dat van hoge waarde is in het kader van UNESCO status van de Stelling van Amsterdam
N13	1 en 2	Uitbreiding van toetsing met alle soorten op de Rode Lijst, waarvoor geldt dat de soortgroepen ook via de Wnb worden beschermd: hogere planten, gewervelde diersoorten (vis, amfibie, reptiel, vogel en zoogdier) alsmede vlinders en libellen (evt. kevers).
N14	1 en 2	Vastgesteld moet worden of significante negatieve effecten in de aanlegfase op de Svl kunnen worden uitgesloten voor: - vogelsoorten die in relevante aantallen/populaties in het gebied voorkomen (broed, trek als overwinterende soorten) en die gevoelig zijn voor de effecten van windturbines; - overige soorten die beschermd zijn volgens Habitatrichtlijn (vleermuizen, plantensoorten, amfibieën en reptielen).
N15	1 en 2	Vastgesteld moet worden of significante negatieve effecten door verlies aan habitat of vermijding door verstoringe werking uitgedrukt als verlies aan kwaliteit en habitat in gebruiksfase op de Svl kunnen worden uitgesloten voor:
		Ligging t.o.v. Natuurnetwerk Nederland is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Zie paragraaf 3.6.2. van de NRD.
		Zie N4.
		Zie N5.
		Zie N4.
		Zie N5.
		Ligging t.o.v. N2000-gebieden is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Het opstellen van een passende beoordeling is pas nodig als de gemeente voornemens is deze locatie op te nemen in het PWA.
		Aanwezigheid van kwetsbare (vogel)soorten is onderdeel van de ecologische effectbeoordeling. Zie paragraaf 3.6.2. van de NRD.
		Zie N3
		In de effectbeoordeling van het planMER worden de Rode Lijstsoorten van kwetsbare vogels meegenomen, omdat deze gevoelig zijn voor windenergie. Voor vleermuizen maken we geen onderscheid in Rode Lijst soorten (immers zijn alle vleermuissoorten zwaar beschermd). Voor de overige soortgroepen (hogere planten, vissen, amfibieën, reptielen en (landgebonden) zoogdieren) geldt dat deze niet doorslaggevend kunnen zijn voor effecten en vaststelling van zoekgebieden. Locatiespecifiek kunnen deze soortgroepen wel nadelige effecten ondervinden. Derhalve worden deze soortgroepen in een latere fase meegewogen in de ProjectMER's die volgen op de planMER (wanneer binnen een zoekgebied de exacte locatie van windturbines zijn/worden bepaald).
		Effecten in aanlegfase voor de genoemde soortgroepen worden in kaart gebracht, maar niet getoetst aan Svl. Dit past beter bij detailniveau van projectMER.
		Effecten door verstoring, vermijding, verlies leefgebied in gebruiksfase voor de genoemde soortgroepen worden in kaart gebracht en globaal getoetst aan Svl.

Advies	Reactie	Toelichting
<p>- vogelsoorten die in relevante aantallen/populaties in het gebied voorkomen (broed, trek als overwinterende soorten) en die gevoelig zijn voor de effecten van windturbines;</p> <p>- overige soorten die beschermd zijn volgens Habitatrichtlijn (vleermuizen, plantensoorten, amfibieën en reptielen).</p> <p>Vastgesteld moet worden of significante negatieve effecten door barrièrewerking op de Svl kunnen worden uitgesloten voor:</p> <p>- vogelsoorten die in relevante aantallen/populaties in het gebied voorkomen (broed, trek als overwinterende soorten) en die gevoelig zijn voor de effecten van windturbines;</p> <p>- overige soorten die beschermd zijn volgens Habitatrichtlijn (vleermuizen, plantensoorten, amfibieën en reptielen).</p>	1 en 2	Effecten door barrièrewerking voor de genoemde soortgroepen worden in kaart gebracht en globaal getoetst aan Svl.
<p>Sterfte van individuen door botsing met windturbines; dit is van toepassing op vogels en vleermuizen. Bij de berekening van aanvaringsslachtoffers wordt de 1% mortaliteitsnorm gehanteerd. Daarbij moet rekening worden gehouden met cumulatie door andere projecten die een vergelijkbaar effect kunnen hebben op dezelfde populatie.</p>	2	Berekening van sterfte-aantallen past niet bij het detailniveau van een planMER, maar behoort tot de onderzoekopgave op projectniveau. Daarbij is het zonder meer van belang om cumulatie met andere bestaande en vergunde windparken te betrekken.
<p>Gebiedsbescherming is maatwerk. Er moet worden gekeken naar de gebiedsspecifieke IHD's en de verwachte effecten dienen hieraan gespiegeld te worden. Hiervoor is gebiedsspecifieke informatie nodig over het voorkomen van soorten (en evt. veldwerk).</p>	1 en 2	Zie N2. Voor planMER wordt geen veldwerk uitgevoerd, maar o.a gebruik gemaakt van NDFF om informatie te verkrijgen. Effecten op gebiedsspecifieke IHD's worden globaal in kaart gebracht voor de (op de locatie aanwezige) aangewezen doelsoorten van de Natura 2000-gebieden.
<p>Optreden van significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden moet worden uitgesloten. De eerste stap is het uitvoeren van een natuurtoets. Per gebied worden de effecten op IHDs getoetst. Kunnen significante effecten niet worden uitgesloten? Passende Beoordeling opstellen.</p>	1 en 2	Zie N2.
<p>De wezenlijke waarden en kenmerken van NNN mogen niet worden aangetast door habitatverlies, verlies van kwaliteit door verstoring in gebruiksfase en verlies van kwaliteit op plekken waar tijdelijke werkterreinen en bouwwegen worden gerealiseerd. Vanuit goede r.o. is het wenselijk om ontwikkelingen direct nabij NNN op effecten te onderzoeken (externe werking).</p>	1	Zie N5. Daarnaast wordt externe werking NNN meegenomen in planMER.
<p>In beeld brengen of beschermde houtopstanden worden verwacht en of vervolgstappen nodig zijn.</p>	2	Beoordeling effecten op houtopstanden past niet binnen detailniveau planMER, omdat dit afhankelijk is van specifieke locaties van windturbines. Wordt in een latere fase wel meegenomen in projectMER.
<p>Vervolgonderzoek is veldbezoek om te controleren of groenstructuren aanwezig zijn die als beschermde houtopstand kwalificeren. Indien aanwezig en worden aangetast: boominventarisatie is nodig en melding bij BG (herplantplicht).</p>	2	Veldonderzoek is van belang voor, en past bij het detailniveau van, individuele windprojecten. Het is niet doelmatig om voor alle zoekgebieden ecologisch veldwerk uit te voeren als nog niet zeker is of dergelijke gebieden in het PWA mogelijk worden gemaakt
<p>Toetsing aan de kernkwaliteiten van een BPL gebied voor de zoekgebieden wind/zon. Hierbij moet worden onderbouwd dat er een groot openbaar belang is. Belangrijkste potentiële effecten zijn openheid en ruimtebeleving van landschap. Daarnaast habitat voor weidevogels. Binnen BPL zijn specifieke delen aangewezen die open en ruimte en vergezichten dienen te houden.</p>	1	Ligging t.o.v. BPL-gebieden (uitgesplitst in ecologisch en landschappelijk beschermde gebieden) is onderdeel van de ecologische en landschappelijke effectbeoordeling. Zie paragrafen 3.6.2 en 3.9.2.
<p>Visualisaties van mogelijke opstellingen zijn nodig voor beoordeling in hoeverre kernkwaliteiten worden aangetast en hoe nieuwe windturbines zich ruimtelijk verhouden tot het omliggende, bestaande landschap.</p>	1 en 2	Het MER zal visualisaties gebruiken ter ondersteuning van de landschappelijke effectbeoordeling. Gegeven de omvang van het onderzoeksgebied en het aantal zoekgebieden zal het aantal visualisaties per zoekgebied beperkt zijn. Wanneer op projectniveau meerdere opstellingsalternatieven met elkaar vergeleken worden (in het projectMER) ligt het voor de hand om aanvullende visualisaties te gebruiken.
<p>Randvoorwaarden voor ontwikkeling windenergie uit afwegingskader Hollandse Waterlijnes</p>	1	Het genoemde afwegingskader vormt een toetsingskader voor de landschappelijke effectbeoordeling in het planMER. Zie paragraaf 3.9 van de NRD.
<p>Ingrepen in HGS moeten op inpasbaarheid worden getoetst.</p>	1	Ligging t.o.v. de Hoofdgroenstructuur is onderdeel van de recreatieve effectbeoordeling. Zie paragraaf 3.10 van de NRD.

Advies	Reactie	Toelichting
N27 Toets cumulatieve ecologische effecten in de planMER.	1	Het planMER gaat in op de cumulatieve effecten van de verschillende zoekgebieden onderling en met bestaande en vergunde windparken.
N28 Neem in planMER op 'Groot-Amsterdams' schaalniveau (dus inclusief zoekgebieden in buurgemeenten) op hoe de compensatieopgave het best ingevuld kan worden.	2 en 3	De compensatieopgave gaat uit van daadwerkelijke aantasting en/of verstoring en is mede afhankelijk van de hoeveelheid windturbines en de specifieke windturbineposities. Deze informatie wordt pas in een nader stadium uitgewerkt en pas daarom beter bij het detailniveau van een projectMER. Het invullen van de specifieke compensatie opgave is nodig als de gemeente voornemens is deze locatie op te nemen in het PWA.
N29 Werk in planMER uit hoe de gezamenlijk inzet van monitoring het best vorm kan krijgen (regisserende rol van gemeente Amsterdam).	2 en 3	Op basis van de resultaten MER worden aanbevelingen gedaan voor monitoringmaatregelen. Het specificeren van deze monitoringsopgave wordt in het PWA opgenomen.

## 4.4 Input uit aangenomen moties

Van de aangenomen moties is in de volgende tabel in de kolom 'Reactie' benoemd of het aspect;

1. een plaats heeft of krijgt in het planMER, of;
2. niet bij de fase of het detailniveau van een planMER past maar onderzocht moet worden in het vervoltraject op individueel projectniveau (projectMER), of;
3. niet thuishoort in het planMER, maar wel terugkomt in het Programma Wind Amsterdam, of;
4. niet nader wordt onderzocht en waarom niet, of anders;
5. te maken heeft met het participatieproces en aldaar wordt opgepakt.

Tabel 21 Input vanuit moties en amendementen

Input uit moties	Reactie	Toelichting
M1 In aanvulling op 'Signalen uit de Stad' een kader op stellen waarin verschillende gewichten worden gegeven aan ten minste de volgende onderwerpen: 1) Hinderbeleving en gezondheid, 2) Externe veiligheid, 3) Ecologie, natuur en landschap en 4) Energieopbrengst.	3	Het PWA wordt een afwegingskader waarin, mede onderbouwd met het planMER, keuzes worden gemaakt omtrent locaties en randvoorwaarden voor windenergie.
M2 De zoekgebieden voor windturbines leiden tot zorgen bij bewoners, natuurorganisaties en artsen. De zorgen gaan over mogelijk hinderbeleving en invloed op gezondheid, natuur en biodiversiteit, veiligheid, ruimtelijke inrichting en landschapskwaliteit. Een zorgvuldige afweging is noodzakelijk, waarbij niet alle elementen even zwaar wegen. Groot extra gewicht in afwegingen voor gezondheid en natuur.	1	Het planMER onderzoekt de zoekgebieden op een breed scala van milieueffecten, met bijzondere aandacht voor Gezondheid en Natuur in de vorm van Optimalisatiealternatieven.
M3 Bij plaatsing van windturbines in Amsterdam moet gezorgd worden voor mitigerende maatregelen om vogelaanvaringen zo veel mogelijk te voorkomen.	1 en 2	Voor mitigerende maatregelen is maatwerk nodig. In het planMER worden generieke mitigerende maatregelen als aanbevelingen meegegeven die nader dienen te worden uitgewerkt op een specifiek detailniveau (projectMER). Voor het specificeren van mitigerende maatregelen is veldonderzoek van belang, dat beter past bij het detailniveau van individuele windprojecten. Het is niet doelmatig om voor alle zoekgebieden ecologisch veldwerk uit te voeren als nog niet zeker is of dergelijke gebieden in het PWA mogelijk worden gemaakt.
M4 In planMER moet voorzien in beschrijving op welke specifieke manier de planMER wordt vormgegeven. De opgestelde planMER (inclusief matrix met effecten) zo mogelijk binnen zes maanden maar uiterlijk voor het einde van dit kalenderjaar voor te leggen aan de gemeenteraad.	1	Deze NRD bevat de voorgestelde onderzoeksopzet.
M5 'Afwegingskader' vervangen door 'document'	4	Motie is uitgevoerd en heeft betrekking op reflectiefase.
M6 Onderzoek welk instrumentarium kan ingezet worden om te bevorderen dat duurzame energie in Amsterdam zoveel mogelijk wordt opgewekt door coöperaties van burgers, en ten goede komt aan Amsterdammers en Amsterdamse bedrijven.	3	De wijze waarop windparken mede lokaal en/of coöperatief worden ontwikkeld valt buiten de reikwijdte van het planMER, maar verdient een plaats in het PWA.
M7 Aanbevelingen uit onderzoek van Universiteit Leiden overnemen (onderzoek gaf aan dat gemeenten en participanten vanuit eigen logica redeneerden en tegenover elkaar kwamen te staan); de Raad informeren hoe deze lessen in praktijk gebracht moeten worden bij vervolg RES en toekomstige participatietrajecten duurzaamheid. Vroegtijdig betrekken van groep mensen met diversiteit aan belangen en standpunten; gemeente moet voorbereid zijn op snelle polarisatie; lessen vanuit RES proces zijn waardevol voor andere participatietrajecten	3 en 5	De lessen van Universiteit Leiden zijn opgenomen in het participatieplan voor het PWA
M8 Benodigd zijn duidelijke en concrete geluidsnormen; bij normstelling het advies van expertgroep voor wenselijke geluidsnorm te betrekken; normen benodigd vóórdat nieuwe afspraken met toekomstige initiatiefnemers gemaakt worden	1 en 3	Het planMER biedt inzicht in de haalbaarheid en het effect van de norm die door de expertgroep is voorgesteld. Het is in deze fase nog niet duidelijk of het opnemen van een gemeentelijke norm (in plaats van een norm per windpark) de beste route is. In geval van een gemeentebrede norm is het PWA een logische plaats om deze vast te leggen. Daarnaast houdt de gemeente de ontwikkelingen rondom de landelijke milieunormen nauwgezet bij.



## 4.5 Het verdere proces

---

De uitkomsten van de Plan-MER vormen input voor het besluit over de windzoekgebieden in het Programma. Het doel van het Programma Windenergie Amsterdam is om een keuze te maken in welke zoekgebieden het beste windmolens kunnen worden geplaatst en onder welke voorwaarden kan worden gestart.

Ook staan er richtlijnen in voor maatschappelijke participatie, samenwerking met andere partijen en hoe bewoners kunnen meeprofiten van een windmolen in hun buurt, zodat de initiatiefnemers en bewoners in de fase van uitvoering weten waar ze aan toe zijn. Het uiteindelijke besluit over de beste locatie(s) ligt bij de politiek.

Er zijn verschillende onderdelen van het Programma waarover de gemeente graag met bewoners gesprek gaat of hun mening hoort. Deze onderwerpen en hoe mensen kunnen meedenken worden in het participatieplan toegelicht.

De bedoeling is dat het participatieplan ongeveer gelijktijdig met de tervisielegging van de NRD wordt gepubliceerd op de website.

Startpunt voor de participatie zijn de wettelijk verplichte participatietrajecten die horen bij een plan-MER (inclusief deze NRD) en een Programma binnen de omgevingswet. Deze participatie zal de gemeente duidelijk en breed communiceren en toegankelijk maken. Daarnaast wordt op de NRD (vrijwillig) en het MER (verplicht) advies gevraagd aan de commissie m.e.r.

### SARA

Een vast onderdeel van het participatieproces vormt in ieder geval de SARA. In maart 2022 is de Stedelijke Klankbordgroep uit de reflectiefase opgevolgd door de Stedelijke Adviesgroep RES Amsterdam (SARA). Zij hebben tevens de samenstelling uitgebreid; er nemen lokale vertegenwoordigers deel met verschillende perspectieven op windenergie, en leden van de klankbordgroepen Gezondheid en Natuur. De gemeente heeft met de SARA werkafspraken gemaakt waarin is vastgelegd dat de SARA zal adviseren op concept producten van de gemeente. SARA zorgt voor raadpleging van haar achterban.

De gemeente heeft SARA gevraagd om mee te denken over en te adviseren op de onderzoeksopzet voor de planMER (Notitie Reikwijdte en Detailniveau; NRD) en de concept opzet van het PWA.

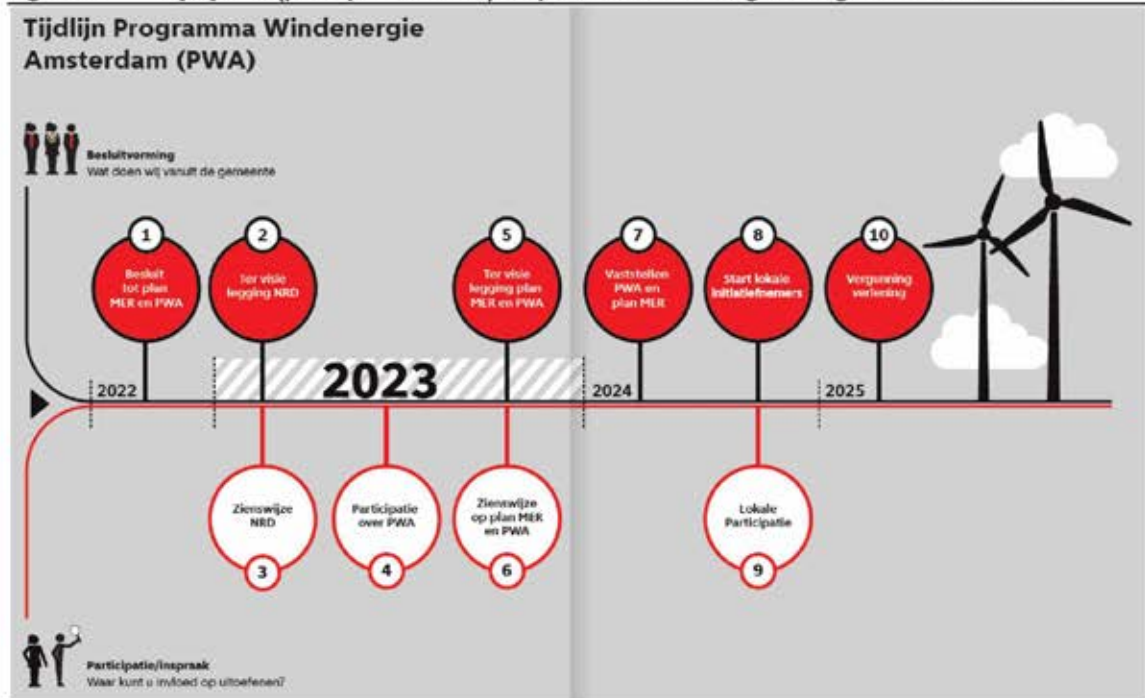
**- Inspraak:** de Notitie Reikwijdte en Detailniveau wordt na gereedkomen op de website van de Gemeente Amsterdam gepubliceerd. Geïnteresseerden – in principe iedere bewoner van Amsterdam en buurgemeenten en andere belanghebbenden – kunnen de NRD inzien en hun schriftelijke reactie (zienswijze) geven gedurende een periode van 6 weken. Rond deze tijd wordt ook de opzet van het PWA online gepubliceerd. Hierop is in deze fase nog geen inspraak mogelijk.

Het m.e.r.-traject is een van de pijlers van het Programma Windenergie Amsterdam (PWA). Het participatieplan is daarom breder dan enkel de NRD. Het participatieplan gaat over de inrichting van het programma (PWA), het beleid waaraan initiatiefnemers van windparken bij realisatie dienen te voldoen, de uitkomsten van de planMER en de alternatieven (combinaties van zoekgebieden) die hieruit voortko-

men. Het participatieplan loopt vanaf Q2 2023 tot en met Q1 van 2024. De meedenk-vormen voor deze consultatie-onderdelen worden in begin 2023 nader uitgewerkt en gepresenteerd in het participatieplan.

Ook in deze fase brengt SARA advies uit op het concept van de PlanMER. Tenslotte geeft SARA advies op de conceptbesluiten voor het PWA, waarin onder andere het voorkeursalternatief (zoekgebied(en), of combinatie daarvan, gebaseerd op de onderzoeksresultaten van de planMER en toepassing van een afwegingskader) wordt opgenomen.

**Figuur 13** Tijdslijn van (participatie omtrent) het proces van windenergie in de gemeente Amsterdam.



# Bijlage A Beleidskader

---

## A.1 Inleiding

In deze bijlage is, op hoofdlijnen, het relevante beleidskader van het Rijk, de provincie Noord-Holland en de gemeente Amsterdam geschetst. Het ruimtelijke beleidskader is relevant, omdat het een kader geeft waarbinnen onderzoek wordt gedaan naar de milieueffecten van nieuwe ruimte vragende functies. Anderzijds is het nadrukkelijk de bedoeling dat wordt gezocht naar oplossingen voor meervoudige opgaven waarbij bestaand ruimtelijk beleid niet op voorhand als een belemmering moet worden beschouwd.

## A.2 Europees en rijksbeleid

De Raad en het Europees parlement hebben richtlijn 2018/2001 vastgesteld op grond waarvan Nederland wordt verplicht om in 2030 32% van het totale bruto eindverbruik aan energie op te wekken met behulp van hernieuwbare bronnen. Deze richtlijn vormt de basis voor het rijksbeleid ten aanzien van de opwekking van duurzame energie. In het verlengde van het Klimaatakkoord van Parijs hebben de lidstaten zich gecommitteerd aan een reductie van de uitstoot van broeikasgassen tot 40% ten opzichte van 1990, te bereiken in 2030. Nederland heeft als lidstaat deze lat hoger gelegd en zich gecommitteerd aan een reductiedoelstelling van 49% met in het verlengde daarvan te werken naar een CO<sub>2</sub> neutrale economie in 2050. De opgave voor de RES'en, voortkomend uit de afspraken aan de Klimaattafel Elektriciteit is om in 2030 ten minste 35 TWh aan hernieuwbare energie op land te realiseren. De invulling hiervan is techniekneutraal hetgeen betekent dat geen specifieke techniek is voorgeschreven om het doel aan hernieuwbare energie op land te realiseren.

Het omgevingsbeleid van het Rijk is in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) vormgegeven. Het Barro richt zich op een groot schaalniveau en heeft als gevolg daarvan een zeker (hoog) abstractieniveau. Hieruit komen geen concrete beleidskaders voort voor de ontwikkeling van een windpark. Beleid is op provinciaal niveau nader uitgewerkt en getoetst aan de gestelde richtlijnen uit het NOVI en Barro.

In het NOVI schetst het Rijk een lange termijn visie op de toekomstige ontwikkeling van een duurzame leefomgeving in Nederland. Daarbij wordt een integrale benadering voorgesteld, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties en met meer regie van uit het Rijk. Nationale belangen en opgaven in de fysieke omgeving worden in de NOVI vertaald naar prioriteiten, waarbij de eerste prioriteit van de NOVI luidt: 'Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie'. In het NOVI wordt een voorkeur uitgesproken voor grootschalige clustering van duurzame energieproductie, waarbij een afweging tegenover andere relevante waarden zoals landschap, nationale veiligheid, natuur, cultureel erfgoed, water, bodem en draagvlak dient te worden gemaakt. Een natuur inclusief ontwerp en beheer van het windpark is hierbij van belang om verstoring of aantasting van natuur en biodiversiteit zoveel mogelijk te voorkomen. Ook moeten bewoners van een gebied worden betrokken, participeren in het project en waar mogelijk meeprofiteren.

De wettelijke kaders ten aanzien van de onderzochte sectorale onderwerpen vallen ook onder het rijksbeleid en worden per onderwerp toegelicht in Hoofdstuk 4.

De Europese Commissie heeft in oktober 2022 een tijdelijke noodverordening gepubliceerd met als doel om de inzet van hernieuwbare bronnen te versnellen. Verder is niet op alle punten duidelijk hoe de noodverordening zich verhoudt tot de uitleg van de MER-richtlijn. Het kabinet zal hierover verduidelijking vragen aan de Commissie.

### **A.3 Regionaal beleid**

De gemeenteraad van de gemeente Amsterdam heeft de RES 1.0 Noord-Holland Zuid in 2021 vastgesteld. Noord-Holland Zuid is een van de dertig energieregio's in Nederland en onderverdeeld in zes deelregio's: Amstelland, Amsterdam, Gooi en Vechtstreek, Haarlemmermeer, IJmond & Zuid-Kennemerland en Zaanstreek/Waterland. In de RES 1.0 NHZ zijn ambities vastgelegd over hoe zij willen voldoen aan de doelstellingen uit het Klimaatakkoord. In de RES 1.0 NHZ is de gezamenlijke ambitie van betrokken gemeenten, waterschappen, provincie en netbeheerders om 2,7 TWh aan hernieuwbare energie op te wekken in 2030 vastgelegd, waarvan 0,7 TWh reeds wordt opgewekt. De gemeente Amsterdam heeft hierin een bod opgenomen van 0,7 TWh hernieuwbare elektriciteit met ten minste 127 MW opgesteld vermogen windenergie in de windzoekgebieden. Hiervoor zijn 32 zoekgebieden voor de opwek van zonne- en windenergie in de regio aangemerkt, waarbinnen nog geen concrete locaties voor windturbines of zonnevelden zijn vastgelegd. De in de RES vastgestelde zoekgebieden worden in de Omgevingsvisie vertaald.

### **A.4 Provinciaal beleid**

Het beleid van de provincie Noord-Holland voor de opwekking van duurzame energie is vastgelegd in de provinciale Omgevingsvisie NH2050 en de daarbij behorende Omgevingsverordening NH2020 (OV NH2020). De Omgevingsverordening NH2022 is op 23-05-2022 vastgesteld door Provinciale Staten en treedt tegelijkertijd met de Omgevingswet in werking.

#### Omgevingsvisie NH2050 – Balans tussen economische groei en leefbaarheid

In de Omgevingsvisie NH2050 zet Provinciale Staten van de provincie Noord-Holland koers richting een toekomst waarin economische groei en leefbaarheid is gebalanceerd met aandacht voor een gezonde en veilige leefomgeving voor mens, dier en plant. De provincie heeft de ambitie om in 2050 volledig klimaatneutraal en circulair te zijn. Om dit te behalen is een optimale mix nodig van energiebesparing en verschillende vormen van duurzame energie. De regionale optimale energiemix wordt als volgt gedefinieerd: "de regionale optimale energiemix voor opwekking van hernieuwbare energie in de ondergrond, op de bovengrond en in de bebouwde omgeving past bij de regionale landschappelijke en gebiedskwaliteiten en economische kansen". De provincie biedt zowel op land als op zee ruimtelijke mogelijkheden voor windenergie en de benodigde infrastructuur. Hierbij wordt ook rekening gehouden met ambities voor verstedelijking en mogen de ontwikkelingen geen inbreuk doen op landschappelijke en cultuurhistorische waarden en karakteristieken.

Er wordt zorgvuldig afgewogen welke ruimtelijk-economische ontwikkelingen, zoals windturbines, op welke locaties en wijze kunnen worden ontwikkeld. Over het algemeen geldt dat in gebieden met grotere structuren en geringe aanwezigheid

van bijvoorbeeld cultuurhistorie meer en grotere ontwikkelingen mogelijk zijn dan in gebieden waar de waarden van cultuurhistorie, openheid of ecologie hoog zijn. In alle gevallen is de ruimtelijke kwaliteit het uitgangspunt. De Omgevingsvisie geeft de volgende randvoorwaarden:

- Restricties behorend bij werelderfgoederen (UNESCO), in dit geval de Waddenzee, de Beemster, de Stelling van Amsterdam en de Amsterdamse grachtengordel, als ook voor de bij UNESCO genomineerde Nieuwe Hollandse Waterlinie waarbij naar een gezamenlijke uitwerking wordt toegewerkt met de provincies Noord-Brabant, Gelderland en Utrecht
- De Europese Landschapsconventie voor de bescherming van het landschap. De provincies dragen hiervoor een belangrijke verantwoordelijkheid
- Rijksmonumenten, provinciale monumenten en beschermde stads- en dorpsgezichten.

#### Omgevingsverordening NH2020

De Omgevingsverordening NH2020 (OV NH2020), gewijzigd in juni 2022 door middel van de 'Eerste partiële herziening Omgevingsverordening Noord-Holland 2020', bevat de regels over de fysieke leefomgeving. De Omgevingsverordening bevat de basis van de vertaling van de Omgevingsvisie NH2050 en het coalitieakkoord Duurzaam Doorpakken (2019-2023). Voor de Omgevingsverordening 2020 en de Omgevingsvisie 2050 had de provincie een planMER opgesteld en voor de wijziging een addendum planMER.

Artikel 4.100 Bouwverbod Windturbines lid 1 voorziet in een bouw- en opschalingsverbod voor windturbines met een rotordiameter van meer dan 5 meter of een ashoogte van meer dan 7 meter, wanneer een ruimtelijk plan niet voldoet aan artikel 6.27 a, tenzij sprake is van vervanging van een of meer met vergunning gebouwde windturbines:

- a. door eenzelfde aantal of minder windturbines met eenzelfde, vergelijkbare of geringere ashoogte, rotordiameter en verschijningsvorm; en
  - b. op gronden waarop op het tijdstip van het van kracht worden van deze bepaling de bouw van een of meer windturbines volgens een ruimtelijk plan is toegestaan.
2. [vervallen]
3. Gedeputeerde Staten kunnen nadere regels stellen ten aanzien van het bepaalde in het eerste lid.

Op basis van artikel 6.27a 'Windturbines in RES zoekgebieden' eerste lid mogen binnen de provincie Noord-Holland windturbines met een rotordiameter van meer dan 5 meter of een ashoogte van meer dan 7 meter uitsluitend worden gerealiseerd, vervangen of opgeschaald binnen werkingsgebied zoekgebieden wind en wind + zon van de RES 1.0. Hierbij dienen volgens lid 1 de windturbines zorgvuldig ruimtelijk te worden ingepast en dient advies te worden gevraagd aan de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling inzake de locatieafweging en de ruimtelijke inpassing van de windturbines. Gedeputeerde Staten kan op basis van lid 2 van artikel 6.27a hiervoor nadere regels stellen. Ook kan GS windenergiegebieden aanwijzen, waarbinnen de genoemde criteria voor windturbines kan worden afgeweken.

Op basis van artikel 6.27b Kleine windturbines in landelijk gebied kan voor zover een ruimtelijk plan van toepassing is op het werkingsgebied Landelijk gebied, in afwijking van artikel 6.27a, ook buiten het werkingsgebied zoekgebieden wind en wind + zon RES 1.0 voorzien in de bouw van één windturbine per perceel, als:

- a. de windturbine wordt gebouwd op een agrarisch bouwperceel of op een bouwperceel van ten minste 1 hectare waar een stedelijke activiteit is toegestaan;
  - b. de ashoogte niet meer bedraagt dan 15 meter vanaf het maaiveld;
  - c. de windturbine in landschappelijk opzicht aansluit op de bijbehorende bebouwing; en
  - d. de windturbine zorgvuldig ruimtelijk wordt ingepast.
- Gedeputeerde Staten kan op basis van lid 2 van artikel 6.27b hiervoor nadere regels stellen.

Op 17-07-2022 is het Besluit tot wijziging van de Omgevingsregeling NH2020 gepubliceerd waardoor een aantal wijzigingen toegekend zijn op de Omgevingsverordening NH2020. Op basis van Artikel 2.19 'Ruimtelijke kwaliteit Windturbines' dient bij de ruimtelijke inpassing zoals bedoeld in artikel 6.27a lid 1 en 6.27b, lid 1, sub d van de Omgevingsverordening door het bevoegd gezag in ieder geval te worden betrokken:

- a. De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie; en
- b. Ruimtelijke handreiking wind op land zoals door Gedeputeerde Staten vastgesteld op 31 augustus 2021 en gewijzigd vastgesteld op 11 januari 2022.

Daarnaast komen Artikel 2.17 'Windturbines binnen herstructureringsgebieden MRA', Artikel 2.18 'Windenergiegebieden binnen de MRA' te vervallen.

Van de Omgevingsverordening NH2020 en de Omgevingsregeling NH2020 zijn giconsolideerde versies beschikbaar op de website van de provincie.

#### Omgevingsverordening NH2022

De Omgevingsverordening Noord-Holland 2022 is door Provinciale Staten vastgesteld. Deze Omgevingsverordening treedt tegelijk met de Omgevingswet in werking en vervangt de Omgevingsverordening NH2020. In de Omgevingsverordening NH2022 is opgenomen dat afspraken uit de RES 1.0 NHZ leidend zijn voor het provinciale regels ten aanzien van wind op land (Artikel 6.36 Windturbines in RES zoekgebieden). Concreet betekent dit dat de provincie voorziet in de bouw, vervanging of opschaling van een of meer grootschalige windturbines binnen de RES zoekgebieden voor windenergie. Gedeputeerde Staten kunnen daarbij regels stellen over de zorgvuldige ruimtelijke inpassing. Buiten de RES-zoekgebieden zijn alleen kleine windturbines (tot 15 meter) op agrarische bouwpercelen toegestaan en mogen bestaande windparken worden vervangen/vernieuwd.

Aan windturbines binnen de RES zoekgebieden wordt enkel nog de eis gesteld dat de windturbines:

- a). zorgvuldig ruimtelijk worden ingepast;
- b). aan de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling om advies wordt gevraagd inzake de locatieafweging en de ruimtelijke inpassing van de windturbines.

Bij de ruimtelijke inpassing als bedoeld in Artikel 6.36 en Artikel 6.37 van de verordening wordt door het bevoegd gezag in ieder geval betrokken:

- a). de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie;
- b). de Ruimtelijke handreiking wind op land zoals door Gedeputeerde Staten vastgesteld op 31 augustus 2021 en gewijzigd vastgesteld op 11 januari 2022.

Beschermingsregimes, zoals regels voor o.a. het Bijzonder Provinciaal Landschap, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde en het Natuurnetwerk Nederland

of natuurverbinding en stiltegebieden blijven van kracht. Voor het Unesco wereldgoed is een afwegingskader energietransitie Hollandse Waterlinie in samenwerking met de vier provincies gemaakt waarin gekeken is waar en onder welke voorwaarden ruimte geboden kan worden aan wind en zon. Voor het beschermingsregime Weidevogelleefgebied geldt dat weidevogelleefgebieden die binnen NNN liggen, onder het beschermingsregime NNN vallen. Weidevogelleefgebieden buiten NNN vallen onder het beschermingsregime van BPL. Voor NNN geldt dat de meerwaardebepaling de saldobenadering vervangt. Dit betekent dat een ontwikkeling (windturbine) duidelijk aantoonbare meerwaarde voor NNN moet hebben voor wat betreft kwaliteit en samenhang. Daarnaast geldt dat een ontwikkeling in NNN alleen mogelijk is als deze de wezenlijke kenmerken en waarden niet aantast of van groot belang is en er geen reële alternatieven zijn. Opname van een locatie in een RES betekent niet per definitie dat de ontwikkeling van windturbines of een zonnepark op deze locatie van groot belang is en dat daarvoor geen reële alternatieven bestaan.

#### *Verskil ten opzichte van de Omgevingsverordening NH2020*

De Omgevingsverordening NH2022 is gekoppeld aan de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Artikel 2.6 van de Omgevingswet bepaalt, dat Provinciale Staten één omgevingsverordening vaststellen waarin de provinciale regels over de fysieke leefomgeving zijn opgenomen. Voor de omgevingsverordening geldt bij de invoering van de Omgevingswet geen overgangsrecht, zodat de omgevingsverordening gelijktijdig met de Omgevingswet in werking moet treden. Daarnaast zijn een aantal specifieke onderwerpen toegevoegd, te weten op het terrein van natuur en milieu en de Regionale Energie strategieën 1.0 (RES'en 1.0). De RES'en 1.0 zijn leidend voor wind op land. Ook is uitvoering gegeven aan moties en toezeggingen die voortkwamen uit de behandeling van de Omgevingsverordening NH2020 in Provinciale Staten. Er heeft geen heroverweging van de Omgevingsverordening NH2020 plaats gevonden tenzij hier een directe aanleiding of noodzaak toe was. Er is dus sprake van een beleidsarme omzetting naar de systematiek en terminologie van de Omgevingswet.

## **A.5 Gemeentelijk beleid**

In de structuurvisie Amsterdam 2040, Economisch, Sterk en Duurzaam (structuurvisie) is de ambitie vastgelegd om de uitstoot van CO<sub>2</sub> te verminderen door energie op te wekken met wind. Volgens de structuurvisie was circa 400MW aan windenergie nodig in 2040. Ten behoeve van de besluitvorming over de structuurvisie is destijds een planMER opgesteld.

In de structuurvisie is de Haven Amsterdam als belangrijke locatie genoemd maar voor het realiseren van de doelstelling was deze locatie niet voldoende. In de structuurvisie is daarom de opdracht opgenomen om een onderliggende ruimtelijke visie op het plaatsen van windmolens op te stellen die de kansen, beperkingen en spelregels van de windmolens inzichtelijk maakt. Deze opdracht is uitgevoerd met de Windvisie 2012 'Ruimte voor windmolens in Amsterdam' (Windvisie).

In de Routekaart Amsterdams Klimaatneutraal is de aanpak van beperken van broeikasgasuitstoot door energieopwekking beschreven. De strategie om duurzame energie op te wekken is uitgewerkt in de RES 1.0 NHZ, waarbij het doel van de gemeente Amsterdam is om in 2030 0,7 TWh hernieuwbare elektriciteitsopwek te realiseren. Hiervoor zet de gemeente in op 400 MW opgesteld vermogen zonne-

energie op grote daken en via dubbelgebruik van stedelijke ruimtes. Op kleine daken zet de gemeente in op 150 MW opgesteld vermogen zonne-energie. Voor windenergie beoogt de gemeente om in 2030 een extra opwek van 52 MW opgesteld vermogen te hebben gerealiseerd. In totaliteit is de ambitie van de gemeente Amsterdam om 127 MW energie op te wekken. De benodigde vergunningen hiervoor moeten voor 2025 zijn afgegeven.

In het kader van de Routekaart AKN (Amsterdam) heeft het Havenbedrijf afspraken gemaakt om fossiele brandstoffen voor 2050 uit te faseren door hernieuwbare energiedragers te infaseren. Het Havenbedrijf streeft daarnaast ambitieuze doelen na voor de opwek en opslag van duurzame energie, brengt het energiegebruik van klanten in kaart en gaat actief op zoek naar duurzame mogelijke initiatieven. De ambitie is om in 2030 10 MW extra windenergie te hebben gerealiseerd, waarvoor binnen het Havengebied ruimte moet worden gemaakt. In de Gemeentelijk Visie Haven 2020-2040 is aangegeven dat de zeehaven in potentie een belangrijke bijdrage kan leveren aan de omslag naar duurzame energie. Dit vanwege de ligging aan de Noordzee, die bij uitstek geschikt is voor grootschalige opwek van windenergie en CO<sub>2</sub>-opslag. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan grootschalige offshore opwekking van windenergie.

#### Omgevingsvisie Amsterdam 2050

De omgevingsvisie Amsterdam 2050 is vastgesteld in 2021 door de gemeenteraad en vormt een kader voor beleid, programma's en projecten die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving binnen het grondgebied van Amsterdam. Voor de Omgevingsvisie Amsterdam 2050 is een Omgevingseffectrapportage (OER) opgesteld, waarin naast milieueffecten ook in brede zin is gekeken naar de fysieke leefomgeving. De gemeenteraad heeft bij het vaststellen van de Omgevingsvisie (8 juli 2021) de ambities vastgelegd in 2030 minstens 127 megawatt vermogen aan windenergie te realiseren met windturbines of windparken. De windzoekgebieden vanuit de concept-RES 1.0 NHZ zijn in de Omgevingsvisie opgenomen en in samenhang gebracht met andere waarden en ruimtelijke ontwikkelingen.

In de Omgevingsvisie is opgenomen dat de gemeente onder voorwaarden medewerking verlenen aan initiatiefnemers van windprojecten. Om tot de voorkeursgebieden te komen is een afweging gemaakt op basis van vier criteria, die voortkomen uit het nationaal afwegingskader voor de RES:

1. hoeveelheid duurzame energie die opgewekt kan worden;
2. maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak;
3. natuur- en milieubelangen i.c.m. mogelijkheden voor ruimtelijke inpassing;
4. efficiëntie van energiesysteem.

De gemeente Amsterdam steunt alleen initiatieven waarbij windturbines worden ontwikkeld met minstens 50% lokaal eigendom (coöperatieve ontwikkeling van windturbines). Op deze manier kunnen alle Amsterdammers mee profiteren van de opgewekte elektriciteit. Initiatiefnemers voor een windpark dienen een participatieplan op te stellen gericht op de concrete kenmerken van een initiatief, zoals het aantal windturbines. De specifieke locatie van de te plaatsen windturbines moet in overleg met de omgeving en belanghebbenden worden bepaald.

Ter uitwerking van de Omgevingsvisie 2050 is een uitvoeringsagenda vastgesteld. Hierin is opgenomen dat er samenhang met andere beleidsthema's een omgevingsprogramma Duurzame energie wordt opgesteld. Dit is een op uitvoeringsgericht ruimtelijk kader gericht op een goede ruimtelijke inpassing van windturbines.

#### **Werkgroep voor inhoud van omgevingsprogramma**

Er zal naast de planMER werkgroep een werkgroep worden ingesteld voor het bepalen van de inhoud en het te voeren proces tot vaststelling van het omgevingsprogramma. Voor de opzet van omgevingsprogramma zal ter voldoening aan alle wettelijke regels voor het opstellen van een omgevingsprogramma gebruik worden gemaakt van de "wegwijzer van de VNG" en voorbeelden van het Informatiepunt Leefomgeving (Iplo.nl) Voorts zal de inhoud worden bepaald door gebruik te maken van specialistische expertise voor de opgave. Hierbij zal worden geïnventariseerd met wie afspraken moet worden gemaakt. Wat we nog niet weten / nog uitgezocht moet worden leggen we vast in het Omgevingsprogramma

Het programma belicht alle inhoudelijke en procesmatige aspecten die nodig zijn om de ambities uit de Omgevingsvisie / RES voor windturbines te realiseren, zoals de aanleiding / probleemschets en opgave, een afbakening van het programma als uitwerking van de uitgangspunten van de Omgevingsvisie, het proces en het vervolg, het type programma (onverplicht programma, de relatie met andere Omgevingsprogramma's binnen thema duurzame energie, de relatie met Projectbesluit provincie, het Omgevingsplan (regels, instructieregels provinciale verordening), de looptijd, de uitkomsten van de onderzoeken in het kader van de m.e.r., de maatregelen gericht op het beschermen, beheer en ontwikkelen van fysieke leefomgeving, bijdrage leveren aan uitvoering van ambities, de relatie met andere aspecten: bestuurlijke afstemming buurgemeenten, waterschappen e.d. en het participatieproces. Het programma zal ook ingaan op de uitvoering en publicatie van programma (Uitvoering: en implementatie, monitoring en evaluatie, Beheer en financiering programma, - Digitalisering: Publiceren in het DSO en waar vindbaar? Als onderdeel van de doorwerking van de beleidscyclus zal aandacht worden besteed aan de evaluatie/ herijkingscyclus/ monitoring.

#### *Ecologische structuur Amsterdam*

De gemeente Amsterdam heeft een Ecologische structuur opgenomen, ter versterking en aanvulling op provinciaal beleid. De bijbehorende Ecologische visie is vastgesteld als onderdeel van de Structuurvisie Amsterdam 2040. Binnen de Ecologische structuur mogen geen ruimtelijke plannen worden gerealiseerd die leiden tot een verzwakking. Wanneer ruimtelijke plannen aan B & W ter toetsing worden voorgelegd dan is de Ecologische visie een toetsingsinstrument als richting bepalend beleidsdocument. Het uitgangspunt van de visie is dat 'de ecologische hoofdstructuur wordt gerespecteerd, knelpunten worden aangepakt en voor wijzigingen, is vergelijkbaar met de hoofdgroenstructuur, een besluit van de gemeenteraad nodig'.

Na vaststelling van de Omgevingswet zal de Ecologische structuur onderdeel worden van de Hoofdgroenstructuur binnen de gemeente Amsterdam. Ruimtelijke plannen mogen niet leiden tot verzwakking van de Ecologische structuur.

#### *Amsterdamse gedragscode Flora Fauna*

De Amsterdamse gedragscode flora fauna is een aanvulling op de sectorale gedragscode soortbescherming voor gemeenten en de (inter)nationale bescherming van soorten middels de Wet natuurbescherming. In de gedragscode staan aanvullende voorwaarden geformuleerd voor het specifieke lokale karakter van de gemeente Amsterdam. In de gedragscode zijn 29 Amsterdamse beleidsoorten (ABS) benoemd, waarvan 26 soorten flora en 3 soorten fauna. Voor deze soorten zijn voorwaarden en waar mogelijk/noodzakelijk maatregelen uitgewerkt in aanwijzingen voor zorgvuldig handelen. Het uitgangspunt hierbij is dat wordt ingezet op zoveel mogelijk handhaven van bestaande natuurwaarden.





**Bosch & van Rijn**  
experts in duurzame energie

Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht  
[www.boschenvanrijn.nl](http://www.boschenvanrijn.nl)

