Nota van Zienswijzen Energieopwek De Pielis Bergeijk

Kennisgeving Voornemen & Participatie
Notitie Reikwijdte en Detailniveau planMER

Provincie Noord-Brabant

6407057

Inhoud

Samenvatting **5**

1. Inleiding **7**

1.1 Aanleiding en doel 7

Deel A – Kennisgeving Voornemen en Participatie **9**

2. Hoofdlijnen reacties op de Kennisgeving Voornemen en Participatie **11**

2.1 Voornemen 11
2.2 Participatie 12

3. Thematische beantwoording Kennisgeving Voornemen **13**

3.1 Aangedragen alternatieve oplossingen en uitgangspunten 13
3.2 Totstandkoming en geschiktheid de Pielis 16
3.3 Beleidsmatige en bestuurlijke context 19
3.4 Een goede ruimtelijke ordening en behoorlijk bestuur 20
3.5 Juridische kaders 21
3.6 Nadeelcompensatie 22

4. Thematische beantwoording Kennisgeving Participatie **25**

4.1 Terugblik op het eerdere proces en lessen voor het vervolg 25
4.2 Participatieaanpak 26
4.3 Inbreng uit de omgeving, belangenafweging en besluitvorming 26

Deel B – Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) **31**

5. Hoofdlijnen zienswijzen op de NRD **33**

5.1 Advies commissie voor de mer 33
5.2 Zienswijzen 33

6. Aanpassingen reikwijdte en detailniveau planMER **35**

6.1 Aanpassingen n.a.v. advies commissie voor de mer 35
6.2 Aanpassingen n.a.v. zienswijzen 35

7. Thematische beantwoording NRD **37**

7.1 Normstelling 37
7.2 Gezondheid en geluid 42
7.3 Normstelling en effecten van overige aspecten 49
7.4 Natuur 54
7.5 Technische en ruimtelijke kenmerken van het plan 58

Bijlage 1 Reacties Kennisgeving V&P en individuele beantwoording **63**

Bijlage 2 Zienswijzen NRD en individuele beantwoording **113**

8. Begrippenlijst **163**

Samenvatting

Inleiding

De Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) en de Kennisgeving Voornemen en Participatie (V&P) hebben samen van 5 juni t/m 16 juli 2026 ter inzage gelegen. In de kennisgeving Voornemen beschrijft de provincie het plan om onderzoek te doen naar de mogelijkheden voor de ontwikkeling van wind en zon in De Pielis. In de kennisgeving Participatie (participatieplan) staat hoe de provincie de mensen en organisaties uit de omgeving bij dit onderzoek betrekt. In de NRD staat hoe het adviesbureau de milieueffecten van een mogelijk wind- en zonnepark in De Pielis gaat onderzoeken (planMER).

In deze periode zijn 191 zienswijzen en reacties ingediend. Een aantal daarvan is zowel ingediend als zienswijze op de NRD als reactie op het V&P.
Het groot aantal zienswijzen en reacties geeft aan dat het onderwerp in het gebied leeft. Er zijn veel brieven binnengekomen waaruit blijkt dat mensen zeer kritisch zijn op het voornemen en willen dat de provincie stopt. Er is ook een aantal positief kritische brieven binnengekomen van mensen die op zich voorstander zijn van duurzame energie maar wel aandacht vragen voor een aantal zaken.

Het college van Gedeputeerde Staten waardeert de getoonde betrokkenheid, het meedenken en het aandragen van aandachtspunten. Ook dat veel mensen de moeite hebben genomen om te reageren. Gezien het aantal pagina's waaruit sommige zienswijzen en reacties bestonden, is daar veel tijd in gestoken.

De belangrijkste thema's die uit deze reacties en zienswijzen naar voren zijn gekomen, zijn hieronder op hoofdlijnen beschreven.

De reacties op het participatieplan gaan vooral over behoefte aan meer duidelijkheid, invloed en vertrouwen in het participatieproces. Daarnaast zijn er zorgen over draagvlak voor wind- en zonne-energie en vragen over lokaal eigendom, financiële participatie en een eerlijke verdeling van lusten en lasten.

Bij de reacties op de kennisgeving Voornemen werden veel alternatieve oplossingen aangedragen als alleen zon, groen gas, SMR's en het onderzoeken van andere locaties binnen de regio. Daarnaast reacties met betrekking tot lokaal eigendom en het leveren van een bijdrage aan gebiedsdoelstellingen.

Bij de NRD gaan de zienswijzen vooral over de milieuthema's leefomgeving (geluid, gezondheid) en natuur. Ook hebben veel indieners zorgen over het effect van windturbines op de netcongestie in de omgeving.

De ontvangen inspraakreacties en zienswijzen zijn beoordeeld, beantwoord en worden meegewogen bij het vervolg van de verkenning en de verdere uitwerking van de onderzoeksopzet.

Aanpassingen aan de projectprocedure

De ontvangen reacties op de kennisgeving Voornemen en Participatie(plan) hebben er niet toe geleid dat het Voornemen wordt gewijzigd.
Wel wordt het Voornemen op een aantal onderdelen aangevuld dan wel aangescherpt. De reacties op het Participatieplan leiden ertoe dat dit plan op onderdelen zal worden uitgewerkt in een participatieaanpak. Overigens kan de participatieaanpak gedurende het proces steeds aangepast worden als omstandigheden daar aanleiding toe geven.

Aanpassingen aan de reikwijdte en het detailniveau van het planMER

De ontvangen zienswijzen op de NRD hebben ertoe geleid dat een aantal extra aspecten meegenomen worden in de alternatievenuitwerking en het plan-MER. In deze Nota van Zienswijzen zijn de aanpassingsvoorstellen beschreven en onderbouwd. Het betreft in alle gevallen aanpassingen aan de onderzoeksmethodiek en/of het toevoegen van beoordelingscriteria.

De commissie voor de milieueffectrapportage heeft een advies uitgebracht over de NRD. De voornaamste aanpassing die hieruit voortvloeit is dat de provincie aangeeft in de Voorkeursbeslissing een uitspraak te doen over een specifieke opwekdoelstelling die met wind en zon in de Pielis gerealiseerd moet worden.

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Nederland staat voor de opgave om in 2030 in totaal 35 TWh aan duurzame elektriciteit op te wekken. In dat kader zijn binnen de Metropoolregio Eindhoven (MRE) zoekgebieden aangewezen voor het opwekken van duurzame elektriciteit, zoals vastgelegd in de Regionale Energiestrategie (RES 1.0). De regio heeft als doel gesteld om ervoor te zorgen dat er in 2030 voor 2 TWh aan duurzame elektriciteit wordt opgewekt. Het gebied De Pielis in de gemeente Bergeijk is één van deze zoekgebieden welke een bijdrage moet leveren aan deze doelstelling.

Nadat de gemeente Bergeijk een eerdere tender voor de ontwikkeling van wind- en zonne-energie in het gebied had beëindigd en had aangekondigd haar energiebeleid te herijken, hebben twee initiatiefnemers de provincie Noord-Brabant verzocht een projectbesluit te nemen voor de realisatie van wind- en zonprojecten in De Pielis. Op grond van de Energiewet is de provincie bevoegd gezag voor windparken met een vermogen tussen de 15 en 100 MW en zonneparken met een vermogen tussen de 50 en 100 MW. De provincie moet verzoeken die betrekking hebben op dergelijke projecten in behandeling nemen.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 24 juni 2025 besloten ambtshalve een projectprocedure te starten met het oog op het nemen van een projectbesluit. Ter voorbereiding op dit projectbesluit neemt zij eerst een voorkeursbeslissing. Met deze voorkeursbeslissing geeft de provincie aan of en binnen welke randvoorwaarden zij mogelijkheden ziet voor de ontwikkeling van een wind- en zonproject in De Pielis. Ten behoeve van de voorkeursbeslissing wordt eerst een brede verkenning uitgevoerd naar de mogelijkheden voor wind- en zonne-energie in het gebied De Pielis. Als onderdeel daarvan wordt een plan-MER opgesteld om de mogelijke milieueffecten in beeld te brengen. Deze verkenning is niet gericht op één concreet initiatief, maar op het in beeld brengen van mogelijke ontwikkelrichtingen voor wind en zon, de milieu-effecten daarvan en de voorwaarden waaronder deze eventueel gerealiseerd kunnen worden.

Met de publicatie van de kennisgeving Voornemen en Participatie(plan) (V&P) is de verkenningsfase formeel gestart. In het V&P is beschreven wat de aanleiding en het doel van het project is en op welke wijze belanghebbenden bij het proces worden betrokken. Gelijktijdig is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het plan-MER ter inzage gelegd. In de NRD is vastgelegd welke alternatieven en milieuthema's in het plan-MER worden onderzocht en op welke wijze deze onderzoeken worden uitgevoerd. U bent in de gelegenheid gesteld om te reageren op de kennisgeving Voornemen door mogelijke oplossingen aan te dragen en op het Participatieplan door aan te geven op welke wijze u graag betrokken wilt worden. Ook kon u een zienswijze indienen op de voorgestelde onderzoeksaanpak zoals beschreven in de NRD.

Bij het ter inzage leggen was voorzien in twee afzonderlijke documenten voor de beantwoording van respectievelijk de reacties op het V&P en de zienswijzen op de NRD. Er is echter voor gekozen om deze gezamenlijk te beantwoorden in deze Nota van Zienswijzen (NvZ). Aanleiding hiervoor is dat een groot deel van de ontvangen reacties betrekking heeft op beide documenten en dat de aangedragen onderwerpen en aandachtspunten sterk met elkaar samenhangen. Om herhalingen in de beantwoording te voorkomen en de samenhang tussen de reacties en zienswijzen inzichtelijk te maken, is ervoor gekozen deze in één document te bundelen. Daarbij is wel onderscheid gemaakt tussen de beantwoording van de reacties op het V&P (deel I) en de beantwoording van de zienswijzen op de NRD (deel II), zodat duidelijk blijft op welk document de ingebrachte reactie betrekking heeft.

Leeswijzer

Na deze inleiding is deze Nota van Zienswijzen (NvZ) gesplitst in twee delen:

- Deel A gaat over de Kennisgeving Voornemen en Participatie.
- Deel B gaat over de Notitie Reikwijdte en Detailniveau van het planMER

Per onderdeel bevat deze Nota van Zienswijzen een korte samenvatting van de belangrijkste thema's, een overzicht van de wijzigingen die de provincie naar aanleiding van de zienswijzen voornemens is door te voeren en een thematische beantwoording van de onderwerpen waarover veel indieners een vraag of opmerking hebben geplaatst. Er is gekozen voor een thematische beantwoording, omdat in veel reacties en zienswijzen vergelijkbare vragen zijn gesteld of vergelijkbare opmerkingen zijn gemaakt. Hierdoor kunnen veel reacties en zienswijzen, onder verwijzing naar de thematische beantwoording, in samenhang worden behandeld.

De individuele zienswijzen zijn in samengevatte en geanonimiseerde vorm weergegeven in Bijlage 1 (voor de reacties op het V&P) en Bijlage 2 (voor de zienswijzen op de NRD). Hoewel de zienswijzen in samengevatte vorm in deze Nota zijn opgenomen is de volledige versie van de zienswijzen bij de beantwoording ervan gebruikt. De individuele zienswijzen bevatten alleen een beantwoording indien niet kon worden volstaan met verwijzing naar de thematische beantwoording.

Aan iedere reactie en zienswijze is een uniek referentienummer toegekend, waaronder de betreffende reactie of zienswijze en de bijbehorende beantwoording zijn terug te vinden.

Aan het eind van het document is een begrippenlijst opgenomen.

Deel A – Kennisgeving Voornemen en Participatie

Zoals eerder vermeld heeft de provincie de projectprocedure gestart om een projectbesluit te nemen en, ter voorbereiding daarop, een voorkeursbeslissing te nemen. Om tot die voorkeursbeslissing te komen, wordt eerst een brede verkenning uitgevoerd en een plan-MER opgesteld. De verkenningsfase is officieel gestart met de publicatie van de kennisgeving Voornemen en Participatie. Belanghebbenden hadden gedurende 6 weken de mogelijkheid om te reageren op de kennisgeving Voornemen en Participatie. In dit deel worden de ontvangen reacties op de kennisgeving Voornemen en Participatie(plan) (V&P) thematisch en op hoofdlijnen behandeld. Sommige reacties gaan over onderwerpen waarover nu nog geen uitspraak kan worden gedaan, bijvoorbeeld omdat ze afhankelijk zijn van de uiteindelijke keuze voor een type windturbine. Dergelijke keuzes zijn in deze fase nog niet aan de orde en worden in de volgende fase, na de voorkeursbeslissing, gemaakt. Als hiervan sprake is, is dat bij het betreffende onderwerp aangegeven.

2. Hoofdlijnen reacties op de Kennisgeving Voornemen en Participatie

2.1 Voornemen

2.1.1 Belangrijkste onderwerpen uit de reacties

Er zijn verschillende alternatieve oplossingen aangedragen voor het realiseren van de energieopgave. Genoemd worden onder meer biogas, monovergisting, geothermie en verschillende vormen van energieopslag. Ook is voorgesteld om de mogelijkheden voor zonne- en windenergie op bedrijventerreinen of langs snelwegen verder te onderzoeken, meer gebruik te maken van provinciale en rijksgronden voor duurzame energieopwekking, uitsluitend in te zetten op zonne-energie of te werken met energiehubs. Daarnaast is aandacht gevraagd voor kleinschalige opwek, zoals erfmolens. Een groot deel van de aangedragen alternatieven heeft betrekking op andere vormen van energieopwekking dan wind en zon en/of is gelegen buiten het aangewezen zoekgebied. Dergelijke oplossingen voldoen niet aan de gestelde uitgangspunten en vallen buiten de scope van deze verkenning.
De aangedragen oplossingen m.b.t. energieopslag, bijdrage aan gebiedsdoelen en lokaal eigendom worden meegenomen in de verdere verkenning.

Naast de aangedragen alternatieve oplossingen zijn er ook veel vragen gesteld over de aanleiding en noodzaak van het onderzoek naar wind- en zonne-energie in De Pielis. Daarbij wordt onder meer gevraagd waarom juist dit gebied als zoekgebied is aangewezen, welke afwegingen daaraan ten grondslag liggen en waarom andere locaties niet nader worden onderzocht. Ook wordt de geschiktheid van De Pielis voor windenergie ter discussie gesteld, waaronder de aanwezigheid van voldoende wind en de doelmatigheid van duurzame energieopwekking op deze locatie.

Daarnaast wordt in verschillende reacties gevraagd of de klimaat- en energiedoelstellingen nog actueel zijn, hoe dit initiatief zich verhoudt tot energiebesparing, de regionale energieopgave en de bestaande netcongestie, en of de noodzaak van het project voldoende is onderbouwd. Ook wordt gewezen op de huidige beperkingen van het elektriciteitsnet en wordt betoogd dat het ontwikkelen van nieuwe wind- en zonneparken daardoor niet zinvol zou zijn. Verder zijn zorgen geuit over de mogelijke gevolgen voor particuliere zonnepaneeleigenaren, waarbij wordt gesteld dat de elektriciteitsproductie van een grootschalig windpark ertoe kan leiden dat zonnepanelen op daken vaker worden afgeschakeld.

Een aantal reacties gaat in op lokaal eigendom, energiegemeenschappen en meerwaarde voor de omgeving.

Verder wordt in verschillende reacties ingegaan op de verhouding tussen het provinciale initiatief en het gemeentelijke energiebeleid. Daarbij wordt verwezen naar standpunten van de gemeenteraad van Bergeijk en wordt gevraagd waarom de provincie de mogelijkheden voor wind- en zonne-energie in De Pielis onderzoekt terwijl de gemeente haar energiebeleid herijkt en heeft aangegeven haar gronden in het gebied vooralsnog niet beschikbaar te willen stellen voor een wind- en/of zonproject.
Tot slot zijn er ook vragen gesteld over allerlei juridische onderwerpen en nadeelcompensatie.

2.1.2 Aanpassingen naar aanleiding van de reacties

De ingediende reacties leiden niet tot een aanpassing van het voornemen. Wel zullen reacties over lokaal eigendom (en in relatie daarmee energiegemeenschappen) en de mogelijkheid tot het leveren van een bijdrage aan het realiseren van andere doelen en opgaven in het gebied dan de energieopgave, nadrukkelijker bij het besluitvormingsproces worden betrokken.

2.2 Participatie

2.2.1 Belangrijkste onderwerpen uit de reacties

De ontvangen zienswijzen gaan vooral over het participatieproces, de besluitvorming en de verdeling van lusten en lasten. Uit de reacties blijkt dat indieners behoefte hebben aan meer duidelijkheid over hun rol in het proces, hun invloed en de manier waarop hun inbreng wordt meegenomen.

Veel reacties gaan over de kwaliteit en toegankelijkheid van het participatieproces. Indieners vragen aandacht voor de manier waarop de omgeving tot nu toe bij het project is betrokken. Daarbij zijn zorgen geuit over de mogelijkheden om input te leveren, de duidelijkheid van de communicatie en de invloed die belanghebbenden kunnen uitoefenen. Ook wordt gevraagd om meer duidelijkheid over het doel van participatie, de momenten waarop invloed mogelijk is en de manier waarop inbreng wordt betrokken bij de besluitvorming. Verder vragen indieners aandacht voor de toegankelijkheid van bijeenkomsten, de beschikbaarheid van informatie en het herstel van vertrouwen in het proces.

Verschillende indieners geven aan dat er volgens hen onvoldoende draagvlak bestaat voor de mogelijke ontwikkeling van wind- en zonne-energie in De Pielis. Zij vragen hoe belangen van omwonenden worden meegewogen en hoe de provincie tot haar uiteindelijke keuzes komt.

Verder bestaat behoefte aan duidelijkheid over de mogelijkheden om invloed uit te oefenen tijdens het vervolgproces, waaronder de rol van de klankbordgroep, de verwerking van reacties en de terugkoppeling van resultaten.

Tot slot heeft een deel van de zienswijzen betrekking op lokaal eigendom, financiële participatie en de verdeling van lusten en lasten. Daarbij worden onderwerpen genoemd zoals mede-eigenaarschap, de positie van omwonenden, een omgevingsfonds, burenregelingen en andere manieren waarop de omgeving kan meeprofiteren van een eventueel energieproject.

2.2.2 Aanpassingen naar aanleiding van de reacties

De ontvangen zienswijzen hebben belangrijke inzichten opgeleverd en worden benut om het participatieproces verder te verbeteren. In de participatieaanpak zal beter worden beschreven wie betrokken wordt, wanneer participatie plaatsvindt, hoe reacties worden verwerkt en hoe hierover wordt teruggekoppeld.

Ook neemt de provincie maatregelen om de communicatie en toegankelijkheid te verbeteren. Belanghebbenden krijgen op verschillende manieren de mogelijkheid om informatie te ontvangen, vragen te stellen en ideeën of zorgen te delen.

Daarnaast wordt in de participatieaanpak verduidelijkt hoe belangen, zorgen en wensen uit de omgeving worden meegenomen in de besluitvorming. De ontvangen inbreng wordt per fase vastgelegd en betrokken bij toekomstige besluiten.

Tot slot zal de provincie, wanneer daar behoefte aan bestaat, aanvullende kennis en informatie delen over de mogelijkheden, randvoorwaarden en praktische invulling van lokaal eigendom, financiële participatie en de verdeling van lusten en lasten.

3. Thematische beantwoording Kennisgeving Voornemen

In dit hoofdstuk worden veelgenoemde reacties behandeld die betrekking hebben op het Voornemen. Deze reacties hebben niet enkel betrekking op de aangedragen alternatieve oplossingen maar ook op andere aspecten van het project, zoals het zoekgebied, de beleidsmatige en bestuurlijke context en het verdere proces. Unieke reacties zijn niet in deze thematische beantwoording betrokken. Deze zijn te vinden in de individuele beantwoording in Bijlage 1.

3.1 Aangedragen alternatieve oplossingen en uitgangspunten

Zoals eerder vermeld heeft de provincie de projectprocedure gestart om een projectbesluit te nemen en, ter voorbereiding daarop, een voorkeursbeslissing te nemen. Om tot die voorkeursbeslissing te komen, wordt eerst een brede verkenning uitgevoerd en een plan-MER wordt opgesteld. De verkenningsfase is officieel gestart met de publicatie van het Voornemen en Participatie. Daarbij is belanghebbenden de mogelijkheid gegeven om te reageren op het Voornemen door mogelijke oplossingen voor de opgave aan te dragen. De aangedragen oplossingen moesten voldoen aan de volgende uitgangspunten:

- Uw aangedragen oplossing heeft betrekking op de opwek van wind- en/of zonne-energie;
- Uw aangedragen oplossing ligt in het aangewezen zoekgebied;
- Voor uw aangedragen oplossing met betrekking tot wind geldt dat deze minimaal bestaat uit 3 windturbines (de eis voor een minimumgrootte van een opstelling van windturbines zoals deze is vastgelegd in de provinciale Omgevingsverordening) en maximaal uit 23 windturbines (het maximale aantal windturbines dat in theorie binnen het zoekgebied geplaatst kan worden);
- De maximale oppervlakte aan zonne-energie wordt bepaald door het totale opwekkend vermogen van de te plaatsen windturbines. Dit vermogen mag niet overschreden worden. Hiermee is de hoeveelheid windenergie en de zwaarte van de aansluiting op het elektriciteitsnetwerk bepalend welke oppervlakte zonne-energie er kan worden gerealiseerd.
- Waar mogelijk oplossingen voor de koppeling van wind- en zonprojecten aan andere gebiedsdoelen/gebiedsprojecten. Hierbij kan gedacht worden aan het vasthouden van water, ecologie/biodiversiteit, combinaties van landbouw met energieopwekking of energieopslag (multifunctioneel ruimtegebruik) enz.

Een groot deel van de aangedragen alternatieven heeft betrekking op andere vormen van energieopwekking dan wind en zon en/of is gelegen buiten het aangewezen zoekgebied. Zo zijn onder meer biogas, mono-vergisting, geothermie, energieopslag, zonnepanelen en windenergie op industrieterreinen of langs snelwegen, uitsluitend zonne-energie en kleine erfmolens als alternatief voorgesteld. Voor zover aangedragen alternatieven niet voldoen aan de in het Voornemen opgenomen uitgangspunten, worden deze niet meegenomen in de verdere verkenning. Hieronder worden de aangedragen oplossingen thematisch samengevat en van een beantwoording voorzien.

3.1.1 Biogas en geothermie

Verschillende indieners hebben voorgesteld om in plaats van wind- en zonne-energie in te zetten op andere duurzame energiebronnen, zoals biogas en geothermie. Hoewel deze technieken belangrijk zijn voor de energietransitie, is voor het behalen van de

energie- en klimaatdoelstellingen een combinatie van verschillende vormen van duurzame energieopwekking en energiegebruik nodig, waarbij iedere techniek zijn eigen toepassingsgebied heeft. Voor de productie van bijvoorbeeld biogas zijn grote hoeveelheden organisch materiaal, zoals mest, nodig. Biogas is met name geschikt voor toepassingen waarbij direct warmte nodig is en ligt daarom minder voor de hand als alternatief voor grootschalige elektriciteitsopwekking. Ook geothermie kan een waardevolle bijdrage leveren aan de energietransitie, maar is afhankelijk van de lokale ondergrond en daardoor niet overal toepasbaar. Waar geothermie wel mogelijk is, kan dit bijdragen aan het verminderen van de vraag naar elektriciteit voor de warmtevoorziening in woningen.

De energietransitie vraagt dan ook niet om een keuze tussen de verschillende technieken, maar om een combinatie van verschillende vormen van duurzame energieopwekking en energiegebruik. Deze verkenning richt zich echter specifiek op de mogelijkheden voor wind- en zonne-energie binnen het zoekgebied. Alternatieven zoals biogas en geothermie voldoen niet aan de gestelde uitgangspunten en zullen niet worden meegenomen in de verdere verkenning. Dat neemt niet weg dat technieken zoals biogas en geothermie een waardevolle bijdrage kunnen leveren aan de totale verduurzaming van de energievoorziening.

3.1.2 Opslag van energie

Diverse indieners vragen aandacht voor energieopslag als alternatief. Opslag van energie speelt een belangrijke rol in het totale duurzame energiesysteem. Dit kan in de vorm van batterijen om elektriciteit die op dat moment niet gebruikt wordt, op te slaan. Maar ook opslag van energie in bijvoorbeeld waterstof of opslag van warmte in de ondergrond of in een zoutbatterij. Hoewel energieopslag geen alternatief vormt voor de opwek van wind- en zonne-energie, is het wel een belangrijke ondersteunende functie voor de stabiliteit en betrouwbaarheid van de duurzame energievoorziening. De mogelijkheid voor opslag van opgewekte elektriciteit wordt daarom betrokken bij de verdere verkenning en besluitvorming.

3.1.3 Erfmolens

Enkele indieners stellen voor om in te zetten op kleine windmolens of erfmolens. Dergelijke windmolens zijn geen onderdeel van deze verkenning. De provinciale Omgevingsverordening geeft gemeenten de mogelijkheid om zelf beleid te ontwikkelen voor kleine windmolens met een tiphoogte tot 25 meter. Overigens zijn deze windmolens vooral geschikt om bijvoorbeeld agrarische bedrijven van duurzame elektriciteit te voorzien en zijn zij geen alternatief voor de grootschalige opwek van elektriciteit met grote windturbines en zonneparken zoals deze in het plan-MER worden onderzocht.

3.1.4 Wind en zon op industrieterreinen

Verschillende indieners stellen voor om de opwek van wind- en zonne-energie op bedrijventerreinen/ industrieterreinen of langs snelwegen te onderzoeken.

Zonnepanelen op daken van bedrijfsgebouwen wordt al veel toegepast en voor het plaatsen van deze zonnepanelen is veelal geen vergunning nodig. Bij het opstellen van de doelstelling van 2,0 TWh duurzame elektriciteit in 2030 in de RES MRE, is met deze potentie al rekening gehouden.

Windenergie op bedrijventerreinen is mogelijk maar er moet wel met een groot aantal zaken rekening worden gehouden, met name met risicocontouren rondom een windturbine. Binnen deze contouren mogen bijvoorbeeld geen kantoorgedeelten, bedrijfskantines, opslag brandstoffen of gevaarlijke stoffen liggen. Daarmee is het plaatsen van windturbines op bedrijventerreinen lokaal maatwerk. Overigens liggen er binnen het aangewezen zoekgebied geen bedrijventerreinen en is uit het regionale planMER van de RES MRE ook een beperkte potentie voor dergelijke gebieden gebleken.

Daarnaast is ook de ruimte langs snelwegen beperkt om windturbines te plaatsen. Op een aantal plekken in Brabant is of wordt dit gedaan zoals op diverse plekken langs de A16, langs de A58 bij Oisterwijk/ Oirschot en langs de A67 bij Bladel. Maar de praktijk laat zien dat veel plekken langs snelwegen en provinciale wegen niet gebruikt kunnen worden vanwege de aanwezigheid van woongebieden, natuur of vanwege hoogtebeperkingen vanuit (militaire) vliegvelden. Deze alternatieven vallen buiten het zoekgebied en voldoen dan ook niet aan de gestelde uitgangspunten.

3.1.5 Alleen zonneparken onderzoeken

Door een aantal indieners is als alternatief voorgesteld om alleen de plaatsing van zonnepanelen binnen het gebied te onderzoeken. Zonneparken zijn immers van grotere afstand minder zichtbaar en kunnen met beplanting goed worden ingepast in het landschap. Zonneparken hebben als nadeel dat ze grote oppervlakten (voornamelijk) landbouwgrond in beslag nemen. Via een besluit in de Tweede Kamer is het gebruik van landbouwgrond voor zonneparken verder ingeperkt en dit heeft zijn doorwerking gevonden in de provinciale Omgevingsverordening. Zonprojecten op landbouwgrond zijn daardoor slechts onder een aantal randvoorwaarden mogelijk, waaronder multifunctioneel ruimtegebruik (bijvoorbeeld de combinatie van een vorm van landbouw met zonnepanelen op hetzelfde perceel).

Het realiseren van alleen zonneparken kent ook andere nadelen. Zonneparken leveren vooral overdag elektriciteit en gedurende een deel van het jaar. Opslag van elektriciteit in batterijen kan het verschil tussen aanbod en vraag (dag en nacht) overbruggen, maar voor de elektriciteitsvraag in bijvoorbeeld de wintermaanden is ook windenergie nodig. Daarbij is het efficiënter en goedkoper om een wind- en zonproject samen op één kabel aan te sluiten. Beide technieken vullen elkaar aan doordat zij op verschillende momenten elektriciteit produceren. Slechts in ca 10% van de tijd zullen zonneparken moeten worden uitgeschakeld om te voorkomen dat de kabel en de aansluiting wordt overbelast.
Om deze reden worden zonneparken in het onderzoek enkel meegenomen in samenhang met verschillende opstellingen van windenergie.

3.1.6 Energiehubs

Ook is de suggestie gedaan om als alternatief in te zetten op energiehubs. Op dit moment is een energie-hub vooral een samenwerking tussen twee of meer bedrijven om beschikbare stroom onderling beter te verdelen en daarvoor bedrijfsprocessen onderling beter op elkaar af te stemmen. Het is een mogelijkheid om, ondanks netcongestie, toch over elektriciteit te kunnen beschikken voor verdere verduurzaming of uitbreiding van het bedrijf. Ook is het een manier om beschikbare capaciteit bij bedrijven beter te verdelen waardoor zij minder afhankelijk zijn van toekomstige uitbreiding en verzwaring van het elektriciteitsnet. Elektriciteit uit een wind- of zonnepark dat direct aan een dergelijk bedrijventerrein wordt geleverd, kan daarin een belangrijke rol spelen. Het bedrijventerrein Waterlaat in Bergeijk is het eerste bedrijventerrein in Brabant waar sprake is van een dergelijke samenwerking tussen bedrijven.

3.1.7 Bijdrage aan gebiedsdoelen

In het Voornemen is nadrukkelijk ruimte geboden om oplossingen aan te dragen waarin duurzame energieopwekking wordt gecombineerd met andere gebiedsdoelen. Wind- en zonprojecten kunnen een belangrijke rol spelen bij het kunnen realiseren van nieuwe woningbouwlocaties, bedrijventerreinen, laadpleinen en de verduurzaming van bedrijven. Dit zijn gebiedsdoelen die op dit moment, als gevolg van netcongestie, niet of pas op de langere termijn kunnen worden gerealiseerd. De elektriciteit uit de wind- en zonprojecten wordt dan niet aan het landelijke hoogspanningsnet geleverd, maar wordt zoveel mogelijk lokaal/regionaal gebruikt, in combinatie met bijvoorbeeld batterijopslag. Dit vraagt wel samenwerking met en afstemming tussen verschillende partijen, bijvoorbeeld in de vorm van een zogenaamde energiegemeenschap. Parallel aan het plan-MER wordt in beeld gebracht wat de mogelijkheden kunnen zijn voor lokaal gebruik van de beschikbare elektriciteit. Hierbij zal worden aangesloten bij bestaand onderzoek dat in opdracht van de Kempengemeenten wordt uitgevoerd naar energiegemeenschappen.

Daarnaast zijn er gebiedsdoelen (Gebiedsgerichte Aanpak Kempenland-West) die gericht zijn op het vasthouden van water, verbetering van de waterkwaliteit, realiseren van ecologische doelen en een toekomstbestendige landbouw die om kan gaan met weersextremen zoals hitte en droogte (klimaatadaptatie). Er zijn hiervoor geen suggesties aangedragen. Maar tijdens het lopende onderzoek en verdere besluitvormingstraject zal hier, mochten er zich ideeën of kansen voordoen, aandacht aan worden besteed. Waar mogelijk zullen kansen meegenomen worden in de uiteindelijke afweging door GS.

3.1.8 Lokaal eigendom

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat er gestreefd wordt naar 50% lokaal eigendom van energieopwekprojecten. Dit betekent dat partijen (zoals coöperaties, bedrijven en verenigingen of een

combinatie hiervan) het financieel en juridisch eigendom van bijvoorbeeld 50% van een windpark hebben. Hiermee heeft de directe omgeving niet alleen de 'lasten' van een energieproject, maar ook de 'lusten' en kan daarmee zorgen voor een grotere acceptatie van (draagvlak voor) een project.
Dit lokale eigendom kan niet worden afgedwongen.

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 18 september 2026 een Verordening Lokaal Eigendom vastgesteld, waarin ontwikkelende partijen een motiveringsplicht hebben hoe zij met de lokale omgeving afspraken hebben gemaakt over de 50% lokaal eigendom. Of, als het niet is gelukt, welk percentage dan wel is afgesproken of welke andere afspraken zijn gemaakt. Bij het vaststellen van een Voorkeursbeslissing door GS is deze verordening van toepassing op mogelijke wind- en zonprojecten. Tijdens het komende participatietraject en/of in samenspraak met de ingestelde klankbordgroep, zal meer informatie worden gegeven over verschillende vormen van lokaal eigendom zoals die nu al bestaan. Een energiegemeenschap kan bijvoorbeeld een invulling zijn van lokaal eigendom. Daarnaast gaat de provincie de komende tijd verder beleid uitwerken om te zorgen dat lokale samenwerkingen genoeg expertise en kennis hebben om gesprekken over lokaal eigendom te kunnen voeren en daar ook invulling aan te kunnen geven. Meer informatie over lokaal eigendom is te vinden in paragraaf 4.3.3.

3.2 Totstandkoming en geschiktheid de Pielis

Naast het aandragen van oplossingen zijn in verschillende zienswijzen vragen gesteld over de totstandkoming van het zoekgebied De Pielis. Hierbij wordt gevraagd waarom juist De Pielis in beeld is gekomen en niet andere locaties, de nut en noodzaak van het windpark, de geschiktheid van het gebied voor windenergie gelet op netcongestie en windaanbod, de bestuurlijke context en juridische kaders. Deze onderwerpen komen hieronder aan bod.

3.2.1 Totstandkoming van het zoekgebied De Pielis

De Pielis wordt niet voor het eerst onderzocht voor het opwekken van duurzame energie. Het gebied is in eerdere beleids- en onderzoekstrajecten naar voren gekomen als een kansrijke locatie voor windenergie. Zo is De Pielis in het plan-MER dat in 2019 door de Kempengemeenten is opgesteld aangewezen als één van de drie voorkeursgebieden voor windenergie, samen met een gebied in de gemeente Reusel-De Mierden/Bladel en een gebied in Oirschot. In het voorkeursgebied in Reusel – De Mierden en Bladel staat reeds een windpark (Laarakkerdijk) en zijn twee andere windparken vergund (Agro-Wind en De Pals). Het voorkeursgebied in Oirschot is bij nader inzien onrealistisch gebleken vanwege (militaire) luchtvaartradar.

Daarnaast is in de Regionale Energiestrategie (RES) van de Metropoolregio Eindhoven (MRE) onderzocht welke gebieden binnen deze regio nog meer geschikt kunnen zijn voor de plaatsing van windenergie.
Een groot aantal van de in deze RES in beeld gebrachte gebieden is naderhand alsnog afgevallen. Dit komt omdat uit een zogenaamde radartoets van het Ministerie van Defensie is gebleken dat windturbines in een groot deel van de aangewezen gebieden, een ontoelaatbare verstoring opleveren van de defensieradar. Het ministerie levert in die gevallen geen medewerking aan plaatsing van windturbines. Hierdoor blijven er in de MRE-regio, naast de twee resterende gebieden in Bergeijk en Reusel-De Mierden, alleen nog potentiële gebieden voor windenergie over in de gemeenten Valkenswaard en Someren. De provincie is momenteel, samen met de gemeente Someren, aan het kijken hoe in dit gebied een windproject kan worden gerealiseerd.

Dit betekent dat er binnen de MRE-regio maar een beperkt aantal gebieden is waar met windenergie een bijdrage kan worden geleverd aan het doel van 2 TWh duurzame elektriciteit in 2030 in de MRE-regio. Naast dit doel wordt door de gemeenten en provincie volop ingezet op onder andere energiebesparing, mogelijkheden om restwarmte van bedrijven of warmte uit de ondergrond te gebruiken en op de verduurzaming van mobiliteit en transport. Dit zijn maatregelen die gelijktijdig en naast elkaar nodig zijn om aan de energiedoelstellingen te kunnen voldoen en om daarmee een bijdrage te leveren aan CO_2-reductie en het behalen van klimaatdoelstellingen.

De gemeente Bergeijk heeft, na het vaststellen van het 'Beleid Grootschalige Zonne- en Windenergie in de Kempen', besloten de ontwikkeling van wind- en zonne-energie binnen haar gemeente zelf ter hand te nemen. Hiervoor heeft zij een tenderprocedure in gang gezet waarin zij partijen heeft uitgenodigd om, binnen door de gemeente gestelde randvoorwaarden op het gebied van onder andere ecologie, landschap en participatie/lokaal eigendom, met voorstellen voor plannen te komen. De gemeente heeft uiteindelijk, na een aantal aanpassingsronden, besloten dat de twee overgebleven initiatieven niet voldeden aan de door de gemeente gestelde randvoorwaarden en heeft de gemeentelijke tenderprocedure gestopt. Dit is voor de twee initiatiefnemers die aan de tender meededen, aanleiding geweest om de provincie te vragen een zogenaamd projectbesluit te nemen over de twee initiatieven.

Reden dat deze twee initiatieven bij de provincie zijn ingediend is dat de provincie volgens de Energiewet bevoegd gezag is voor windprojecten met een vermogen tussen de 15 en 100 MW en voor zonprojecten tussen de 50 en 100 MW. Beide initiatieven vallen binnen deze bandbreedte.
De provincie moet deze verzoeken in behandeling nemen en daar een besluit over nemen. De provincie wil echter eerst zelf goed in beeld brengen of en onder welke randvoorwaarden de ontwikkeling van wind- en zonne-energie in De Pielis mogelijk en aanvaardbaar is en heeft besluitvorming over deze twee verzoeken voorlopig aangehouden. In deze fase van de projectprocedure wordt nog niet besloten dat er daadwerkelijk windturbines of zonneparken kunnen worden gerealiseerd. Het doel van de verkenning en planMER-procedure is om inzicht te krijgen in de mogelijke milieueffecten van windturbines en zonneparken en om te bepalen of en onder welke voorwaarden, duurzame energieopwekking binnen De Pielis ruimtelijk aanvaardbaar is. Naast het plan-MER wordt gebruik gemaakt van actuele inzichten en (waar nodig) aanvullend onderzoek. Al deze informatie vormt de basis voor de door het college van GS te nemen Voorkeursbeslissing. In de Voorkeursbeslissing geeft het college aan of en onder welke randvoorwaarden de ontwikkeling van wind- en zonne-energie in De Pielis mogelijk is.

Tot op heden is door de provincie nog geen concrete (opwek)doelstelling voor De Pielis vastgesteld.
De provincie is voornemens in de Voorkeursbeslissing (mede op basis van de uitkomsten van het planMER) een doelstelling op te nemen die richting geeft aan concrete initiatieven in de volgende fase van de projectprocedure.

3.2.2 Nut en noodzaak van het windpark

Verschillende zienswijzen stellen de vraag waarom windenergie in de Pielis noodzakelijk is, of de klimaat- en energie doelstellingen nog wel actueel zijn en hoe dit initiatief zich verhoudt tegenover energiebesparing, netcongestie en de regionale energieopgave.

Nederland heeft zich, net als andere Europese landen, verbonden aan het verminderen van de uitstoot van broeikasgassen en het verduurzamen van de energievoorziening. Hiervoor zijn op internationaal, nationaal, provinciaal en regionaal niveau afspraken gemaakt. Wind- en zonne-energie vormen belangrijke onderdelen van de maatregelen die nodig zijn om deze doelstellingen te bereiken.

De energietransitie bestaat uit een combinatie van energiebesparing, efficiënter energiegebruik en het opwekken van duurzame energie. Daarnaast zal er een grote verschuiving plaatsvinden in het gebruik van verschillende energievormen. Aardgas en fossiele brandstoffen zullen grotendeels vervangen worden door onder andere duurzaam opgewekte elektriciteit, waterstof, groen gas. Energiebesparing blijft daarbij een belangrijk uitgangspunt. De inzet op energiebesparing neemt echter niet weg dat aanvullende duurzame elektriciteitsproductie nodig blijft om te kunnen voorzien in de huidige en toekomstige elektriciteitsvraag. De verwachting is dat het elektriciteitsgebruik in 2050 tussen de 50% (Nationaal Plan Energiesysteem) en 75% (Energieperspectief 2050 provincie Noord-Brabant) van het totale energieverbruik zal beslaan. Daarnaast wordt verwacht dat het elektriciteitsverbruik richting 2050 ongeveer twee keer zo groot zal zijn als nu. Wind- en zonne-energie op land en wind van zee zullen daarin, naast batterijopslag en (in de toekomst) mogelijk elektriciteit vanuit Small Modular Reactors (SMR's, kleine kerncentrales) samen moeten zorgen voor een betrouwbaar elektriciteitssysteem. Het is om deze reden dat het Rijk nu bezig is om nieuwe

doelstellingen te formuleren voor meer wind op zee en wind op land voor de periode tot 2040.
De doelstelling van 2 TWh aan elektriciteit in 2030 in de MRE-regio en 35 TWh in heel Nederland is daarmee een tussendoel.

Ook de regionale energieopgave is nog niet gerealiseerd. In de RES 1.0 van de Metropoolregio Eindhoven is afgesproken om in 2030 2 TWh grootschalige duurzame elektriciteit op te wekken. Uit de meest recente voortgangsrapportage[1] en de startnotitie RES 2.0[2] blijkt dat dit doel niet wordt gehaald. De maximale prognose voor 2030 bedraagt momenteel tussen de 1 en 1,86 TWh. Daarmee wordt niet voldaan aan de afgesproken 2 TWh. Hiermee is de noodzaak om wind- en zonne-energie in De Pielis te realiseren en te onderzoeken of en hoe dit kan, nog steeds aanwezig.

3.2.3 Wind- en zonneparken en netcongestie

In verschillende zienswijzen wordt gewezen op de bestaande netcongestie en dat het daardoor niet zinvol is om nieuwe wind- en zonneparken te ontwikkelen en aan te sluiten

De beschikbaarheid van netcapaciteit is een relevant aandachtspunt bij de verdere uitwerking van duurzame energieprojecten. Tegelijkertijd neemt de behoefte aan duurzame elektriciteit toe. In het plan-MER wordt daarom ook aandacht besteed aan de energetische systeem efficiëntie.

Voor het aansluiten van grootschalige wind- en zonneparken is inderdaad aansluitcapaciteit nodig op het midden- en vooral hoogspanningsnet. In de regel sluiten ontwikkelaars van wind- en zonneparken van tevoren al contracten af met netbeheerders om een bepaalde aansluitcapaciteit op een elektriciteitsstation te reserveren. Daarnaast zijn netbeheerders volop bezig om de capaciteit van bestaande stations en verbindingen uit te breiden. Bij deze uitbreidingen is al rekening gehouden met de toekomstige aansluitcapaciteit voor nieuwe wind- en zonneparken en grote hoeveelheden zonnepanelen op bedrijfsdaken. Voor de gemeente Bergeijk is in dit geval de uitbreiding van het 150 kV-station in Hapert belangrijk. Realisatie van deze uitbreiding staat gepland in 2028. Daarnaast wordt ook gewerkt aan het uitbreiden van de kabelverbinding tussen station Hapert en station Eindhoven-Zuid. Naar verwachting zal een windpark in De Pielis, door alle besluiten die nog genomen moeten worden en mogelijke beroepsprocedures bij de Raad van State, pas rond 2030/2031 gerealiseerd kunnen worden.

Naast het aansluiten op het midden- of hoogspanningsnet, kunnen wind- en zonneparken ook een rol spelen om de gevolgen van netcongestie voor bijvoorbeeld nieuwe woningbouwlocaties, bedrijventerreinen en verduurzaming van bedrijven op te lossen. Dit kan door de elektriciteit vanuit wind- en/of zonneparken zo veel mogelijk lokaal/regionaal te gebruiken in combinatie met batterijopslag en niet eerst aan het hoogspanningsnet te leveren. Voorbeelden hiervan zijn energiehubs, nieuwe woningbouwlocaties maar bijvoorbeeld ook laadpleinen voor elektrische vrachtwagens.
Met name door de sterk stijgende brandstofprijzen, willen bedrijven en transportondernemers de komende jaren versneld investeren in elektrische vrachtwagens.

De ingediende zienswijzen op de relatie tussen de huidige netcongestie en de voorgenomen realisatie van een wind- en zonnepark, geven geen aanleiding om de huidige onderzoeken die moeten leiden tot een Voorkeursbeslissing van het college van GS, te stoppen.

3.2.4 Uitschakelen van particuliere zonnepanelen

Door verschillende insprekers wordt aangegeven dat een grootschalig windpark ervoor zorgt dat zonnepanelen op particuliere daken worden uitgeschakeld als er een windpark komt met een grote elektriciteitsproductie. Daarbij wordt ook de vraag gesteld of eigenaren van zonnepanelen een vergoeding krijgen voor de inkomsten die zij daarmee mislopen.

Zonnepanelen op daken van woningen zijn aangesloten op de transformatorhuisjes in de wijk. Problemen met zonnepanelen ontstaan daarom meestal op het lokale wijknet. Met name die wijknetten waar nog geen versterking en uitbreiding

1 Voortgangsrapportage RES MRE 2025 | Energieregio MRE
2 Startnotitie RES 2.0 | Energieregio MRE

heeft plaatsgevonden. Zonnepanelen schakelen dan tijdelijk uit om overbelasting van deze transformatorhuisjes te voorkomen. Windmolens worden aangesloten op het midden- en vooral hoogspanningsnet en niet op het wijknet.
Een overbelasting komt hier minder snel voor. Daardoor heeft een windpark normaal gesproken geen directe invloed op zonnepanelen op daken in woonkernen.

Daarnaast nemen netbeheerders Enexis en TenneT maatregelen om overbelasting op het midden- en hoogspanningsnet te voorkomen. Dat doen zij door afspraken te maken met grote energieprojecten om zonneparken en windmolens uit te zetten bij een vol elektriciteitsnet. Dit soort maatregelen past Enexis pas op het wijknet toe als alle andere opties niet voldoende blijken. Ook wordt onderzocht of stroom van een windpark tijdelijk opgeslagen kan worden in batterijen wanneer het elektriciteitsnet vol zit.

Vanuit kosten is het aan te bevelen om de zelf opgewekte elektriciteit ook zoveel mogelijk zelf te gebruiken. Door bijvoorbeeld elektrische apparatuur als wasmachine of vaatwasser aan te zetten als de zonnepanelen zelf veel elektriciteit produceren, Door een elektrische auto op te laden of de stroom op te slaan in een thuisbatterij. Daarnaast biedt de nieuwe Energiewet de mogelijkheid om energiegemeenschappen op te richten, waardoor het mogelijk is om onderling in bijvoorbeeld een wijk elektriciteit uit te wisselen.

Omdat het uitschakelen van zonnepanelen normaal gesproken niet komt door de elektriciteitsproductie door windparken, vormt dit geen aanleiding om met de realisatie van windparken te stoppen. Het is aan het rijk dan wel de Autoriteit Consument en Markt om te bepalen of en in welke gevallen er sprake zou moeten zijn van vergoeding van misgelopen inkomsten. Daarnaast zijn er in principe genoeg andere mogelijkheden beschikbaar om de elektriciteit uit eigen zonnepanelen zelf te gebruiken.

3.2.5 Het windaanbod op de locatie

In verschillende reacties wordt gevraagd of De Pielis geschikt is voor windenergie en of er voldoende wind aanwezig is om op deze locatie op een doelmatige manier duurzame energie op te wekken. Daarbij wordt ook gevraagd naar de relatie tussen het windaanbod, de hoogte van de windturbines en de verwachte energieopbrengst.

Het windaanbod is een belangrijk aspect bij de beoordeling van de geschiktheid van een locatie voor windenergie. De gemiddelde windsnelheden in Noord-Brabant liggen lager dan in de kustgebieden, zeker op maaiveldniveau waar de invloed van gebouwen en beplanting groot is. Op grotere hoogten (boven de 100 m) is er echter sprake van hogere windsnelheden en een meer stabiel windaanbod. Hierdoor zijn ook in het binnenland locaties aanwezig waar windenergie succesvol kan worden toegepast.

In het planMER wordt daarom onderzocht wat het windaanbod in het plangebied is en welke energieopbrengst op verschillende locaties en hoogtes kan worden verwacht. Daarbij wordt gebruikgemaakt van actuele meteorologische gegevens en worden verschillende turbinevarianten onderzocht. De resultaten worden betrokken bij de beoordeling van de alternatieven en bij de afweging of de locatie geschikt is voor grootschalige energieopwekking.

3.3 Beleidsmatige en bestuurlijke context

In verschillende zienswijzen wordt verwezen naar het gemeentelijke energiebeleid, standpunten van de gemeenteraad van de gemeente Bergeijk en de verhouding tussen de gemeente Bergeijk en de provincie Noord-Brabant. Daarbij wordt onder meer gevraagd waarom de provincie de mogelijkheden voor wind- en zonne-energie in De Pielis onderzoekt, terwijl de gemeente haar energiebeleid herijkt en heeft aangegeven tot haar besluit over de herijking van het energiebeleid, haar gronden in De Pielis niet beschikbaar te willen stellen voor een wind- en /of zonproject.

De gemeente Bergeijk heeft, na het beëindigen van de door haar in gang gezette tenderprocedure voor wind- en zonne-energie in De Pielis, besloten haar gemeentelijk energiebeleid te herijken. Daarbij heeft de gemeenteraad uitgesproken dat de gemeente tot aan de vaststelling van het nieuwe energiebeleid geen medewerking verleent aan nieuwe wind- en

zonprojecten binnen haar gemeente en de gemeentelijke gronden daarvoor niet beschikbaar stelt. In het herijkte energiebeleid wil de gemeente een realistisch, haalbaar en maatschappelijk gedragen kader vastleggen voor de toekomst (richting 2050). Hierbij wordt ook gekeken naar alternatieve technieken zoals geothermie, waterstof en mestvergisting.

Tegelijkertijd heeft de provincie Noord-Brabant als bevoegd gezag twee aanvragen ontvangen voor het nemen van een projectbesluit voor twee concrete projecten. Deze moet de provincie in behandeling nemen en een besluit over nemen. De provincie heeft besloten zelf een projectprocedure te starten en eerst door middel van een brede verkenning te onderzoeken of, en zo ja onder welke voorwaarden de ontwikkeling van wind- en zonne-energie binnen het zoekgebied vanuit het oogpunt van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties aanvaardbaar is. In dat onderzoek worden de, voor de voorkeursbeslissing relevante, voor- en nadelen van een dergelijke ontwikkeling in beeld gebracht en betrokken bij de besluitvorming.

De verwachting is dat de gemeente Bergeijk eind november/begin december 2026 haar nieuwe energiebeleid gaat vaststellen. Op dat moment zal bezien worden wat het besluit van de gemeente voor het huidige traject van de provincie betekent.

In deze fase van de projectprocedure wordt nog niet besloten dat in De Pielis windturbines of zonneparken worden gerealiseerd. Het plan-MER brengt eerst de mogelijkheden en milieueffecten van verschillende opstellingsvarianten van wind en zon in beeld.
Op basis van deze informatie wordt vervolgens een voorkeursbeslissing voorbereid. Daarbij betrekt de provincie onder meer het relevante gemeentelijke, regionale en provinciale beleid, de ontvangen zienswijzen en de effecten op gezondheid, natuur, landschap, water, veiligheid en leefomgeving.
Daarbij speelt een rol dat er in de RES MRE afspraken zijn gemaakt over de hoeveelheid duurzame elektriciteit die in 2030 gerealiseerd moet zijn. En dat er binnen de RES MRE geen alternatieve locaties beschikbaar zijn of zijn aangewezen waar wel een zon- en windproject kan worden gerealiseerd.
De provincie beoordeelt op basis van een integrale belangenafweging of en onder welke voorwaarden energieopwekking in De Pielis mogelijk is.

3.4 Een goede ruimtelijke ordening en behoorlijk bestuur

In verschillende reacties wordt aandacht gevraagd voor een zorgvuldige belangenafweging, transparante besluitvorming, een duidelijke motivering van de locatiekeuze en een evenwichtige verdeling van lasten en baten. Ook wordt aandacht gevraagd voor de positie van inwoners en belanghebbenden.

3.4.1 Een goede ruimtelijke ordening

Een goede ruimtelijke ordening betekent dat functies in de fysieke leefomgeving zorgvuldig op elkaar worden afgestemd. Onder de Omgevingswet wordt dit aangeduid als 'een evenwichtige toedeling van functies aan locaties'. Dit houdt in dat bij ruimtelijke besluiten rekening wordt gehouden met de kenmerken van het gebied, de belangen van omwonenden, de effecten op het milieu en het behoud van een veilige en gezonde leefomgeving.

In de NRD is beschreven welke onderwerpen in het plan-MER worden onderzocht en op welk detailniveau dit gebeurt. In het plan-MER worden de mogelijke effecten van windenergie in De Pielis op de omgeving in kaart gebracht. Daarbij wordt onder andere gekeken naar geluid, slagschaduw, externe veiligheid, gezondheid, natuur, landschap, cultuurhistorie en het woon- en leefklimaat. Op basis van deze onderzoeken kan in de vervolgbesluitvorming worden beoordeeld of sprake is van een aanvaardbare ontwikkeling en een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Daarbij wordt ook onderzocht hoe negatieve effecten voor de omgeving zoveel mogelijk kunnen worden voorkomen of beperkt. Deze onderzoeken vormen een belangrijke basis voor de uiteindelijke locatiekeuze en de motivering daarvan. Daarbij wordt inzichtelijk gemaakt welke opstellingsvarianten van wind en zon zijn onderzocht en waarom bepaalde keuzes wel of niet worden gemaakt. Op die manier wordt de besluitvorming navolgbaar en controleerbaar.

3.4.2 Behoorlijk bestuur

Behoorlijk bestuur betekent dat de overheid zorgvuldig, transparant en evenwichtig handelt.
Op de besluitvorming zijn de algemene beginselen van behoorlijk bestuur van toepassing. Daarbij zijn met name de volgende uitgangspunten van belang:

3.4.2.1 Zorgvuldigheidsbeginsel

Een zorgvuldige belangenafweging betekent dat alle relevante belangen worden geïnventariseerd, onderzocht en meegewogen voordat een besluit wordt genomen. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar de bijdrage van het project aan de energietransitie, maar ook naar de gevolgen voor omwonenden en de kwaliteit van de leefomgeving. Financiële belangen van partijen spelen hierin geen rol. Het enkel bestaan van een energieopgave betekent niet dat andere belangen geen rol spelen: juist de afweging tussen deze belangen vormt een essentieel onderdeel van de besluitvorming.

3.4.2.2 Fair play-beginsel

De voorbereiding van besluiten vindt plaats zonder vooringenomenheid en belanghebbenden krijgen de gelegenheid hun zienswijze naar voren te brengen. Participatie is ook een belangrijk onderdeel van de projectprocedure. Omwonenden, grondeigenaren, maatschappelijke organisaties, bestuursorganen en andere belanghebbenden krijgen op verschillende momenten de gelegenheid om informatie te ontvangen, vragen te stellen, suggesties te doen en hun zienswijzen naar voren te brengen. Participatie betekent niet dat iedere wens of ieder bezwaar kan worden overgenomen, maar wel dat alle ingebrachte belangen en argumenten zorgvuldig worden betrokken bij de verdere uitwerking en besluitvorming. Van het participatieproces wordt een participatieverslag opgesteld, waarin wordt beschreven op welke wijze participatie heeft plaatsgevonden en hoe de opbrengsten daarvan zijn verwerkt.

3.4.2.3 Motiveringsbeginsel: besluiten worden deugdelijk en navolgbaar onderbouwd.

Ook is het belangrijk dat het besluitvormingsproces transparant is. Daarom worden onderzoeksresultaten, besluiten, zienswijzen en de beantwoording daarvan openbaar gemaakt. Hierdoor kan worden gevolgd op welke wijze belangen zijn betrokken en welke argumenten aan besluiten ten grondslag liggen.

Evenredigheidsbeginsel: de gevolgen van een besluit mogen niet onevenredig zijn in verhouding tot de met het besluit te dienen doelen.

Daarnaast wordt in de verdere besluitvorming aandacht besteed aan de verdeling van lasten en baten. Daarbij wordt onder meer gekeken naar mogelijkheden voor lokaal eigendom en andere vormen van maatschappelijke meerwaarde voor de omgeving. De wijze waarop hieraan invulling kan worden gegeven, vormt onderdeel van de verdere uitwerking van eventuele projectalternatieven.

De Omgevingswet kent bovendien een algemene zorgplicht voor de fysieke leefomgeving. Bij de besluitvorming wordt daarom nadrukkelijk aandacht besteed aan de bescherming van gezondheid, een veilige leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit. Het plan-MER en de daaropvolgende besluitvorming moeten inzichtelijk maken of aan deze uitgangspunten kan worden voldaan.

3.5 Juridische kaders

Verschillende zienswijzen verwijzen naar wettelijke regelgeving en de normen die van toepassing zijn op windturbines en zonneparken.

Bij het opstellen van het MER wordt uitgegaan van het geldende wettelijke kader voor windturbines en zonneparken. Zoals in paragraaf 3.2 van de NRD is aangegeven, kunnen sinds de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 30 juni 2021 de (voormalige) algemene landelijke normen voor windturbines op het gebied van geluid, slagschaduw, lichtschittering en externe veiligheid niet langer worden toegepast op windparken bestaande uit drie of meer windturbines. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft deze normen onder verwijzing naar het Nevele-arrest, in strijd met het Unierecht geacht. Dit omdat het Rijk bij de totstandkoming van deze landelijke normen geen deugdelijke plan-MER heeft uitgevoerd.

Naar aanleiding van deze uitspraak is in 2022 een landelijk plan-MER opgesteld ten behoeve van nieuwe landelijke windturbinebepalingen. Op basis daarvan zijn op 12 oktober 2023 conceptnormen gepubliceerd. Deze normen zijn echter nog niet in werking getreden. Naar verwachting zullen de nieuwe landelijke normen eind 2026 naar de Tweede Kamer worden gestuurd. Waarschijnlijk zullen deze nieuwe normen ook een afstandsnorm bevatten van twee keer de tiphoogte.

Gedeputeerde Staten zijn niet verplicht te wachten tot de inwerkingtreding van de (nieuwe) landelijke normen. De beoordeling of sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties kan ook worden gebaseerd op lokaal vast te stellen normen. Die normen moeten dan wel zijn voorzien van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de concrete situatie toegesneden motivering.
Om tot een verantwoorde keuze te komen om de hinder van een windturbinepark te normeren, moet daarbij worden uitgegaan van de beschikbare algemeen aanvaarde wetenschappelijke inzichten en de specifieke omstandigheden van het gebied.

Bij de beoordeling kunnen ook normen, beleidskaders en onderzoeksresultaten uit andere Europese landen worden gevolgd voor zover deze relevant inzicht bieden in de effecten van windturbines op de leefomgeving. Buitenlandse normen kunnen echter niet rechtstreeks worden toegepast op de Nederlandse besluitvorming.

Ook de bescherming van natuurgebieden en stiltegebieden maakt onderdeel uit van de beoordeling. In het plan-MER wordt onderzocht welke effecten verschillende alternatieven hebben op natuurwaarden, rust, stilte en de kwaliteit van het landschap. Het milieueffectrapport (MER) wordt opgesteld volgens de wettelijke eisen uit de Omgevingswet en het Omgevingsbesluit. Het doel van het MER is om de milieugevolgen van de verschillende alternatieven inzichtelijk te maken zodat deze volwaardig kunnen worden betrokken bij de besluitvorming. Als uit het plan-MER blijkt dat er sprake is van beschermde gebieden of beschermde waarden, dan wordt eerst beoordeeld of een ontwikkeling daarmee verenigbaar is en welke mitigerende maatregelen eventueel noodzakelijk zijn. Bovendien vormt, naast de Omgevingswet, ook de Omgevingsverordening Noord-Brabant een relevant beoordelingskader. In de verdere besluitvorming wordt beoordeeld of een ontwikkeling past binnen de instructieregels en beschermingsregimes uit de provinciale verordening, waaronder regels voor natuur, landschap, water en stiltegebieden. Deze instructie- en beschermingsregels vormen dus een belangrijk kader waar niet zomaar van kan worden afgeweken.

Daarnaast wordt het voorzorgsbeginsel betrokken bij de besluitvorming. Dit beginsel houdt in dat wanneer onzekerheid bestaat over mogelijke negatieve effecten op mens of milieu, deze onzekerheid expliciet wordt betrokken bij de afweging en daarmee aanleiding kan zijn voor aanvullende onderzoeken, beschermende maatregelen of beperkingen. Het plan-MER vormt daarmee een belangrijk instrument om de milieueffecten van de verschillende alternatieven inzichtelijk te maken en te beoordelen of een ontwikkeling binnen het zoekgebied voldoet aan de wettelijke eisen en uitgangspunten van de Omgevingswet. Hierbij wordt uiteindelijk beoordeeld of sprake is van een veilige en gezonde leefomgeving en van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties.

3.6 Nadeelcompensatie

In verschillende zienswijzen wordt aandacht gevraagd voor mogelijke financiële en immateriële gevolgen van de ontwikkeling van windturbines en eventuele zonneparken. Daarbij wordt gewezen op een mogelijke waardedaling van woningen, effecten op bedrijfsactiviteiten, hinder voor omwonenden en mogelijke gevolgen voor de gezondheid.
Ook worden vragen gesteld over de wijze waarop dergelijke gevolgen worden vastgesteld, gemonitord en, als daarvoor een wettelijke grondslag bestaat, gecompenseerd.

In deze fase van het project is er nog geen projectbesluit genomen over een concreet project en is er nog geen sprake van een onherroepelijke vergunning. Daardoor is nog niet bekend of, waar en in welke opstelling windturbines en eventuele zonneparken precies zouden kunnen worden gerealiseerd en welke effecten zich op specifieke locaties kunnen voordoen. Eventuele gevolgen voor woningen, bedrijven en andere belangen zijn afhankelijk van onder meer de uiteindelijke locatie, omvang en inrichting van het project en van de resultaten van de onderzoeken die in een later stadium via een project-MER worden uitgevoerd.
Op dit moment kan daarom nog niet worden vastgesteld of en waar er sprake zal zijn van schade als gevolg van een toekomstig besluit, en, zo ja, wat de omvang daarvan zou zijn.

Op grond van de Omgevingswet kan een belanghebbende onder voorwaarden een nadeelcompensatieverzoek indienen, als hij of zij schade lijdt als gevolg van een rechtmatig overheidsbesluit. Daarbij geldt dat niet iedere vorm van schade voor vergoeding in aanmerking komt. Alleen schade die uitstijgt boven het normaal maatschappelijk risico, het niet voorzienbaar was en het besluit een belanghebbende onevenredig treft, kan aanleiding geven voor een vergoeding.
Het verzoek wordt beoordeeld aan de hand van de wettelijke beoordelingscriteria en de concrete omstandigheden van het individuele geval.

Meer informatie over de regeling voor nadeelcompensatie is beschikbaar via het Informatiepunt Leefomgeving (IPLO).

Monitoring van effecten, toezicht op de naleving van voorschriften en eventuele handhaving maken geen onderdeel uit van de huidige fase van de projectprocedure. Deze aspecten worden, voor zover relevant, uitgewerkt in latere fasen van de besluitvorming. Hetzelfde geldt voor de beoordeling van eventuele verzoeken om nadeelcompensatie. Hiervoor is eerst een concreet besluit nodig en moet duidelijk zijn welke feitelijke gevolgen zich daadwerkelijk voordoen als gevolg van dat besluit.

4. Thematische beantwoording Kennisgeving Participatie

Door verschillende indieners is aandacht gevraagd voor de manier waarop de omgeving tot nu toe bij dit project is betrokken. Daarbij zijn zorgen geuit over de mogelijkheden om input te leveren, de duidelijkheid van de communicatie en de invloed die belanghebbenden kunnen uitoefenen.

De provincie vindt het belangrijk deze signalen serieus te nemen. Daarom wordt in deze nota niet alleen ingegaan op de inhoud van de zienswijzen, maar ook op de wijze waarop de omgeving wordt betrokken bij de verdere uitwerking van het project. Onderstaande paragrafen beschrijven de lessen die zijn geleerd uit het eerdere proces, hoe de omgeving in het vervolg wordt betrokken en welke uitgangspunten daarbij worden gehanteerd.

4.1 Terugblik op het eerdere proces en lessen voor het vervolg

Uit de reacties blijkt dat er behoefte is aan meer duidelijkheid over het doel van participatie, de momenten waarop invloed mogelijk is en de manier waarop inbreng wordt meegenomen in de besluitvorming. Ook is aandacht gevraagd voor de toegankelijkheid van bijeenkomsten, de beschikbaarheid van informatie en het herstel van vertrouwen in het proces.

4.1.1 Bereikbaarheid en toegankelijkheid van participatiemomenten

De wijze waarop inwoners zijn uitgenodigd voor de informatiemomenten is niet volgens plan verlopen. Na de verspreiding van de uitnodiging bleek de gehanteerde verzendlijst niet volledig te zijn. Toen dit duidelijk werd heeft de provincie een tweede verzending gedaan aan de adressen in de dorpskern van Luyksgestel (het buitengebied van Luyksgestel was wel aangeschreven in de eerste zending). Hierdoor hebben deze inwoners de uitnodiging laat ontvangen. Daarnaast heeft de provincie een persbericht tijdig aangeleverd bij het lokale huis-aan-huisblad HoiBergeijk, maar is deze niet gepubliceerd. Hierdoor hebben inwoners ook via deze weg geen informatie ontvangen. Om de informatiemomenten lokaal alsnog extra onder de aandacht te brengen hebben we gericht geadverteerd op Facebook en Instagram.

De verzendlijst is inmiddels aangevuld en geactualiseerd. Bij toekomstige huis-aan-huisbrieven gebruiken we deze volledige adreslijst, zodat we voorkomen dat adressen opnieuw buiten de verspreiding vallen. Daarnaast heeft de provincie met het huis-aan-huisblad contact gehad over de publicatie van toekomstige aankondigingen en nieuwsberichten.

Een ander aandachtspunt in de zienswijzen gaat over het maximumaantal mensen dat we konden toelaten op de informatiemarkt. Om iedereen zo goed mogelijk te woord te kunnen staan hebben we ervoor gekozen om niet iedereen tegelijk te ontvangen, maar in rondes met groepen van maximaal veertig personen. Tijdens de aanmeldingen bleek de interesse groter dan de voorziene capaciteit. We hebben daarom een extra ronde toegevoegd. Daarnaast hadden mensen de mogelijkheid om zich voor de online informatiebijeenkomst aan te melden.
We beseffen dat we hiermee toch niet voldoende hebben kunnen voorzien in de behoefte van mensen om fysiek een informatiemarkt te bezoeken. In de toekomst houden we bij het bepalen van de capaciteit nadrukkelijker rekening met de verwachte belangstelling. En, waar nodig, zorgen we voor extra mogelijkheden voor fysieke deelname. Om dit beter te kunnen inschatten, gaan we de geplande

communicatie- en participatieaanpak ook toetsen bij de klankbordgroep, waarin vertegenwoordigers uit de omgeving zitten.

4.1.2 Vertrouwen

De provincie realiseert zich dat het vertrouwen in het proces en in de overheid voor een deel van de omgeving onder druk staat. Daarbij realiseren wij ons dat vertrouwen niet ontstaat door afspraken alleen, maar vooral door een open, zorgvuldige en transparante werkwijze gedurende het hele proces. Daarom blijft de provincie in gesprek met bewoners, ondernemers en andere belanghebbenden.
Ook worden de ervaringen uit het eerdere proces gebruikt om de participatie waar nodig te verbeteren. Voor het vervolg van het proces zijn daarom verschillende verbeteringen voorzien:

- Helder communiceren wat het doel is van een participatieactiviteit en welke invloed deelnemers kunnen uitoefenen;
- Informatie in begrijpelijke taal aanbieden;
- Inwoners op verschillende manieren de gelegenheid bieden om vragen te stellen, zorgen te delen en ideeën in te brengen;
- Inzichtelijk maken hoe inbreng uit de omgeving wordt betrokken bij het vervolg van het proces.

4.2 Participatieaanpak

Op basis van de reacties die wij hebben ontvangen over de participatie in de zienswijzen en van de klankbordgroepleden, passen wij onze participatieaanpak aan. In onze participatieaanpak houden we rekening met duidelijkere communicatie over:

- welke belanghebbenden betrokken worden;
- welke vormen van participatie we per fase inzetten;
- hoe we terugkoppelen wat er met de inbreng gebeurt;
- welke uitgangspunten gelden voor openheid, toegankelijkheid en transparantie.

Omdat het project stap voor stap wordt uitgewerkt, werken we de participatie ook per fase verder uit. Daarbij houden we rekening met nieuwe inzichten, resultaten van onderzoeken, ervaringen uit eerdere participatiemomenten en ontwikkelingen in de omgeving.

Meer informatie over de participatieaanpak kunt u vinden op de projectwebsite brabant.nl/depielis.

4.3 Inbreng uit de omgeving, belangenafweging en besluitvorming

Indieners geven aan dat er onvoldoende draagvlak bestaat voor de mogelijke ontwikkeling van wind- en zonne-energie in De Pielis. Ook wordt gevraagd welke rol draagvlak speelt in de besluitvorming, hoe recht wordt gedaan aan de belangen van omwonenden en op welke momenten besluiten worden genomen.

De provincie begrijpt dat de mogelijke ontwikkeling van wind- en zonne-energie gevolgen kan hebben voor de omgeving en dat hierover verschillende opvattingen bestaan. In de omgeving zijn zowel voorstanders, tegenstanders als mensen met zorgen, vragen of aandachtspunten.

De provincie neemt geen besluiten op basis van uitsluitend voor- of tegenstemmen. Gedeputeerde Staten maken een integrale afweging op basis van alle relevante informatie. Daarbij worden onder meer de resultaten van het plan-MER, wettelijke kaders, beleidsdoelen, adviezen van deskundigen en de inbreng van inwoners, ondernemers, maatschappelijke organisaties en andere belanghebbenden betrokken. Financiële belangen van partijen spelen hierin geen rol.

De provincie vindt het belangrijk om inzicht te krijgen in de belangen, zorgen en wensen die leven in de omgeving. Deze vormen daarom een belangrijk onderdeel van de afweging. Tegelijkertijd is inbreng uit de omgeving één van de factoren die worden betrokken bij de besluitvorming.

Gedeputeerde Staten hebben op dit moment nog geen definitief besluit genomen. Na afronding van het plan-MER wordt een Ontwerp-Voorkeursbeslissing opgesteld. Hierop kunnen belanghebbenden een zienswijze indienen. Daarna stellen Gedeputeerde Staten een Voorkeursbeslissing vast waarin wordt

gemotiveerd hoe de verschillende belangen en onderzoeksresultaten zijn meegewogen. Ook wordt bij dit besluit aangegeven hoe de ingediende zienswijzen bij het besluit zijn betrokken.

4.3.1 Invloed van inwoners en de rol van de klankbordgroep

In de Voorkeursbeslissing wordt uitgewerkt of en onder welke voorwaarden er een wind- of zonnepark mogelijk is. Deze voorwaarden gaan bijvoorbeeld over natuur, geluid, gezondheid. Maar ook over niet-ruimtelijke thema's zoals lokaal eigendom. Bij de verdere uitwerking van deze voorwaarden wordt de omgeving betrokken.

De provincie vindt het belangrijk dat inwoners, ondernemers en andere belanghebbenden hun kennis, zorgen, ervaringen en ideeën kunnen inbrengen. Dit kan op verschillende manieren, waaronder de mogelijkheid om zienswijzen in te dienen, deelname aan informatie- en participatiebijeenkomsten, inloopmomenten en de klankbordgroep.

De klankbordgroep heeft een adviserende rol. De groep adviseert over zowel het participatieproces als inhoudelijke onderwerpen die relevant zijn voor het project. Daarnaast kan de klankbordgroep een eigen advies opstellen. Dit advies wordt als zelfstandig document toegevoegd aan de stukken die aan het college van Gedeputeerde Staten wordt aangeboden op het moment dat het college een besluit moet nemen.

De provincie kan niet garanderen dat iedere suggestie of ieder standpunt wordt overgenomen. Wel wordt de ontvangen inbreng betrokken bij de verdere uitwerking van het project en de besluitvorming. Dit wordt vastgelegd in een participatieverslag, waarin op hoofdlijnen wordt beschreven welke reacties zijn ontvangen en hoe deze zijn betrokken bij het vervolg van het proces. Het participatieverslag wordt openbaar gemaakt en maakt onderdeel uit van de stukken die aan Gedeputeerde Staten worden aangeboden.

4.3.2 Zorgvuldige participatie en gelijke toegang

Indieners vragen aandacht voor een zorgvuldig participatieproces, gelijke behandeling van belanghebbenden, openheid van informatie en voldoende mogelijkheden om mee te doen.

Ook belanghebbenden aan Belgische zijde worden betrokken bij de informatievoorziening en participatie voor zover zij binnen het invloedsgebied van het project vallen. Zij kunnen van dezelfde participatiemogelijkheden gebruikmaken als Nederlandse belanghebbenden zoals inloopmomenten en formele momenten om een reactie of zienswijze in te dienen.

De provincie onderschrijft het belang van duidelijke en begrijpelijke informatie. Daarom wordt de informatie op de projectwebsite en in andere communicatiemiddelen waar nodig verder verduidelijkt en aangevuld. Belangrijke documenten, verslagen, planning en informatie over participatiemogelijkheden worden gepubliceerd op de projectwebsite.

Daarbij wordt aangegeven:

- wat al vaststaat;
- wat nog wordt onderzocht;
- welke besluiten nog genomen moeten worden;
- welke mogelijke ontwikkelingen worden onderzocht;
- welke mogelijke gevolgen deze ontwikkelingen kunnen hebben voor de leefomgeving.

Daarnaast streven wij ernaar om informatie zowel online als fysiek beschikbaar te stellen. Online gebeurt dit via de projectwebsite en de nieuwsbrief. Fysiek gebeurt dit via informatiebijeenkomsten, inloopmomenten en andere contactmomenten. Daarnaast zijn wij bereikbaar via het algemene telefoonnummer van de provincie en via het e-mailadres depielis@brabant.nl. Zo willen wij belanghebbenden gedurende het hele proces de mogelijkheid bieden om informatie te ontvangen, vragen te stellen en hun kennis, zorgen en ideeën in te brengen.

4.3.3 Lokaal eigendom, financiële participatie en verdeling van lusten en lasten

Veel van de ingediende zienswijzen gaan over de verdeling van lusten en lasten, mede-eigenaarschap, positie van omwonenden, financiële participatie, omgevingsfonds, burenregeling, enz.

In het Klimaatakkoord is tussen partijen afgesproken dat bij projecten om energie op te wekken gestreefd wordt naar 50% lokaal eigendom. Dit om te zorgen dat de omgeving niet alleen te maken heeft met de 'lasten' van een dergelijk project, maar ook van de 'lusten'. Achtergrond van deze afspraak is dat duurzame energieopwekking verspreid over een heleboel locaties plaats gaat vinden en daarmee inwoners meer dan voorheen geconfronteerd gaan worden met energieopwekking in hun directe leefomgeving. Deze afspraak is een streven en kan niet worden afgedwongen als voorwaarde bij bijvoorbeeld het verlenen van een vergunning voor een wind- of zonnepark.

Om aan deze afspraak invulling te geven, heeft Provinciale Staten van Noord-Brabant op 18 september 2026 de 'Verordening Lokaal Eigendom' vastgesteld. Via deze verordening wordt aan ontwikkelaars van een wind- of zonnepark een motiveringsplicht opgelegd hoe zij met de omgeving tot 50% lokaal eigendom zijn gekomen. Zij moeten aangeven met wie zij hebben gesproken en welke afspraken zijn gemaakt. En als er sprake is van minder dan 50% lokaal eigendom, moet aangegeven worden welk percentage dan wel is bereikt en/of er aanvullende, andere afspraken zijn gemaakt.
De afspraken kunnen met verschillende partijen worden gemaakt, maar deze partijen moeten wel een lokale binding hebben. Het kan gaan om een energiecoöperatie, bedrijvenvereniging, woningbouwcorporatie, enz. of een combinatie van verschillende partijen die samenwerken in een energiegemeenschap. Lokaal eigendom kan dus op verschillende manieren worden ingevuld.

Bij het windproject A16 is indertijd met de ontwikkelaars 25% lokaal eigendom afgesproken. Uiteindelijk zijn 8 van de windturbines in juridisch en financieel eigendom overgedragen aan stichtingen waar verschillende partijen deel aan nemen. Deze stichtingen beheren de inkomsten uit de verkoop van elektriciteit en zetten dat in eerste instantie in voor duurzame energieprojecten in de betreffende gemeente of voor bijvoorbeeld leefbaarheidsprojecten. Bij Dinteloord in de gemeente Steenbergen hebben bewoners aangegeven niet het juridische en financiële eigendom te willen hebben van een windturbine. Daar is met de ontwikkelaar afgesproken dat deze, gedurende de tijd dat het windpark er staat, er een bepaald bedrag per MWh opgewekte elektriciteit in een gebiedsfonds wordt gestort. Een speciaal opgerichte stichting met inwoners van Dinteloord beheert dit fonds.

Vanuit de provincie wordt de komende tijd nog gewerkt aan zogenaamd flankerend beleid voor de verordening lokaal eigendom. Mogelijk zal bij lokale partijen de kennis en de expertise ontbreken om in te zien wat lokaal eigendom in kan houden en wat eventuele risico's zijn. Dit kan kennis en expertise zijn hoe je zaken juridisch regelt, financiële zaken, hoe je een gebiedsfonds opstelt en inricht, enz. De provincie gaat kijken hoe deze kennis en informatie beschikbaar kan worden gesteld.

Gebruikelijk is dat ontwikkelaars voor direct omwonenden van met name een windpark (maar ook bij zonneparken), een zogenaamde burenregeling opzetten. Hierover hebben de leden binnen de branchevereniging afspraken gemaakt. Dit is meestal een regeling waarbij direct omwonenden binnen een bepaalde afstand van het wind- of zonnepark, een jaarlijkse financiële tegemoetkoming krijgen voor de eventuele overlast die zij mogelijk ondervinden of er worden andere afspraken gemaakt. Dit zijn afspraken tussen de ontwikkelaar en de direct omwonenden waar het bevoegd gezag, in dit geval de provincie, geen rol in speelt.

Dit geldt ook voor de afspraken die ontwikkelaars maken met grondeigenaren. Ontwikkelaars maken een plan voor het plaatsen van windturbines en/of zonnepanelen in een gebied. Naast dat dit plan moet voldoen aan alle wettelijke regels die er gelden en randvoorwaarden die door ons college van Gedeputeerde Staten in een Voorkeursbeslissing zijn vastgelegd, moet een ontwikkelaar ook toestemming hebben van de grondeigenaar om een windturbine of zonnepanelen op zijn/haar grond te mogen plaatsen. Deze afspraken worden vastgelegd in een private overeenkomst, waarin ook afspraken worden gemaakt over de financiële vergoeding die een grondeigenaar hiervoor krijgt. Omdat, zeker als er

nog sprake is van een groter zoekgebied, nog niet altijd duidelijk is waar windturbines of zonnepanelen komen, komt het vaak voor dat grondeigenaren onderling afspraken maken over een verdeling van deze vergoedingen. Zodat ook degenen die uiteindelijk geen windturbine of zonnepanelen op hun gronden krijgen, een gedeelte van de vergoeding krijgen. Ook dit zijn private afspraken waar de provincie geen rol in speelt.

Naast deze vergoedingen geldt vanuit de provinciale Omgevingsverordening voor elke ontwikkeling die in het buitengebied plaats vindt, een verplichte bijdrage 'kwaliteitsverbetering landschap'. Voor zonneparken wordt dit meestal ingevuld door als verplichting in de vergunning op te nemen dat er gezorgd wordt voor een goede landschappelijke inpassing. Dit kan bijvoorbeeld door groensingels aan te leggen met gebiedseigen beplanting. Vaak is de afspraak dat deze groensingels blijven staan nadat de vergunning voor het park is beëindigd en het park moet worden afgebroken.

Voor windturbines wordt de lijn aangehouden dat er per MW geïnstalleerd vermogen er een bedrag van € 10.000,= beschikbaar komt. Dit geld kan ingezet worden voor het realiseren van lokale natuur- en landschapsdoelen, versterken van cultuurhistorische waarden, versterken van recreatief gebruik van een gebied, enz. Een ontwikkelaar kan hiervoor zelf een plan indienen, in samenspraak met de omgeving of dit geld overmaken aan het bevoegd gezag. In dat geval zorgt een gemeente of de provincie ervoor dat het geld wordt besteed. Bij het eerdergenoemde windproject bij het dorp Dinteloord, waar de provincie bevoegd gezag is geweest voor de vergunning, is het geld beschikbaar gesteld aan het dorp. Samen met een natuurvereniging is besloten hiermee een wandelpad vanuit het dorp aan te leggen met aanvullende beplanting.

Deel B – Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD)

De notitie reikwijdte en detailniveau beschrijft de beoogde onderzoeksmethode van het planMER. Het planMER is vervolgens een onderbouwing van de Voorkeursbeslissing, waarin de provincie besluit of zij door wil gaan met de projectprocedure voor grootschalige energieopwek met zonneparken en windturbines en zo ja, onder welke voorwaarden.

Zienswijzen kunnen aanleiding zijn om de methode van het planMER aan te passen.

5. Hoofdlijnen zienswijzen op de NRD

5.1 Advies commissie voor de mer

Naast de mogelijkheid voor eenieder om een zienswijze in te dienen op de concept-NRD is deze ook ter advisering voorgelegd aan de bij wet ingestelde commissie voor de milieueffectrapportage. Deze onafhankelijke commissie beoordeelt de NRD (en later ook het planMER) en adviseert de provincie over de inhoud van het MER en de wijze waarop het MER als onderbouwing van het 'moederbesluit' kan dienen (in dit geval de Voorkeursbeslissing).

Paragraaf 6.1 toont de belangrijkste adviespunten van de commissie voor de mer die tot een aanpassing of aanvulling van de reikwijdte en/of het detailniveau van het planMER leiden. Zie voor het volledige advies de website van de commissie.[3]

In het advies doet de commissie aanbevelingen met betrekking tot de inhoud van het MER. Als essentiële informatie ziet de commissie:

- Een duidelijke doelstelling
- Concrete en onderscheidende alternatieven
- De milieugevolgen

Naast deze essentiële informatie en de toelichting daarop, gaat het advies in op het kader waarbinnen het planMER wordt uitgevoerd. De totstandkoming van een uiteindelijk te nemen besluit moet goed worden toegelicht in het MER. Vervolgens wordt ingegaan op de voorgenomen activiteit. In aanvulling op de activiteiten die in de NRD benoemd worden (wind- en zonnepark) adviseert de commissie om ook in te gaan op energieopslag door middel van batterijen. Er wordt een aantal aanbevelingen gedaan met betrekking tot de te onderzoeken alternatieven. De thema's waarop deze alternatieven moeten worden onderzocht, worden uitgebreid toegelicht. Tot slot geeft de commissie een aantal aandachtspunten mee met betrekking tot het opstellen van een Voorkeursalternatief.

5.2 Zienswijzen

De ingediende zienswijzen hebben betrekking op een breed scala aan onderwerpen rondom de voorgenomen ontwikkeling van een energiepark in De Pielis. Veel indieners vragen aandacht voor de onderbouwing van de noodzaak van het project, de keuze voor het zoekgebied en de wens om het nul-alternatief, alternatieve locaties en andere vormen van duurzame energie zoals zon-op-dak, mestvergisting, geothermie en andere technieken, volwaardig te onderzoeken. Daarnaast wordt verzocht om de uitvoerbaarheid van het project in relatie tot netcongestie, energieopslag en benodigde energie-infrastructuur inzichtelijk te maken.

Een groot deel van de zienswijzen heeft betrekking op mogelijke effecten op de leefomgeving. Hierbij wordt aandacht gevraagd voor geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw, obstakelverlichting, gezondheidseffecten, veiligheid, woningwaarde, recreatie, toerisme en de kwaliteit van het landschap. Ook wordt verzocht om de effecten van de aanlegfase, bouwverkeer, kabeltracés, transformatorstations en andere ondersteunende voorzieningen mee te nemen in de onderzoeken.

Verder vragen veel indieners om uitgebreid onderzoek naar natuur- en milieueffecten, waaronder effecten op beschermde soorten, vogels, vleermuizen, insecten en bestuivers, ecologische verbindingszones, Natura 2000-gebieden, stiltegebieden, waterwingebieden, bodem, waterkwaliteit en

3 Zon en Wind Bergeijk – De Pielis, provincie Noord-Brabant, Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport, 23 september 2026. https://pas.commissiemer.nl/files/nl/4065/a4065rd.pdf

mogelijke emissies van PFAS, microplastics en andere stoffen. Daarbij wordt regelmatig gewezen op het belang van nulmetingen, monitoring, mitigatie en het voorzorgsbeginsel.

Tot slot bevatten veel zienswijzen opmerkingen over het voornemen, participatie en bestuurlijke afwegingen. Indieners vragen om een transparant proces, duidelijke communicatie, een zorgvuldige belangenafweging, betrokkenheid van inwoners en maatschappelijke organisaties, grensoverschrijdende belanghebbenden en de gemeente Bergeijk. Daarnaast wordt aandacht gevraagd voor lokaal eigendom, financiële participatie, compensatie en de verdeling van lusten en lasten. Hiermee leggen de zienswijzen zowel de nadruk op de inhoudelijke onderzoeken in het planMER als op de wijze waarop besluitvorming en participatie worden vormgegeven.

Het hieropvolgende Hoofdstuk 6 beschrijft tot welke aanpassingen van de reikwijdte en het detailniveau van de het planMER de zienswijzen hebben geleid. Hoofdstuk 7 bevat een uitgebreide thematische beantwoording van de meest aangehaalde onderwerpen. De beantwoording van individuele zienswijzen is te vinden in Bijlage 2.

6. Aanpassingen reikwijdte en detailniveau planMER

6.1 Aanpassingen n.a.v. advies commissie voor de mer

In het advies van de commissie zijn een aantal concrete aanbevelingen opgenomen met betrekking tot het op te stellen MER. De provincie neemt deze aanbevelingen over, en presenteert hieronder de punten die leiden tot een wezenlijke aanpassing van de reikwijdte en/of het detailniveau van het MER.

Aanbeveling commissie voor de MER	Beoogde wijze van opvolging
De commissie adviseert [...] in het MER duidelijk aan te geven welke bijdrage De Pielis minimaal moet leveren aan de doelstellingen uit de RES 1.0 van de Metropoolregio Eindhoven.	Omdat de provincie op dit moment nog geen opwekdoelstelling voor De Pielis heeft vastgesteld, wil zij de resultaten uit het planMER niet zozeer toetsen aan een doelstelling, maar gebruiken om een doelstelling te formuleren die initiatiefnemers in de volgende fase van de projectprocedure richting geeft bij het ontwerpen (of aanpassen) van hun initiatief.
Betrek naast autonome ontwikkelingen ook relevante geplande ontwikkelingen waarvoor nog geen besluit is genomen, maar het aannemelijk is dat ze uitgevoerd worden of heel ver in de besluitvorming zitten.	De provincie beschouwt, mede naar aanleiding van het advies van de commissie, zowel autonome als andere (vergevorderde) ontwikkelingen in en nabij het plangebied.
De commissie adviseert om al in de fase van het planMER een indicatieve stikstofberekening uit te voeren.	De provincie neemt dit advies over.
De commissie adviseert om het al dan niet toepassen van de afstandsnorm van 2x tiphoogte in het MER te betrekken, evenals de recent ingestelde afstandsnorm van 600 meter voor woningen in Vlaanderen.	De provincie neemt dit advies over en beschouwt zowel de Nederlandse (ontwerp)afstandsnorm als de nieuwe Vlaamse norm.
De commissie adviseert om voldoende ruimte over te houden in de Voorkeursbeslissing voor het halen van de doelen.	Hoewel de provincie zich op het standpunt stelt dat zij de Voorkeursbeslissing juist wil gebruiken om een doel te definiëren is zij het eens met de commissie dat de ruimte die met de Voorkeursbeslissing wordt geboden niet te ingeperkt is, zodat er voor initiatiefnemers voldoende ruimte is voor optimalisatie en maatwerk.

6.2 Aanpassingen n.a.v. zienswijzen

Onderstaande lijst bundelt de toezeggingen die de provincie doet naar aanleiding van ingediende zienswijzen.

- Locatieonderbouwing
    - Het MER zal de eerder voor deze locatie uitgevoerde onderzoeken samenvatten als onderdeel van de beschrijving van de locatiekeuze van De Pielis.
    - Onderzoeksopstellingen (‘MER-alternatieven’)
    - De basisuitgangspunten die leiden tot de onderzochte onderzoeksopstellingen worden in het MER toegelicht.

- Geluid
    - De invloed van windturbines op het stiltegebied Witrijt wordt inzichtelijk gemaakt.
    - Het MER besteedt aandacht aan het ritmische karakter van windturbinegeluid.
    - Het MER geeft inzicht in de Vlaamse regelgeving op het gebied van geluid.
    - De mate van geluidsbelasting op openluchttheater De Hunnebergen wordt inzichtelijk gemaakt.
- Slagschaduw
    - Het MER geeft inzicht in de Vlaamse regelgeving op het gebied van slagschaduw.
    - De mate van slagschaduwbelasting op openluchttheater De Hunnebergen wordt inzichtelijk gemaakt.
- Externe veiligheid
    - De impact van windturbines op de veiligheid van scoutingterreinen, ruiter- en menroutes in het gebied wordt onderzocht.
    - Het MER zal een kwalitatieve beschouwing van brandveiligheid bevatten en bijbehorende risicobeperkende maatregelen, waarbij, indien mogelijk, een onderscheidende effectbeoordeling tussen de onderzochte alternatieven wordt uitgevoerd.
- Natuur
    - Het MER maakt waar mogelijk gebruik van lokale ecologische gebiedskennis.
    - Indien relevant, beschikbaar en tijdens de planMER-fase van toegevoegde waarde zullen ook gegevens van de Vogelbescherming en Belgische natuurinstanties worden meegenomen in de beoordeling.
- Landschap en cultuurhistorie
    - Het MER beschrijft ook de Vlaamse wetgeving op het gebied van erfgoed en cultuurhistorie.
    - Het MER brengt ook de landschappelijke impact op de Belgische Kempen in beeld.
    - Ook visualisaties vanaf zichtpunten op representatieve locaties in België worden betrokken in de landschappelijke beoordeling.
- Ruimtelijke kwaliteit
    - De impact van windturbines op de bruikbaarheid van scoutingterreinen en ruiter- en menroutes in het gebied wordt onderzocht.
    - Het beoordelingscriterium ‘Bijdrage aan andere gebiedsopgave’, onderdeel van het thema ‘Ruimtelijke Kwaliteit’, wordt uitgebreid om ook meekoppelkansen op het gebied van erfgoedwaarden te beschouwen.

7. Thematische beantwoording NRD

De reacties die gaan over de NRD worden in dit hoofdstuk per onderwerp en op hoofdlijnen behandeld. Sommige reacties gaan over onderwerpen waar nu nog geen uitspraak over mogelijk is, bijvoorbeeld omdat ze afhankelijk zijn van de keuze voor een type turbine. Sommige zaken worden na de Voorkeursbeslissing duidelijk bij de totstandkoming van een Projectbesluit; andere zaken zullen pas nog later in het proces aan bod komen. Zo zal het definitieve windturbinetype pas gekozen worden nadat het projectbesluit onherroepelijk is.

7.1 Normstelling

7.1.1 Uitgangspunten voor de normstelling

In verschillende reacties wordt gevraagd welke normen worden gehanteerd voor de beoordeling van windturbines, of het voorzorgsbeginsel wordt toegepast en welke betekenis moet worden toegekend aan buitenlandse normen en afstandseisen.

Bij de beoordeling van windenergie wordt uitgegaan van wetenschappelijke inzichten, geldende wet- en regelgeving, jurisprudentie en beleidskaders. Daarbij wordt niet uitsluitend gekeken naar één aspect, zoals afstand tot woningen, maar naar de feitelijke effecten op de leefomgeving. In het planMER worden daarom onder meer de effecten op geluid, slagschaduw, gezondheid, externe veiligheid, natuur en landschap onderzocht. Op basis van deze onderzoeken wordt beoordeeld of sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.

7.1.1.1 Het Voorzorgsbeginsel

In verschillende reacties wordt verwezen naar het voorzorgsbeginsel. Het voorzorgsbeginsel houdt in dat bij onzekerheid over mogelijke risico's voor mens en milieu zorgvuldig wordt gekeken hoe deze risico's kunnen worden voorkomen of beperkt. Dit betekent echter niet dat een ontwikkeling enkel mogelijk is wanneer iedere onzekerheid volledig is weggenomen.

Bij de toepassing van het voorzorgsbeginsel worden zowel mogelijke risico's van de windenergie als de gevolgen van het uitblijven van verduurzaming meegenomen. Daarom worden in het planMER de effecten van windenergie in de Pielis zorgvuldig onderzocht en waar nodig mitigerende maatregelen beschouwd. Op die manier wordt invulling gegeven aan een evenwichtige en zorgvuldige afweging van belangen.

7.1.1.2 Nederlandse en buitenlandse normen

In diverse reacties wordt verwezen naar afstandsnormen en regelgeving uit andere landen. Internationale afstandsnormen verschillen sterk doordat landen andere beoordelingssystemen hanteren (bijvoorbeeld vaste afstanden in plaats van geluidsnormen), andere ruimtelijke omstandigheden kennen en andere beleidskeuzes maken. Nederland werkt traditioneel met geluidsnormen in plaats van met vaste afstanden. Hierdoor kan de feitelijke afstand tot woningen variëren per locatie, turbine en omgeving.

In Nederland bestaat er (nog) geen wettelijke norm die een minimale afstand tussen windturbines en woningen voorschrijft. Het uitgangspunt van de Nederlandse wet- en regelgeving is dat niet de afstand als zodanig bepalend is, maar de feitelijke effecten van een windturbine op de leefomgeving. Om die reden worden windturbineprojecten beoordeeld aan de hand van onderzoeken naar onder andere geluid, slagschaduw, externe veiligheid, gezondheid, landschap en ecologie. Deze onderzoeken vormen de basis voor de beoordeling of er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Binnen Europa bestaan aanzienlijke verschillen in regelgeving en beoordelingssystematiek. Sommige landen of regio's hanteren afstandscriteria, terwijl andere landen werken met grenswaarden voor

milieueffecten. Het feit dat elders een bepaalde afstandsnorm wordt toegepast, betekent daarom niet dat deze maatstaaf zonder meer als relevante of geschikte norm voor de Nederlandse situatie kan worden beschouwd.

Tegelijkertijd werkt Nederland op dit moment aan nieuwe landelijke normen voor windturbines (zie hieronder het thema "Nieuwe landelijke windturbinenormen"), waaronder een afstandsnorm (2x tiphoogte) die aanvullend op de geluidsnormen kan gaan gelden. Deze wordt landelijk vastgesteld en zal, zodra van kracht, leidend zijn voor toekomstige vergunningverlening. De exacte inhoud van deze nieuwe normen zijn op dit moment nog niet definitief bekend. Er bestaat daarom onzekerheid over de uiteindelijke afstandseisen. Voor nu houden we rekening met 2x de tiphoogte.

Omdat het windpark op Nederlands grondgebied staat beschouwt het MER de milieueffecten volgens de in Nederland gehanteerde methodieken. Daarbij worden grensoverschrijdende effecten wel inzichtelijk gemaakt. Tijdens de gehele projectprocedure blijft de provincie de Vlaamse lokale, provinciale en gewestelijke overheden informeren en betrekken. Ten tijde van een eventueel projectbesluit zal de provincie ook eventuele strijdigheid met Vlaamse normen inzichtelijk maken, maar zij is niet op voorhand aan deze normen gebonden.

7.1.1.3 Nieuwe landelijke windturbinenormen

Een aantal indieners benoemt dat nieuwe wet- en regelgeving in ontwikkeling is en verzoekt hierop te wachten en/of deze normen mee te nemen in de beoordeling.

Tot 2021 werden windturbineprojecten in Nederland beoordeeld aan de hand van de algemene milieuregels uit het Activiteitenbesluit. Deze regels bevatten normen voor onder andere geluid, slagschaduw en externe veiligheid. Naar aanleiding van het zogenoemde Nevele-arrest[4] heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State in 2021 geoordeeld dat deze landelijke normen niet langer zonder voorafgaande milieubeoordeling aan besluiten over windparken ten grondslag konden worden gelegd[5]. Sindsdien moeten de milieueffecten van windenergieprojecten locatiespecifiek worden onderzocht en beoordeeld.

Het Rijk werkt momenteel aan nieuwe landelijke windturbinenormen. Deze normen worden vastgelegd in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en zijn op het moment van opstellen van deze Nota van Zienswijzen nog niet definitief vastgesteld. Daardoor bestaat nog onzekerheid over de exacte inhoud en het moment van inwerkingtreding van deze regelgeving. De ontwerpnormen bevatten onder meer nieuwe regels voor geluid, slagschaduw, externe veiligheid en een minimale afstand tussen windturbines en woningen van tweemaal de tiphoogte van de turbine. Deze normen kunnen nog wijzigen voordat zij definitief worden vastgesteld.

Voor het planMER wordt daarom rekening gehouden met de meest recente inzichten uit het landelijke normeringsproces. Daarbij worden de milieueffecten van de verschillende alternatieven onderzocht op basis van locatiespecifieke berekeningen en onderzoeken. Daarbij wordt aangesloten bij de richting van de voorgenomen landelijke normering, zodat de resultaten ook bruikbaar zijn wanneer de nieuwe normen gedurende het vervolg van de procedure worden vastgesteld.

Ongeacht de uitkomsten van het planMER zal een eventueel toekomstig windpark moeten voldoen aan de op dat moment geldende wet- en regelgeving. Als de nieuwe landelijke windturbinenormen vóór vergunningverlening in werking treden, vormen deze het toetsingskader voor de verdere besluitvorming.

7.1.2 Normen voor gezondheidseffecten door windturbines

Een aantal indieners vraagt aandacht voor mogelijke gezondheidseffecten van windturbines. Daarbij wordt onder meer verwezen naar gezondheidskundige onderzoeken, effecten op kinderen en andere kwetsbare groepen en de toepassing van het voorzorgsbeginsel.

4 HvJEU, 25 juni 2020, zaak C-24/19, *A. e.a. tegen Gewestelijke stedenbouwkundige ambtenaar van het departement Ruimte Vlaanderen, afdeling Oost-Vlaanderen* (bekend als "Nevele" — genoemd naar de Belgische gemeente waar het windpark lag). Het Hof oordeelde dat algemene normen voor geluid, slagschaduw en veiligheid van windturbines onder de SMB-richtlijn (2001/42/EG) een "plan of programma" vormen waarvoor een plan-MER nodig is.

5 ECLI:NL:RVS:2021:1395

Gezondheid vormt een belangrijk aandachtspunt bij de beoordeling van windenergieprojecten.
De hiervoor behandelde normen voor onder meer geluid en slagschaduw zijn bedoeld ter bescherming van omwonenden. In het planMER worden de mogelijke effecten van de verschillende alternatieven op de leefomgeving en gezondheid onderzocht, waarbij deze normen worden betrokken. Daarnaast worden ook andere relevante milieuaspecten die van invloed kunnen zijn op het woon- en leefklimaat in beschouwing genomen.

De beoordeling vindt plaats op basis van de actuele wetenschappelijke inzichten, geldende wet- en regelgeving en de onderzoeksresultaten die voor het planMER worden opgesteld. Daarbij wordt ook aandacht besteed aan mogelijke effecten op gevoelige functies, zoals woningen, scholen en zorgvoorzieningen. Eventuele onzekerheden en nieuwe wetenschappelijke inzichten worden in het MER betrokken en transparant beschreven.
De resultaten van de onderzoeken worden meegewogen bij de verdere besluitvorming. Voor een inhoudelijke beantwoording van zienswijzen over specifieke gezondheidseffecten, geluid, slaapverstoring, laagfrequent geluid, slagschaduw en andere gezondheidsaspecten wordt verwezen naar paragraaf 7.2 van deze Nota van Zienswijzen.

7.1.3 L_{den} als dosismaat

In zienswijzen worden vragen gesteld over het gebruik van Lden als maat voor windturbinegeluid. Lden en Lnight zijn de gebruikelijke dosismaten voor de beoordeling van omgevingsgeluid en worden ook gebruikt voor windturbines. Lnight geeft de gemiddelde geluidbelasting gedurende de nacht weer. Lden geeft de gemiddelde geluidbelasting over een volledig jaar weer, waarbij geluid in de avond- en nachtperiode zwaarder wordt meegewogen. Hiermee wordt rekening gehouden met het feit dat geluid in deze periodes doorgaans als hinderlijker wordt ervaren.

In de NRD is opgenomen dat het planMER inzicht geeft in de geluidbelasting bij verschillende geluidniveaus. Daarbij wordt onder meer gekeken naar het aantal geluidgevoelige gebouwen binnen de contouren van 42 dB, 45 dB en 47 dB Lden.
De waarde van 45 dB Lden sluit aan bij de standaardwaarde uit de ontwerpwindturbinebepalingen en de voorwaardelijke aanbeveling van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) voor windturbinegeluid.

De geluidbelasting wordt berekend volgens de landelijke reken- en meetmethode voor windturbines. Omdat de windturbines nog niet gebouwd zijn, kunnen geen metingen van toekomstig windturbinegeluid worden uitgevoerd. Daarom worden rekenmodellen gebruikt om de effecten van de verschillende alternatieven met elkaar te vergelijken, uitgaande van windturbinetypes die representatief zijn voor hun afmetingsklasse.

7.1.3.1 Verschil binnen- en buitengeluid.

De geluidbelasting wordt bepaald op de gevel van woningen en andere geluidgevoelige gebouwen. Het geluidniveau binnen een gebouw is afhankelijk van factoren zoals de bouwkundige eigenschappen en de aanwezige geluidsisolatie. Daarom wordt voor de beoordeling van alternatieven gebruikgemaakt van gestandaardiseerde berekeningen van het geluidniveau op de gevel. De resultaten hiervan worden opgenomen in het PlanMER en betrokken bij de beoordeling van de verschillende alternatieven. Het is in Nederland standaard dat geluidsnormen op de gevel van geluidsgevoelige objecten gelden.

7.1.4 Actualiteit gebruikte (wetenschappelijke) bronnen

Een aantal indieners vraagt aandacht voor de actualiteit van de gebruikte wetenschappelijke bronnen. Daarbij wordt verzocht om recente onderzoeken, internationale studies en nieuwe medische inzichten te betrekken bij het onderzoek. Ook wordt gevraagd hoe wordt omgegaan met onderzoeken die tot verschillende conclusies komen.

In de NRD is opgenomen dat voor het thema gezondheid een actuele wetenschappelijke beschouwing wordt opgesteld. Daarbij wordt gebruikgemaakt van wetenschappelijke literatuur over gezondheidseffecten en belevingsonderzoek bij windparken. Ook wordt gebruikgemaakt van actuele kennis van onder andere het RIVM. Zo wordt in het MER onder meer aandacht besteed aan onderwerpen als geluid, slagschaduw, obstakelverlichting, Bisfenol A (BPA) en de invloed van windturbines op de leefomgeving.

De onderzoeken in het planMER worden gebaseerd op de op het moment van opstellen beschikbare wetenschappelijke kennis. Daarbij worden zowel nationale als internationale onderzoeken betrokken voor zover deze relevant zijn voor de Nederlandse situatie en de beoordeling van de milieueffecten. Wanneer gedurende het proces nieuwe relevante wetenschappelijke inzichten beschikbaar komen, worden deze betrokken bij de verdere uitwerking van het MER. Dit is ook in de NRD expliciet benoemd voor onderwerpen waarvoor de wetenschappelijke kennis zich verder ontwikkelt.

Wetenschappelijke onderzoeken kunnen soms verschillen in aanpak, uitgangspunten of conclusies. Daarom wordt in het MER niet uitgegaan van één afzonderlijke publicatie, maar van de beschikbare wetenschappelijke kennis in samenhang. Op die manier ontstaat een zo volledig en actueel mogelijk beeld van de effecten van windturbines en zonneparken op de leefomgeving en gezondheid.

7.1.5 Transparantie en controleerbaarheid technische uitgangspunten en berekeningen

In zienswijzen wordt gevraagd om transparantie over de uitgangspunten, aannames en berekeningen die aan het planMER ten grondslag liggen. Ook wordt aandacht gevraagd voor de controleerbaarheid van onderzoeken, de gebruikte modellen en de onafhankelijkheid van de onderzoeksresultaten.

In de NRD is als doel opgenomen dat het planMER moet bijdragen aan een transparant proces waarin de milieutechnische overwegingen die ten grondslag liggen aan de voorkeursbeslissing, voor iedereen duidelijk zijn. Daarom is in de NRD per milieuthema beschreven welke onderzoeken worden uitgevoerd, welke beoordelingscriteria worden gebruikt en op welke wijze effecten worden beoordeeld.

De resultaten van de onderzoeken worden opgenomen in het planMER en de onderliggende onderzoeksrapporten. Daarmee wordt inzichtelijk gemaakt welke uitgangspunten, modellen en aannames zijn gebruikt bij de beoordeling van de alternatieven. Het planMER wordt vervolgens ter inzage gelegd, zodat belanghebbenden kennis kunnen nemen van de onderzoeken en hierop kunnen reageren. Ook de onderliggende onderzoeksrapporten worden daarbij beschikbaar gesteld voor zover deze onderdeel uitmaken van de planMER-procedure.

Het planMER en de bijbehorende onderzoeken worden opgesteld door deskundige onderzoeksbureaus. Daarnaast wordt het planMER ter toetsing voorgelegd aan de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage. Op deze wijze wordt de kwaliteit, zorgvuldigheid en onafhankelijkheid van de uitgevoerde onderzoeken beoordeeld.

7.1.6 Onderzoeksmethode, nulmetingen en monitoring

7.1.6.1 Onderzoeksmethode

In verschillende zienswijzen worden vragen gesteld over de onderzoeksmethoden die worden toegepast in het planMER. Ook wordt gevraagd hoe wordt omgegaan met onzekerheden in de onderzoeken en in hoeverre gebruik wordt gemaakt van (langjarige) metingen in plaats van berekeningen.

De onderzoeken in het planMER worden uitgevoerd volgens de op dat moment geldende wet- en regelgeving, landelijke handreikingen, wetenschappelijke inzichten en gangbare onderzoeksmethoden. Voor onderwerpen zoals geluid, slagschaduw, externe veiligheid, natuur, gezondheid en landschap, worden de effecten berekend met daarvoor ontwikkelde en geaccepteerde rekenmodellen. Deze werkwijze wordt landelijk toegepast bij de beoordeling van windenergieprojecten.

Omdat in deze fase nog geen definitieve keuze is gemaakt voor het aantal, type en de exacte positie van de windturbines, worden de onderzoeken uitgevoerd op basis van representatieve uitgangspunten en scenario's. Daarbij wordt inzicht gegeven in de bandbreedte van mogelijke effecten. De gehanteerde uitgangspunten, aannames en onzekerheden worden in het planMER transparant beschreven.

Waar relevant wordt niet alleen gekeken naar de effecten van afzonderlijke windturbines, maar ook naar cumulatieve effecten in combinatie met bestaande of andere voorgenomen ontwikkelingen in de omgeving.

7.1.6.2 Nulmeting

In verschillende zienswijzen wordt gevraagd om vooraf een nulmeting uit te voeren als onderdeel van het MER. Het heeft weinig zin om in het kader van de planMER vooraf voor een heel gebied op verschillende locaties een nulmeting uit te voeren als nog niet bekend is waar windturbines zouden kunnen komen. Hiervoor zijn een aantal redenen:

- Een nulmeting (of beter gezegd, een meting van het zogenaamde referentieniveau of achtergrondniveau van het geluid in de omgeving) heeft pas zin als de posities van windturbines in een gebied bekend zijn. Dan kan bepaald worden wat de goede meetlocaties zijn en kan de gemiddelde situatie voor en na het plaatsen van windturbines goed in beeld worden gebracht.
- Om het referentieniveau goed in beeld te brengen, zijn langdurige metingen nodig, met situaties met verschillende windrichtingen en op verschillende tijdstippen van de dag. Het kan voor dit gebied een flink verschil uitmaken of er op een bepaald tijdstip veel of geen landbouwwerktuigen op het land bezig zijn, er veel of geen vliegtuigen landen op vliegveld Eindhoven, er een zwakke of sterke wind staat die door de bomen waait. Een nulmeting is nooit een meting op één tijdstip op één locatie, maar een reeks van metingen waar een gemiddelde referentiesituatie uit voortkomt voor geluid op een locatie.

Een nulmeting, of beter het vastleggen van de referentiesituatie, is iets dat overwogen kan worden op het moment dat een ontwikkelende partij een concreet plan voor een windproject heeft ingediend. Deze situatie zou zich op zijn vroegst ergens eind 2027/begin 2028 voor kunnen doen.

7.1.6.3 Monitoring

Een aantal indieners vraagt om monitoring van de effecten van de windturbines gedurende de exploitatiefase. Ook wordt gevraagd om de resultaten openbaar beschikbaar te stellen en vooraf vast te leggen hoe met eventuele overschrijdingen wordt omgegaan.

Monitoring maakt geen onderdeel uit van het planMER zelf, maar kan wel onderdeel uitmaken van vergunningvoorschriften, beheerafspraken of wettelijke verplichtingen. De wijze waarop monitoring wordt uitgevoerd is afhankelijk van de uiteindelijke projectuitwerking, de resultaten van het milieueffectonderzoek en de geldende wettelijke eisen. Afhankelijk van de uitkomsten kan bij realisatie voor verschillende onderwerpen monitoring plaatsvinden. Indien monitoring uitwijst dat effecten groter zijn dan verwacht of dat normen overschreden worden, kunnen maatregelen aan de orde zijn. De aard van deze maatregelen is afhankelijk van het thema en de daarvoor geldende wet- en regelgeving. De concrete invulling hiervan vindt plaats in een latere fase van het project.

7.1.6.4 Handhaving

Verschillende indieners vragen aandacht voor toezicht, handhaving en openbaarmaking van (monitorings)gegevens.

Wanneer een windpark gerealiseerd wordt, moet worden voldaan aan de voorschriften die aan de vergunning en geldende wet- en regelgeving zijn verbonden. Het bevoegd gezag ziet toe op de naleving hiervan. Indien sprake is van overtreding of overschrijding van de normen kan handhavend worden opgetreden. De wijze waarop toezicht, monitoring, rapportage en eventuele handhaving worden georganiseerd wordt uitgewerkt in een later stadium van het project.

7.1.7 Grensoverschrijdende effecten

Een aantal indieners vraagt aandacht voor de mogelijke grensoverschrijdende effecten van de voorgenomen windturbines. Omdat het plangebied direct aan de Belgisch-Nederlandse grens ligt, kunnen effecten op Vlaams grondgebied niet op voorhand worden uitgesloten.

In het planMER worden de mogelijke milieueffecten daarom zowel op Nederlands als op Belgisch grondgebied onderzocht. Daarbij wordt geen onderscheid gemaakt tussen objecten en functies aan weerszijden van de grens. Waar sprake kan zijn van effecten op Vlaams grondgebied, worden deze expliciet inzichtelijk gemaakt. Het onderzoek richt zich hierbij onder meer op:

- Effecten op Belgische woningen en andere gevoelige functies
- Effecten op Belgische natuurgebieden
- Effecten op Belgische recreatiegebieden en routes.
- Effecten op erfgoed

- Grensoverschrijdende geluid-, slagschaduw- en externe veiligheidseffecten
- Grensoverschrijdende landschappelijke effecten.
- Grensoverschrijdende cumulatieve effecten.

Effectbeoordeling vindt plaats naar Nederlandse normen. In het MER zal echter ook voor de grensoverschrijdende effecten uiteen worden gezet hoe de Vlaamse regelgeving zich verhoudt tegenover de Nederlandse regelgeving.

7.2 Gezondheid en geluid

7.2.1 Hinder (algemeen)

Verschillende indieners vragen aandacht voor mogelijke hinder en gezondheidseffecten van windturbines. Daarbij worden onder meer zorgen geuit over geluid, slagschaduw, trillingen, laagfrequent geluid, slaapverstoring en andere factoren die van invloed kunnen zijn op de leefomgeving.

De mate waarin hinder wordt ervaren verschilt per persoon en hangt samen met zowel de kenmerken van de omgeving als individuele omstandigheden. Niet iedereen ervaart eenzelfde blootstelling op dezelfde manier. Tegelijkertijd is bekend dat bepaalde milieueffecten, zoals geluid en slagschaduw, kunnen bijdragen aan hinderbeleving wanneer deze in voldoende mate optreden.

In het MER worden de relevante milieu- en gezondheidsaspecten van windturbines daarom systematisch onderzocht. Daarbij wordt gebruikgemaakt van de geldende wetenschappelijke inzichten, rekenmethoden en beoordelingskaders. Het doel hiervan is om inzicht te geven in de mogelijke effecten op het woon- en leefklimaat en deze zorgvuldig mee te wegen bij de besluitvorming.

7.2.2 Geluidseffecten van windturbines

Een aantal zienswijzen vraagt aandacht voor de geluidseffecten van windturbines. Windturbines produceren geluid dat voornamelijk wordt veroorzaakt door de beweging van de rotorbladen door de lucht. In het MER wordt onderzocht welke geluidbelasting optreedt bij woningen en andere geluidgevoelige gebouwen in de omgeving.

De geluidbelasting wordt berekend volgens de wettelijk voorgeschreven reken- en meetmethoden. Daarbij wordt gebruikgemaakt van gegevens over het geluid van de windturbine, de afstand tot woningen, de omgeving en de heersende meteorologische omstandigheden. De resultaten worden uitgedrukt in de dosismaten Lden en Lnight. Deze maten geven respectievelijk de gemiddelde geluidbelasting over een etmaal en gedurende de nachtperiode weer.

Bij de geluidberekeningen wordt rekening gehouden met diverse factoren die van invloed zijn op de verspreiding van geluid, zoals de afstand tot woningen, windsnelheden op as-hoogte, heersende windrichtingen, bodemtypen en atmosferische omstandigheden. Ook wordt gebruikgemaakt van langjarige meteorologische gegevens van het KNMI, zodat niet wordt uitgegaan van één specifieke weersituatie maar van representatieve omstandigheden over een volledig jaar.

De Lden-systematiek houdt rekening met het feit dat geluid in de avond- en nachtperiode doorgaans als hinderlijker wordt ervaren dan overdag. Daarom wordt voor geluid in de avond een toeslag van 5 dB toegepast en voor geluid in de nacht een toeslag van 10 dB. Op deze manier wordt de extra gevoeligheid voor geluid buiten de dagperiode meegenomen in de beoordeling.

Het MER brengt inzichtelijk hoeveel woningen binnen verschillende geluidcontouren liggen en welke geluidbelasting op de omgeving kan optreden.

7.2.2.1 Geluidhinder en slaapverstoring

Geluidhinder

Verschillende indieners uiten zorgen over mogelijke geluidhinder als gevolg van windturbines. De mate waarin geluid wordt ervaren verschilt per persoon en is afhankelijk van verschillende factoren. Waargenomen geluid hoeft niet altijd als hinderlijk te worden ervaren, maar de kans op hinder neemt wel toe naarmate de geluidbelasting hoger wordt. Ook kunnen specifieke kenmerken van het geluid, zoals een herkenbare toon of een ritmisch karakter, van invloed zijn op de mate van hinder.

Om hinder inzichtelijk te maken wordt in het MER gebruikgemaakt van wetenschappelijk onderbouwde dosis-effectrelaties. Op basis van deze relaties kan een inschatting worden gemaakt van de kans op

hinder en het aantal mogelijk ernstig gehinderden. Hierbij wordt rekening gehouden met het feit dat verschillende geluidsbronnen anders worden ervaren. Hierdoor hoeft dezelfde geluidbelasting niet voor iedere bron tot dezelfde mate van hinder te leiden.

Het MER brengt niet alleen de geluidbelasting van de windturbines in beeld, maar onderzoekt ook de cumulatieve geluidbelasting van verschillende geluidsbronnen samen. Op basis hiervan wordt inzichtelijk gemaakt welke gevolgen het windturbinegeluid kan hebben voor de leefomgeving en in welke mate hinder kan optreden.

Slaapverstoring
Meerdere indieners hebben aangegeven zorgen te hebben over slaapverstoring als gevolg van geluid van windturbines. Het is begrijpelijk dat geluid in de nachtperiode als hinderlijker kan worden ervaren, omdat het in de omgeving doorgaans stiller is en geluid daardoor beter hoorbaar kan zijn.

Bij de beoordeling van windturbinegeluid wordt hiermee rekening gehouden via de geluidmaat Lden. In deze maat tellen geluiden in de avond- en nachtperiode zwaarder mee dan geluiden overdag. Voor geluid in de avond wordt een toeslag van 5 dB toegepast en voor geluid in de nacht een toeslag van 10 dB. Op deze manier wordt de verhoogde hinderlijkheid van geluid buiten de dagperiode meegenomen in de beoordeling.

In het MER worden de geluidseffecten onderzocht volgens de geldende reken- en beoordelingsmethoden voor windturbinegeluid. Daarbij wordt inzichtelijk gemaakt welke geluidbelasting kan optreden bij woningen en andere geluidgevoelige gebouwen.

Gevoelige groepen
Verschillende indieners vragen aandacht voor mensen die mogelijk extra gevoelig zijn voor geluid, zoals ouderen, mensen met slaapproblemen of personen die vanwege hun gezondheidssituatie meer hinder verwachten te ervaren van windturbinegeluid.

Het is bekend dat mensen geluid verschillend ervaren. De mate van hinder hangt niet alleen samen met de hoogte van de geluidbelasting, maar ook met persoonlijke omstandigheden en individuele gevoeligheid. Hierdoor kunnen mensen dezelfde geluidbelasting verschillend ervaren.

Omdat het niet mogelijk is om voor iedere individuele situatie afzonderlijke normen vast te stellen, worden geluidsnormen gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek naar de bevolking als geheel. Daarbij wordt rekening gehouden met de relatie tussen geluidbelasting, hinder en slaapverstoring.

In het MER worden de geluidseffecten onderzocht volgens de geldende reken- en beoordelingsmethoden. Daarnaast wordt inzichtelijk gemaakt hoeveel mensen mogelijk hinder of ernstige hinder kunnen ondervinden als gevolg van het windturbinegeluid. Daarmee worden de mogelijke effecten op de leefomgeving en gezondheid zorgvuldig betrokken bij de besluitvorming.

7.2.2.2 Geluidskarakteristieken
Tonaal geluid
Tonaal geluid is geluid waarin één duidelijke toon of frequentie herkenbaar aanwezig is. Dit kan bijvoorbeeld worden ervaren als een piep, brom of zoemtoon. Tonaal geluid kan als hinderlijker worden ervaren dan geluid dat uit meerdere frequenties bestaat, omdat het menselijk oor een duidelijke toon sneller herkent en daar meer aandacht aan geeft. Bij windturbines kan tonaal geluid in uitzonderlijke gevallen ontstaan door mechanische onderdelen, zoals de generator of tandwielkast, of door specifieke luchtstroming rond onderdelen van de turbine.

Moderne windturbines zijn zo ontworpen dat tonaal geluid zoveel mogelijk wordt voorkomen.
De belangrijkste geluidsbron van windturbines is doorgaans aerodynamisch geluid, afkomstig van de draaiende rotorbladen. Mechanisch geluid speelt bij moderne turbines een veel kleinere rol dan bij oudere typen. Daarnaast gelden er technische eisen aan windturbines en worden turbines vooraf getest en gecertificeerd. Wanneer sprake zou zijn van duidelijk tonaal geluid, kan dit aanleiding zijn voor nader onderzoek of voor maatregelen aan de turbine.

In het MER wordt het geluid van windturbines beoordeeld op basis van de geldende reken- en beoordelingsmethoden. Tonaal geluid is daarbij geen aparte standaard beoordelingscategorie.

Ritmisch geluid (Amplitudemodulatie)
In verschillende reacties wordt gesteld dat het geluid van windturbines als hinderlijker wordt ervaren door het ritmische karakter, ook wel aangeduid als het 'zwiepgeluid'. Bij de normstelling is hiermee rekening gehouden door voor windturbines een extra strenge geluidsnorm te hanteren. Daarnaast is de aerodynamica van moderne windturbines aanzienlijk beter dan bij oudere modellen, waardoor het karakteristieke 'zwiepgeluid' al sterk is verminderd.

Bij de beoordeling van windturbinegeluid wordt gebruikgemaakt van dosis-effectrelaties die zijn gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek naar de relatie tussen geluidblootstelling en hinder. Deze vormen de basis voor de geluidbeoordeling in het planMER. In de NRD is geen afzonderlijk beoordelingscriterium opgenomen voor het geluidskarakter van windturbines. Wel wordt in het MER een kwalitatieve beschrijving opgenomen van het ritmische karakter van windturbinegeluid.

7.2.2.3 Laagfrequent geluid en infrageluid

Verschillende indieners vragen aandacht voor laagfrequent geluid en infrageluid van windturbines en de mogelijke effecten daarvan op de gezondheid. Ook wordt gevraagd naar de wetenschappelijke onderbouwing van de gehanteerde normering en de wijze waarop deze aspecten worden onderzocht in het MER.

Laagfrequent geluid
Laagfrequent geluid bestaat uit lage tonen die ook voorkomen bij andere geluidsbronnen, zoals wegverkeer, industrie en ventilatiesystemen. De mate waarin laagfrequent geluid wordt waargenomen en ervaren verschilt per persoon. De beleving van geluid wordt niet alleen bepaald door de hoogte van de geluidbelasting, maar ook door persoonlijke gevoeligheid en de kenmerken van het geluid. Hierdoor kunnen mensen dezelfde geluidbelasting verschillend ervaren.

Laagfrequent geluid maakt onderdeel uit van het totale geluid dat door windturbines wordt geproduceerd. Uit onderzoeken van onder meer het RIVM blijkt dat de gebruikelijke beoordelingsmethoden en geluidsnormen voor windturbines ook bescherming bieden tegen hinder als gevolg van laagfrequent geluid. In Nederland bestaat geen afzonderlijk wettelijk toetsingskader voor laagfrequent geluid van windturbines.

Het MER onderzoekt de geluidseffecten van windturbines volgens de geldende reken- en beoordelingsmethoden. Daarbij wordt geen afzonderlijke beoordeling uitgevoerd voor laagfrequent geluid.

Infrageluid
Verschillende indieners vragen aandacht voor infrageluid van windturbines. Infrageluid bestaat uit trillingen en geluid met frequenties lager dan 20 Hz. Deze frequenties zijn doorgaans niet hoorbaar voor mensen. Windturbines produceren, net als veel andere natuurlijke en technische bronnen, infrageluid. Op basis van de huidige wetenschappelijke inzichten bestaat er geen overtuigend bewijs dat infrageluid van windturbines bij de niveaus die in de leefomgeving voorkomen, directe gezondheidsschade veroorzaakt.

Wel worden de wetenschappelijke ontwikkelingen rondom laagfrequent geluid en infrageluid gevolgd. Indien relevante nieuwe inzichten beschikbaar komen, worden deze betrokken bij de verdere uitwerking van het MER.

Gezondheidseffecten en wetenschappelijke onderbouwing
Uit de huidige wetenschappelijke literatuur volgt geen overtuigend bewijs voor een direct causaal verband tussen blootstelling aan laagfrequent geluid of infrageluid van windturbines en specifieke gezondheidsaandoeningen.

Wel blijkt uit onderzoek dat geluidhinder en slaapverstoring kunnen optreden wanneer mensen geluid van windturbines als hinderlijk ervaren. Hinder en slaapverstoring zijn daarom belangrijke aspecten die worden betrokken bij de beoordeling van de milieueffecten van windturbines.

De beoordeling van mogelijke gezondheidseffecten wordt gebaseerd op het totaal van de beschikbare wetenschappelijke inzichten en de onderzoeken die voor het MER worden uitgevoerd.

7.2.2.4 Cumulatieve geluidsbelasting

Verschillende indieners vragen aandacht voor de gezamenlijke geluidbelasting van windturbines in combinatie met andere geluidsbronnen in de omgeving. Ook wordt gewezen op de mogelijke cumulatieve hinder wanneer meerdere windturbines aanwezig zijn en op de geluidbelasting gedurende de nacht.

In het MER wordt onderzocht wat de totale geluidbelasting in de omgeving is. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar het geluid van de windturbines zelf, maar ook naar de samenloop met andere relevante geluidsbronnen, zoals wegverkeer, bedrijvigheid, luchtvaart en eventueel andere windturbines. Op deze manier ontstaat een beeld van de totale geluidbelasting ter plaatse van woningen en andere gevoelige bestemmingen.

De berekeningen worden uitgevoerd volgens de geldende reken- en beoordelingsmethoden. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen de dag-, avond- en nachtperiode. Omdat geluid in de nacht als hinderlijker wordt ervaren, wordt in de beoordeling specifiek aandacht besteed aan de nachtelijke geluidbelasting.

De resultaten van het onderzoek worden in het MER beschreven en afgezet tegen de geldende normen en beoordelingskaders. Daarmee wordt inzichtelijk gemaakt in hoeverre sprake is van een toename van de geluidbelasting en welke effecten dit kan hebben op de leefomgeving. Als uit het onderzoek blijkt dat maatregelen nodig zijn om geluidseffecten te beperken, worden deze in het MER beschreven.

7.2.2.5 Monitoring geluidsnormen

Verschillende indieners vragen aandacht voor de controle op de naleving van geluidsnormen, de uitvoering van geluidsmetingen na ingebruikname en de handhaving van eventuele voorschriften. In het MER wordt vooraf onderzocht welke geluidbelasting kan optreden bij woningen en andere geluidgevoelige gebouwen in de omgeving.

Na ingebruikname van een windpark wordt gecontroleerd of windturbines daadwerkelijk functioneren overeenkomstig aan de uitgangspunten die zijn gebruikt in de onderzoeken en ten tijde van vergunningverlening.

Bij realisatie van windturbines zal moeten worden aangetoond dat wordt voldaan aan de geldende wettelijke voorschriften Het toezicht op de naleving van de geldende voorschriften en eventuele handhaving bij overtredingen is een taak van het bevoegde gezag. Als uit controles blijkt dat niet aan de geldende voorschriften wordt voldaan, kunnen maatregelen worden voorgeschreven om de geluidbelasting te beperken.

7.2.3 (Gezondheids-)effecten van slagschaduw en normering

Verschillende indieners vragen aandacht voor de effecten van slagschaduw, de mogelijke gevolgen voor de gezondheid en de wijze waarop slagschaduw wordt onderzocht en beperkt.

Slagschaduw ontstaat wanneer draaiende rotorbladen het zonlicht tijdelijk afschermen en daardoor een bewegende schaduw veroorzaken. Wanneer deze bewegende schaduw op een raam van een gebouw valt, kan dit als hinderlijk worden ervaren. De beoordeling van slagschaduw richt zich daarom op gebouwen waar mensen verblijven, zoals woningen en gebouwen met een onderwijs- of zorgfunctie.

In het MER wordt voor iedere opstellingsvariant onderzocht hoeveel slagschaduw kan optreden bij slagschaduwgevoelige gebouwen. Daarbij worden slagschaduwcontouren berekend en wordt inzichtelijk gemaakt hoe vaak een windturbine eventueel moet worden stilgezet om aan de geldende normen te voldoen. Ook wordt onderzocht wat de gevolgen hiervan zijn voor de energieopbrengst.

7.2.3.1 Slagschaduw en normering

In het MER wordt de slagschaduwduur beoordeeld door voor de verschillende opstellingsalternatieven slagschaduwcontouren te berekenen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van daadwerkelijke meteorologische gegevens zoals windrichting, en zonuren. Deze contouren geven aan hoeveel slagschaduw gemiddeld per jaar op een locatie kan optreden. Vervolgens wordt inzichtelijk gemaakt hoeveel slagschaduwgevoelige gebouwen binnen deze contouren liggen.

Daarnaast wordt onderzocht hoe vaak windturbines tijdelijk moeten worden stilgezet om slagschaduw te beperken. Daarbij wordt onder meer gekeken naar

een situatie waarbij wordt voldaan aan een mogelijke norm van maximaal 6 uur slagschaduw per jaar en maximaal 20 minuten per dag per slagschaduwgevoelig gebouw. Bij het modelleren van slagschaduw wordt geen rekening gehouden met afschermende objecten, zoals gebouwen, bomen of andere begroeiing.

Cumulatie
Verschillende indieners vragen aandacht voor de cumulatieve effecten van slagschaduw wanneer sprake is van meerdere windturbines.

In het MER wordt de totale slagschaduwbelasting van alle windturbines binnen een opstellingsvariant gezamenlijk berekend. Hierdoor wordt inzichtelijk gemaakt hoeveel slagschaduw op een woning of ander gevoelig gebouw kan optreden als gevolg van het gehele windpark. De beoordeling vindt dus niet alleen plaats per afzonderlijke turbine, maar voor de gezamenlijke bijdrage van alle turbines binnen een alternatief.

7.2.3.2 Gezondheidseffecten
Wat betreft mogelijke gezondheidseffecten: hinderbeleving van slagschaduw hangt samen met de snelheid waarmee de schaduw zich herhaalt. Hoge windturbines met grote rotorbladen draaien relatief langzaam. Bekend is dat hinder pas optreedt bij hogere frequenties. In combinatie met de beperkte blootstellingsduur zal daarom geen sprake zijn van gezondheidsrisico's.

7.2.3.3 Effecten op buitenwerkers, recreanten en buitenlocaties
Verschillende indieners vragen aandacht voor mogelijke effecten van slagschaduw op personen die langdurig buiten verblijven, zoals buitenwerkers en recreanten.

De hinder van slagschaduw wordt vooral veroorzaakt door de voortdurende afwisseling tussen licht en donker wanneer de schaduw van een draaiend rotorblad over een raam van een gebouw beweegt. Hierdoor kan binnenshuis een duidelijk waarneembaar flikkereffect ontstaan. Om die reden zijn de wettelijke beoordelingskaders voor slagschaduw gericht op gebouwen waar mensen verblijven, zoals woningen en gebouwen met een onderwijs- of zorgfunctie.

In de buitenlucht wordt slagschaduw over het algemeen minder sterk waargenomen. Hoewel de schaduw van een windturbine ook buiten zichtbaar kan zijn, blijft er voldoende omgevingslicht aanwezig waardoor het contrast tussen licht en donker aanzienlijk kleiner is dan binnenshuis. Daarom wordt slagschaduw in de praktijk voornamelijk als een binnenshuis optredend hinderaspect beschouwd.

Om die reden richt het onderzoek in het MER zich op slagschaduw bij slagschaduwgevoelige gebouwen en niet op personen die zich tijdelijk in de buitenlucht bevinden.

7.2.3.4 Stilstandvoorziening en handhaving
Om hinder door slagschaduw te beperken worden moderne windturbines voorzien van een automatische stilstandvoorziening. Deze voorziening schakelt de windturbine tijdelijk uit wanneer dreigt dat meer slagschaduw optreedt dan is toegestaan. In het MER wordt onderzocht hoe vaak stilstand nodig zou zijn om aan de gehanteerde normen te voldoen. Daarbij wordt ook inzichtelijk gemaakt welke gevolgen dit heeft voor de energieopbrengst van de windturbines.

Het toezicht op de naleving van eventuele voorschriften en de handhaving daarvan is een taak van het bevoegde gezag. Als uit controles blijkt dat niet aan de geldende voorschriften wordt voldaan, kunnen maatregelen worden voorgeschreven om de hinder te beperken.

7.2.4 Trillingen door windturbines
In zienswijzen wordt aandacht gevraagd voor mogelijke trillingen als gevolg van windturbines. Daarbij wordt gewezen op bodemtrillingen tijdens de gebruiksfase van windturbines, mogelijke effecten op woningen en andere gebouwen en hinder die hierdoor zou kunnen ontstaan. Ook wordt aandacht gevraagd voor trillingen en overlast tijdens de aanlegfase.

Windturbines veroorzaken geen trillingen op afstanden waarop woningen zich doorgaans bevinden. Trillingen die in de bodem ontstaan zijn slechts op zeer korte afstand van een windturbine meetbaar. Op grotere afstanden, zoals bij woningen

op honderden meters afstand, zijn effecten door trillingen uitgesloten. Onderzoek[6] naar trillingen rond windturbines laat zien dat overdracht van trillingen via de bodem over dergelijke afstanden niet optreedt. Ook heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State verwezen naar onderzoek van Fugro[7], waaruit volgt dat trillingen als gevolg van in bedrijf zijnde windturbines slechts binnen circa 15 tot 20 meter van een windturbine enige invloed kunnen hebben en dat deze op grotere afstanden verwaarloosbaar zijn.

Tijdens de aanlegfase kunnen wel tijdelijk trillingen ontstaan als gevolg van bouwwerkzaamheden en transportbewegingen. De aard en omvang daarvan is afhankelijk van de uiteindelijke uitvoering van het project en de toegepaste bouwmethoden. Omdat in deze fase nog niet bekend is hoe een eventueel project wordt gerealiseerd, kan hierover nog geen projectspecifieke beoordeling worden gegeven. De uitwerking hiervan vindt, als dit aan de orde is, in een latere fase van het project plaats.

7.2.5 Elektromagnetische straling

Windturbines bevatten elektrische installaties, zoals generatoren, transformatoren en bekabeling, die net als andere elektrische voorzieningen elektromagnetische velden produceren. Deze velden zijn echter doorgaans beperkt van omvang en nemen sterk af naarmate de afstand tot de bron groter wordt. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat de elektromagnetische velden die afkomstig zijn van windturbines ruim onder de internationaal gehanteerde blootstellingslimieten blijven.

De sterkte van deze velden is vergelijkbaar met of lager dan die van veel alledaagse elektrische apparatuur en infrastructuur, zoals huishoudelijke apparaten en laagspanningsinstallaties. Voor zover de transformatoren en kabels onderdeel uitmaken van het project, dienen deze te voldoen aan de geldende wettelijke voorschriften en technische normen. Er bestaat op basis van de huidige wetenschappelijke inzichten geen aanleiding om te concluderen dat de elektromagnetische velden afkomstig van windturbines leiden tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's voor omwonenden.

7.2.6 Luchtkwaliteit

Verschillende indieners vragen aandacht voor de effecten van windturbines op de luchtkwaliteit en mogelijke gevolgen voor de gezondheid.

Tijdens de gebruiksfase van windturbines vinden geen verbrandingsprocessen plaats en komen geen emissies vrij die van invloed zijn op de luchtkwaliteit. Windturbines stoten tijdens de elektriciteitsproductie geen stikstofoxiden, fijnstof of andere luchtverontreinigende stoffen uit. Tijdens de aanlegfase kunnen wel tijdelijke emissies naar de lucht optreden als gevolg van bouwverkeer, transportbewegingen en de inzet van werktuigen en materieel. Deze emissies bestaan voornamelijk uit stikstofoxiden (NOx) en fijnstof. De omvang hiervan is afhankelijk van de uiteindelijke uitvoering van het project, de bouwmethoden, het aantal transportbewegingen en de inzetduur van materieel en het al of niet inzetten van elektrisch materieel.

Omdat in deze fase nog geen sprake is van een concreet project met een uitgewerkt ontwerp, zijn de exacte aard en omvang van de werkzaamheden nog niet bekend. De mogelijke effecten van aanlegwerkzaamheden op de luchtkwaliteit kunnen daarom nog niet projectspecifiek worden onderzocht. Wanneer er sprake is van een concreet project, worden de effecten van de aanlegfase in een vervolgfase van de besluitvorming nader onderzocht.

Op basis van de aard van het voornemen wordt niet verwacht dat de gebruiksfase van windturbines leidt tot relevante negatieve effecten op de luchtkwaliteit. Eventuele tijdelijke effecten tijdens de aanlegfase worden, voor zover relevant, betrokken bij de verdere uitwerking van het project.

7.2.7 Bisfenol A (BPA) en PFAS in windturbines

In zienswijzen worden vragen gesteld over de aanwezigheid van PFAS, Bisfenol A (BPA), microplastics en andere stoffen in windturbines. Daarbij wordt gewezen op mogelijke slijtage van rotorbladen, het gebruik van coatings en harsen en de mogelijke verspreiding van stoffen naar bodem, water en lucht. Ook worden vragen gesteld over

6 https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-33612-22.html
7 https://www.raadvanstate.nl/uitspraken/@151666/202300108-1-r4/

mogelijke effecten op de gezondheid, landbouw, biodiversiteit, drinkwaterwinning en waterwingebieden.

BPA is een chemische stof die wordt gebruikt bij de productie van bepaalde kunststoffen en epoxyharsen. Deze harsen worden onder meer toegepast in windturbinebladen. BPA wordt daarbij gebruikt als grondstof en is in het eindproduct nog slechts in zeer beperkte hoeveelheden aanwezig. In de NRD is opgenomen dat in het MER een kwalitatieve beschouwing wordt gegeven van windturbines en gezondheid. Daarbij wordt onder andere aandacht besteed aan BPA. Ook wordt ingegaan op de beschikbare kennis over microplastics en de wijze waarop eventuele hinder of risico's kunnen worden beperkt.

Uit onderzoek van het RIVM[8] blijkt dat de bijdrage van windturbines op land aan de totale emissie van microplastics in Nederland verwaarloosbaar is. Ook heeft Witteveen+Bos in opdracht van Waterschap Rijn en IJssel en IJsselwind[9] onderzoek gedaan naar de mogelijke emissie van BPA door windturbines. Op basis van beschikbare gegevens van het RIVM over slijtage van epoxyhars en conservatieve aannames over het BPA-gehalte in turbinebladen, is berekend dat de emissie maximaal circa 2 gram BPA per windturbine per jaar bedraagt. Dit ligt ruim onder de normwaarde uit het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) van 1,25 kilogram per jaar voor Zeer Zorgwekkende Stoffen. Volgens deze notitie leidt een dergelijke emissie tot verwaarloosbare concentraties BPA in de lucht en heeft deze geen betekenis voor de volksgezondheid. Daarnaast kan de emissie verder worden beperkt door toepassing van beschermende coatings op de voorrand van rotorbladen, zoals tegenwoordig bij veel windturbines gebruikelijk is. Desondanks wordt in het MER een kwalitatieve beschrijving opgenomen van BPA en microplastics. Daarmee wordt invulling gegeven aan de vragen die hierover in zienswijzen zijn gesteld.

In het MER worden de effecten van de alternatieven op bodem en water onderzocht. Voor het aspect bodem wordt gekeken naar de bestaande bodemkwaliteit en de mogelijke effecten van de aanleg en aanwezigheid van windturbines. Voor het aspect water wordt beoordeeld hoe de alternatieven zich verhouden tot oppervlaktewateren, bergingsgebieden, grondwater en andere waterbelangen. In dat kader wordt ook kwalitatief aandacht besteed aan de mogelijke effecten van BPA en microplastics op bodem en water. Ook de ligging ten opzichte van waterbeschermingsgebieden en andere relevante waterbelangen wordt betrokken bij de beoordeling van de alternatieven.

PFAS, BPA, coatings en harsen zijn geen locatieonderscheidende factoren tussen de alternatieven die in het planMER worden onderzocht. De vraag welke materialen uiteindelijk worden toegepast en welke milieutechnische eisen daaraan worden gesteld, hangt samen met de concrete uitwerking van een project en de vergunningverlening. In die fase kunnen ook eventuele voorwaarden worden gesteld met betrekking tot materiaalgebruik, emissies en de bescherming van bodem en water. Daarmee komen ook vragen over effecten van genoemde stoffen op drinkwaterwinning, waterwingebieden, landbouw en biodiversiteit nader aan bod voor zover deze relevant zijn voor het uiteindelijke project.

7.2.8 Integrale cumulatieve effecten beoordeling

Een aantal zienswijzen wijst op afzonderlijke effectbeoordeling en is van mening dat er integrale en cumulatieve effectbeoordeling vereist is, waarbij effecten van zowel geluid, slagschaduw, landschap, etc. integraal worden meegenomen in de beoordeling.

De cumulatie van effecten is een belangrijk onderdeel van het MER onderzoek. De windturbines worden gezamenlijk met andere geluidsbronnen cumulatief berekend en beoordeeld. Echter is het niet mogelijk om met cumulatie tussen verschillende hinder soorten te rekenen. Hier zijn geen rekenregels voor. Geluid en slagschaduw zijn bijvoorbeeld verschillende soorten effecten en kunnen niet rechtstreeks bij elkaar worden opgeteld in één cumulatieve berekening. Geluid wordt uitgedrukt in geluidniveaus en slagschaduw in duur en frequentie van schaduwhinder. Deze effecten worden daarom afzonderlijk onderzocht en

8 https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2022-0235.pdf
9 https://www.helpdeskwindopland.nl/documenten+helpdesk+wind+op+land/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=2991737

beoordeeld volgens de daarvoor geldende beoordelingsmethoden (evenals alle andere milieu-thema's). De uitkomsten worden vervolgens wel betrokken bij de bredere beoordeling van het woon- en leefklimaat.

Met betrekking tot de cumulatie met andere windparken is het van belang om te beseffen dat de afstand tot De Pielis dusdanig groot is dat er voor veel thema's geen sprake meer is van enige cumulatie: het geplande windpark De Pals ligt op ruim 3,5 km van het dichtst bijliggende stuk van De Pielis, het bestaande windpark Maatheide in Belgie op ruim 2,5 km. Dit maakt dat er alleen visueel mogelijk sprake is van enige relatie.

7.3 Normstelling en effecten van overige aspecten

7.3.1 (Externe) veiligheidseffecten en normering

In verschillende zienswijzen wordt aandacht gevraagd voor de veiligheid van windturbines en voor mogelijke gevolgen van incidenten voor de omgeving. Daarbij worden onder meer ijsafworp, brand, rotorbladbreuk, mastbreuk, vallende onderdelen, calamiteitenbestrijding en de bereikbaarheid voor hulpdiensten genoemd. Ook wordt gevraagd naar de veiligheid van woningen, wegen, fiets- en wandelroutes, recreatieve voorzieningen, scoutingterreinen en andere plaatsen waar mensen aanwezig zijn.

Al deze aspecten krijgen een plek in het planMER: per alternatief volgt er een uitgebreide analyse van de effecten op de veiligheid. Bij de totstandkoming van de alternatieven is er al rekening gehouden met de veiligheid, waardoor er geen alternatieven zullen zijn die op voorhand onveilig zijn voor de omgeving. In onderstaande paragrafen wordt alvast inhoudelijke informatie gegeven over een aantal veiligheidsaspecten.

7.3.1.1 IJsafval en ijsworp

In zienswijzen worden vragen gesteld over ijsvorming op windturbines en de risico's van ijsworp. Het risico op ijsworp wordt onderkend als een relevant veiligheidsaspect bij windturbines. Bij bepaalde weersomstandigheden kan ijsvorming optreden op de rotorbladen. Wanneer de turbine draait of weer opstart, kan dit ijs loskomen. Dit kan leiden tot een veiligheidsrisico voor personen, wegen, fietspaden, gebouwen of andere objecten in de omgeving.

In het vervolgonderzoek wordt dit risico nader in beeld gebracht. Daarbij wordt gekeken naar de ligging van mogelijke windturbines ten opzichte van gevoelige functies, verblijfsgebieden, wegen, fiets- en wandelroutes en andere plekken waar mensen aanwezig kunnen zijn. Ook wordt onderzocht welke maatregelen nodig zijn om risico's te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken.

Mogelijke maatregelen zijn onder andere: toepassing van ijsdetectiesystemen op de windturbine en automatische stilstand bij ijsvorming of omstandigheden waarbij ijsvorming waarschijnlijk is. De exacte maatregelen kunnen pas worden bepaald wanneer duidelijk is welke turbineposities, turbinehoogtes en omgevingseffecten in het vervolg worden onderzocht. In deze fase van de NRD wordt daarom vastgelegd dat ijsworp onderdeel uitmaakt van het thema externe veiligheid en dat dit in het MER of de nadere onderzoeken wordt beoordeeld.

7.3.1.2 Brand

Een indiener vraagt aandacht voor het risico op brand bij windturbines en voor de maatregelen om dit risico te beperken. Het bevoegd gezag onderschrijft dat brandveiligheid onderdeel moet zijn van de beoordeling van de uitvoerbaarheid en veiligheid van het windproject.

Een brand in een windturbine kan onder meer ontstaan door een technisch defect, oververhitting, kortsluiting of blikseminslag. De kans op een dergelijke brand is klein, maar een brand op hoogte kan lastig bereikbaar en te bestrijden zijn. Mogelijke gevolgen zijn vallende of weggeslingerde onderdelen en de verspreiding van brandend materiaal. De risico's zijn afhankelijk van onder andere het type windturbine, de afstand tot gebouwen, infrastructuur en andere kwetsbare functies, en de eigenschappen van de directe omgeving.

In de NRD-fase worden de onderzoeksvragen en de reikwijdte van het milieueffectonderzoek vastgesteld. In het vervolgonderzoek worden de veiligheidsrisico's, waaronder brand, nader in beeld gebracht. Daarbij wordt rekening gehouden met de geldende wet- en regelgeving en met de kenmerken

van de uiteindelijk te onderzoeken turbineopstellingen. Ook wordt de veiligheidsregio betrokken wanneer dit voor de beoordeling of de voorbereiding op incidenten nodig is.

Bij de verdere uitwerking wordt beschreven welke preventieve en beheersmaatregelen worden toegepast. Het kan daarbij gaan om bliksembeveiliging, temperatuur- en rookdetectie, automatische uitschakeling, bewaking op afstand, brandvertragende materialen, periodieke inspectie en onderhoud, bereikbaarheid voor hulpdiensten en afspraken over alarmering en incidentbestrijding. De exacte maatregelen zijn afhankelijk van het gekozen turbinetype en worden geborgd via het ontwerp, de vergunningverlening, toepasselijke normen en de beheer- en onderhoudsprocedures van de exploitant.

De zienswijzen geven daarmee aanleiding om brandveiligheid en de bijbehorende risicobeperkende maatregelen herkenbaar mee te nemen in het vervolgonderzoek. Op dit moment is nog geen turbinetype of definitieve opstelling gekozen. Daarom kunnen de locatiespecifieke risico's en maatregelen in deze fase nog niet definitief worden beschreven.

7.3.1.3 Rotorbladbreuk

Indieners verzoeken om de risico's van rotorbladbreuk inzichtelijk te maken en aan te geven op welke wijze deze risico's worden beperkt. Dit onderwerp wordt betrokken bij het onderzoek naar de externe veiligheid van windturbines.

Rotorbladbreuk is het geheel of gedeeltelijk losraken van een rotorblad. De kans hierop is zeer klein, maar een afgebroken blad of bladdeel kan op afstand van de turbine terechtkomen en daarmee een risico vormen voor personen, gebouwen, wegen, vaarwegen, spoorwegen, hoogspanningsverbindingen en andere kwetsbare infrastructuur. De mogelijke gevolgen zijn afhankelijk van onder meer het type windturbine, de ashoogte, de rotordiameter, het toerental, de locatie van omliggende functies en de afstand daartoe.

In de vervolgfase worden de veiligheidsrisico's onderzocht op basis van de dan beschikbare turbinekenmerken en de geldende wet- en regelgeving. Daarbij wordt zowel gekeken naar rotorbladbreuk als naar andere mogelijke incidenten, zoals het omvallen van de mast en het vallen van onderdelen. Voor deze beoordeling wordt gebruikgemaakt van de Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW). Deze handreiking bevat rekenmethoden en richtafstanden voor verschillende risicocategorieën. Hoewel enkele verwijzingen door de invoering van de Omgevingswet zijn verouderd, wordt de HRW nog steeds breed toegepast en beschouwd als een actueel beoordelingskader voor windenergieprojecten. De wettelijke normen voor externe veiligheid zijn vastgelegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) De resultaten worden betrokken bij de locatiekeuze en de beoordeling van de uitvoerbaarheid van het project. Waar nodig worden afstanden of andere ruimtelijke voorwaarden gehanteerd ten opzichte van kwetsbare en beperkt kwetsbare gebouwen en locaties en relevante infrastructuur.

Het risico wordt verder beperkt door technische ontwerp- en veiligheidseisen, certificering van de turbine, periodieke inspectie en onderhoud, bewaking van trillingen en belastingen en automatische stilstand bij storingen, afwijkend gedrag of extreme weersomstandigheden. Ook kan bij de uiteindelijke inrichting rekening worden gehouden met de positionering van turbines en kunnen aanvullende afspraken worden gemaakt met beheerders van nabijgelegen infrastructuur. De precieze maatregelen kunnen pas worden vastgesteld wanneer het turbinetype, de exacte turbineposities en de kenmerken van de omgeving bekend zijn.

De NRD bepaalt welke onderwerpen worden onderzocht en bevat daarom nog geen definitieve locatiespecifieke risicoberekening. Het verzoek van indieners wordt meegenomen door externe veiligheid, waaronder het scenario rotorbladbreuk, in het milieueffectonderzoek inzichtelijk te maken en de mogelijke risicobeperkende maatregelen te beschrijven.

7.3.1.4 Mastbreuk en het vallen van turbineonderdelen

Mastbreuk is het geheel of gedeeltelijk bezwijken van de mast, waardoor de windturbine kan omvallen. Mogelijke oorzaken zijn constructief falen, materiaalvermoeiing, een funderingsprobleem, extreme weersomstandigheden, brand of een andere technische storing. De kans op mastbreuk is zeer klein,

maar de mogelijke gevolgen worden vanwege de omvang van een windturbine betrokken bij de beoordeling van de externe veiligheid.

Naast mastbreuk kan sprake zijn van het vallen van de gondel, onderdelen van de rotor of andere turbineonderdelen. Deze onderdelen komen doorgaans dichter bij de turbine terecht dan een afgebroken rotorblad, maar kunnen binnen dat gebied gevolgen hebben voor personen, gebouwen en infrastructuur. De kans op mastbreuk en het vallen van onderdelen wordt beperkt door technische ontwerpregels, certificering, constructieve berekeningen, kwaliteitscontrole, inspectie en onderhoud. Ook wordt de fundering van iedere turbine afgestemd op de plaatselijke bodemopbouw en de belastingen van het gekozen turbinetype.

In het MER wordt onderzocht welke gebouwen, locaties en infrastructuur binnen de relevante risicocontouren liggen. De tiphoogte kan daarbij worden gebruikt als eerste indicatie van de mogelijke afstand waarbinnen een omvallende turbine gevolgen kan hebben. De feitelijke risicobeoordeling wordt uitgevoerd met de daarvoor geldende rekenmethoden en turbinekenmerken. Het definitieve funderingsontwerp wordt in een latere projectfase opgesteld. Daarvoor wordt locatiespecifiek bodemonderzoek uitgevoerd. Op basis daarvan wordt bepaald welk funderingstype nodig is en wordt aangetoond dat de fundering en mast bestand zijn tegen de belastingen die tijdens de levensduur van de windturbine kunnen optreden.

7.3.1.5 Calamiteitenbestrijding en bereikbaarheid voor hulpdiensten

In het MER wordt in kaart gebracht wat de gevolgen voor de veiligheid zijn van de alternatieven. Deze gegevens worden meegewogen in het maken van de voorkeursbeslissing. Pas daarna mogen initiatiefnemers, binnen de kaders van de voorkeursbeslissing, met een concreet voorstel komen. Ook van dit voorstel worden weer alle gevolgen voor de veiligheid berekend. Gezien de voorwaarden die in de voorkeursbeslissing zullen worden opgenomen en alle vooronderzoeken, is het zeer onwaarschijnlijk dat initiatiefnemers met een voorstel zullen komen welke niet past binnen alle geldende veiligheidsregels. In principe is de kans op calamiteiten van het uiteindelijke windpark dus aantoonbaar zeer klein. De bereikbaarheid voor hulpdiensten voor het bestrijden van calamiteiten is daarmee ook niet van doorslaggevend belang. Tegelijkertijd zal daar zeker rekening mee worden gehouden. In dat kader is het goed om te realiseren dat iedere windturbine een eigen toegangsweg krijgt via welke ook busjes voor onderhoudswerkzaamheden de windturbine kunnen bereiken. Deze wegen zijn ook voor hulpdiensten beschikbaar.

7.3.1.6 Risico's voor woningen, recreatie en scouting

In de zienswijze wordt aandacht gevraagd voor de mogelijke gevolgen van de voorgenomen windenergieontwikkeling voor recreatieve activiteiten, de scouting en omliggende woningen. Deze belangen worden betrokken bij het milieueffectrapport en de verdere besluitvorming.

Voor recreatie en de scouting wordt onderzocht of de ontwikkeling gevolgen kan hebben voor het gebruik, de bereikbaarheid en de beleving van de betreffende terreinen en routes. Daarbij wordt onder meer gekeken naar mogelijke hinder door geluid, slagschaduw en veranderingen in het landschap. Ook wordt aandacht besteed aan de veiligheid rond windturbines en aan mogelijke tijdelijke hinder tijdens de aanlegfase, bijvoorbeeld door werkzaamheden, afsluitingen of omleidingen.

Voor omliggende woningen worden in het milieueffectrapport de mogelijke effecten van onder meer geluid, slagschaduw, externe veiligheid en landschappelijke inpassing onderzocht. Hierbij worden de afstanden tussen de onderzochte turbineopstellingen en woningen betrokken. Waar negatieve effecten worden verwacht, wordt bezien met welke maatregelen deze kunnen worden voorkomen of beperkt.

De NRD bepaalt welke alternatieven en milieueffecten worden onderzocht, maar bevat nog geen definitieve beoordeling van de gevolgen. Op basis van de nu beschikbare informatie kan daarom nog niet worden vastgesteld wat de concrete impact op recreatie, de scouting en afzonderlijke woningen zal zijn. Hiervoor zijn onder meer de exacte turbineopstelling, afstanden, gebruiksgegevens en de resultaten van het

milieueffectonderzoek nodig. Deze gegevens zijn in de voor deze beantwoording beschikbare informatie niet aanwezig.

7.3.2 Economische impact

De aandacht voor de mogelijke economische gevolgen van windturbines wordt onderschreven. Windenergie kan zowel positieve als negatieve economische effecten hebben. Mogelijke positieve effecten zijn lokale werkgelegenheid, inkomsten voor grondeigenaren en mogelijkheden voor financiële participatie door inwoners en bedrijven. Tegelijkertijd kunnen belanghebbenden zorgen hebben over gevolgen voor bijvoorbeeld recreatieve ondernemingen, agrarische bedrijfsvoering, bestaande bedrijfsactiviteiten en de waarde of ontwikkelingsmogelijkheden van vastgoed.

In het milieueffectonderzoek worden de relevante effecten van de onderzochte alternatieven in beeld gebracht. Voor zover economische effecten rechtstreeks samenhangen met ruimtelijke of milieueffecten, worden deze bij de vergelijking van de alternatieven betrokken. Daarbij kan worden gedacht aan ruimtebeslag, bereikbaarheid, hinder, beperkingen voor andere functies en mogelijke gevolgen voor de ontwikkelingsmogelijkheden van bedrijven.

De precieze economische impact kan op basis van de NRD nog niet worden vastgesteld. Deze is afhankelijk van onder meer de uiteindelijke locaties, het aantal windturbines, de afmetingen, de afstand tot omliggende functies en de wijze waarop lokaal eigendom en financiële participatie worden vormgegeven. Bij de verdere besluitvorming worden deze aspecten, voor zover relevant en redelijkerwijs te onderzoeken, meegewogen. Op dit moment zijn geen locatiespecifieke economische gegevens beschikbaar waarmee een betrouwbaar effect per onderneming of perceel kan worden bepaald.

7.3.3 Lichthinder door het windpark

In zienswijzen wordt aandacht gevraagd voor mogelijke lichthinder door windturbines. Daarbij wordt gewezen op obstakelverlichting, de zichtbaarheid van windturbines in de nacht, de mogelijke aantasting van donkerte en horizonbeleving en de toepassing van dimbare of radar-gestuurde verlichting om hinder te beperken.

In het MER wordt expliciet aandacht besteed aan het onderwerp windturbines en gezondheid. Daarbij wordt op basis van wetenschappelijke literatuur over gezondheidseffecten en belevingsonderzoek een kwalitatieve beschouwing gegeven van de wijze waarop hinder als gevolg van windturbines kan optreden. Obstakelverlichting wordt hierbij expliciet beschouwd. Ook wordt besproken op welke wijze hinder kan worden beperkt of voorkomen.

Voor windturbines gelden eisen vanuit de luchtvaartveiligheid. Afhankelijk van de hoogte en ligging van de windturbines kan obstakelverlichting noodzakelijk zijn. De exacte uitvoering van deze verlichting maakt geen onderdeel uit van de huidige NRD-fase. Bij de verdere uitwerking van het project wordt bepaald welke verlichting noodzakelijk is en op welke wijze invulling wordt gegeven aan de geldende eisen.

Technieken zoals dimbare verlichting of systemen waarbij verlichting alleen wordt ingeschakeld wanneer een luchtvaartuig wordt gedetecteerd, kunnen worden toegepast om de zichtbaarheid van windturbines voor de luchtvaart te waarborgen en tegelijkertijd lichthinder te beperken. De concrete toepassing hiervan wordt, als dit aan de orde is, in een latere fase van het project uitgewerkt.

De invloed van obstakelverlichting op de beleving van donkerte, de zichtbaarheid van windturbines in de nacht en de invloed op het landschap worden kwalitatief beschreven in het MER. Deze beschouwing maakt onderdeel uit van het onderzoek naar gezondheid en leefomgeving. Omdat deze beschrijving niet onderscheidend is tussen de te onderzoeken alternatieven, vormt zij geen afzonderlijk beoordelingscriterium binnen het MER.

7.3.4 Negatieve gevolgen van het windpark voor recreatie en toerisme

7.3.4.1 Recreatieve functies opnemen als gevoelige objecten

Recreatieve functies worden niet zonder meer aangemerkt als gevoelige objecten. Of een recreatieve functie bescherming krijgt, hangt af van het wettelijke beoordelingskader en van het feitelijke gebruik. Recreatiewoningen, campings en andere locaties waar mensen gedurende langere tijd verblijven, kunnen bijvoorbeeld relevant zijn voor de

beoordeling van geluid, slagschaduw, veiligheid en ruimtelijke kwaliteit, ook wanneer zij juridisch niet dezelfde status hebben als een woning of een ander geluidgevoelig gebouw.

In het milieueffectonderzoek wordt daarom eerst vastgesteld welke recreatieve functies in en rond het onderzoeksgebied aanwezig zijn en welke wettelijke status deze hebben. Vervolgens worden, waar relevant, de effecten van de onderzochte windturbineopstellingen op deze functies inzichtelijk gemaakt. Recreatieve functies worden daarmee niet automatisch als wettelijk gevoelig object opgenomen, maar worden ook niet op voorhand buiten beschouwing gelaten.

In diverse zienswijzen zijn onderstaande recreatiefuncties benoemd. Er volgt kort of- en op welke manier de onderstaande aspecten meegenomen zullen worden in het MER:

- Recreatieve routes: impact op recreatie wordt wel eens meegenomen in het kader van impact op de economie en/of het ruimtegebruik. Er wordt dan vaak een kwalitatieve schrijving van het effect opgenomen. Het is mogelijk dat het effect verschilt per alternatief. In dat geval wordt er dus ook een andere score uitgedeeld op dit criterium. In de NRD valt recreatie onder één van de overige thema's: Ruimtelijke Kwaliteit.
- Ruiter- en menroutes: idem recreatieve routes.
- Toeristische aantrekkelijkheid: idem recreatieve routes.
- Rustbeleving: rustbeleving is dermate subjectief dat hier geen algemene conclusies over te trekken zijn. In het MER zal hier dus geen aandacht naar uitgaan in de vorm van concrete beoordelingscriteria. Wel zijn zaken als de impact op stiltegebieden en de visuele impact een maat voor de wijze waarop de rustbeleving wordt beïnvloed.
- Openluchttheater De Hunnebergen: idem recreatieve routes.
- Scoutingterreinen: effecten op een scoutingterrein zal meegenomen worden in het kader van de externe veiligheid.
- Verblijfsrecreatie : afhankelijk van de specifieke status zal verblijfsrecreatie meegenomen in de geluid- en slagschaduwonderzoeken. Ook met betrekking tot de externe veiligheid worden deze gebouwen meegenomen.
- Omzetderving recreatiebedrijven: zoals ook beschreven onder recreatieve routes zal dit aspect kwalitatief meegenomen worden. Dus niet kwantitatief (in concrete euro's).

7.3.5 Cultuurhistorische impact

In zienswijzen wordt aandacht gevraagd voor mogelijke effecten van windturbines en zonneparken op cultuurhistorische waarden. Daarbij wordt gewezen op erfgoedwaarden, archeologische waarden, grafheuvels, cultuurhistorische structuren, de landschappelijke identiteit van het gebied en de relatie met het landschap van de Belgische Kempen.

Cultuurhistorie en archeologie worden in het planMER onderzocht. Daarbij wordt gebruikgemaakt van onder meer de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Noord-Brabant, relevante archeologische gegevens en beschrijvingen van landschappelijke kenmerken uit het provinciale natuurbeheerplan. De Pielis ligt binnen de regio Meierij en Kempen, waarvan de karakteristieke landschappelijke kenmerken onderdeel uitmaken van de beoordeling.

Voor windenergie wordt gekeken naar de ligging van alternatieven ten opzichte van cultuurhistorisch waardevolle gebieden en objecten. Daarnaast wordt beoordeeld hoe de alternatieven zich verhouden tot bestaande landschappelijke structuren en kenmerken. Om de effecten inzichtelijk te maken, worden visualisaties opgesteld. Voor zonneparken wordt eveneens onderzocht hoe de alternatieven zich verhouden tot cultuurhistorische en archeologische waarden.

Ook het aspect herkomstwaarde wordt betrokken bij de beoordeling. Daarbij wordt gekeken naar de historische karakteristieken en ontstaansgeschiedenis van het gebied en de mate waarin deze herkenbaar blijven bij een nieuwe ontwikkeling. De beoordeling van de herkomstwaarde wordt gebaseerd op een integrale beschouwing van cultuurhistorie en archeologie.

De Pielis ligt direct aan de Belgische grens. Daarom worden grensoverschrijdende effecten van de alternatieven onderzocht. Daarbij worden ook cultuurhistorische en landschappelijke waarden aan Belgische zijde betrokken voor zover deze relevant zijn voor de beoordeling van de effecten van de

alternatieven. Op deze manier ontstaat een volledig beeld van de cultuurhistorische context van het gebied aan beide zijden van de grens.

7.3.6 Stiltegebieden

In zienswijzen wordt gevraagd hoe rekening wordt gehouden met de nabijgelegen stiltegebieden, met name het stiltegebied Witrijt. Ook wordt gevraagd of de begrenzing van stiltegebieden als gevolg van het voornemen wordt aangepast en hoe dit zich verhoudt tot de Omgevingsverordening.

De aanwezigheid van stiltegebieden is een relevant aandachtspunt bij de beoordeling van de alternatieven. In het planMER wordt de ligging van stiltegebieden en de verwachte geluidniveaus van de alternatieven in beeld gebracht. Daarmee wordt inzichtelijk gemaakt in welke mate stiltegebieden door de verschillende alternatieven kunnen worden beïnvloed. Het is goed mogelijk dat een windturbine in- of nabij een stiltegebied de geluidswaarden behorend bij een stiltegebied (zoals opgenomen in de Omgevingsverordening) overschrijdt. Dit zal uit het MER moeten blijken. In dat geval zijn de regels uit de Omgevingsverordening met betrekking tot stiltegebieden bepalend of er wel/niet een windturbine in de nabijheid kan worden geplaatst. Het herzien van de verordening als het gaat om de aanwijzing of begrenzing van stiltegebieden, waar een aantal zienswijzen op ingaan, is een zware ingreep die goed gemotiveerd zou moeten worden. De kans dat dit gebeurt terwijl er voldoende andere alternatieven binnen het zoekgebied zijn die niet tot een overschrijding van het geluidsniveau van het stiltegebied leiden, is klein.

7.3.7 Luchtvaartbeperkingen

In de zienswijze wordt aandacht gevraagd voor mogelijke luchtvaartbeperkingen als gevolg van de potentiële windturbines. Hieronder wordt toegelicht hoe dit onderwerp in het milieueffectrapport wordt meegenomen.

Bij de ontwikkeling van windturbines moet rekening worden gehouden met de veiligheid en werking van de luchtvaart. De ligging, tiphoogte en opstelling van windturbines kunnen worden beperkt door onder meer aanvliegroutes, laagvliegroutes, militaire en civiele luchtvaartterreinen, radarinstallaties en communicatie- en navigatiesystemen. Daarnaast kunnen eisen gelden voor obstakelverlichting op de turbines.

In het milieueffectrapport (MER) wordt onderzocht of de mogelijke windturbineopstellingen binnen gebieden met luchtvaart- of hoogtebeperkingen liggen en of effecten op radar-, communicatie- en navigatiesystemen kunnen optreden. Daarbij worden de relevante wettelijke toetsingskaders en belangen van de betrokken luchtvaartinstanties betrokken. Waar nodig vindt nader onderzoek of afstemming plaats met de bevoegde instanties. Als uit de beoordeling blijkt dat bepaalde turbineposities of hoogtes niet uitvoerbaar zijn, wordt hiermee rekening gehouden bij de uitwerking en vergelijking van de alternatieven.

Het MER maakt daarmee inzichtelijk welke luchtvaartbeperkingen relevant zijn voor het plangebied en wat deze betekenen voor de locatie, hoogte en uitvoerbaarheid van de potentiële windturbines. De definitieve toelaatbaarheid wordt vervolgens beoordeeld in het kader van de vergunningverlening.

7.4 Natuur

7.4.1 Stikstofeffecten

In zienswijzen wordt gevraagd welke stikstofeffecten het windpark kan veroorzaken en of de gevolgen voor Natura 2000-gebieden voldoende worden onderzocht. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen de bouwfase en de exploitatiefase.

In de NRD is opgenomen dat stikstofdepositie als gevolg van vracht- en kraanwagenbewegingen tijdens de bouwfase, op basis van berekeningen bij andere windparken, verwaarloosbaar klein is. Om die reden wordt stikstofdepositie niet als afzonderlijk beoordelingscriterium in het MER opgenomen. In de exploitatiefase van een windpark is geen sprake van stikstofemissies als gevolg van de elektriciteitsopwekking zelf.

Wel wordt in het kader van natuur onderzocht of negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kunnen optreden. Direct ten westen en zuiden van het zoekgebied De Pielis ligt het Belgische Natura 2000-gebied ‘Valleigebied van de Kleine Nete met

brongebieden, moerassen en heiden', waaronder vogelrichtlijngebied De Ronde Put. In een voortoets wordt onderzocht of significante effecten op Natura 2000-gebieden kunnen worden uitgesloten. Daarbij wordt onder meer gekeken naar mogelijke barrièrewerking, verstoring en sterfte van soorten. Wanneer significante effecten niet op voorhand kunnen worden uitgesloten, is nader onderzoek nodig. Indien stikstofdepositie in het kader van een Natura 2000-beoordeling relevant blijkt, wordt dit in een latere fase verder onderzocht. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van een AERIUS-berekening en, indien nodig, een Passende Beoordeling.

7.4.2 Natura 2000-gebieden en Natuurnetwerk Brabant

In zienswijzen wordt gevraagd naar de mogelijke gevolgen van windturbines voor natuurgebieden in Nederland en België. Daarbij wordt specifiek gewezen op Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Brabant (NNB), de Groenblauwe Mantel en ecologische verbindingszones.

De realisatie van een windpark kan gevolgen hebben voor beschermde gebieden, beschermde soorten en aanwezige natuurwaarden. Daarom vormt natuur een belangrijk onderdeel van het planMER. Voor Natura 2000-gebieden wordt onderzocht of negatieve effecten kunnen optreden als gevolg van onder meer verstoring, barrièrewerking en aanvaringsslachtoffers onder vogels en vleermuizen. Direct aan de Belgische grens, ten westen en zuiden van het zoekgebied, ligt het Natura 2000-gebied 'Valleigebied van de Kleine Nete met brongebieden, moerassen en heiden'. In een voortoets wordt onderzocht of significante effecten op dit gebied kunnen worden uitgesloten. Wanneer dat niet mogelijk blijkt, is vervolgonderzoek nodig in de vorm van een Passende Beoordeling. Daarbij wordt ook gekeken naar cumulatieve effecten van andere plannen en projecten.

Daarnaast wordt gekeken naar effecten op het Natuurnetwerk Brabant. Binnen het zoekgebied liggen grote oppervlakten die onderdeel uitmaken van het NNB. Op grond van de provinciale regels geldt hier het 'nee, tenzij'-principe. Dat betekent dat ontwikkelingen die leiden tot aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNB, in beginsel niet zijn toegestaan tenzij aan de daarvoor geldende voorwaarden wordt voldaan (o.a. moet aangetoond worden dat er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang en dat er binnen de gemeente en omringende gemeenten, geen alternatieve locaties beschikbaar zijn buiten NNB). Ook geldt voor windturbines een regeling voor compensatie wanneer sprake is van ruimtebeslag of effecten op het NNB.

Bij de beoordeling van natuur wordt eveneens gekeken naar andere relevante natuurgebieden en natuurwaarden. In de NRD is opgenomen dat ook het gemeentelijke natuurbeleid van Bergeijk wordt betrokken bij de beoordeling van beschermde gebieden. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de ecologische verbindingszones (EVZ) en aan natuurgebieden aan Belgische zijde van de grens. Voor het Vlaamse Ecologisch Netwerk (VEN) en het Integraal Verwevings- en Ondersteunend Netwerk (IVON) geldt dat deze gebieden grotendeels samenvallen met Natura 2000-gebieden. Eventuele effecten worden daarom meegenomen binnen de beoordeling van beschermde natuurgebieden.

De effecten op Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Brabant en overige beschermde natuurgebieden worden in het planMER onderzocht en betrokken bij de verdere afweging van de alternatieven.

Naast het voorkomen en beperken van negatieve effecten kunnen in een latere fase van de planuitwerking ook kansen voor natuurversterking worden verkend. Daarbij kan onder meer aandacht worden besteed aan groenblauwe structuren en ecologische verbindingen. Gelet op het detailniveau van de huidige planfase vindt de beoordeling van dergelijke maatregelen op dit moment nog niet plaats.

7.4.3 Effecten van windturbines op paarden en vee in omliggende weilanden

In zienswijzen wordt aandacht gevraagd voor de mogelijke effecten van windturbines op paarden, veehouderijen en hobbydieren in de omgeving van het plangebied. Daarbij worden vragen gesteld over mogelijke verstoring door geluid, slagschaduw, beweging van de rotorbladen en veranderingen in de omgeving.

De realisatie van een windpark kan leiden tot veranderingen in het landschap en tot de aanwezigheid van geluid, slagschaduw en bewegende turbinebladen. Uit ervaringen bij bestaande windparken blijkt dat landbouwhuisdieren, waaronder runderen, schapen, geiten en paarden, in het algemeen kunnen wennen aan de aanwezigheid van windturbines. Er zijn geen algemeen aanvaarde aanwijzingen dat windturbines bij normaal functioneren leiden tot structurele effecten op de gezondheid van landbouwdieren.

7.4.4 Verstoring van vleermuizen

Een aantal indieners geeft aan zich zorgen te maken over de mogelijke effecten van windturbines op vleermuizen. Daarbij wordt specifiek gewezen op aanvaringsrisico's en mogelijke effecten op vliegroutes en migratieroutes.

In de NRD is opgenomen dat de effecten op beschermde soorten, waaronder vleermuizen, worden onderzocht in het planMER. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen effecten in de aanlegfase en effecten in de gebruiksfase. Voor vleermuizen wordt op basis van literatuuronderzoek en gebiedskenmerken onderzocht welke soorten mogelijk aanwezig zijn en welke effecten de verschillende alternatieven kunnen hebben. Hierbij wordt onder meer gekeken naar vliegbewegingen en het risico op aanvaringsslachtoffers.

Op basis van het onderzoek wordt beoordeeld welke gevolgen het voornemen kan hebben voor beschermde soorten en welke mitigerende maatregelen mogelijk nodig zijn. Voor windturbines kan daarbij onder meer worden gedacht aan stilstandvoorzieningen tijdens omstandigheden waarin een verhoogd risico bestaat op slachtoffers onder vogels of vleermuizen. De noodzaak en effectiviteit van dergelijke maatregelen wordt beoordeeld op basis van de resultaten van het ecologisch onderzoek.

In een latere fase van het project wordt dit uitgebreidere onderzoek uitgevoerd en kan worden vastgesteld welke maatregelen noodzakelijk zijn om effecten op vleermuizen te voorkomen of te beperken.

7.4.5 Effecten op vogels

In zienswijzen worden zorgen geuit over de mogelijke effecten van windturbines op vogels. Daarbij wordt onder meer gewezen op de vogeltrekroute Eindhoven-Diest, broedvogels en soorten zoals de nachtzwaluw en wespendief.

In de NRD is opgenomen dat de effecten van windturbines op beschermde soorten uitgebreid worden onderzocht in het planMER. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen effecten in de aanlegfase en de exploitatiefase. Voor vogels wordt gekeken naar mogelijke aanvaringsslachtoffers, verstoring van rust- en foerageergebieden en mogelijke barrièrewerking. Ook wordt rekening gehouden met verschillende soorten vliegbewegingen en trekroutes van vogels in de omgeving van het windpark.

Het planMER beschrijft per soortgroep welke beschermde soorten mogelijk aanwezig zijn binnen het plangebied en onderzoekt welke effecten de verschillende alternatieven op deze soorten kunnen hebben. Daarbij worden ook soorten betrokken die in zienswijzen specifiek zijn genoemd, voor zover deze voorkomen in of gebruikmaken van het gebied. Enkele indieners vragen daarbij specifiek aandacht voor mogelijke effecten van laagfrequent geluid op vogels. Voor de beoordeling van vogels wordt in het planMER aangesloten bij de gangbare wetenschappelijke inzichten en beoordelingsmethoden voor windenergie. Daarbij wordt gekeken naar effecten zoals verstoring, aanvaringsrisico's en barrièrewerking. Voor mogelijke specifieke effecten van laagfrequent geluid op vogels bestaat op dit moment geen afzonderlijk beoordelingskader binnen de natuurwetgeving.

De Pielis ligt nabij beschermde natuurgebieden in Nederland en België. Daarom wordt in het kader van de natuuronderzoeken ook gekeken naar mogelijke effecten op beschermde vogelsoorten en hun leefgebieden. Wanneer uit de onderzoeken blijkt dat negatieve effecten kunnen optreden, wordt beoordeeld welke mitigerende maatregelen mogelijk en noodzakelijk zijn. De uiteindelijke beoordeling van soortenbescherming en eventuele vergunningverlening vindt plaats op basis van de resultaten van het ecologisch onderzoek.

7.4.6 Effecten op andere dieren

In zienswijzen wordt gevraagd aandacht te besteden aan de mogelijke effecten van het voornemen op andere diergroepen dan vogels en vleermuizen. Daarbij worden onder meer insecten en bestuivers, honingbijen, reptielen, amfibieën, zoogdieren, dassen en grofwild genoemd.

In de NRD is opgenomen dat de effecten op beschermde soorten worden onderzocht in het planMER. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen effecten in de aanlegfase en effecten in de gebruiksfase. Per soortgroep wordt beschreven welke beschermde soorten mogelijk aanwezig zijn binnen het plangebied en wordt onderzocht welke effecten de verschillende alternatieven op deze soorten kunnen hebben.

Voor reptielen, amfibieën en grondgebonden zoogdieren wordt onderzocht of effecten kunnen optreden als gevolg van ruimtebeslag, verstoring, veranderingen van leefgebieden of het doorsnijden van ecologische verbindingen. Daarbij wordt ook gekeken naar de aanwezigheid van beschermde soorten en belangrijke leefgebieden binnen en rondom het plangebied.

Voor dassen en andere beschermde zoogdieren wordt beoordeeld welke beschermde soorten mogelijk gebruikmaken van het plangebied en welke gevolgen de verschillende alternatieven voor deze soorten kunnen hebben. Indien noodzakelijk wordt in een latere fase nader soortgericht onderzoek uitgevoerd en wordt beoordeeld welke maatregelen nodig zijn om negatieve effecten te voorkomen of beperken.

Verschillende indieners vragen aandacht voor de effecten op insecten en bestuivers, waaronder honingbijen. Daarbij wordt onder meer gewezen op mogelijke effecten van geluid, trillingen, slagschaduw, aanvaringen en verstoring van vliegbewegingen. Op basis van de huidige wetenschappelijke kennis zijn geen aanwijzingen bekend dat windturbines leiden tot negatieve effecten op populatieniveau van honingbijen of andere bestuivers. Uit recent onderzoek naar honingbijenvolken in de nabijheid van windturbines[10] zijn geen negatieve effecten aangetoond op onder meer het foerageergedrag, het terugvindvermogen van haalbijen, de voortplanting van koninginnen of de ontwikkeling van de kolonies.

Daarnaast verzoeken indieners aandacht te besteden aan mogelijke effecten op grofwild. In het kader van de natuuronderzoeken wordt beoordeeld of verstoring of veranderingen in het gebruik van het gebied kunnen optreden en of dit gevolgen kan hebben voor verplaatsingsroutes van dieren. Voor zover relevant wordt daarbij ook gekeken naar mogelijke indirecte effecten, zoals veranderingen in bewegingspatronen van grofwild.

Enkele indieners vragen aandacht voor de gevolgen voor populatiebeheer en de uitoefening van jacht. Het planMER richt zich primair op de effecten van het voornemen op beschermde soorten, natuurwaarden en beschermde gebieden. Voor zover veranderingen in het gebruik van gebieden samenhangen met effecten op natuurwaarden of de bereikbaarheid van gebieden, worden deze betrokken bij de beoordeling van de milieueffecten.

De effecten op andere diergroepen worden in samenhang met de overige natuuronderzoeken onderzocht en betrokken bij de verdere afweging van de alternatieven.

7.4.7 Volledige natuurtoets

Meerdere indieners verzoeken om al in de planMER-fase uitgebreider ecologisch onderzoek uit te voeren. Daarbij wordt gevraagd om een volledige natuurtoets, een Passende Beoordeling, nulmetingen, monitoring van effecten en het gebruik van bestaande natuurgegevens. Ook wordt gevraagd om mogelijke mitigerende maatregelen al vooraf uit te werken.

De effecten van windturbines en eventuele zonneparken op natuur vormen een belangrijk onderdeel van het planMER. In de NRD is beschreven welke onderzoeken hiervoor worden uitgevoerd. Daarbij wordt gekeken naar effecten op beschermde gebieden, waaronder Natura 2000-gebieden en het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en naar effecten op beschermde soorten. Voor windenergie wordt onderscheid gemaakt tussen de aanlegfase en de exploitatiefase. Daarbij wordt onder meer gekeken

10 Fourrier, J., Fontaine, O., Peter, M., Vallon, J., Allier, F., Basso, B., & Decourtye, A. (2023). Is it safe for honey bee colonies to locate apiaries near wind turbines? Entomologia Generalis, 43(4), 799–809.

naar mogelijke verstoring van natuurwaarden, barrièrewerking, aanvaringsslachtoffers onder vogels en vleermuizen en effecten op rust- en foerageergebieden. Voor zonneparken worden ook de effecten op beschermde gebieden en soorten onderzocht, evenals de mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik.

Voor Natura 2000-gebieden wordt in eerste instantie een voortoets uitgevoerd. Daarmee wordt beoordeeld of significante negatieve effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten. Wanneer dat niet mogelijk blijkt, is vervolgonderzoek nodig in de vorm van een Passende Beoordeling. In de NRD is opgenomen dat een eventuele Passende Beoordeling al in de planMER-fase moet worden opgesteld, zodat inzichtelijk wordt of het project juridisch uitvoerbaar is. Daarbij wordt ook gekeken naar cumulatieve effecten van andere plannen en projecten.

Een ecologisch onderzoek op een hoger detailniveau, zoals locatiespecifieke inventarisaties voor individuele turbineposities, past niet bij het detailniveau van de huidige planfase. In deze fase zijn de exacte locaties van windturbines en eventuele zonneparken nog niet vastgesteld. Nader soortgericht onderzoek dat nodig is voor vergunningverlening en de beoordeling van een flora- en fauna-activiteit kan daarom pas plaatsvinden nadat een voorkeursalternatief is gekozen en de inrichting van het gebied verder is uitgewerkt.

Bij de beoordeling van de effecten wordt gebruikgemaakt van beschikbare ecologische kennis en gegevens. Daarbij wordt waar relevant ook gebruikgemaakt van beschikbare lokale ecologische kennis en gegevens afkomstig van terreinbeheerders, natuurorganisaties, inwoners en andere gebiedskenners. Deze informatie kan worden betrokken bij de uitvoering en interpretatie van de natuuronderzoeken.

Indien vervolgonderzoek noodzakelijk blijkt, wordt in een latere fase bepaald welke aanvullende inventarisaties nodig zijn. Hetzelfde geldt voor eventuele nulmetingen en monitoringsprogramma's. Deze zijn gekoppeld aan de verdere uitwerking van een concreet project en maken daarom geen onderdeel uit van de huidige NRD.

Mitigerende maatregelen worden in het planMER beschouwd voor zover dat nodig is om effecten van alternatieven te kunnen beoordelen. De concrete uitwerking van dergelijke maatregelen, evenals de beoordeling van de noodzaak van vergunningen en eventuele ontheffingen, vindt plaats in een latere fase van het project wanneer meer detailinformatie beschikbaar is.

7.5 Technische en ruimtelijke kenmerken van het plan

7.5.1 Alternatieve locaties en oplossingen

Het planMER onderzoekt verschillende manieren waarop grootschalige wind en zon kunnen worden toegepast binnen het zoekgebied De Pielis. Daarbij worden MER-alternatieven ontwikkeld die verschillen in aantallen, afmetingen en locaties van windturbines. Daarnaast wordt in het planMER rekening gehouden met de mogelijkheid van zonneparken. De effecten van deze alternatieven worden onderzocht en met elkaar vergeleken op onder meer natuur, gezondheid, landschap, geluid, veiligheid, bodem en water. Omdat het planMER expliciet onderdeel is van een projectprocedure voor grootschalige zon en wind vallen andere opwekvormen buiten de scope van het MER. Zie ook paragraaf 3.1.

Bij de effectbeoordeling wordt gebruikgemaakt van een referentiesituatie. Dit is de situatie waarin de voorgenomen ontwikkeling niet plaatsvindt.
De effecten van de alternatieven worden hiertegen afgezet, zodat inzichtelijk wordt welke veranderingen optreden als gevolg van de ontwikkeling van windenergie en eventuele zonne-energie binnen De Pielis. Hieraan gekoppeld is het idee van een nulalternatief: dit is een alternatief met alléén zonne-energie en geen windturbines. Een dergelijk alternatief heeft niet veel toegevoegde waarde omdat het doel van een MER juist is om effecten op de omgeving in beeld te brengen. We weten al hoe de omgeving is zonder windturbines. Daarom brengt een dergelijk alternatief geen nieuwe informatie op tafel.

Verschillende indieners vragen om alternatieve locaties buiten De Pielis te onderzoeken. De huidige procedure heeft betrekking op het zoekgebied De Pielis. De NRD is opgesteld om de milieueffecten van alternatieven binnen dit gebied in beeld te brengen.

Alternatieven buiten de begrenzing van het zoekgebied maken daarom geen onderdeel uit van het planMER.

Ook zijn verschillende andere energietechnieken genoemd, zoals mestvergisting, geothermie, waterstof en kernenergie. Deze technieken maken geen onderdeel uit van de voorgenomen ontwikkeling waarvoor het planMER wordt opgesteld.
Het onderzoek richt zich op de ontwikkeling van windenergie en eventueel zonne-energie binnen De Pielis. Om die reden worden deze energievormen niet als afzonderlijke alternatieven in het planMER onderzocht. Zie ook 3.1.

Vragen over energiebesparing en zon-op-dak hebben betrekking op de bredere invulling van de energietransitie. De NRD heeft niet tot doel om verschillende energietechnieken onderling af te wegen, maar om de milieueffecten van de onderzochte alternatieven binnen De Pielis inzichtelijk te maken. Daarom worden energiebesparing, zon-op-dak en andere vormen van energieopwekking niet als zelfstandig alternatief in het planMER meegenomen.

7.5.2 Gevolgen van turbinehoogte

In verschillende zienswijzen zijn vragen gesteld over de hoogte van de windturbines. Daarbij wordt gevraagd waarom bepaalde turbinehoogtes worden onderzocht, of lagere of hogere windturbines mogelijk zijn en welke gevolgen de turbinehoogte heeft voor de omgeving. De reacties gaan onder meer over de energieopbrengst, geluid, laagfrequent geluid, zichtbaarheid, landschappelijke effecten en de afstand tot woningen.

De exacte hoogte van de windturbines staat in deze fase nog niet vast. In de NRD worden verschillende alternatieven onderzocht, waarbij onder meer wordt gekeken naar verschillende aantallen, opstellingen en afmetingen van windturbines. Het planMER brengt vervolgens de milieueffecten van deze alternatieven in beeld.

De hoogte van een windturbine heeft invloed op de hoeveelheid energie die kan worden opgewekt. Over het algemeen geldt dat op grotere hoogte meer en constantere wind aanwezig is, waardoor hogere windturbines meer elektriciteit kunnen produceren. Tegelijkertijd kan met grotere turbines vaak dezelfde energieopbrengst worden bereikt met minder turbines. Daarom worden in het planMER verschillende afmetingen onderzocht, zodat inzicht ontstaat in de voor- en nadelen van hogere en lagere turbines.

De hoogte van windturbines kan ook invloed hebben op de effecten voor de omgeving. Daarom worden voor de verschillende alternatieven onder andere de effecten op geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw en externe veiligheid onderzocht. Ook wordt gekeken naar de afstand tussen windturbines en woningen en naar de mate waarin verschillende turbinevarianten passen binnen de geldende normen en beoordelingskaders. De uiteindelijke effecten zijn afhankelijk van de gekozen opstelling en het type windturbine en worden daarom in het planMER nader onderzocht.

Daarnaast heeft de hoogte van windturbines invloed op de zichtbaarheid en de beleving van het landschap. Hogere windturbines zijn over grotere afstand zichtbaar en kunnen daardoor een andere landschappelijke impact hebben dan lagere turbines. Daarom worden de effecten op landschap, ruimtelijke kwaliteit en zichtbaarheid in het planMER onderzocht. Hierbij worden ook visualisaties gebruikt om de verschillen tussen alternatieven inzichtelijk te maken. Voor een nadere toelichting op landschap en ruimtelijke kwaliteit wordt verwezen naar paragraaf 7.5.3.

7.5.3 Levenscyclus van windturbines

Een aantal indieners stelt vragen over de levenscyclus van windturbines en geeft aan dat windturbines de energie die nodig is voor de productie, nauwelijks zouden terugverdienen en na afloop van hun levensduur vervuilend zouden zijn.

Windturbines hebben doorgaans een technische levensduur van circa 20 tot 30 jaar. Tijdens de productie en plaatsing zijn grondstoffen en energie nodig, met name voor staal, beton, koper en composietmaterialen. De meeste milieubelasting ontstaat in deze fase. Tijdens de gebruiksfase wekken windturbines zonder directe uitstoot van CO_2 elektriciteit op en hebben zij een positief effect.

Uit diverse levenscyclusanalyses blijkt dat de energie die nodig is voor de productie, het transport, de installatie, het onderhoud en de ontmanteling van een windturbine doorgaans binnen enkele maanden tot

ongeveer een jaar wordt terugverdiend door de opgewekte elektriciteit. Gedurende de rest van de levensduur levert de turbine netto duurzame energie op. Over de volledige levensduur produceert een moderne windturbine daardoor aanzienlijk meer energie dan nodig is voor de vervaardiging, exploitatie en verwerking ervan.

Daarnaast kunnen veel materialen uit windturbines, zoals staal, koper en beton, aan het einde van de levensduur worden hergebruikt of gerecycled. Voor rotorbladen zijn inmiddels eveneens verschillende technieken beschikbaar voor hergebruik en recycling, al blijft dit een aandachtspunt binnen de sector.

Omdat windturbines worden ontworpen, geproduceerd en gecertificeerd volgens internationaal erkende normen en de milieuprestaties van gangbare turbinetypen al uitgebreid zijn onderzocht in onafhankelijke levenscyclusanalyses, wordt het niet noodzakelijk geacht om in deze fase een afzonderlijke levenscyclusanalyse voor dit project uit te voeren. Bovendien is op dit moment nog niet bekend welk type windturbine uiteindelijk zal worden toegepast.

7.5.4 Landschappelijke inpassing windturbines en zonneparken

Windturbines en zonneparken kunnen invloed hebben op de landschappelijke kwaliteit en de ruimtelijke kwaliteit van een gebied. Windturbines zijn door hun hoogte en schaal zichtbaar in het landschap en kunnen de beleving van openheid, maat en schaal beïnvloeden. Voor zonneparken geldt dat deze effect kunnen hebben op bestaande structuren en kenmerken van het landschap, de zichtbaarheid van landschappelijke elementen en de beleving van de omgeving.

In het planMER worden de effecten van de alternatieven op landschap en ruimtelijke kwaliteit onderzocht. Daarbij wordt gekeken naar landschappelijke waarden, landschappelijke structuren, de herkenbaarheid van opstellingen en de zichtbaarheid van windturbines en zonneparken. Voor windturbines wordt ook gekeken naar mogelijke visuele interferentie met andere windturbines en bestaande infrastructuur. De beoordeling sluit aan bij de landschappelijke kenmerken van de regio Meierij en Kempen, zoals beschreven in het provinciale natuurbeheerplan.

Voor de beoordeling wordt onderzocht hoe de alternatieven zich verhouden tot bestaande gebiedskenmerken, zichtlijnen, openheid van het landschap, dorpsranden en andere kenmerkende structuren. Daarnaast wordt aandacht besteed aan de belevingswaarde van het gebied. Ter ondersteuning van de beoordeling worden visualisaties opgesteld. Deze maken inzichtelijk hoe windturbines en zonneparken vanuit verschillende locaties in de omgeving zichtbaar kunnen zijn.

Bij de integrale beoordeling van de alternatieven wordt ook gekeken naar de ruimtelijke kwaliteit van het gebied. Daarbij spelen aspecten zoals gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde een rol. De resultaten van deze analyses worden betrokken bij de afweging tussen de verschillende alternatieven en de verdere besluitvorming.

7.5.5 Energieinfrastructuur

Een aantal zienswijzen stelt dat naast de windturbines ook de overige energie-infrastructuur meegenomen dient te worden in het MER.

Het MER richt zich op de milieueffecten van de ruimtelijke ontwikkeling die met het voornemen mogelijk wordt gemaakt. Daarbij worden de effecten van de windturbines en de direct daarmee samenhangende voorzieningen onderzocht voor zover deze onderdeel uitmaken van het planvoornemen.

De concrete uitwerking van energie-infrastructuur, zoals netaansluitingen, transformatorstations, kabelverbindingen of eventuele opslagvoorzieningen, maakt geen onderdeel uit van de alternatieven die in het MER worden onderzocht. Deze voorzieningen worden, indien noodzakelijk, in een later stadium afzonderlijk uitgewerkt en beoordeeld binnen de daarvoor geldende procedures.

7.5.6 Netcongestie, netcapaciteit en energiesysteem

Indieners vragen aandacht voor de gevolgen van de windturbines voor de beschikbare capaciteit op het elektriciteitsnet en voor de mogelijkheden om netcongestie te beperken door middel van energieopslag, energyhubs en cable pooling.

De beschikbaarheid van netcapaciteit is van belang voor de technische uitvoerbaarheid van het windenergieproject. Netcongestie betekent dat het elektriciteitsnet op bepaalde momenten onvoldoende transportcapaciteit heeft om alle opgewekte of afgenomen elektriciteit te vervoeren. Of en onder welke voorwaarden de windturbines op het elektriciteitsnet kunnen worden aangesloten, is afhankelijk van onder meer het opgestelde vermogen, het productieprofiel, de gekozen aansluiting en de beschikbare transportcapaciteit. Dit wordt in overleg met de netbeheerder nader onderzocht. Op dit moment zijn geen locatiespecifieke gegevens beschikbaar waarmee kan worden vastgesteld wat het concrete effect van de windturbines op de lokale netcongestie zal zijn.

Bij de verdere uitwerking kunnen verschillende maatregelen worden onderzocht om de belasting van het elektriciteitsnet te beperken. Energieopslag kan bijvoorbeeld worden gebruikt om een deel van de opgewekte elektriciteit tijdelijk op te slaan en op een later moment te leveren. De praktische bijdrage hiervan hangt onder meer af van de opslagcapaciteit, de duur van de opslag, het vermogen van de installatie en de momenten waarop congestie optreedt. Energieopslag voorkomt daarom niet automatisch dat een aansluiting of transportcapaciteit nodig is.

Ook kan worden onderzocht of het project onderdeel kan worden van een energyhub. Een energyhub is een lokale samenwerking waarbij productie, opslag en afname van energie op elkaar worden afgestemd. Hierdoor kan meer opgewekte elektriciteit lokaal worden gebruikt en kan de belasting van het openbare elektriciteitsnet mogelijk worden verminderd. De haalbaarheid hiervan is afhankelijk van de aanwezigheid van geschikte lokale afnemers, hun elektriciteitsvraag, de technische inrichting en de afspraken met de netbeheerder en andere betrokken partijen.

Cable pooling houdt in dat verschillende productie-installaties, bijvoorbeeld windturbines en zonnepanelen, gezamenlijk gebruikmaken van één netaansluiting. Omdat wind- en zonne-energie vaak niet op hetzelfde moment hun maximale productie bereiken, kan hierdoor mogelijk efficiënter gebruik worden gemaakt van een aansluiting. Of cable pooling voor dit project technisch, juridisch en financieel haalbaar is, hangt af van het uiteindelijke ontwerp, de betrokken productie-installaties, de ligging van de kabelverbindingen en de voorwaarden van de netbeheerder.

De NRD legt vast welke onderwerpen in het milieueffectonderzoek worden onderzocht, maar bevat nog geen definitief ontwerp, aansluitplan of uitgewerkt energiesysteem. De genoemde oplossingen worden daarom betrokken bij de verdere technische uitwerking en de afstemming met de netbeheerder. De resultaten daarvan worden meegewogen in de verdere besluitvorming. Op basis van de nu beschikbare informatie kan nog niet worden geconcludeerd dat voldoende netcapaciteit beschikbaar is of dat energieopslag, een energyhub of cable pooling de eventuele netcongestie volledig kan oplossen.

7.5.7 Bouwfase en energie-infrastructuur

Een aantal indieners vraagt aandacht voor de gevolgen van de aanleg van windturbines en bijbehorende infrastructuur tijdens de bouwfase. Daarbij worden onder meer zorgen geuit over bouwverkeer, het transport van turbineonderdelen, verkeersveiligheid, kabeltracés, onderhoudswegen, tijdelijke hinder en effecten op landbouw, water en de bereikbaarheid van woningen.

De bouwfase van een windenergieproject is tijdelijk van aard maar kan leiden tot hinder voor de omgeving. Voor de realisatie van windturbines zijn transporten van grote onderdelen nodig, zoals mastdelen, gondels en rotorbladen. Ook kunnen werkzaamheden noodzakelijk zijn voor de aanleg van toegangswegen, opstelplaatsen, kabelverbindingen en eventuele aansluitvoorzieningen. De provincie stelt zich op het standpunt dat de milieu-impact van de bouwfase beter past bij het detailniveau van een projectMER en dus pas in een later stadium van de projectprocedure aan bod komt.

7.5.8 Ontmanteling en financiële borging

In zienswijzen wordt gevraagd hoe wordt gewaarborgd dat windturbines aan het einde van de levensduur worden verwijderd, of funderingen worden weggehaald en hoe wordt voorkomen dat kosten voor ontmanteling uiteindelijk voor de overheid

of omgeving komen. Daarbij wordt ook gevraagd welke gevolgen een eventueel faillissement van een initiatiefnemer heeft en hoe herstel van de omgeving juridisch en financieel wordt geborgd.

De wijze waarop windturbines aan het einde van de exploitatiefase worden verwijderd en welke onderdelen daarbij in de bodem kunnen achterblijven, maakt geen onderdeel uit van de huidige NRD. De NRD heeft als doel vast te leggen welke milieu- en omgevingseffecten in het planMER worden onderzocht. De concrete eisen die worden gesteld aan de aanleg, exploitatie en beëindiging van een project worden in een latere fase uitgewerkt.

Bij de verdere planuitwerking en vergunningverlening wordt beoordeeld welke verplichtingen gelden voor ontmanteling, herstel van de locatie en de daarbij behorende financiële zekerheid. Daarbij kan ook worden gekeken naar de wijze waarop wordt geborgd dat aan deze verplichtingen kan worden voldaan gedurende de gehele looptijd van het project. De concrete invulling hiervan is afhankelijk van het uiteindelijke project en kan daarom in deze fase nog niet worden vastgesteld.

Bijlage 1 Reacties Kennisgeving V&P en individuele beantwoording

In dit hoofdstuk worden alle afzonderlijke zienswijzen die zijn ingediend op de Kennisgeving beantwoord. Wanneer wordt verwezen naar een genummerd thema, betreft dit een thema zoals opgenomen in deel A en deel B van deze notitie.

De tabel is opgedeeld in de volgende kolommen:

- Zienswijze: een unieke aanduiding voor elke ingediende reactie/zienswijze
- Nr.: een volgnummer binnen een zienswijze indien deze meerdere onderdelen bevat.
- Samengevatte inhoud: de strekking van de reactie/zienswijze
- Stuk: Het document waarop de reactie/zienswijze betrekking heeft. NRD: Notitie reikwijdte en detailniveau. V: Voornemen. P: Participatie.
- Reactie provincie: de beantwoording van elke individuele zienswijze door de provincie.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6363574		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6363575.	-	-
6363575	1	Indiener geeft aan dat de ter inzage gelegde documenten terecht aandacht besteden aan effecten op Belgisch grondgebied, maar dat informatie over Vlaams onroerend erfgoed ontbreekt in het hoofdstuk Landschap en cultuurhistorie en daarom onvoldoende basis biedt voor een volledige impactbeoordeling.	NRD	Dank voor uw zienswijze en de benodigde gegevens voor Vlaams erfgoed. Wij zullen deze in het MER opnemen en meenemen in de impactbeoordeling.
	2	Indiener verzoekt in hoofdstuk 3.9 Landschap en cultuurhistorie ook het Vlaamse wettelijke kader voor onroerend erfgoed op te nemen en niet uitsluitend onder het hoofdstuk Archeologie.	NRD	Wij kunnen ons vinden in uw verzoek en nemen de Vlaamse wetgeving mee in het hoofdstuk van het MER over Landschap en cultuurhistorie. Wij verwijzen u verder naar paragraaf 7.1.7.
	3	Indiener verzoekt relevante Vlaamse erfgoedwaarden en beschermde erfgoedlocaties, inclusief kaartmateriaal ten opzichte van het zoekgebied, op te nemen in het MER-onderzoek. Genoemd worden onder meer de omgeving van de Abdij van Postel, beschermde cultuurhistorische landschappen en het landschapsatlasrelict 'Abdij van Postel en de Ronde Put'.	NRD	Wij nemen uw verzoek mee in het MER en zullen de relevante erfgoedwaarden en locaties meenemen in de kaarten.
	4	Indiener verzoekt bij de verdere MER-uitwerking rekening te houden met aanwezig Vlaams onroerend erfgoed, zowel beschermd als niet-beschermd, in de nabijheid van het plangebied.	NRD	Wij verwijzen u naar paragraaf 7.1.7 en de antwoorden op bovengestelde punten 1 tot en met 3 en zullen uw zienswijze meenemen in de verdere uitwerking van het MER.
6366797	1	Inspreker geeft aan dat de gemeente Bergeijk eerder onderzoek heeft gedaan naar plangebied De Pielis en daaruit is gebleken dat het plangebied niet de juiste plek is voor windmolens en deze op zee thuishoren. Aangezien er om meerdere redenen geen ruimte is voor windturbines in dit gebied, kan er alleen nog naar andere vormen van energieopwekking worden gekeken zoals zonnevelden of zonnepanelen op grote bedrijven in de regio.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.1.4
6366168	1	Indiener is geschrokken van het feit dat de provincie al besloten heeft dat er 'iets' gaat komen in De Pielis.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.1
	2	Gemeente Bergeijk heeft al eerder onderzoeken gedaan waarna besloten is af te zien van het project.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.1
	3	Inwoners van Luksgestel worden niet meegenomen in de beslissing	P	We verwijzen naar paragraaf 4.1.1
6365756		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365757.		-
6365757	1	Indiener ervaart de zichtbaarheid van windturbines vanuit de woning als een aanzienlijke vermindering van het woon- en leefgenot en vindt het van groot belang dat deze gevolgen worden meegenomen in de besluitvorming.	NRD	Deze effecten worden onderzocht in het MER, voor meer informatie verwijzen we u naar paragraaf 7.5.4

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	2	Indiener maakt zich zorgen over mogelijke effecten van geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw, nachtelijke obstakelverlichting en visuele impact van grote windturbines.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.2.2, 7.2.3, 7.3.3 en 7.5.2.
	3	Indiener vraagt aandacht voor waardedaling van woningen in de omgeving.	NRD/V	We verwijzen u naar paragraaf 3.6
	4	Indiener verzoekt de provincie inzichtelijk te maken welke alternatieve locaties naast De Pielis zijn onderzocht en waarom deze zijn afgevallen.	V	We verwijzen u naar paragraaf 3.2.1.
	5	Indiener verzoekt om een expliciete beoordeling van de effecten van windturbines op woonkwaliteit, woonomgeving en landschapsbeleving met behulp 3D-visualisaties vanuit woningen en tuinen van omwonenden en recreatieve voorzieningen, zowel overdag, 's avonds als 's nachts en gedurende verschillende seizoenen.	NRD	De effecten van windturbines worden beoordeeld middels de in de NRD genoemde onderwerpen. Hierbij is ook landschap één van de thema's. Voor dit thema worden, vanaf representatieve zichtpunten, visualisaties gemaakt. Deze worden niet per woning gemaakt, maar wel bijvoorbeeld vanaf veelbezochte locaties. We verwijzen u hiervoor verder naar paragraaf 7.5.3. De visualisaties worden in deze planMER-fase gemaakt op basis van beschikbare (2D) beeldinformatie vanuit een aantal representatieve zichtpunten. De provincie ziet op dit moment geen meerwaarde in het uitvoeren van visualisaties voor meerdere seizoenen, maar draagt zorg voor een representatieve weergave van de visuele impact door het jaar heen. Gezien de mogelijkheid tot het toepassen van naderingsdetectie die de windturbineverlichting alleen inschakelt als er vliegverkeer in de nabijheid is, zijn nachtelijke visualisaties van beperkte toegevoegde waarde en passen deze beter bij het detailniveau van het projectMER.
	6	Indiener verzoekt uitgebreid onderzoek te doen naar hoorbaar geluid, laagfrequent geluid, infrageluid, cumulatieve geluidseffecten, slagschaduw, nachtelijke verlichting, slaapverstoring, mogelijke gezondheidseffecten op de lange termijn en hierbij rekening te houden met toekomstige ontwikkelingen in Nederlandse en Europese regelgeving op het gebied van geluid en afstandsnormen.	NRD	Wij verwijzen u naar paragraaf 7.2.2, 7.2.3, 7.3.3 en 7.1.1
	7	Indiener geeft aan dat negatieve gevolgen voor de waterhuishouding vooraf uitgesloten dienen te worden en vraagt om onderzoek naar effecten van funderingen, gevolgen voor grondwaterstromen, effecten op kwelgebieden, gevolgen voor de drinkwaterwinning en risico's tijdens aanleg, exploitatie en ontmanteling.	NRD	In de NRD is water en bodem onderdeel van de onderzoeksopzet. Waterwingebieden zijn hierbij reeds opgenomen. Voor wat betreft risico's in de aanlegfase verwijzen wij u naar paragraaf 7.5.7. Deze onderzoeken zijn passen bij het detailniveau van het MER.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	8	Indiener geeft aan dat de natuurwaarden van De Pielis en omliggende gebieden een zorgvuldige bescherming verdienen en verzoekt om onderzoek naar beschermde vogelsoorten, vleermuizen, migratieroutes, effecten op Natura-2000 gebieden, effecten tijdens de bouwfase en gebruiksfase en cumulatieve effecten met bestaande en geplande windparken in Nederland en België en alternatieve locaties met minder impact op natuur en leefomgeving.	NRD	Wij verwijzen u naar paragraaf 7.4.
	9	Indiener verzoekt de provincie om aan te geven hoe, gezien de huidige netcongestie, opgewekte energie daadwerkelijk kan worden ingepast in het elektriciteitsnet en verzoekt om onderzoek naar energieopslag, lokale energiehubs, buurtbatterijen, vraagsturing en netoptimalisatie.	NRD/V	Wij verwijzen naar paragraaf 3.1.2, 3.1.6, 3.2.3 en 7.5.6.
	10	Indiener verzoekt inzichtelijk te maken hoe de lokale gemeenschap daadwerkelijk profiteert van dit project.	P	Wij verwijzen u naar paragraaf 4.3.3
	11	Indiener verzoekt inzichtelijk te maken hoe het project financieel uitvoerbaar blijft onder toekomstige subsidieregelingen en mogelijk veranderende Europese regelgeving en in dat kader tevens aandacht voor de gevolgen van netcongestie voor de economische haalbaarheid van het project.	V	Dit is niet passend bij het detailniveau van het MER. Financiële afwegingen zijn uiteindelijk aan een initiatiefnemer en vinden plaats in een later stadium van het proces. Op de projectwebsite van De Pielis staat wel een 'Quick-scan' windenergie, waarin op hoofdlijnen de financiële haalbaarheid van een aantal mogelijke opstellingen van windturbines en zonnepanelen in beeld is gebracht. Dit gebaseerd op de huidige inzichten.
	12	Indiener verzoek, vanwege de nabijheid van natuur- en bosgebieden, een specifieke risicoanalyse uit te voeren naar brandveiligheid van windturbines, risico's van elektrische installaties, gevolgen voor natuurgebieden, bereikbaarheid voor hulpdiensten, beschikbaarheid van voldoende bluswater en bestrijding van natuur- en bosbranden in de omgeving van windturbines.	NRD	Wij verwijzen u naar paragraaf 7.3.1.
	13	Indiener verzoekt: De NRD uit te breiden zodat alle genoemde onderwerpen volledig worden onderzocht; Een volledig projectspecifieke MER op te stellen; Alle alternatieven gelijkwaardig te onderzoeken Actuele en toekomstige wet- en regelgeving mee te nemen; De gevolgen voor gezondheid, landschap, natuur, waterwinning en woonkwaliteit integraal te beoordelen; De effecten op direct omwonenden expliciet en zwaarwegend mee te nemen; Pas een definitief besluit te nemen nadat alle onderzoeken volledig, onafhankelijk en transparant zijn uitgevoerd.	V/NRD	Wij verwijzen u naar de antwoorden op punt 1 tot en met 12 uit uw zienswijze.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	14	Indiener geeft aan dat energietransitie om draagvlak vraagt. Draagvlak ontstaat alleen wanneer ook recht wordt gedaan aan alle belangen van bewoners die dagelijks in het gebied wonen en de gevolgen van deze projecten direct zullen ervaren.	V/P	Wij verwijzen u naar paragraaf 3.4.2.1 en 4.3
6366829		Indiener geeft aan dat de informatievoorziening en participatie volgens indiener onvoldoende transparant, tijdig en volledig zijn verlopen. Indiener wijst daarbij op onduidelijkheid over de te onderzoeken alternatieven, de late uitnodiging voor de informatiebijeenkomst, onduidelijkheid over de gevolgen van technische problemen tijdens de bijeenkomst, volgens indiener onjuiste informatie over de gemeentelijke besluitvorming en onduidelijkheid over de wijze waarop de provincie belangen afweegt en betrekt bij de besluitvorming.	P	Wij begrijpen uw opmerking dat de informatiebijeenkomst onvoldoende ruimte bood voor participatie en discussie en dat hierdoor bij u de indruk is ontstaan dat al wordt voorgesorteerd op een bepaalde uitkomst. Dat is niet het doel van deze bijeenkomsten geweest. Wij vinden het belangrijk dat belanghebbenden hun vragen, zorgen en ideeën kunnen delen en dat duidelijk is hoe deze worden meegenomen in het proces. De ervaringen die zijn gedeeld over de communicatie en informatiebijeenkomsten nemen wij mee in het vervolg. In paragraaf 4.1 beschrijven wij welke verbeteringen worden doorgevoerd om participatie, dialoog en terugkoppeling beter te organiseren gedurende het verdere proces Voor de besluitvorming van de gemeente Bergeijk en de samenhang met het traject van de provincie en belangenafweging, verwijzen wij u naar paragraaf 3.2.1. en 3.4.2.1.
6365546		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365547		
6365547		Indiener wenst betrokken te worden als stakeholder bij het participatie proces en geeft aan deel te willen nemen aan de klankbordgroep.	P	Bedankt voor uw betrokkenheid bij het project en uw bereidheid om actief mee te denken in het participatieproces. We waarderen het dat u zich heeft aangemeld voor deelname aan de klankbordgroep. De aanmeldingstermijn is inmiddels verstreken en de leden van de klankbordgroep zijn geselecteerd. Hoewel deelname aan de huidige klankbordgroep daardoor niet meer mogelijk is, blijven we u graag informeren over het verloop van het proces. De verslagen van de bijeenkomsten van de klankbordgroep worden gepubliceerd op de projectwebsite, zodat voor iedereen inzichtelijk is welke onderwerpen worden besproken en welke aandachtspunten worden ingebracht. Daarnaast zijn er gedurende het project verschillende momenten waarop belanghebbenden kunnen meedenken, vragen kunnen stellen en hun reactie kunnen geven. Hiervoor verwijzen wij naar de thematische beantwoording over de participatieaanpak, paragraaf 4.2.
6351091		Indiener geeft aan dat windenergie in De Pielis een slecht plan is. Indiener vraagt of de ontwikkeling van windenergie goed is voor mens en milieu.	V	Wij begrijpen de opmerking van indiener over ontwikkeling van windenergie en de mogelijke effecten op mens en milieu. Deze aspecten worden nog onderzocht en maken onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project.
6358239	1	Indiener vraagt of er in het onderzoek wordt gekeken naar de gezondheid van omwonenden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2
	2	Indiener geeft aan dat voor grote windturbines wordt gekozen omdat het gebied volgens indiener windluw is en plaatst vraagtekens bij deze keuze.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.5 en 7.5.2.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	3	Indiener geeft aan dat bestaande zonnepanelen mogelijk moeten worden afgeschakeld bij overproductie en plaatst dit in relatie tot de ontwikkeling van nieuwe energieopwekking.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6.
	4	Indiener vraagt waarom de focus wordt gelegd op windturbines terwijl volgens indiener andere oplossingen beschikbaar zijn die beter passen bij de situatie.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
6362658	1	Indiener geeft aan geen standpunt in te nemen voor of tegen het initiatief, maar het belang te benadrukken van een zorgvuldig, transparant en controleerbaar besluitvormingsproces waarin alle relevante belangen volwaardig worden meegewogen.	P	We verwijzen naar paragraaf 3.4.2
	2	Indiener verzoekt te motiveren waarom uitsluitend varianten binnen De Pielis worden onderzocht, hoe binnen het onderzoeksgebied voldoende reële alternatieven beschikbaar zijn voor een objectieve afweging en hoe wordt voorkomen dat de gebiedsafbakening de uiteindelijke besluitvorming vooraf beperkt.	V en NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.1, 4.1 en 7.5.1.
	3	Indiener verzoekt gezondheidseffecten volledig en onafhankelijk te onderzoeken, waaronder de meest actuele wetenschappelijke inzichten, wetenschappelijke onzekerheden, toepassing van het voorzorgsbeginsel, cumulatieve effecten en monitoring na realisatie.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2, 7.1.1.1, 7.2.8 en 7.1.6.3.
	4	Indiener verzoekt aandacht te besteden aan de gevolgen voor de leefomgeving, waaronder landschap, woonomgeving, recreatieve waarden, natuur, biodiversiteit en de cumulatieve invloed van bestaande en toekomstige ontwikkelingen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.3, 7.3.4 en 7.4. Cumulatie met bestaande bronnen wordt meegenomen. Voor autonome ontwikkelingen is dit niet altijd mogelijk omdat hier vaak nog geen gegevens van zijn waar mee gerekend kan worden. Wanneer er voldoende gedetailleerde informatie aanwezig is over toekomstige ontwikkelingen kunnen deze kwantitatief worden meegenomen in de onderzoeken. Anders blijft het in deze fase bij een kwalitatieve beschouwing van de mate van verenigbaarheid.
	5	Indiener verzoekt mogelijke effecten op woningwaarden en planschade inzichtelijk te maken zodat financiële gevolgen voor omwonenden kunnen worden betrokken bij de besluitvorming.	NRD/ V	We verwijzen naar paragraaf 3.6
	6	Indiener geeft aan signalen te hebben ontvangen dat de participatie in de startfase niet door iedereen als toegankelijk en zorgvuldig is ervaren en verzoekt te motiveren hoe deelname van belanghebbenden, openheid, toegankelijkheid, gelijke behandeling en transparantie in het verdere proces worden gewaarborgd en hoe het vertrouwen in het participatieproces wordt hersteld.	P	We verwijzen u naar paragraaf 4.1 en 4.3

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	7	Indiener geeft aan dat het vertrouwen van inwoners in het proces onder druk staat en verzoekt aandacht te besteden aan de wijze waarop dit vertrouwen wordt versterkt en hoe zichtbaar wordt gemaakt dat ingebrachte zienswijzen daadwerkelijk worden betrokken bij de besluitvorming.	V en P	We verwijzen u naar paragraaf 3.4.2 en 4.1.2
6350993	1	Deze zienswijze is identiek aan zienswijze 6350994 en komt van dezelfde inspreker.	V	Wij verwijzen naar het antwoord in paragraaf 3.1.3 m.b.t. erfmolens
	2	Indiener verzoekt een variant te onderzoeken waarbij agrarische bedrijven met voldoende perceeloppervlak gebruikmaken van kleinschalige erfmolens die zijn gekoppeld aan het eigen energieverbruik. Indiener geeft aan dat erfmolens bijdragen aan lokaal en coöperatief eigendom, het draagvlak kunnen vergroten, een bewezen techniek zijn en biedt aan mee te denken in het vervolgtraject.	NRD	Wij verwijzen u naar het antwoord op punt 1 van uw zienswijze.
	3	Indiener verzoekt de effecten van deze variant op geluid, slagschaduw, ecologie, landschap en netaansluiting op een passend detailniveau te onderzoeken en vergelijkbaar te maken met de grootschalige varianten.	NRD	Wij verwijzen u naar het antwoord op punt 1 van uw zienswijze.
6350994	1	Indiener onderschrijft de duurzame energieopgave, de regionale RES-afspraken en de keuze van de provincie om het onderzoek breed en participatief op te zetten zonder vooraf uit te gaan van eerdere ontwikkelaarsplannen. Indiener geeft aan dat windenergie volgens haar, naast zon en opslag, een belangrijke rol speelt in een betrouwbare energiemix.	NRD/ V	Wij verwijzen naar het antwoord in paragraaf 3.1.3 m.b.t. erfmolens
	2	Indiener verzoekt kleine agrarische windturbines (erfmolens) als zelfstandige bouwsteen op te nemen in het planMER en/of een alternatief te onderzoeken waarbij meerdere agrarische bedrijven gebruikmaken van kleinschalige erfmolens gekoppeld aan het eigen energieverbruik.	V	Wij verwijzen naar het antwoord bij punt 1 van deze zienswijze
	3	Indiener verzoekt te onderzoeken hoeveel agrarische bedrijven binnen De Pielis in aanmerking komen voor erfmolens en welk gezamenlijk vermogen en welke energieopbrengst daarmee kan worden gerealiseerd.	NRD	Wij verwijzen naar het antwoord bij punt 1 van deze zienswijze
	4	Indiener verzoekt de effecten van erfmolens op geluid, slagschaduw, ecologie, landschap, cumulatie, netaansluiting en netcongestie te onderzoeken en deze effecten vergelijkbaar te maken met de grootschalige varianten.	NRD	Wij verwijzen naar het antwoord bij punt 1 van deze zienswijze
	5	Indiener geeft aan dat erfmolens kunnen bijdragen aan lokaal eigendom, agrarisch ondernemerschap en draagvlak en verzoekt deze aspecten mee te nemen in de afweging van alternatieven. Indiener geeft daarnaast aan dat het gaat om een bewezen techniek en biedt aan technische kennis beschikbaar te stellen voor het vervolgtraject.	V	Wij verwijzen naar het antwoord bij punt 1 van deze zienswijze

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6355399	1	Indiener uit zorgen over economische gevolgen van windenergie voor Horeca	V	Wij begrijpen de zorgen van indiener over de mogelijk economische effecten in het gebied. Deze aspecten maken onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project.
	2	Indiener geeft aan het belangrijk te vinden dat in het onderzoek aandacht is voor: geluid, slagschaduw, natuur, vogels en vleermuizen.	NRD	De door u genoemde onderwerpen zijn onderdeel van de in de NRD opgenomen milieuthema's. We verwijzen u naar paragraaf 7.2.2, 7.2.3 en 7.4
6340561		Indiener geeft aan zich zorgen te maken over de gevolgen van windturbines nabij woningen en vraagt aandacht voor mogelijke effecten op gezondheid, PFAS en biodiversiteit. Indiener verzoekt de aangehaalde informatie en onderzoeken hierover mee te nemen in de besluitvorming.	NRD	Wij begrijpen de zorgen van indiener over windturbines nabij woningen en de mogelijke effecten op gezondheid, PFAS en biodiversiteit. Deze aspecten worden nog onderzocht en maken onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project. We verwijzen naar paragraaf 7.2 en 7.4
6349370	1	Indiener vraagt hoe het voornemen zich verhoudt tot de bescherming van het stiltegebied De Pielis en verzoekt om inzicht in de relevante omgevingsverordening, de ligging van de stille kern en eventuele bufferzones en de relatie daarvan tot mogelijke windturbinelocaties. Indiener plaatst vraagtekens bij de verenigbaarheid van windturbines met de bescherming van een stiltegebied.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.6.
	2	Indiener geeft aan dat De Pielis een waardevol gebied is voor beschermde vogelsoorten, trekvogels en overige fauna en vraagt aandacht voor de mogelijke effecten van windturbines op deze natuurwaarden. Indiener vraagt of deze aspecten worden betrokken bij het onafhankelijke MER-onderzoek.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.
6366812		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6366813.		
6366813 6365560	1	Deze zienswijze is identiek aan 6366810		Voor de beantwoording van deze zienswijze wordt verwezen naar de beantwoording bij 6366810
	2	Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365693.		-
6365693 6366400		Deze zienswijze is identiek aan 6365687 in bijlage 1		Voor de beantwoording van deze zienswijze wordt verwezen naar de beantwoording bij 6365687
		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6366401.		-
6366401	1	Indiener is van mening dat er onvoldoende sprake is van inspraak en participatie en motiveert dit door de indruk tijdens de informatieavond dat de plannen al grotendeels vastliggen en zorgen en opmerkingen van bewoners nog invloed hebben op de uiteindelijke beslissing.	P	We verwijzen u naar paragraaf 4.1
	2	Indiener maakt zich zorgen over de opzet van de klankbordgroep en is van mening dat direct omwonenden hierin een vaste plek moeten krijgen.	P	We verwijzen u naar paragraaf 4.3.1

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	3	Indiener ervaart de informatievoorziening op dit moment als onvoldoende concreet en daardoor lastig te volgen voor inwoners. Dit wordt geïllustreerd met vragen als: Wat gaat er precies onderzocht worden, welke mogelijkheden liggen daadwerkelijk op tafel, welke aantal windmolens en zonnevelden worden overwogen, en wat acht de provincie noodzakelijk om haar doelstellingen te behalen?	P/V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 4.1.
	4	Indiener geeft aan dat de huidige plannen (windturbines zichtbaar vanuit 3 kanten van de woning) leiden tot een aanzienlijke verslechtering van zijn woon- en leefomgeving.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.5.4
	5	Indiener maakt zich zorgen om de rust, ruimte en openheid in/van het buitengebied van Luyksgestel en het feit dat met de komst van zonneparken en windturbines het karakter van het buitengebied voor tientallen jaren verloren gaat.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.5.4
	6	Indiener maakt zich zorgen over geluidsoverlast, slagschaduw, nachtelijke verlichting en de voortdurende aanwezigheid van windmolens. Indiener is van mening dat de impact op omwonenden eerst goed onderzocht moet worden voordat verdere besluiten worden genomen	NRD	De door u genoemde thema's worden onderzocht in het MER. We verwijzen naar paragraaf 7.2.2, 7.2.3, 7.3.3 en 7.5.3.
	7	Indiener verzoekt vooraf aan te geven hoe de waardedaling van woningen wordt gecompenseerd.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6
	8	Indiener verzoekt openheid over welke financiële belangen een rol spelen binnen het project vanuit de constatering dat sommige partijen financieel voordeel halen uit het project (bijv. Grondeigenaren) en andere bewoners de nadelige gevolgen ondervinden.	V	Wij verwijzen naar paragraaf 3.4.2.1
	9	Indiener geeft aan dat de provincie extra zorgvuldig om moet gaan met de belangen en zorgen van inwoners en direct omwonenden en geeft aan dat sommige inwoners het gevoel hebben dat de discussie inmiddels zorgt voor verdeeldheid binnen de gemeenschap.	V/P	Wij verwijzen naar paragraaf 4.3
	10	Indiener geeft aan dat er onduidelijkheid is over participatie en dat dat niet helpt om vertrouwen of draagvlak te creëren. Specifiek wordt verwezen naar onduidelijkheid over financiële participatie, meeprofiteren (wie dan?) en dat financiële compensatie niet opweegt tegen de nadelen die omwonenden ervaren.	V/P	Wij verwijzen naar paragraaf 4.3.3
	11	Indiener is van mening dat de effecten op flora en fauna eerst goed in beeld moeten worden gebracht voordat ontwikkelingen als wind- en zonneparken worden toegestaan.	NRD/V	Wij delen de mening dat effecten op flora en fauna voldoende onderzocht dienen te worden. Natuur is dan ook een belangrijk thema in het MER. We verwijzen u verder naar paragraaf 7.4.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	12	Indiener maakt zich zorgen om het verlies van landbouwgrond en de effecten die dit heeft op het karakter van het gebied, consequenties voor de voedselvoorziening, zorgvuldig ruimtegebruik en verkeersveiligheid (grond op grotere afstand moet worden gebruikt met daarmee toename van verkeersbewegingen).	NRD	De provincie begrijpt deze zorgen. Juist daarom wordt in het kader van het planMER onderzocht welke effecten de mogelijke ontwikkeling van wind- en zonne-energie in De Pielis kan hebben op onder meer landbouw, landschap, leefomgeving en verkeer. Daarbij wordt ook gekeken naar de omvang van het ruimtebeslag en de gevolgen voor het huidige grondgebruik. De consequenties voor de voedselvoorziening worden niet meegenomen in het onderzoek. Dit beschouwt de Provincie als buiten de scope van het onderzoek en het project.
	13	Indiener is van mening dat alternatieven onderzocht en inzichtelijk moet worden gemaakt voordat vast kan worden gesteld dat De Pielis daadwerkelijk de meest geschikte locatie is. Verwezen wordt naar alternatieven als: zonnepanelen op daken, bedrijventerreinen en parkeerplaatsen, locaties op grotere afstand van woningen, regionale energy-hubs, biogasinstallaties, combinaties van verschillende duurzame energiebronnen en andere oplossingen binnen de energiemix.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.1en 3.1
	14	Indiener verzoekt om een duidelijker en meer toegankelijke communicatie richting inwoners waarin o.a. concreet wordt uitgelegd welke ontwikkelingen worden overwogen en wat de gevolgen daarna kunnen zijn voor Luyksgestel en inwoners.	P	We verwijzen u naar paragraaf 4.2
6350374		Indiener geeft aan een voorstander te zijn van een weloverwogen plan voor de opwekking van energie in De Pielis.		Het projectteam heeft kennisgenomen van de opmerkingen
6358211		Indiener vraagt of de waarde van zijn woning verandert door de plannen en of hij wel kan verhuizen nu. Indiener vraagt hoe dit wordt vergoed.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6
6359749	1	Indiener geeft aan dat het proces, de informatievoorziening en de participatie volgens indiener onvoldoende zorgvuldig verlopen en dat hierdoor het vertrouwen in de overheid is geschaad. Indiener geeft aan de indruk te hebben dat de uitkomst van het proces al vaststaat.	V en P	We verwijzen naar paragraaf 4.1 en 4.1.2
	2	Indiener geeft aan dat de voorgenomen windturbines leiden tot een onaanvaardbare aantasting van de leefomgeving en maakt zich zorgen over gezondheidseffecten, laagfrequent geluid, infrageluid, trillingen, PFAS-emissies en waardedaling van woningen en bedrijfspanden. Indiener vraagt hoe eventuele schade volledig wordt gecompenseerd.	NRD	Het MER dient om te onderzoeken welke effecten plaatsvinden. Op voorhand is dit niet te zeggen. We verwijzen u naar paragraaf 7.2 en 3.6

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	3	Indiener geeft aan dat het voornemen volgens indiener niet verenigbaar is met de natuurwaarden en beschermingsstatus van De Pielis als stiltegebied. Indiener wijst daarbij op mogelijke gevolgen voor Belgische Natura 2000-gebieden, de vogeltreklijn Eindhoven-Diest en beschermde soorten zoals nachtzwaluwen, boomleeuweriken, gladde slangen en vleermuizen.	V	Soorten worden beschermd in de Omgevingswet. Voor een windpark is een 'Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit' nodig. In het kader van deze vergunningprocedure moet een initiatiefnemer aantonen dat het voornemen niet strijdig is met de wet. Zie ook paragraaf 7.4. In het MER wordt een beschouwing van de effecten op het stiltegebied opgenomen.
	4	Indiener geeft aan dat alternatieven voor grootschalige wind- en zonne-energie onvoldoende worden onderzocht en noemt onder meer monovergisting, geothermie en opslagtechnieken als mogelijke alternatieven. Indiener wijst daarbij op de gevolgen van netcongestie voor de uitvoerbaarheid van het voornemen.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1.1, 3.1.2, 7.5.1 en 7.5.6.
	5	Indiener verzoekt de huidige procedure te staken, de regie terug te leggen bij de gemeente Bergeijk, onafhankelijk onderzoek uit te voeren naar gezondheidseffecten, ecologische gevolgen en waardedaling, een regeling voor nadeelcompensatie op te stellen, alternatieve energievormen serieus te onderzoeken en de beschermingsstatus van het stiltegebied te respecteren.	V/P	Voor het antwoord op het verzoek de regie terug te leggen bij de gemeente Bergeijk, wordt verwezen naar de paragrafen 3.2.1en 3.3. Verder verwijzen wij u naar de antwoorden op punt 1 tot en met 4 uit uw zienswijze.
6359305		Document dient als bijlage voor zienswijzen 6359304	-	
6359304	1	Indiener verzoekt af te zien van de voorgenomen ontwikkeling van het windpark. Indiener geeft aan voor duurzame energie te zijn, maar niet voor de geplande windturbines vanwege de gevolgen voor de woonomgeving.	-	Wij begrijpen de opmerkingen van indiener over de ontwikkeling van een windpark en de mogelijke effecten op de woonomgeving. Deze aspecten worden nog onderzocht en maken onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project.
	2	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over de gevolgen van de windturbines voor gezondheid, welzijn, nachtrust, leefomgeving en natuurwaarden. Indiener wijst daarbij op mogelijke hinder voor omwonenden en op de aanwezigheid van vogels en andere fauna in het gebied.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2, 7.5.3 en 7.4.
	3	Indiener geeft aan dat het participatieproces en de informatievoorziening volgens indiener tekortschieten. Indiener wijst daarbij op de beperkte capaciteit van de informatiebijeenkomst, inwoners die niet konden deelnemen en berichtgeving die volgens indiener geen juist beeld geeft van het draagvlak onder inwoners.	P	Wij begrijpen uw opmerking dat de informatiebijeenkomst onvoldoende ruimte bood voor participatie en discussie. Dat is niet het doel van deze bijeenkomsten geweest. Wij vinden het belangrijk dat belanghebbenden hun vragen, zorgen en ideeën kunnen delen en dat duidelijk is hoe deze worden meegenomen in het proces. De ervaringen die zijn gedeeld over de communicatie en informatiebijeenkomsten nemen wij mee in het vervolg. In paragraaf 4.1 en 4.2 beschrijven wij welke verbeteringen worden doorgevoerd om participatie, dialoog en terugkoppeling beter te organiseren gedurende het verdere proces
6365722		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365723.		-

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6365723	1	Indiener is van mening dat zichtbaarheid van windturbines over grote afstand de belevingswaarde van het landschap aantast.	NRD	Landschappelijke kwaliteit wordt onderzocht in het MER. Zie paragraaf 7.5.4 voor meer informatie.
	2	Indiener verzoekt om zeer uitgebreid, onafhankelijk onderzoek naar effecten op o.a. vogel- en vleermuissoorten (verstoring, aanvaringsslachtoffers) voordat verdere besluiten worden genomen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.4 en 7.4.5.
	3	Indiener geeft aan dat omwonenden hinder ondervinden van geluidsoverlast, slagschaduw, knipperende obstakelverlichting en vermindering van woongenot. Dat deze effecten vaak worden onderschat terwijl er wel jarenlange invloed is op de woonomgeving.	NRD	Deze effecten worden onderzocht in het MER, zie paragraaf 7.2.2, 7.2.3 en 7.3.3
	4	Indiener wijst op de waardedaling van woningen en bedrijven, met name voor bewoners die geen direct voordeel van het project ontvangen.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.6 en 4.3.3
	5	Indiener geeft aan dat er al lange tijd discussie bestaat over de geschiktheid van de locatie. Mede omdat het eerdere gemeentelijke traject niet heeft geleid tot een project dat aan alle voorwaarden kon voldoen.	V	Wij verwijzen naar paragraaf 3.2.1 en 3.3
	6	Indiener verzoekt de volledige kosten en baten over de gehele levensduur van het project in beeld inzichtelijk te maken (levenscyclusanalyse), waaronder netverzwaring en aansluitkosten, kosten voor balanshandhaving van het elektriciteitsnet, onderhoud gedurende levensduur, subsidies en financiële risico's voor de overheid, kosten voor ontmanteling en herstel van het gebied na exploitatie.	NRD	Wij verwijzen u naar de Quick-scan zoals die beschikbaar is op de projectwebsite. Hierin wordt inzicht gegeven in de financiële/economische haalbaarheid van een aantal fictieve opstellingen van wind en zon in het gebied. Hierbij is rekening gehouden met aansluitkosten, onderhoudskosten, enz. Voor een verder antwoord op levenscyclusanalyse verwijzen wij u naar paragraaf 7.5.3 en naar openbaar beschikbare informatie zoals op de website van de Helpdesk Wind op Land.
	7	Indiener wijst op de milieurisico's van slijtage van turbinebladen en specifiek microplastics, PFAS en de mogelijke gevolgen voor landbouwgrond, natuurgebied en grondwater. Zo lang hierover geen duidelijkheid bestaat, dient het voorzorgsbeginsel worden toegepast.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.2.7 en 7.1.1.1.
	8	Indiener verzoekt de provincie om een verplicht ontmantelings- en herstelplan op te nemen inclusief een financiële waarborg die voldoende is om alle verwijderings- en herstelkosten te dekken.	V	Dit gebeurt op het moment dat de provincie daadwerkelijk een projectbesluit neemt en een vergunning verleent. De vergunning is een maximaal aantal jaren geldig (25) en regelt sloop e.d. via een zogenaamde anterieure overeenkomst tussen provincie en ontwikkelende partij(en). Er worden financiële afspraken gemaakt, inclusief boetes e.d. bij niet nakomen van de afspraken. Kosten voor ontmanteling en terugbrengen van de omgeving naar de oude toestand zijn altijd volledig voor rekening van de ontwikkelende partij. Verder verwijzen wij u naar paragraaf 7.5.8
	9	Indiener verzoekt de mogelijke gevolgen voor agrarische ondernemers expliciet mee te nemen in de MER en de verkenningsfase. Hierbij aandacht voor slijtagedeeltjes, veranderingen in waterhuishouding of andere milieueffecten.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.7.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	10	Indiener vraagt prioriteit voor zonnepanelen op bestaande daken en bedrijventerreinen en voor kleinschalige, lokale energieopwekking via dakgebonden zonne-energie, lokale energiecoöperaties, batterijopslag en energiebesparing.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.1
	11	Indiener verzoekt, als windenergie noodzakelijk blijkt, alternatieve locaties te onderzoeken die verder van de bestaande woonkernen afliggen en waar minder impact is op natuur, landschap en leefomgeving.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
	12	Indiener verzoekt de provincie om de bezwaren van omwonenden zwaar mee te wegen in de verkenningsfase.	V	Wij verwijzen u naar paragraaf 4.3.2
	13	Indiener verzoekt alleen verdere stappen te zetten wanneer aantoonbaar breed maatschappelijk draagvlak bestaat.	V	Wij verwijzen u naar paragraaf 4.3
6365753		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365754. Indiener eist dat alle door hem ingediende vragen afzonderlijk, puntsgewijs en inhoudelijk gemotiveerd worden beantwoord en verzoekt niet te volstaan met een algemene of geaggregeerde samenvatting van de inspraakreacties.	-	Bij onderwerpen die vaker in zienswijzen terugkomen, wordt verwezen naar de betreffende paragraaf waar op dit onderwerp verder wordt ingegaan. Waar dat niet het geval is, wordt afzonderlijk op de betreffende zienswijze ingegaan. Dit antwoord vindt u in deze tabel achter de betreffende zienswijze.
6365754	1	Indiener vraagt of de provincie de Verordening Ruimte Noord-Brabant gaat aanpassen op basis van de voorgenomen plannen en hoe de provincie haar plannen verantwoordt in relatie tot eerdere standpunten en besluiten.	V	Wij verwijzen u naar paragraaf 3.3 en 3.5
	2	Indiener vraagt of de provincie de stiltegebiedenkaart gaat aanpassen en hoe dit zich verhoudt tot de Omgevingswet.	V	Wij verwijzen u naar paragraaf 3.3 en 3.5
	3	Indiener vraagt hoe de provincie gaat aantonen dat er geen relatie bestaat tussen windturbines en gezondheidsproblemen van omwonenden voordat vervolgstappen worden gezet.	V/ NRD	U verwijst naar het voorzorgsbeginsel. Het voorzorgsbeginsel houdt in dat bij onzekerheid over mogelijke risico's voor gezondheid of milieu zorgvuldig moet worden gekeken hoe deze risico's kunnen worden voorkomen of beperkt. Dit betekent echter niet dat een ontwikkeling op voorhand moet worden uitgesloten zolang er nog onzekerheden bestaan. Dat er onderzoeken bestaan die een mogelijk verband leggen tussen windturbines en gezondheidsklachten, of die pleiten voor grotere afstanden of nader onderzoek, betekent niet dat hierover geen besluit kan worden genomen. Tegelijkertijd is er op basis van de huidige wetenschappelijke kennis ook geen bewezen causaal verband tussen windturbines en specifieke gezondheidsaandoeningen. Verder verwijzen wij u naar paragraaf 7.1.1.1
	4	Indiener vraagt hoe de provincie gaat garanderen dat omwonenden geen gezondheidsklachten krijgen door de realisatie van een grootschalig windpark.	NRD	De provincie kan niet op voorhand garanderen dat omwonenden geen gezondheidsklachten zullen ervaren. In het MER worden de mogelijke gezondheidseffecten, waaronder geluid en slagschaduw, zorgvuldig onderzocht. De uitkomsten worden betrokken bij de beoordeling van de uitvoerbaarheid en bij het bepalen van passende maatregelen en randvoorwaarden. Zie ook paragraaf 7.2.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	5	Indiener vraagt wie het aanspreekpunt wordt wanneer omwonenden gezondheidsklachten ervaren als gevolg van het windpark.	P/V	U kunt overlast en gezondheidsklachten door windmolens melden bij de MilieuKlachtenCentrale via het telefoonnummer 073 681 28 21. Dit meldpunt is 24 uur per dag bereikbaar voor geluid-, trillings- of lichthinder door windturbines.
	6	Indiener vraagt hoe de provincie gaat aantonen dat laagfrequent geluid van windturbines met een tiphoogte van circa 260 meter geen invloed heeft op mens en dier.	NRD	Wij verwijzen u naar paragraaf 7.2.2.3.
	7	Indiener vraagt op welke wijze de provincie de waardedaling van woningen in Luyksgestel, de Weebosch en 't Loo gaat bepalen.	V/ NRD	Dit is geen onderdeel van het MER, we verwijzen naar paragraaf 3.6
	8	Indiener vraagt hoe en wanneer eigenaren van woningen worden gecompenseerd voor waardedaling.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 3.6.
	9	Indiener vraagt hoe de provincie inwoners helderheid gaat verschaffen voordat het project verder wordt opgepakt.	V	Deze helderheid wordt gegeven op het moment dat het college van Gedeputeerde Staten een Voorkeursbeslissing heeft genomen. De beslissing van Gedeputeerde Staten wordt o.a. gepubliceerd op de website van de provincie. We weten nu nog niet wanneer de Gedeputeerde Staten de Voorkeursbeslissing neemt.
	10	Indiener vraagt hoe de provincie de tot nu toe gevoerde communicatie en gehouden informatieavonden gaat corrigeren.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.2
	11	Indiener vraagt wanneer en op welke wijze onderzoek wordt gedaan naar alternatieven voor het voornemen.	V/ NRD	Het onderzoeken van alternatieven anders dan wind- en zonne-energie of alternatieve gebieden voor wind- en zonne-energie vallen niet binnen dit voornemen. Wij verwijzen u naar het antwoord in paragraaf 3.1, 3.2 en 7.5.1
	12	Indiener vraagt hoe de provincie voorkomt dat zonnepanelen van particulieren en lokale ondernemers worden uitgeschakeld wanneer het windpark te veel energie produceert.	V	Wij verwijzen u naar paragraaf 3.2.4
	13	Indiener vraagt op welke wijze eigenaren van zonnepanelen worden gecompenseerd.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.4
	14	Indiener vraagt hoe de provincie voorkomt dat beschermde soorten, waaronder de nachtzwaluw, gladde slang en levendbarende hagedis, negatieve effecten ondervinden van de bouw en exploitatie van windturbines.	NRD	Soorten worden beschermd in de Omgevingswet. Voor een windpark is een 'Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit' nodig. In het kader van deze vergunningprocedure moet een initiatiefnemer aantonen dat het voornemen niet strijdig is met de wet. Zie ook paragraaf 7.4.
	15	Indiener vraagt hoe de provincie garandeert dat prehistorische grafheuvels en mogelijk aanwezige archeologische resten niet worden beschadigd tijdens de aanleg van het windpark.	NRD	In het MER wordt archeologische verwachtingskaart meegenomen. Dit is één van de milieuthema's die wordt onderzocht. Wanneer uit deze gegevens blijkt dat archeologie een aandachtspunt is worden hier de benodigde voorzorgsmaatregelen genomen.
	16	Indiener vraagt of de provincie bereid is voorafgaand aan definitieve besluitvorming een volledig archeologisch onderzoek uit te voeren in De Pielis.	V	Archeologisch onderzoek kan onderdeel zijn van de vergunningverlening op het moment dat de provincie een projectbesluit neemt. Dan pas zijn exacte locaties voor bijvoorbeeld windturbines bekend. Een projectbesluit kan vergeleken worden met een bouwvergunning. Een bouwvergunning maakt de bouw van één gebouw mogelijk. Een projectbesluit maakt een groot project mogelijk, zoals een windpark, inclusief alle regels en maatregelen die daarbij horen. Alleen een provincie of het Rijk kunnen een projectbesluit nemen.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	17	Indiener vraagt welke eisen de provincie stelt aan het gebruik van PFAS-vrije coatings op turbinebladen om vervuiling van het gebied te voorkomen.	NRD	Op dit moment hoeft een initiatiefnemer van de provincie geen PFAS-vrije coating op turbinebladen te gebruiken. Wel is er steeds meer aandacht voor de mogelijke uitstoot van PFAS, andere schadelijke stoffen en microplastics. Daarom kan de provincie bij een projectbesluit vragen welke coatings worden gebruikt en hoe de uitstoot van schadelijke stoffen zoveel mogelijk wordt beperkt. Voor meer informatie over PFAS in windturbines verwijzen wij u naar paragraaf *7.2.7*.
	18	Indiener vraagt op welke wijze afstemming heeft plaatsgevonden met aangrenzende Belgische gemeenten en de Vlaamse overheid over grensoverschrijdende geluid- en slagschaduweffecten.	P	Wij verwijzen naar paragraaf 4.3.2
	19	Indiener vraagt waarom de provincie kiest voor een windpark in De Pielis terwijl volgens indiener alternatieven zoals kleinschalige kernenergie en biomassa- of groengasinnovaties beschikbaar zijn.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 3.2.2
6362844		Identiek aan zienswijze 6366827	NRD	We verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 6366827 in bijlage 2.
6366822		Zienswijze is identiek aan 6366827 en verwijst naar 6366823, 6366824, 6366825	NRD	We verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 6366827 in Bijlage 2
6366823				
6366824				
6366825				
6355535	1	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over extra geluidhinder van windturbines en wijst erop dat de snelweg A67 op circa 4 kilometer afstand nu al hoorbaar is.	NRD	Wij begrijpen de zorgen van indiener over geluidhinder voor omwonenden. Deze aspecten worden nog onderzocht, waaronder cumulatie van geluid (paragraaf *7.2.2.4*) en maken onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project.
	2	Indiener geeft aan dat initiatiefnemers volgens indiener in het verleden onjuiste informatie hebben verstrekt over de plannen.	-	Het college heeft kennisgenomen van de opmerkingen.
	3	Indiener geeft aan dat gronden volgens indiener zonder overleg zijn ingetekend voor zonne-energie en vindt dat hierover eerst overleg met de grondeigenaar moet plaatsvinden.	-	Voor dit project zijn nog geen gronden ingetekend voor zonne-energie. Wel wordt er voor het milieuonderzoek (planMER) dat uitgevoerd gaat worden, fictieve onderzoeksopstellingen voor wind en zon gebruikt om milieueffecten zo goed mogelijk in beeld te brengen.
6366841		Indiener geeft aan een zienswijzen te hebben ingediend en vraagt om bevestiging van ontvangst.	-	-
6366834 t/m 6366840		Identiek aan zienswijze 6366803 NRD	V	We verwijzen naar de beantwoording van zienswijze 6366803 in bijlage 2.
6366852		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6366853.	-	-

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6366853	1	Indiener geeft aan dat het windpark volgens indiener grote negatieve gevolgen heeft voor de woonomgeving, de rust en stilte in De Pielis en de bedrijfsvoering van de bed & breakfast en minicamping. Indiener vraagt hoe deze belangen worden meegewogen en hoe eventuele schade wordt gecompenseerd.	V/NRD	De provincie neemt kennis van de zorgen over de woonomgeving, rust, recreatie en bedrijfsvoering. Deze belangen en mogelijke effecten worden betrokken bij de integrale belangenafweging. Wij verwijzen u hiervoor naar paragraaf 7.3.4 Voor eventuele schade bestaan de wettelijke mogelijkheden voor nadeelcompensatie (zie paragraaf 3.6).
	2	Indiener geeft aan dat de informatievoorziening en participatie volgens indiener onvoldoende zijn geweest en vraagt hoe de provincie de communicatie, bereikbaarheid en betrokkenheid van inwoners gaat verbeteren.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.1 en 4.2
	3	Indiener vraagt hoe de provincie invulling geeft aan de zorgplicht, bescherming van gezondheid en leefkwaliteit en een evenwichtige belangenafweging zoals bedoeld in de Omgevingswet.	V	Verwijzing naar paragraaf 3.4
	4	Indiener vraagt hoe de provincie de beschermingsstatus van het stiltegebied respecteert en hoe eerdere provinciale besluiten over natuur- en stiltebescherming worden betrokken bij het voornemen.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.3, 3.5 en 7.3.6
	5	Indiener geeft aan dat het voornemen volgens indiener leidt tot aantasting van rust, stilte, recreatieve kwaliteit, verkeersveiligheid en landschappelijke kwaliteit van De Pielis.	V	Wij begrijpen de zorgen van indiener over de mogelijke effecten op de rust, recreatieve kwaliteit, verkeersveiligheid en het landschap van De Pielis. Deze aspecten worden onderzocht en zorgvuldig meegewogen bij de verdere besluitvorming over het project.
	6	Indiener vraagt hoe de provincie de gevolgen van geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw, trillingen, stress, slaapverstoring en andere gezondheidseffecten beoordeelt en welke maatregelen worden getroffen om omwonenden en gasten te beschermen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2
	7	Indiener maakt zich zorgen over PFAS, coatingdeeltjes, luchtkwaliteit en mogelijke gevolgen voor het nabijgelegen waterwingebied en vraagt hoe deze risico's worden onderzocht en voorkomen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.7. Daarnaast worden waterwingebieden meegenomen bij het thema Bodem en Water in het MER.
	8	Indiener vraagt hoe veiligheidsrisico's tijdens aanleg en exploitatie van het windpark, waaronder verkeer, transport en onderhoud, worden voorkomen en beheerst.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.3.1.
	9	Indiener geeft aan dat het voornemen negatieve gevolgen kan hebben voor natuurwaarden, ecologische verbindingen, Natura 2000-gebieden, de vogeltreklijn Diest-Eindhoven, beschermde soorten en de recent gerealiseerde zwaluwwand.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.4.
	10	Indiener vraagt hoe beschermde soorten, rode-lijstsoorten en natuurwaarden worden beschermd, welke onderzoeken worden uitgevoerd en welke mitigerende maatregelen worden getroffen.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.4.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	11	Indiener stelt dat de belangen van bewoners onvoldoende zijn meegewogen en dat de gevolgen voor gezondheid en natuur onvoldoende zijn onderzocht en gemotiveerd.	V	Wij begrijpen de zorgen van indiener over de belangen van omwonenden en de mogelijke effecten op gezondheid en natuur. Deze aspecten worden nog onderzocht en maken onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project.
	12	Indiener verzoekt het voorgenomen besluit niet in de huidige vorm vast te stellen, aanvullend onderzoek uit te voeren naar geluid, natuur, luchtkwaliteit en gezondheid, de status van het stiltegebied te respecteren en minder belastende alternatieven te onderzoeken.	V/NRD	Ten behoeve van het MER worden de onderzoeken naar geluid en natuur nog uitgevoerd. Wij verwijzen u verder naar paragraaf 7.2, 7.3.6 en 7.5.1. Pas bij de Voorkeursbeslissing beslist het college van GS of en onder welke randvoorwaarden wind- en zonne-energie in het gebied mogelijk zijn.
	13	Indiener vraagt welke onderzoeken zijn uitgevoerd naar geluid, natuur, gezondheid en luchtkwaliteit, hoe wettelijke verplichtingen worden nageleefd en hoe openstaande vragen en knelpunten worden onderzocht voordat verdere besluitvorming plaatsvindt.	NRD	De NRD dient als onderzoeksopzet voor het MER. De milieuonderzoeken vinden plaats tijdens het MER. De resultaten worden voorafgaand aan verdere besluitvorming openbaar gemaakt en getoetst aan de toepasselijke wettelijke kaders.
	14	Indiener vraagt hoe waardevermindering van woningen en bedrijven, nadeelcompensatie, schade aan de bedrijfsvoering en overige financiële gevolgen worden bepaald en gecompenseerd.	V	We verwijzen u naar paragraaf 3.6.
	15	Indiener vraagt welke alternatieven en alternatieve locaties zijn onderzocht, waarom geen minder belastende variant is gekozen en hoe resultaten van alternatievenonderzoek worden gedeeld met gemeente en inwoners.	NRD/ P	We verwijzen u naar paragraaf 7.5.1. en paragraaf 4.2
	16	Indiener vraagt om projectspecifieke normen en beoordelingscriteria voor geluid, laagfrequent geluid, afstanden tot woningen, molenaarswoningen, natuur, veiligheid, luchtvaartbeperkingen en monitoring en plaatst vraagtekens bij de uitgangspunten van de quickscan en het ontwerpbesluit windturbines leefomgeving.	NRD	In het MER sluiten we aan bij landelijke wet- en regelgeving.
6338419		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6338420.	-	-
6338420	1	Indiener vraagt om een duidelijkere onderbouwing van de energieopgave, het doel van het onderzoek en de relatie met de RES-opgave. Indiener vraagt daarbij of het onderzoek gericht is op het bepalen van potentieel of op het realiseren van een vooraf vastgestelde opgave.	V	Wij verwijzen u naar paragraaf 3.2.1 en 3.2.2
	2	Indiener geeft aan dat energieopwekking niet los kan worden gezien van energieopslag, netcongestie, transport van energie en de bijbehorende infrastructuur. Indiener verzoekt deze aspecten integraal onderdeel te maken van het MER.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6.
	3	Indiener geeft aan dat alternatieven voor het behalen van klimaat- en CO_2-doelen onvoldoende worden betrokken en verzoekt een bredere vergelijking te maken met andere energietechnieken en oplossingen.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2 en 7.5.1.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	4	Indiener vraagt te onderbouwen waarom De Pielis als geschikte locatie wordt beschouwd en stelt dat wind- en zonne-omstandigheden in het gebied volgens indiener minder gunstig zijn dan op andere locaties, waardoor mogelijk meer installaties nodig zijn om dezelfde energieopbrengst te realiseren.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.1 en 3.2.5
	5	Indiener verzoekt de potentie van wind- en zonne-energie af te zetten tegen andere energiebronnen en alternatieven, waaronder kleinschalig zon op dak, wind op zee, geothermie, groen gas en kleine modulaire kernreactoren (SMR's).	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 7.5.1.
	6	Indiener vraagt te verduidelijken hoe de resultaten van het planMER worden betrokken bij latere besluitvorming en hoe alternatieven buiten wind- en zonne-energie daarin worden meegewogen.	V	Het planMER vergelijkt de verschillende onderzoeksopstellingen van windturbines en zonnepanelen onderling op hun effect op het milieu. Daarmee ontstaat een beeld hoe deze opstellingen 'scoren' op de verschillende milieu-effecten. Het is aan het college om te bepalen welk milieueffect het zwaarst mee moet wegen en welke minder bij de verdere besluitvorming. Alternatieven buiten wind- en zonne-energie worden hier niet in meegenomen (zie ook paragraaf 3.2.2).
	7	Indiener geeft aan dat vraag en aanbod van energie beter op elkaar moeten worden afgestemd en vraagt om inzicht in de lokale en toekomstige energievraag en de relatie daarvan met de energieopgave in De Pielis.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2. Gegevens over het huidige energieverbruik in de gemeente Bergeijk, zijn te vinden op de klimaatmonitor DASHBOARD - Energieverbruik - Bergeijk . Verwachting is dat de toekomstige energievraag voor 50% (Nationaal Programma Energie) tot 75% (Energieperspectief 2050 – provincie Noord-Brabant) uit elektriciteit zal bestaan. Richting 2050 is de verwachting dat de elektriciteitsvraag nog verder zal toenemen. Zoals ook al aangegeven bij het advies van de Cie MER, zal de provincie tijdens het planMER proces in beeld brengen wat een energiedoelstelling voor dit zoekgebied kan zijn.
	8	Indiener geeft aan dat infrastructuur voor energieopwekking, opslag en transport eigen milieueffecten heeft en verzoekt deze effecten, inclusief de tijdelijke aard van wind- en zonneparken en de blijvende infrastructuur, mee te nemen in het MER.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6
	9	Indiener geeft aan dat energieopslag en cablepooling invloed hebben op de benodigde omvang van wind- en zonneparken en daarmee op de milieueffecten van het voornemen.	NRD	Cablepooling en energieopslag hebben geen invloed op de benodigde omvang van wind- en zonneparken en daarmee de milieueffecten. Bij cablepooling zijn wind- en zonneparken via één kabel aangesloten op een midden- of hoogspanningsstation of bijvoorbeeld een energiehub. Qua elektriciteitsproductie, vullen deze twee vormen elkaar aan. In ca 10% van de tijd zal er meer elektriciteit geproduceerd worden dan de aansluiting aan kan. Voor die momenten maakt de netbeheerder afspraken dat bijvoorbeeld een zonnepark wordt afgeschakeld. Als alternatief kunnen in die gevallen batterijen worden ingezet. Of batterijen worden ingezet om pieken en dalen in de elektriciteitsproductie gedurende een dag op te vangen. Cablepooling en energieopslag zijn dus geen vervanging voor een aantal windturbines of zonneparken. Wij verwijzen u naar 7.5.6.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6362556	1	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over de mogelijke plaatsing van grote windturbines in De Pielis en verzoekt de gevolgen hiervan zorgvuldig en volledig te onderzoeken voordat verdere besluiten worden genomen.	V/NRD	Wij begrijpen de zorgen van indiener over de mogelijke effecten van een windpark op de leefomgeving. Effecten op onder meer gezondheid, natuur en landschap worden in het planMER onderzocht en betrokken bij de verdere besluitvorming over het project.
	2	Indiener verzoekt de effecten op de gezondheid van omwonenden, waaronder geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw, slaapverstoring en stress, te onderzoeken.	NRD	Gezondheidseffecten op omwonenden worden onderzocht, voor meer context verwijzen wij u naar paragraaf 7.2.
	3	Indiener verzoekt de gevolgen voor natuur, waaronder beschermde vogelsoorten, vleermuizen en andere dieren die gebruikmaken van het gebied, te onderzoeken.	NRD	Gevolgen voor natuur worden onderzocht, voor meer context verwijzen wij u naar paragraaf 7.4
	4	Indiener geeft aan dat windturbines volgens indiener leiden tot aantasting van het open landschap en het karakter van De Pielis door hun langdurige visuele impact.	NRD	Landschappelijke impact is onderdeel van de beoordelingscriteria in het MER. Zie paragraaf 7.5.4 voor meer context.
	5	Indiener verzoekt de gevolgen voor de leefbaarheid van omliggende dorpen en buurtschappen te onderzoeken.	NRD	Deze wordt reeds onderzocht door de integrale beoordeling van de verschillende milieuthema's die in de NRD zijn opgesomd.
	6	Indiener verzoekt de mogelijke invloed van het voornemen op de waarde van woningen in de omgeving te onderzoeken.	NRD	Wij verwijzen naar paragraaf 3.6
	7	Indiener verzoekt de cumulatieve effecten van bestaande en geplande windparken, hoogspanningsverbindingen, infrastructuur en andere ruimtelijke ontwikkelingen in de regio te onderzoeken.	NRD	Cumulatie met andere bronnen wordt meegenomen in het MER. Hieronder vallen o.a. Geluid cumulatie met andere geluidsbronnen, en slagschaduw onderling en met andere windparken.
	8	Indiener verzoekt de veiligheid van windturbines, waaronder risico's van ijsafworp, brand en afbrekende onderdelen en de gevolgen daarvan voor omwonenden, recreanten en agrarische bedrijven, te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.1.
	9	Indiener verzoekt realistische alternatieven te onderzoeken, waaronder locaties met minder impact op omwonenden, natuur en landschap, en vraagt te onderbouwen waarom De Pielis geschikt zou zijn als locatie.	V/NRD	Voor de onderbouwing van de geschiktheid van de locatie, wordt verwezen naar paragraaf 3.2. In het ontwerpen van de alternatieven zal er expliciet rekening gehouden worden met de aspecten 'impact op omwonenden', natuur en landschap.
	10	Indiener verzoekt het voorzorgsbeginsel toe te passen wanneer onzekerheid bestaat over effecten op gezondheid, natuur en leefomgeving.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.5 en 7.1.1.1
	11	Indiener verzoekt de belangen van omwonenden, natuur en landschap zwaar mee te wegen in de besluitvorming en de zienswijze te betrekken bij het milieueffectrapport.	V/NRD	In het planMER wordt de impact van verschillende onderzoekopstellingen op onder andere omwonenden, natuur en landschap in beeld gebracht. De uitkomsten van dit onderzoek worden meegenomen bij de integrale afweging die het college van GS gaat maken bij de Voorkeursbeslissing
6365735		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365736.		-

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6365736	1	Indiener geeft aan het belang van duurzame energie en de energietransitie te begrijpen, maar vindt dat nieuwe energieprojecten zorgvuldig moeten worden afgewogen waarbij belangen van inwoners, natuur en leefomgeving volwaardig worden meegewogen.	V	In het planMER wordt de impact van verschillende onderzoekopstellingen op onder andere omwonenden, natuur en landschap in beeld gebracht. De uitkomsten van dit onderzoek worden meegenomen bij de integrale afweging die het college van GS gaat maken bij de Voorkeursbeslissing
	2	Indiener geeft aan dat het project volgens indiener te snel wordt doorgezet terwijl nieuwe wet- en regelgeving voor windenergie in ontwikkeling is. Indiener verzoekt toekomstige normen voor geluid, gezondheid en afstand tot woningen mee te nemen in de beoordeling.	V/NRD	Nieuwe wet- en regelgeving is inmiddels al meerdere jaren in ontwikkeling. In het MER wordt rekening gehouden met de verwachtte nieuwe normen (zie paragraaf 7.1.1.3). Indien deze nieuwe normen nog steeds niet zijn vastgesteld op het moment dat het college van GS een projectbesluit zou gaan nemen dan hebben bevoegde gezagen zoals rijk, provincies en gemeenten de mogelijkheid om gemotiveerd en goed onderbouwd, zelf normen vast te stellen (zie paragraaf 3.5)
	3	Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen van het voornemen voor gezondheid, woon- en leefklimaat, natuur, landschap en milieu en verzoekt deze effecten volledig en zorgvuldig te onderzoeken.	V/NRD	In het MER worden de effecten op deze onderwerpen onderzocht, aan de hand van de vastgestelde beoordelingscriteria en onderzoeksmethoden.
	4	Indiener geeft aan dat alternatieven volgens indiener onvoldoende worden onderzocht en verzoekt oplossingen zoals energieopslag, lokale energiehubs, vraagsturing en andere vormen van duurzame energie gelijkwaardig te beoordelen. Daarbij vraagt indiener ook aandacht voor de gevolgen van netcongestie en benodigde infrastructuur.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 7.5.1.
	5	Indiener geeft aan dat de lasten van het project volgens indiener vooral bij de omgeving terechtkomen, terwijl de meerwaarde voor inwoners van Bergeijk onduidelijk is.	V/P	De meerwaarde voor de omgeving en de inwoners van Bergeijk kan op verschillende manieren tot uiting komen. Bijvoorbeeld via lokaal eigendom (inkomsten uit een wind- of zonproject), een gebiedsfonds, een energiecontract via een energiecoöperatie, lokaal gebruik van elektriciteit zodat woningbouwontwikkeling (ondanks netcongestie) door kan gaan, enz. Het is aan de omgeving om bij een concreet project samen te bepalen of en hoe van de verschillende mogelijkheden gebruik wordt gemaakt. De provinciale Verordening Lokaal Eigendom geeft in elk geval regels waaraan ontwikkelaars van zon- en windenergie moeten voldoen om 50% lokaal eigendom mogelijk te maken (zie paragraaf 4.3.3)
	6	Indiener geeft aan dat de participatie volgens indiener onvoldoende ruimte biedt voor daadwerkelijke invloed van inwoners en verzoekt inwoners actief te betrekken bij de verdere besluitvorming.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3.1 en 4.3.2
6366805	1	Indiener geeft aan het belang van duurzame energie en de energietransitie te onderschrijven, maar vindt dat nieuwe energieprojecten zorgvuldig moeten worden afgewogen waarbij belangen van inwoners, natuur en leefomgeving volwaardig worden meegewogen.	V	In het planMER wordt de impact van verschillende onderzoekopstellingen op onder andere omwonenden, natuur en landschap in beeld gebracht. De uitkomsten van dit onderzoek worden meegenomen bij de integrale afweging die het college van GS gaat maken bij de Voorkeursbeslissing (zie paragraaf 3.4.2.1)

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	2	Indiener geeft aan dat het project volgens indiener te snel wordt doorgezet terwijl nieuwe wet- en regelgeving voor windenergie in ontwikkeling is. Indiener verzoekt geen besluiten te nemen die niet aansluiten bij nieuwe regelgeving en toekomstige normen voor geluid, gezondheid en afstand tot woningen mee te nemen in de beoordeling.	V/NRD	Nieuwe wet- en regelgeving is inmiddels al meerdere jaren in ontwikkeling. In het MER wordt rekening gehouden met de verwachtte nieuwe normen (zie paragraaf 7.1.1.3). Indien deze nieuwe normen nog steeds niet zijn vastgesteld op het moment dat het college van GS een projectbesluit zou gaan nemen dan hebben bevoegde gezagen zoals rijk, provincies en gemeenten de mogelijkheid om gemotiveerd en goed onderbouwd, zelf normen vast te stellen (zie paragraaf 3.5)
	3	Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen van het voornemen voor gezondheid, woon- en leefklimaat, natuur, landschap en milieu en verzoekt deze effecten volledig en zorgvuldig te onderzoeken.	V/NRD	In het MER worden de effecten op deze onderwerpen onderzocht, aan de hand van de vastgestelde beoordelingscriteria en onderzoeksmethoden.
	4	Indiener geeft aan dat alternatieven volgens indiener onvoldoende worden onderzocht en verzoekt oplossingen zoals energieopslag, lokale energiehubs en andere vormen van duurzame energie gelijkwaardig te beoordelen. Daarbij vraagt indiener ook aandacht voor netcongestie en de aanleg van infrastructuur in natuurgebied.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 7.5.1.
	5	Indiener geeft aan dat de omgeving volgens indiener vooral de lasten van het project draagt, terwijl de meerwaarde voor inwoners van Bergeijk onduidelijk is en belangen van investeerders volgens indiener zwaarder lijken te wegen dan die van omwonenden.	V/P	De meerwaarde voor de omgeving en de inwoners van Bergeijk kan op verschillende manieren tot uiting komen. Bijvoorbeeld via lokaal eigendom (inkomsten uit een wind- of zonproject), een gebiedsfonds, een energiecontract via een energiecoöperatie, lokaal gebruik van elektriciteit zodat woningbouwontwikkeling (ondanks netcongestie) door kan gaan, enz. Het is aan de omgeving om bij een concreet project samen te bepalen of en hoe van de verschillende mogelijkheden gebruik wordt gemaakt. De provinciale Verordening Lokaal Eigendom geeft in elk geval regels waaraan ontwikkelaars van zon- en windenergie moeten voldoen om 50% lokaal eigendom mogelijk te maken. De belangen van investeerders spelen geen rol bij een besluit door het college van Gedeputeerde Staten (zie paragraaf 4.3.3)
	6	Indiener geeft aan dat er volgens indiener geen draagvlak bestaat in de directe omgeving en dat participatie onvoldoende ruimte biedt voor daadwerkelijke invloed van inwoners. Indiener verzoekt inwoners actief te betrekken bij de verdere besluitvorming en wijst daarbij op de beperkte informatievoorziening en opzet van de informatieavond.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3.1 en 4.3.2
6364142		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6364143.		-
6364143	1	Indiener vraagt of de provincie de Verordening Ruimte Noord-Brabant gaat aanpassen op basis van de voorgenomen plannen en hoe de provincie haar plannen verantwoordt in relatie tot eerdere besluitvorming.	V	Wij verwijzen u naar paragraaf 3.4 en 3.5.
	2	Indiener vraagt of de provincie de stiltegebiedenkaart gaat aanpassen en hoe dit wordt ingevuld en uitgevoerd in relatie tot de Omgevingswet.	V	Wij verwijzen u naar paragraaf 3.4 en 3.5.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	3	Indiener vraagt hoe de provincie gaat aantonen dat er geen relatie bestaat tussen gezondheidsproblemen en windturbines voordat vervolgstappen worden gezet.	V/NRD	U verwijst naar het voorzorgsbeginsel. Het voorzorgsbeginsel houdt in dat bij onzekerheid over mogelijke risico's voor gezondheid of milieu zorgvuldig moet worden gekeken hoe deze risico's kunnen worden voorkomen of beperkt. Dit betekent echter niet dat een ontwikkeling op voorhand moet worden uitgesloten zolang er nog onzekerheden bestaan. Dat er onderzoeken bestaan die een mogelijk verband leggen tussen windturbines en gezondheidsklachten, of die pleiten voor grotere afstanden of nader onderzoek, betekent niet dat hierover geen besluit kan worden genomen. Tegelijkertijd is er op basis van de huidige wetenschappelijke kennis ook geen bewezen causaal verband tussen windturbines en specifieke gezondheidsaandoeningen. (zie paragraaf 3.5 en 7.1.1.1)
	4	Indiener vraagt op welke wijze de provincie gaat garanderen dat omwonenden geen gezondheidsklachten krijgen als gevolg van een grootschalig windpark.	NRD/V	De provincie kan niet op voorhand garanderen dat omwonenden geen gezondheidsklachten zullen ervaren. In het MER worden de mogelijke gezondheidseffecten, waaronder geluid en slagschaduw, zorgvuldig onderzocht. De uitkomsten worden betrokken bij de beoordeling van de uitvoerbaarheid en bij het bepalen van passende maatregelen en randvoorwaarden. Zie ook paragraaf 7.2.
	5	Indiener vraagt wie het aanspreekpunt bij de provincie wordt wanneer omwonenden gezondheidsklachten ervaren als gevolg van het windpark.	P/V	U kunt overlast en gezondheidsklachten door windmolens melden bij de MilieuKlachtenCentrale via het telefoonnummer 073 681 28 21. Dit meldpunt is 24 uur per dag bereikbaar voor geluid-, trillings- of lichthinder door windturbines.
	6	Indiener vraagt hoe de provincie gaat aantonen dat laagfrequent geluid van windturbines met een tiphoogte van circa 260 meter geen invloed heeft op de leefomgeving.	NRD	Wij verwijzen u naar paragraaf 7.2.2.3.
	7	Indiener vraagt op welke wijze de provincie de waardedaling van woningen in Luyksgestel, de Weebosch en 't Loo gaat bepalen.	NRD	Dit is geen onderdeel van het MER. We verwijzen naar paragraaf 3.6
	8	Indiener vraagt hoe en wanneer eigenaren van woningen worden gecompenseerd voor waardedaling.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6
	9	Indiener vraagt hoe de provincie helderheid gaat verschaffen aan inwoners voordat het project verder wordt opgepakt.	V	Deze helderheid wordt gegeven op het moment dat het college van GS een Voorkeursbeslissing heeft genomen. Voor die tijd zorgt de provincie voor een heldere en duidelijke communicatie
	10	Indiener vraagt hoe de provincie de tot nu toe gevoerde communicatie en gehouden informatieavonden gaat corrigeren.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.1 en 4.2
	11	Indiener vraagt wanneer en op welke wijze onderzoek wordt gedaan naar alternatieven.	V	Het onderzoeken van alternatieven anders dan wind- en zonne-energie of alternatieve gebieden voor wind- en zonne-energie vallen niet binnen dit voornemen. Wij verwijzen u naar paragraaf 3.1, 3.2 en 7.5.1
	12	Indiener vraagt hoe de provincie voorkomt dat zonnepanelen van particulieren en ondernemers worden uitgeschakeld wanneer het windpark te veel energie produceert.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.4
	13	Indiener vraagt op welke wijze eigenaren van zonnepanelen worden gecompenseerd indien zij nadeel ondervinden van het windpark.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.4

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	14	Indiener vraagt hoe de provincie voorkomt dat beschermde soorten, waaronder de nachtzwaluw en de gladde slang, negatieve effecten ondervinden van de bouw en exploitatie van windturbines.	V	Soorten worden beschermd in de Omgevingswet. Voor een windpark is een 'Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit' nodig. In het kader van deze vergunningprocedure moet een initiatiefnemer aantonen dat het voornemen niet strijdig is met de wet. Zie ook paragraaf 7.4.
6351240	1	Indiener geeft aan de noodzaak van de energietransitie te onderschrijven, maar vindt dat de huidige onderzoeksopzet onvoldoende garanties biedt voor een gelijkwaardige meeweging van belangen van omwonenden, landschap, biodiversiteit en leefomgeving.	NRD	Wij begrijpen de zorg van indiener, maar delen niet de opvatting dat de onderzoeksopzet onvoldoende waarborging biedt voor een evenwichtige belangenafweging. In het planMER worden de effecten op genoemde thema's zorgvuldig onderzocht en meegewogen. De onderzoeksresultaten vormen een belangrijke basis voor de uiteindelijke besluitvorming. De zienswijze geeft daarom geen aanleiding om de onderzoeksopzet aan te passen.
	2	Indiener geeft aan dat sprake is van onvoldoende maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak voor het project en verzoekt expliciet en toetsbaar te verantwoorden hoe het ontbreken van lokaal draagvlak, de eerdere afwijzing door inwoners en de standpunten van de gemeente Bergeijk worden meegewogen in de besluitvorming.	P/V	Wij begrijpen de opmerkingen van indiener over draagvlak bij omwonenden. Belangen, zorgen en wensen die leven in de omgeving vormen een belangrijk onderdeel van de afweging die Gedeputeerde Staten maakt. Tegelijkertijd is inbreng uit de omgeving één van de factoren die worden betrokken bij de besluitvorming.
	3	Indiener verzoekt de cumulatieve aantasting van landschap en leefomgeving te onderzoeken, waaronder zichtlijnen vanuit omliggende kernen, grensoverschrijdende effecten richting België, gevolgen voor recreatie en toerisme, en alternatieven met een lagere ruimtelijke impact.	NRD	Het thema is één van de te onderzoeken milieuthema's in het MER. Zichtpunten zijn nog niet gekozen maar zullen waarschijnlijk vanuit de omliggende kernen zijn, zowel in Nederland als in België. Betreft toerisme verwijzen we u naar paragraaf 7.3.4.
	4	Indiener verzoekt de gevolgen voor biodiversiteit en natuurwaarden uitgebreid te onderzoeken, waaronder beschermde vogel- en vleermuissoorten, aanvaringsrisico's, barrièrewerking en verstoringseffecten, en het voorzorgsbeginsel toe te passen indien significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten.	NRD	Natuur is één van de milieuthema's in het MER. Dit wordt dus onderzocht, we verwijzen naar paragraaf 7.4.
	5	Indiener verzoekt gezondheidseffecten en leefbaarheidseffecten van windturbines, waaronder geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw en visuele hinder door nachtelijke verlichting, te beoordelen op basis van actuele wetenschappelijke inzichten en met betrokkenheid van onafhankelijke deskundigen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2, 7.3.3 en 7.1.4..
	6	Indiener verzoekt inzicht te geven in de gevolgen van het project voor netcongestie, benodigde netverzwaring, maatschappelijke kosten en het risico op afschakeling van bestaande duurzame energieopwekking.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6
	7	Indiener verzoekt alternatieven gelijkwaardig te onderzoeken, waaronder zonne-energie op daken, benutting van verharde oppervlakken, energieopslag en lokale energiehubs.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1 Voor de alternatieven verwijzen we naar paragraaf 3.1.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	8	Indiener verzoekt geen voorkeursbesluit te nemen zolang niet objectief is aangetoond dat de ecologische, landschappelijke en maatschappelijke gevolgen binnen aanvaardbare grenzen blijven.	V	Met het onderzoek in het kader van het planMER brengen we de ecologische, landschappelijke en maatschappelijke gevolgen in kaart. De resultaten hiervan vormen een belangrijk onderdeel van de afweging die Gedeputeerde Staten maakt.
6365699		Indiener geeft een samenvatting, maar verwijst voor de volledige inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365700.		-
6365700	1	Indiener geeft aan het belang van duurzame energie en de energietransitie te onderschrijven, maar plaatst vraagtekens bij de geschiktheid van De Pielis als locatie voor een grootschalig windpark. Indiener verzoekt de volledige grensoverschrijdende impact op de regio mee te wegen.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2 en 7.1.7.
	2	Indiener vraagt de cumulatieve effecten van bestaande en geplande windparken rond Lommel en de Kempen integraal te onderzoeken, waaronder effecten op natuur, dieren, landschap, rustgebieden en inwoners. Indiener vraagt aandacht voor de vraag hoeveel windenergieontwikkelingen een regio kan dragen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.8.
	3	Indiener geeft aan dat De Pielis nabij waardevolle natuurgebieden, waterrijke gebieden en ecologische verbindingen ligt en verzoekt de gevolgen voor vogels, vleermuizen, vliegroutes, leefgebieden, rustgebieden en biodiversiteit zorgvuldig en in samenhang te onderzoeken.	NRD	Deze effecten worden in het MER onderzocht, zie paragraaf 7.4.
	4	Indiener verzoekt de gevolgen voor stilte, rust, natuurbeleving en recreatie expliciet mee te wegen, waarbij niet alleen wordt gekeken naar wettelijke normen maar ook naar de daadwerkelijke beleving van inwoners en bezoekers van het gebied.	NRD	We volgen de wettelijke normen. Beleving kan voor iedereen verschillen, juist daarom zijn normen opgesteld.
	5	Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen van verdere windenergieontwikkeling voor het Kempische landschap, de open ruimte en de recreatieve waarde van de omgeving en verzoekt de zichtbaarheid en landschappelijke impact op regionale schaal te onderzoeken.	NRD	Wij begrijpen deze zorg. In het planMER worden de zichtbaarheid van windturbines en de landschappelijke effecten, ook op regionale schaal, onderzocht en meegewogen in de beoordeling van de zoekgebieden. De zienswijze geeft daarom geen aanleiding de onderzoeksopzet aan te passen.
	6	Indiener vraagt om onafhankelijk onderzoek naar de gevolgen van de voorgenomen windturbines voor burgerluchtvaart, militaire luchtvaart, radar-, communicatie- en andere technische systemen en verzoekt pas verdere stappen te zetten wanneer hierover duidelijkheid bestaat.	V/NRD	Dit soort onderzoeken vindt plaats op het moment dat een ontwikkelende partij een concreet plan heeft voor de plaatsing van windturbines met gegevens over de exacte x,y-coördinaten, fabrikant/type windturbine, ashoogte en tiphoogte, enz. TNO onderzoekt, in opdracht van het ministerie van Defensie, of windturbines geen ontoelaatbare verstoring veroorzaken op bijvoorbeeld het radarbeeld. Op het moment dat dat wel het geval is, geeft het ministerie geen toestemming voor plaatsing van deze windturbines.
	7	Indiener vraagt de gevolgen voor gezondheid en kwaliteit van leven zorgvuldig te beoordelen, waaronder geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw, verlichting, slaapverstoring en de gezamenlijke effecten daarvan op inwoners en recreanten.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2, 7.2.3 en 7.2.8

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	8	Indiener verzoekt alternatieven met minder impact op natuur en landschap volwaardig te onderzoeken, waaronder benutting van daken, zonnepanelen boven parkeerterreinen en infrastructuur, energieopslag, energiebesparing, flexibilisering van de energievraag en energiehubs.	V	Voor alternatieven verwijzen we naar paragraaf 3.1 en 3.2.2
	9	Indiener verzoekt geen verdere besluitvorming voort te zetten zolang niet overtuigend is aangetoond dat de gevolgen voor natuur, landschap, rust, leefkwaliteit en de grensoverschrijdende omgeving aanvaardbaar zijn.	V	Op dit moment zit de procedure nog in de verkennings- en onderzoeksfase. Met het planMER brengen we de effecten van de ondezoeksopstellingen van windturbines en zonneparken op de door u genoemde onderwerpen in beeld.
6366417	1	Indiener vraagt hoeveel duurzame energie daadwerkelijk in De Pielis moet worden opgewekt en verzoekt daarbij aandacht te besteden aan alternatieven zoals verbetering van het elektriciteitsnet, energieopslag en een optimale balans tussen zonnepanelen op daken en energieopwekking in De Pielis. Indiener geeft aan dat dit mogelijk kan leiden tot kleinere windturbines en zonneparken.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2, 3.1.2, 3.1.7 en 6.1
	2	Indiener verzoekt de gevolgen van geluid, waaronder laagfrequent geluid en trillingen van windturbines, zorgvuldig te onderzoeken en daarbij aandacht te besteden aan ervaringen en klachten van omwonenden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2.
	3	Indiener verzoekt de gevolgen van aanleg, exploitatie en onderhoud van windturbines en zonneparken voor milieu, natuur en infrastructuur te onderzoeken en eventuele schade zoveel mogelijk te beperken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.7.
	4	Indiener geeft aan dat netcongestie een belangrijke randvoorwaarde vormt en stelt voor de ontwikkeling van energieopwekking af te stemmen op de beschikbare netcapaciteit.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.3
	5	Indiener vraagt meer aandacht voor de gevolgen van het voornemen voor bewoners en bedrijven in en rond het gebied, waaronder effecten op leefomgeving, rust en natuurbeleving, en verzoekt klachten van omwonenden serieus te nemen.	V/NRD	Wij begrijpen de zorgen van indiener over de mogelijke effecten op bewoners, bedrijven en de leefomgeving. Deze aspecten worden onderzocht in het planMER en betrokken bij de verdere besluitvorming over het project.
	6	Indiener verzoekt lering te trekken uit eerdere energieprojecten in het gebied en vraagt aandacht voor de redenen waarom eerdere plannen niet zijn gerealiseerd.	V	Wij nemen kennis van uw verzoek om ervaringen uit eerdere trajecten voor duurzame energie in en rondom De Pielis te betrekken bij het vervolgproces. Signalen, aandachtspunten en ervaringen die in eerdere trajecten door betrokkenen naar voren zijn gebracht worden meegenomen voor zover deze relevant zijn voor de verdere uitwerking van het project en het participatieproces. Het huidige traject kent een eigen doel, scope en beoordelingskader. De besluitvorming vindt plaats op basis van de op dat moment beschikbare informatie, onderzoeken, wettelijke vereisten en de belangen die daarbij moeten worden afgewogen. Daarbij worden ook de inbreng en aandachtspunten uit het participatieproces betrokken.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	7	Indiener vraagt aandacht voor verschillen in beleid en besluitvorming rond windturbines in de grensregio, onder verwijzing naar windturbines bij Lommel die volgens indiener worden afgebroken.	V	Vanuit het Vlaams Gewest is aandacht gevraagd voor het toepassen van de Vlaamse regels m.b.t. windenergie als er sprake kan zijn van grensoverschrijdende effecten. De milieuvergunning voor de door u genoemde windturbines in Lommel is door de Raad van State vernietigd omdat onvoldoende was gemotiveerd dat de windturbines geen onvermijdbare en onherstelbare schade aan de natuur konden veroorzaken. Zij stonden deels in een gebied met natuurbestemming. Overigens zijn de windturbines die werden afgebroken niet dezelfde als die waarvan de milieuvergunning door de Raad van State werd vernietigd. De afgebroken windturbines zijn oudere modellen. De 5 nieuwe windturbines zijn niet afgebroken, en momenteel loopt een herstelprocedure.
6365011	1	Indiener geeft aan het voornemen voor grootschalige energieopwekking in De Pielis af te wijzen. Indiener wijst erop dat de gemeenteraad van Bergeijk zich eerder tegen een dergelijk project heeft uitgesproken en vindt dat de provincie hiermee voorbijgaat aan lokale besluitvorming en het vertrouwen van inwoners schaadt.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.3
	2	Indiener geeft aan dat er volgens indiener onvoldoende maatschappelijk draagvlak bestaat voor het project en dat bezwaren van omwonenden onvoldoende worden meegewogen.	V/P	Wij begrijpen de opmerkingen van indiener over draagvlak bij omwonenden en het meewegen van bezwaren. Belangen, zorgen en wensen die leven in de omgeving vormen een belangrijk onderdeel van de afweging die Gedeputeerde Staten maakt. Tegelijkertijd is inbreng uit de omgeving één van de factoren die worden betrokken bij de besluitvorming. Meer informatie over inbreng, belangenafweging en besluitvorming leest u in paragraaf 4.3
	3	Indiener vraagt naar de noodzaak van het project en plaatst vraagtekens bij de ontwikkeling van extra energieopwekking in een situatie van netcongestie en een volgens indiener bestaand overschot aan duurzame energie.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2
	4	Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen van grote windturbines en zonnevelden voor landschap, leefomgeving en natuur. Daarbij vraagt indiener aandacht voor de schaal van de ontwikkeling en de effecten op de omgeving.	NRD	Wij nemen kennis van de zienswijze over de mogelijke effecten van windturbines en zonnevelden op landschap, natuur en leefomgeving. Deze effecten worden in het zorgen van indiener planMER onderzocht en betrokken bij de verdere besluitvorming. We verwijzen u verder naar paragraaf 7.5.2.
	5	Indiener vraagt waarom agrarische bedrijven steeds verdergaande maatregelen moeten nemen voor natuur en milieu, terwijl tegelijkertijd ruimte wordt geboden voor een grootschalig wind- en zonnepark in hetzelfde gebied.	V	In het onderzoek dat in het kader van het planMER wordt uitgevoerd, worden effecten van onderzoeksopstellingen van wind- en zonneparken op o.a. natuur en milieu in beeld gebracht. Deze inzichten worden bij de besluitvorming betrokken. Alle wind- en zonneparken moeten uiteindelijk voldoen aan de geldende wettelijke regels.
	6	Indiener verzoekt af te zien van verdere ontwikkeling van de plannen, de gemeenteraad te respecteren en eerst de problemen rond netcongestie op te lossen voordat nieuwe grootschalige energieopwekking wordt ontwikkeld.	V	Voor het plan i.r.t. het beleid van gemeente Bergeijk verwijzen we naar paragraaf 3.3 Voor netcongestie verwijzen we naar paragraaf 3.2.3

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6365714	1	Indiener uit zorgen t.a.v. waterverontreiniging en verzoekt dit te onderzoeken	NRD	U verwijst waarschijnlijk naar erosie van de bladen, voor meer informatie over dit onderwerp verwijzen wij u naar paragraaf 7.2.7.
	2	Indiener vraagt zich af hoeveel vervuiling het demonteren van de turbines veroorzaakt na 25 jaar exploitatie.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.3 en 7.5.8.
	3	Indiener maakt zich zorgen over verkeersbewegingen als gevolg van het project en de gevolgen daarvan voor bewoners, dieren en de leefomgeving.	NRD	Windturbines hebben slechts een zeer beperkt effect op het aantal verkeersbewegingen. Deze vinden met name plaats bij de bouw en incidenteel bij het onderhoud. Bij de bouw van een wind- en zonnepark worden van tevoren routes bepaald waarlangs materiaal wordt aangevoerd en worden langs deze route, indien nodig, verkeersmaatregelen genomen.
	4	Indiener geeft aan het opwekken van duurzame energie te begrijpen, maar plaatst vraagtekens bij grootschalige windturbines. Indiener geeft de voorkeur aan zonne-energie, wijst op een mogelijk overschot aan opgewekte energie en verzoekt bossen en natuur in het gebied te ontzien.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.1.5
6365750		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365751.		-
6365751	1	Indiener geeft aan niet te begrijpen waarom opnieuw onderzoek wordt gedaan naar grootschalige energieopwekking in De Pielis, terwijl de gemeente Bergeijk eerder heeft besloten hiervan af te zien en het maatschappelijke draagvlak volgens indiener beperkt is. Indiener vraagt aandacht voor de gevolgen van het project voor de sociale samenhang in het gebied.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.3
	2	Indiener geeft aan dat de natuur-, landschaps- en recreatieve waarden van De Pielis zwaar wegen en vraagt aandacht voor de gevolgen van grootschalige energieopwekking voor deze kwaliteiten, ook in relatie tot natuurgebieden aan Belgische zijde.	NRD	Deze waarden worden onderzocht in het MER, ook grensoverschrijdende effecten worden onderzocht (zie paragraaf 7.1.7)
	3	Indiener vraagt hoe omwonenden in België in het proces kunnen participeren	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3.2
	4	Indiener stelt een alternatief voor om huidige provinciale en rijksgronden in te zetten voor de opwek van duurzame energie	V	We verwijzen naar paragraaf 3.1.
	5	Indiener vraagt of de tijdelijke energievoorziening opweegt tegen de benodigde infrastructurele ingrepen, de toekomstige ontmanteling en de vraag of het landschap daarna nog in oorspronkelijke staat kan worden teruggebracht.	V	Vanuit de provinciale Omgevingsverordening kunnen wind- en zonneparken inderdaad voor een periode van maximaal 25 jaar worden vergund, waarna alles weer in de oude staat moet worden teruggebracht. Na deze 25 jaar kan bezien worden of er dan alternatieve manieren zijn om elektriciteit op te wekken of dat de locatie opnieuw kan/moet worden gebruikt voor wind- en zonne-energie. Voor ontmanteling: We verwijzen naar paragraaf 7.5.8.
6354925	1	Indiener geeft aan de energietransitie te ondersteunen en te erkennen dat windenergie een belangrijke bijdrage kan leveren aan de vermindering van de uitstoot van broeikasgassen.	V	Wij vatten deze zienswijze op als ondersteuning van het algemene provinciale energiebeleid

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	2	Indiener geeft aan dat natuur en landschap rond De Pielis een belangrijke bijdrage leveren aan biodiversiteit, klimaatadaptatie en leefkwaliteit en dat keuzes over energieopwekking niet alleen lokaal, maar in de bredere grensoverschrijdende Kempische context moeten worden beoordeeld.	NRD	In het MER worden ook de grensoverschrijdende effecten meegenomen in de beoordeling, zie paragraaf 7.1.7
	3	Indiener geeft aan dat De Pielis onderdeel vormt van een grensoverschrijdend ecologisch netwerk met waardevolle natuurgebieden in Nederland en België en verzoekt de volledige grensoverschrijdende ecologische samenhang in beeld te brengen.	NRD	We verwijzen naar het antwoord op punt 2 en naar paragraaf 7.4.2.
	4	Indiener geeft aan dat het gebied van belang is voor beschermde vogelsoorten, vleermuizen en andere soorten en verzoekt de gevolgen voor migratieroutes, leefgebieden, aanvaringsrisico's, barrièrewerking en verstoring volledig te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.4 en 7.4.5
	5	Indiener verzoekt de landschappelijke effecten niet alleen lokaal, maar op schaal van het volledige Kempische landschap te beoordelen, inclusief de gevolgen voor openheid, horizonvervuiling, belevingswaarde en recreatieve kwaliteiten.	NRD	De landschappelijke impact van windturbines wordt door middel van visualisaties inzichtelijk gemaakt. Daarbij beschouwt het planMER niet enkel het gebied van de Pielis, maar kijkt ook naar het grotere gebied waar de windturbines impact hebben.
	6	Indiener verzoekt de cumulatieve effecten van bestaande en geplande windparken aan beide zijden van de landsgrens gezamenlijk te onderzoeken en daarbij ook andere ruimtelijke ontwikkelingen in de regio te betrekken.	NRD	Bestaande windparken waar cumulatie mee op kan treden worden meegenomen in het MER voor cumulatie (geluid, slagschaduw, visuele interferentie enz.).
	7	Indiener verzoekt het voorzorgsbeginsel toe te passen wanneer significante negatieve effecten op natuur en landschap niet met zekerheid kunnen worden uitgesloten.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.5 en 7.1.1.1.
	8	Indiener verzoekt alternatieven met minder impact op natuur en landschap volwaardig te onderzoeken, waaronder benutting van bestaande locaties, zonnepanelen op bestaande bebouwing en infrastructuur, energiebesparing en energieopslag.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.1.4 en 3.1.2
6359912	1	Indiener geeft aan dat De Pielis een gebied is met weinig wind en vraagt zich af waarom juist hier windenergie wordt onderzocht.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.5
	2	Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen van het voornemen voor inwoners van Luyksgestel en de Weebosch en noemt daarbij de aantasting van het uitzicht.	NRD	Deze effecten worden onderzocht in het MER.
6360508	1	Indiener vraagt zich af of er alternatieven zijn voor windenergie	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	2	Indiener vraagt zich af of er sancties aan hangen als de doelstellingen voor energieopwek niet worden behaald	V	Er zijn in het Klimaatakkoord van Parijs afspraken gemaakt tussen overheden en belangenorganisaties om duurzame energiedoelstellingen te realiseren. Hierbij hebben partijen aangegeven zich in te zullen spannen om deze doelen te halen. De afspraken zijn vervolgens uitgewerkt in bindende Europese wet- en regelgeving en die zijn weer geïmplementeerd in de Nederlandse Klimaatwet. Daarin staan geen boetes of sancties als de doelen niet worden gehaald. Nederland moet echter wel voldoen aan bindende Europese klimaatafspraken. Als Nederland daar niet aan voldoet, kan de Europese Commissie een inbreukprocedure starten en Nederland voor het Hof van Justitie van de Europese Unie dagen en dwangsommen laten opleggen. Daarnaast is het mogelijk dat de overheid wordt aangesproken en aansprakelijk wordt gehouden indien onvoldoende maatregelen worden genomen om aan verplichtingen te voldoen, zoals blijkt uit de Urgenda-uitspraak.
	3	Indiener vraagt zich af of er PFAS vrijkomt bij de plannen voor windenergie in De Pielis	NRD	We verwijzen naar paragraaf *7.2.7*.
6364052	1	Indiener vraagt op welke wijze de economische impact op de recreatiesector in de regio (waaronder verblijfsrecreatie) expliciet wordt onderzocht en meegewogen in de MER-procedure.	NRD	Het MER richt zich op de beoordeling van milieueffecten van het voornemen. Economische effecten voor individuele bedrijven maken in beginsel geen onderdeel uit van het milieueffectonderzoek. Wel worden effecten op landschap, natuur, leefomgeving en recreatief gebruik van het gebied onderzocht. Deze informatie wordt betrokken bij de integrale belangenafweging in de verdere besluitvorming.
	2	Indiener vraagt of er een analyse wordt uitgevoerd naar omzetderving en waardevermindering van recreatieve bedrijven en zo ja, op welke wijze.	NRD	Een analyse van mogelijke omzetderving of waardevermindering van individuele recreatiebedrijven maakt geen onderdeel uit van het MER. Het milieueffectrapport richt zich op de effecten op de fysieke leefomgeving. Voor effecten op recreatie verwijzen wij u verder naar paragraaf *7.3.4*.
	3	Indiener vraagt hoe visuele impact van windturbines op recreatieve kerngebieden (zoals de Cartierheide en omliggende natuurgebieden) wordt beoordeeld en welke normen of beoordelingskaders daarbij worden gehanteerd.	NRD	In het MER wordt het thema landschap onderzocht. Daarbij wordt beoordeeld hoe zichtbaar windturbines zijn in het landschap en welke effecten optreden op de landschappelijke beleving van recreatieve gebieden, waaronder natuur- en recreatiegebieden in de omgeving. Hierbij wordt gebruikgemaakt van visualisaties en de relevante beleidskaders voor landschap en ruimtelijke kwaliteit.
	4	Indiener vraagt of alternatieven worden meegenomen waarbij energieopwek wordt gecombineerd met bestaande en toekomstige energieprojecten in de regio.	NRD	In het MER worden verschillende alternatieven en varianten onderzocht. Daarbij wordt ook gekeken naar de samenhang met bestaande en voorziene ontwikkelingen in de omgeving. De exacte invulling van de te onderzoeken alternatieven wordt beschreven in het MER.
	5	Indiener vraagt welke afstandsnormen of richtlijnen worden gehanteerd ten opzichte van recreatiebedrijven en verblijfsaccommodaties en hoe verschillen in hoogte van windturbines daarbij worden betrokken.	NRD	Voor recreatiebedrijven en verblijfsaccommodaties gelden geen afzonderlijke afstandsnormen. Deze functies zijn volgens de geldende regelgeving geen geluid- of slagschaduwgevoelige objecten. Het exacte aantal, de locatie en de afmetingen van de windturbines staan in deze fase nog niet vast; de effecten van verschillende alternatieven worden in het planMER onderzocht en beoordeeld.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	6	Indiener vraagt hoe effecten van geluid, slagschaduw, geluid en verlichting (nachtelijke markering) op recreatief verblijf en beleving worden onderzocht.	NRD	Zie 7.3.3. Verder zullen diverse geluid- en slagschaduwcontouren worden berekend, ook in relatie tot recreatief verblijf. Beleving krijg een plaats onder het thema Ruimtelijke Kwaliteit (zie ook 7.3.4)
	7	Indiener vraagt op welke wijze alternatieve locaties of inpassingsvarianten worden onderzocht die minder impact hebben op toeristisch-recreatieve gebieden.	NRD	Er komt geen concreet alternatief met als doel effecten op toerisme/recreatie zoveel mogelijk te beperken. Tegelijkertijd krijgen deze thema's wel een plek in het MER (7.3.4)
	8	Indiener vraagt hoe wordt geborgd dat de belangen van de recreatiesector volwaardig worden meegewogen naast energieopwekking en ruimtelijke doelstellingen.	V/NRD	De belangen van de recreatiesector worden betrokken bij de besluitvorming door de effecten van de verschillende onderzoeksopstellingen op onder meer landschap, leefomgeving en recreatief gebruik van het gebied te onderzoeken. Deze informatie wordt meegenomen in de integrale belangenafweging die ten grondslag ligt aan de Voorkeursbeslissing. Een analyse van omzetderving of waardevermindering van individuele recreatiebedrijven maakt geen onderdeel uit van het planMER, zie paragraaf 7.3.4
	9	Indiener vraagt of de provincie voornemens is om, bij aantoonbare negatieve effecten, compenserende maatregelen of regelingen te treffen voor getroffen recreatiebedrijven.	V	Wij verwijzen u naar paragraaf 3.6
	10	Indiener vraagt hoe ondernemers uit de recreatiesector concreet worden betrokken bij het vervolgproces.	P	Vanaf oktober worden er inloopmomenten georganiseerd waar belanghebbenden die daar behoefte aan hebben, een individueel gesprek met onder andere de omgevingsmanager kunnen hebben. Op deze inloopmomenten kunnen specifieke vragen worden beantwoord en informatie worden gedeeld. Daarnaast wordt er voor iedereen, waaronder de ondernemers uit de recreatiesector, participatie-activiteiten georganiseerd in het kader van de Voorkeursbeslissing.
6338618		Indiener uit zijn zorgen over het onderzoek dat de provincie uitvoert.	-	Wij begrijpen dat indiener zorgen heeft over het onderzoek dat de provincie uitvoert en de mogelijke effecten die een besluit op de maatschappij heeft. Het onderzoek maakt onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project (zie paragraaf 3.4.2)
6361382		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6361383.		-
6361383	1	Indiener geeft aan de energietransitie en de noodzaak van duurzame energievoorzieningen te erkennen, maar vindt dat niet iedere locatie geschikt is voor grootschalige energieopwekking en dat de keuze voor De Pielis daarom zeer kritisch moet worden beoordeeld.	V/ NRD	Wij nemen kennis van uw opmerking. In het planMER worden de verschillende alternatieven onderzocht en beoordeeld op hun effecten op onder meer omwonenden, natuur, landschap en leefomgeving. De resultaten van deze onderzoeken maken inzichtelijk in hoeverre het gebied geschikt is voor grootschalige energieopwekking en worden betrokken bij de verdere besluitvorming over het project (zie paragraaf 3.2)
	2	Indiener geeft aan dat de realisatie van windturbines van circa 260 meter hoogte een ingrijpende invloed heeft op de woon- en leefomgeving, het open landschap, het woongenot, de rust en de leefkwaliteit van de omgeving.	V/NRD	Wij nemen kennis van uw zorgen over de mogelijke effecten van windturbines op de woon- en leefomgeving, het landschap en de leefkwaliteit van het gebied. Deze effecten worden in het planMER onderzocht en beoordeeld voor de verschillende alternatieven. De resultaten van deze onderzoeken worden betrokken bij de verdere besluitvorming over het project.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	3	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over geluidsoverlast, laagfrequent geluid, slagschaduw, lichthinder, slaapverstoring, stress en andere mogelijke gezondheidseffecten van windturbines.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.
	4	Indiener geeft aan dat De Pielis een gebied is met grote natuur- en recreatieve waarde en verzoekt uitgebreid onderzoek te doen naar de effecten op vogels, vleermuizen, otters, amfibieën, zoogdieren en overige beschermde soorten.	NRD	Deze effecten worden onderzocht in het MER, zie paragraaf 7.4.
	5	Indiener verzoekt een integrale beoordeling uit te voeren van alle effecten gezamenlijk, waaronder geluid, slagschaduw, visuele belasting, lichtverstoring, natuurverstoring en verkeersbewegingen.	NRD	Het MER dient als integrale beoordeling. We verwijzen u naar paragraaf 7.2.8.
	6	Indiener verzoekt duidelijk te onderbouwen waarom voor De Pielis is gekozen en alternatieven, zoals industrieterreinen, uitbreiding van bestaande windlocaties, zonnepanelen op daken en parkeerterreinen, energiebesparing, energieopslag en netoptimalisatie, volwaardig te onderzoeken.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.1 en 3.1
	7	Indiener verwacht dat de besluitvorming plaatsvindt op basis van een volledig en actueel milieueffectrapport, een zorgvuldige afweging van alternatieven, onderzoek naar cumulatieve effecten en een evenwichtige belangenafweging.	V/NRD	De provincie onderschrijft het belang van een zorgvuldig besluitvormingsproces. In het MER worden de relevante milieueffecten, alternatieven en cumulatieve effecten onderzocht, waarna deze worden gewogen in de besluitvorming (zie paragraaf 3.4.2)
	8	Indiener verzoekt grote terughoudendheid te betrachten bij verdere besluitvorming en de plannen niet voort te zetten tenzij overtuigend wordt aangetoond dat geen minder belastende alternatieven beschikbaar zijn en gezondheid, natuur, landschap, recreatie en leefomgeving niet onevenredig worden aangetast.	V	In het planMER worden verschillende onderzoeksopstellingen voor wind- en zonprojecten onderzocht en met elkaar vergeleken. Deze informatie wordt betrokken bij de besluitvorming. Indien besloten wordt dat ontwikkeling van wind- en zonprojecten in De Pielis mogelijk is, moeten deze projecten voldoen aan de geldende wet- en regelgeving.
6364630	1	Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen van het voornemen voor gezondheid en welzijn van omwonenden (kinderen), waaronder straling, geluid, slagschaduw, slaapverstoring en mentale gezondheid.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.
	2	Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen van windmolens voor vogels en andere dieren en geeft aan dat dieren volgens indiener worden verjaagd uit het gebied.	NRD	Deze effecten worden onderzocht, zie paragraaf 7.4.
	3	Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen van het voornemen voor landschap en daarmee de woonbeleving.	NRD	Deze effecten worden onderzocht, zie paragraaf 7.5.4.
	4	Indiener maakt zich zorgen over de kosten van het onderhoud van windmolens en zonneparken.	NRD	Deze kosten zijn onderdeel van de reguliere exploitatie van dergelijke installaties en worden gedragen door de eigenaar of exploitant van het project. Bij de financiële haalbaarheid van het project wordt hiermee rekening gehouden.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6364958	1	Indiener geeft aan dat de informatiebijeenkomst volgens indiener onvoldoende ruimte bood voor participatie en discussie, dat vragen en antwoorden niet zijn vastgelegd en dat hierdoor het beeld ontstaat dat al is voorgesorteerd op realisatie van windturbines in De Pielis. Indiener vraagt hoe de provincie de communicatie en gehouden informatieavonden gaat corrigeren.	P	Wij begrijpen uw opmerking dat de informatiebijeenkomst onvoldoende ruimte bood voor participatie en discussie en dat hierdoor bij u de indruk is ontstaan dat al wordt voorgesorteerd op een bepaalde uitkomst. Dat is niet het doel van deze bijeenkomsten geweest. Wij vinden het belangrijk dat belanghebbenden hun vragen, zorgen en ideeën kunnen delen en dat duidelijk is hoe deze worden meegenomen in het proces. De ervaringen die zijn gedeeld over de communicatie en informatiebijeenkomsten nemen wij mee in het vervolg. In paragraaf 4.1 en 4.2 beschrijven wij welke verbeteringen worden doorgevoerd om participatie, dialoog en terugkoppeling beter te organiseren gedurende het verdere proces.
	2	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over gezondheidseffecten van windturbines, waaronder laagfrequent geluid, infrageluid en PFAS uit coatings van turbinebladen. Indiener vraagt hoe de provincie kan garanderen dat geen gezondheidsklachten ontstaan en dat laagfrequent geluid geen invloed heeft op de leefomgeving.	NRD	De provincie kan niet op voorhand garanderen dat omwonenden geen gezondheidsklachten zullen ervaren. In het MER worden de mogelijke gezondheidseffecten, waaronder geluid en slagschaduw, zorgvuldig onderzocht. De uitkomsten worden betrokken bij de beoordeling van de uitvoerbaarheid en bij het bepalen van passende maatregelen en randvoorwaarden. Voor de aangedragen onderwerpen verwijzen we naar paragraaf 7.2.7 en 7.2.2.3.
	3	Indiener geeft aan dat windturbines van circa 260 meter volgens indiener een grote negatieve invloed hebben op omgevingskwaliteit, woonkwaliteit, recreatie, toerisme en het landschap, zowel in Nederland als in België.	NRD	We nemen kennis van uw opmerking, de effecten worden in het MER onderzocht.
	4	Indiener geeft aan dat het voornemen volgens indiener leidt tot waardedaling van woningen en vraagt hoe de provincie deze waardedaling gaat bepalen en compenseren.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.6.
	5	Indiener geeft aan dat De Pielis belangrijk is voor broedvogels en beschermde soorten zoals de gladde slang en nachtzwaluw en verzoekt de effecten op flora en fauna, waaronder effecten van laagfrequent geluid en infrageluid, nader te onderzoeken voordat plannen worden voortgezet.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4
	6	Indiener vraagt waarom wordt ingezet op een grootschalig wind- en zonnepark in De Pielis, terwijl volgens indiener de netcongestie de komende jaren nog niet is opgelost, en verzoekt onderzoek naar alternatieven. Daarbij vraagt indiener onder meer naar andere turbineconcepten, alternatieven voor windenergie en de zichtbaarheid van zonnepanelen ten opzichte van windturbines.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.1.5, 3.2.2 en 3.2.3
	7	Indiener vraagt hoe wordt voorkomen dat bestaande zonnepanelen van particulieren en ondernemers moeten worden afgeschakeld als het windpark energie produceert en hoe wordt omgegaan met inwoners die eerder hebben geïnvesteerd in zonnepanelen.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.4

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	8	Indiener vraagt hoe wordt omgegaan met grondeigenaren die grond beschikbaar stellen voor windturbines en stelt vragen over de vergoedingen die grondeigenaren hiervoor ontvangen.	V	In het onderzoek dat nu in het kader van het planMER wordt gedaan, wordt alleen gekeken naar milieueffecten van verschillende onderzoeksopstellingen en wordt geen rekening gehouden met grondeigenaren die wel/niet hun grond beschikbaar stellen voor windturbines. Wij weten niet welke vergoedingen grondeigenaren krijgen voor het hebben van een windturbine op hun grond. Dit maakt onderdeel uit van een private overeenkomst tussen ontwikkelaar en grondeigenaar, waar de provincie geen rol in speelt.
	9	Indiener vraagt waarom regionale doelstellingen leidend zijn voor de locatiekeuze en stelt vragen over de afweging tussen windenergie op land en andere vormen van energieopwekking.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.1 en 3.2.2
63649587		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6364958.		-
6365560		Indiener geeft aan dat het gemeentebestuur van Bergeijk zich eerder tegen windturbines in De Pielis heeft uitgesproken vanwege zorgen over draagvlak, gezondheid, leefomgeving, landschap en natuur. Indiener vraagt waarom de provincie deze locatie alsnog verder onderzoekt voor grootschalige energieopwekking.	V	Wij zijn bekend met de eerdere standpunten van de gemeente Bergeijk over windenergie in De Pielis. De provincie onderzoekt deze locatie verder omdat nog geen besluit is genomen over de geschiktheid van het gebied voor grootschalige energieopwekking. Het doel van het huidige traject is om de kansen, effecten en aandachtspunten van verschillende onderzoeksopstellingen zorgvuldig in beeld te brengen. Daarbij worden draagvlak, gezondheid, leefomgeving, landschap en natuur betrokken bij de onderzoeken en de verdere belangenafweging. De uitkomsten hiervan vormen samen met andere relevante belangen en wettelijke vereisten de basis voor de Voorkeursbeslissing. Deze voorkeursbeslissing is daarbij ook de reactie op de 2 verzoeken om een projectbesluit voor zon en wind die bij de provincie zijn ingediend. Ook verwijzen wij naar paragraaf 3.3
6365562		Zienswijze is identiek aan 6365569 op de NRD	-	We verwijzen naar de beantwoording op zienswijze 6365569 in Bijlage 2.
6365571		Zienswijze is identiek aan 6365569 op de NRD	-	We verwijzen naar de beantwoording op zienswijze 6365569 in Bijlage 2.
6364220		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6364221.		-
6364221	1	Indiener geeft aan duurzame energie te ondersteunen, maar vindt dat de noodzaak, locatiekeuze en gevolgen van een project van deze omvang zorgvuldig, objectief en transparant moeten worden onderzocht.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.4.1 en 3.4.2
	2	Indiener geeft aan dat het voornemen volgens indiener een grote invloed heeft op de woon- en leefomgeving en maakt zich zorgen over aantasting van uitzicht, leefkwaliteit en woningwaarde.	V/NRD	We nemen kennis van uw aangedragen punten, deze worden onderzocht in het MER. Voor woningwaarde verwijzen wij naar paragraaf 3.6.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	3	Indiener verzoekt de locatiekeuze van De Pielis beter te onderbouwen en alternatieve locaties objectief te vergelijken.	NRD	Er hebben reeds verschillende planMER iteraties plaatsgevonden in de regio, waaronder planMER Kempen en planMER RES MRE. In deze MERren is de locatie tegenover verschillende alternatieve locaties beoordeeld en vergeleken. Nu zoomen we meer in binnen de regio. Zie ook paragraaf 3.2.1.
	4	Indiener verzoekt de effecten op landschap en leefomgeving inzichtelijk te maken met realistische visualisaties en een beoordeling van de gevolgen voor woonkwaliteit en landschapsbeleving.	NRD	Realistische visualisaties zullen worden gemaakt ten behoeve van het MER.
	5	Indiener verzoekt uitgebreid onderzoek naar geluid, laagfrequent geluid, infrageluid, slagschaduw, nachtelijke verlichting, slaapverstoring en gezondheidseffecten op lange termijn, waarbij ook toekomstige wet- en regelgeving wordt betrokken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2, 7.2.2.3, 7.2.3, 7.3.3 en 7.1.1.3.
	6	Indiener verzoekt onderzoek naar de gevolgen voor waterwinning en hydrologie, waaronder effecten op grondwaterstromen, kwelgebieden, drinkwaterwinning en risico's tijdens aanleg, exploitatie en ontmanteling.	NRD	De effecten op waterwinning en grondwater worden in het MER meegenomen. Zie paragraaf 3.8 van de NRD. Voor de effecten tijdens bouw, exploitatie en ontmanteling verwijzen wij naar paragraaf 7.5.7, 7.5.3 en 7.5.8.
	7	Indiener verzoekt onderzoek naar de gevolgen voor natuur, biodiversiteit en Natura 2000-gebieden, waaronder effecten op vogels, vleermuizen, migratieroutes en cumulatieve effecten met bestaande en geplande windparken in Nederland en België.	NRD	Deze effecten worden onderzocht in het MER. Zie paragraaf 7.4.
	8	Indiener vraagt hoe het project wordt ingepast in een situatie van netcongestie en verzoekt onderzoek naar energieopslag, energiehubs, buurtbatterijen, vraagsturing, netoptimalisatie en alternatieve locaties met minder impact op natuur en leefomgeving.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 3.2.3
	9	Indiener geeft aan zelf te hebben geïnvesteerd in zonnepanelen en vraagt aandacht voor de bruikbaarheid van duurzaam opgewekte energie, de gevolgen van netcongestie voor inwoners die al hebben geïnvesteerd in verduurzaming en de bijdrage van het project aan het oplossen van regionale energieproblemen.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6. en 3.2.4
	10	Indiener verzoekt inzicht te geven in de financiële uitvoerbaarheid van het project, inclusief de gevolgen van toekomstige subsidieregelingen en netcongestie voor de economische haalbaarheid.	V/NRD	Het is aan een ontwikkelende partij om binnen de randvoorwaarden die de provincie in haar Voorkeursbeslissing stelt, te bepalen of er sprake kan zijn van een financieel uitvoerbaar project. Dit kan van partij tot partij verschillen. De Quickscan wind en zon Bergeijk die op de projectwebsite van De Pielis te vinden is, geeft wat meer inzicht in de financiële uitvoerbaarheid van wind- en zonprojecten. Er is geen zicht op wat toekomstige subsidieregelingen zullen zijn. Netcongestie kan ervoor zorgen dat de keuze wordt gemaakt wind- en zonprojecten niet aan te sluiten op een hoogspanningsstation maar bijvoorbeeld op een nabijgelegen bedrijventerrein om zo rechtstreeks elektriciteit te leveren. Deze keuzes zijn van invloed op de financiële/economische haalbaarheid.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	11	Indiener verzoekt onderzoek naar brandveiligheid en calamiteiten, waaronder risico's van windturbines en elektrische installaties, gevolgen voor natuurgebieden, bereikbaarheid voor hulpdiensten en beschikbaarheid van bluswater.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.1.
	12	Indiener verzoekt alle genoemde aspecten volledig in het MER te onderzoeken, alternatieven gelijkwaardig te beoordelen, actuele wet- en regelgeving mee te nemen, effecten op direct omwonenden zwaar te laten meewegen en pas een besluit te nemen nadat alle onderzoeken volledig, onafhankelijk en transparant zijn uitgevoerd.	NRD	We verwijzen naar de antwoorden op punt 1 t/m 11 van uw zienswijze.
6364655		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6364656.		-
6364656	1	Indiener verzoekt de provincie te onderbouwen hoe het project financieel en beleidsmatig haalbaar is onder het nieuwe systeem van tweerichtingscontracten (CfD) en na het afschaffen van de SDE++-subsidie voor wind op land.	V	Er is nog geen sprake van een project. Op dit moment gaat de provincie onderzoeken uit (laten) voeren die inzicht geven in de milieueffecten van onderzoeksopstellingen van wind en zon. Het is aan ontwikkelende partijen om een concreet project uit te werken binnen de mogelijke randvoorwaarden die de provincie in een Voorkeursbeslissing vastlegt. Zij zullen dan zeker ook kijken naar de financiële/economische haalbaarheid bij o.a. Contracts for Difference. Op het moment dat ontwikkelende partijen een verzoek voor een projectbesluit bij de provincie indienen, moet er sprake zijn van een uitvoerbaar project.
	2	Indiener verzoekt toekomstige geluids- en afstandsnormen expliciet mee te nemen in de MER-scenario's en te beoordelen of het project ook onder toekomstige Nederlandse en Europese regelgeving uitvoerbaar is.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.1.3.
	3	Indiener verzoekt een grensoverschrijdende en gebiedsspecifieke analyse uit te voeren naar de hydrologische gevolgen van het project, met bijzondere aandacht voor het waterwingebied en de kwetsbaarheid van de bodem en grondwaterstromen.	NRD	Bodem en Water is reeds opgenomen als onderzoeksthema, zie paragraaf 3.8 van de NRD. Dergelijke analyses zijn niet passend bij een planMER, maar vinden in een later stadium van het project plaats. Voor hetrplanMER volstaat de in de NRD beschreven methodiek.
	4	Indiener verzoekt alle alternatieven, zowel ruimtelijk als systeemtechnisch, gelijkwaardig te beoordelen. Daarbij noemt indiener onder meer netoptimalisatie, flexibiliteitsmarkten, opslag, vraagsturing, repowering en alternatieven met minder ecologische impact.	V	In de onderzoeken die voor het planMER plaatsvinden, worden de verschillende onderzoeksalternatieven ten opzichte van elkaar beoordeeld op de in de NRD aangegeven milieu-aspecten. Aspecten als netoptimalisatie, vraagsturing enz die u noemt, vallen buiten de scope van dit onderzoek en zijn grotendeels sturingsmiddelen die een netbeheerder enerzijds in kan zetten om het bestaande elektriciteitsnet optimaal te benutten en anderzijds om te voorkomen dat het elektriciteitsnet overbelast raakt.
	5	Indiener verzoekt aandacht te besteden aan lokale energiebehoeften en oplossingen voor lokale energieproblemen, waaronder netcongestie, zodat lusten en lasten evenwichtiger worden verdeeld.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.3 en 3.1.7

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6366341	1	Indiener geeft aan zich grote zorgen te maken over de plannen voor windturbines in De Pielis vanwege mogelijke gevolgen voor gezondheid, nachtrust, veiligheid, uitzicht en de leefomgeving van omwonenden.	NRD	Wij nemen kennis van uw zorgen over de mogelijke gevolgen van een windpark voor gezondheid, nachtrust, veiligheid, uitzicht en de leefomgeving. Deze effecten worden in het planMER onderzocht en beoordeeld voor de verschillende alternatieven. De resultaten van deze onderzoeken worden betrokken bij de verdere besluitvorming over het project. Voor meer context verwijzen we u naar paragraaf 7.2, 7.3.1 en 7.5.4.
	2	Indiener geeft aan dat De Pielis volgens indiener een waardevol gebied is voor natuur, rust, landschap en recreatie en vreest negatieve gevolgen voor landschap, biodiversiteit, vogels en andere dieren.	NRD	Wij nemen uw zorgen mee, de door u genoemde thema's worden in het MER onderzocht. Zie paragraaf 7.3.4, 7.3.6 en 7.4.
	3	Indiener verzoekt onafhankelijk onderzoek te doen naar geluid, slagschaduw, gezondheidseffecten, gevolgen voor landschap en biodiversiteit, waardedaling van woningen en het draagvlak onder inwoners.	NRD	De gevolgen van de verschillende alternatieven voor onder meer geluid, slagschaduw, gezondheid, landschap en natuur worden in het planMER onderzocht en beoordeeld. De resultaten van deze onderzoeken worden inzichtelijk gemaakt en betrokken bij de verdere besluitvorming over het project. Voor meer context verwijzen we u naar 3.6, 4.3, 7.2, 7.4 en 7.5.4.
	4	Indiener verzoekt alternatieven te onderzoeken, waaronder zonnepanelen op daken van woningen, bedrijfsgebouwen en industrieterreinen en zorgvuldig gekozen zonnevelden.		We verwijzen naar paragraaf 3.1.4 en 3.1.5
6366323		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6366324.		-
6366324	1	Indiener geeft aan dat de gemeente Bergeijk eerder heeft besloten de procedure voor De Pielis als voorkeursgebied te beëindigen vanwege onvoldoende draagvlak en het niet voldoen aan gemeentelijke voorwaarden.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.1 en 3.3
	2	Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen van windturbines voor biodiversiteit, vogels, natuur, gezondheid en leefomgeving. Daarbij wijst indiener op de vogeltrekroute, verlichting van windturbines, laagfrequent geluid en slaapverstoring.	NRD	Wij nemen kennis van uw zorgen over de mogelijke effecten van windturbines op biodiversiteit, vogels, natuur, gezondheid en leefomgeving. Deze effecten worden in het planMER onderzocht en beoordeeld voor de verschillende alternatieven. De resultaten van deze onderzoeken worden betrokken bij de verdere besluitvorming over het project. Voor meer context verwijzen we u naar hoofdstuk Hoofdstuk 7. Dit is de thematische beantwoording van de NRD.
	3	Indiener geeft aan dat De Pielis volgens indiener een windarm gebied is, dat zeer hoge windturbines nodig zouden zijn en dat netcongestie een belangrijk probleem vormt.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.5 en 7.5.6.
	4	Indiener stelt als alternatief in te zetten op zonneparken, zonnepanelen op gebouwen en industrieterreinen en energieopslag met batterijen.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.1.2, 3.1.4 en 3.1.5

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	5	Indiener geeft aan dat de gemeente Bergeijk inmiddels een nieuw proces is gestart om naar alternatieve oplossingen voor de energieopgave te zoeken waarbij belangen van omwonenden nadrukkelijk worden meegenomen.	V	Wij zijn op de hoogte van het feit dat de gemeente Bergeijk een traject is gestart om tot een herijking van haar energiebeleid te komen. We verwijzen ook naar paragraaf 3.3
	6	Indiener verzoekt een zorgvuldige belangenafweging te maken.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.4.2
6364442		Indiener geeft aan het gevoel te hebben dat inwoners mogen meedenken en hun stem kunnen geven, maar dat hier volgens indiener uiteindelijk niet naar wordt geluisterd.	P	Wij begrijpen de opmerkingen van indiener over het gevoel van inwoners over de invloed die zij kunnen uitoefenen. Ideeën, zorgen en inbreng maken onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project. Wij verwijzen u ook naar 4.3
6360606		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6360607.		-
6360607	1	Indiener geeft aan dat de voorgenomen windturbines volgens indiener leiden tot ernstige aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden, onder meer door geluid, laagfrequent geluid, trillingen en de geringe afstand tussen woningen en windturbines.	NRD	De effecten van de verschillende alternatieven op het woon- en leefklimaat, waaronder geluid en gezondheid, worden in het planMER onderzocht en beoordeeld. De resultaten van deze onderzoeken worden betrokken bij de verdere besluitvorming over het project.
	2	Indiener geeft aan dat het voornemen volgens indiener leidt tot aanzienlijke waardedaling van woningen en vraagt hoe deze schade wordt gecompenseerd.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.6
	3	Indiener verwijst naar onderzoeken over infrageluid en gezondheidseffecten en geeft aan zich zorgen te maken over mogelijke gevolgen voor gezondheid en woonkwaliteit.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2.3.
	4	Indiener geeft aan dat het voornemen volgens indiener leidt tot aantasting van rust, stilte, natuurbeleving, recreatieve waarde en landschappelijke kwaliteit van De Pielis.	NRD	
	5	Indiener geeft aan dat rekening moet worden gehouden met de aanwezige vogeltreklijn Eindhoven-Diest en met de aanwezigheid van zeldzame en beschermde broedvogels in het gebied.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.5.
	6	Indiener geeft aan dat De Pielis volgens eerder onderzoek ongeschikt is voor een windpark en wijst op mogelijke gevolgen voor natuur, landschap en aangrenzende Natura 2000-gebieden in België.	NRD	Voor effecten op natuur verwijzen wij naar paragraaf 7.4. Bij het in beeld brengen van de effecten kijkt het planMER ook naar effecten op natuurgebieden over de landsgrens. De provincie is geen onderzoek bekend waaruit de ongeschiktheid van de Pielis voor windenergie blijkt.
	7	Indiener verzoekt de procedure te stoppen, de uitkomsten van de gemeentelijke herijking te respecteren en biodiversiteit, natuurontwikkeling en Natura 2000-belangen leidend te maken in de verdere besluitvorming.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.1 en 3.3
6366843		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6366842.		-

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6366842	1	Indiener vraagt of de provincie de Verordening Ruimte Noord-Brabant gaat aanpassen op basis van de voorgenomen plannen en hoe deze plannen zich verhouden tot eerdere besluiten.	V	Wij verwijzen naar paragraaf 3.3 en 3.5
	2	Indiener vraagt of de provincie de stiltegebiedenkaart gaat aanpassen en hoe dit wordt ingevuld in relatie tot de Omgevingswet.	V/ NRD	Wij verwijzen naar paragraaf 3.3 en 3.5
	3	Indiener vraagt hoe de provincie gaat aantonen dat er geen relatie bestaat tussen gezondheidsproblemen en windturbines voordat vervolgstappen worden gezet.	NRD	De mogelijke effecten van verschillende alternatieven op gezondheid worden in het planMER onderzocht en beschreven. De resultaten van deze onderzoeken worden betrokken bij de verdere besluitvorming over het project.
	4	Indiener vraagt op welke wijze de provincie gaat garanderen dat omwonenden geen gezondheidsklachten krijgen door een grootschalig windpark.	NRD	
	5	Indiener vraagt hoe de provincie gaat aantonen dat laagfrequent geluid van windturbines met een tiphoogte van circa 260 meter geen invloed heeft op de leefomgeving.	NRD	
	6	Indiener vraagt op welke wijze de provincie de waardedaling van woningen in Luyksgestel, de Weebosch en 't Loo gaat bepalen.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.6
	7	Indiener vraagt hoe en wanneer eigenaren van woningen worden gecompenseerd voor waardedaling.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.6.
	8	Indiener vraagt hoe de provincie helderheid gaat verschaffen aan inwoners voordat het project verder wordt opgepakt.	V	Deze helderheid wordt gegeven op het moment dat het college van Gedeputeerde Staten een Voorkeursbeslissing heeft genomen. De beslissing van Gedeputeerde Staten wordt o.a. gepubliceerd op de website van de provincie. We weten nu nog niet wanneer de Gedeputeerde Staten de Voorkeursbeslissing neemt.
	9	Indiener vraagt hoe de provincie de tot nu toe gevoerde communicatie en gehouden informatieavonden gaat corrigeren.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.2
	10	Indiener vraagt wanneer en op welke wijze onderzoek wordt gedaan naar alternatieven.	V	Het onderzoeken van alternatieven anders dan wind- en zonne-energie of alternatieve gebieden voor wind- en zonne-energie vallen niet binnen dit voornemen. Wij verwijzen u naar het antwoord in paragraaf 3.1, 3.2 en 7.5.1
	11	Indiener vraagt hoe de provincie voorkomt dat zonnepanelen van particulieren worden uitgeschakeld wanneer het windpark te veel energie produceert.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.4
	12	Indiener vraagt op welke wijze eigenaren van zonnepanelen worden gecompenseerd indien zij nadeel ondervinden van het windpark.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.4
	13	Indiener vraagt hoe de provincie voorkomt dat beschermde soorten, waaronder de nachtzwaluw en de gladde slang, negatieve effecten ondervinden van de bouw en exploitatie van windturbines.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	14	Indiener vraagt op welke wijze onderdelen en grondstoffen voor windturbines naar de bouwlocaties worden vervoerd.	NRD / V	Dat weten wij niet. Op het moment dat er sprake is van een afgegeven vergunning, is het aan de ontwikkelende partij om in samenspraak met fabrikant en aannemers te bepalen hoe en via welke route materialen en grondstoffen worden aangevoerd.
	15	Indiener vraagt hoe inwoners worden geïnformeerd over de wijze waarop onderdelen voor windturbines naar de bouwplaatsen worden getransporteerd.	V/P	Dit gebeurt in de regel door de ontwikkelende partij.
	16	Indiener vraagt hoe omwonenden van toegangswegen worden gecompenseerd voor de overlast tijdens de bouw.	V/P	De ontwikkelende partij dan wel de vervoerder is aansprakelijk voor eventuele schade die wordt veroorzaakt voor het vervoer van bouwmateriaal en grondstoffen.
6360610	1	Indiener vraagt of de provincie de Verordening Ruimte Noord-Brabant gaat aanpassen op basis van de voorgenomen plannen en hoe de provincie deze plannen verantwoordt in relatie tot eerdere besluiten.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.3 en 3.5
	2	Indiener vraagt of de provincie de stiltegebiedenkaart gaat aanpassen en hoe dit wordt ingevuld en uitgevoerd in relatie tot de Omgevingswet.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.3 en 3.5
	3	Indiener vraagt hoe de provincie gaat aantonen dat er geen relatie bestaat tussen gezondheidsproblemen en windturbines voordat vervolgstappen worden gezet.	NRD	De mogelijke effecten van verschillende alternatieven op gezondheid worden in het planMER onderzocht en beschreven. De resultaten van deze onderzoeken worden betrokken bij de verdere besluitvorming over het project.
	4	Indiener vraagt op welke wijze de provincie gaat garanderen dat omwonenden geen gezondheidsklachten krijgen als gevolg van een grootschalig windpark.	NRD	
	5	Indiener vraagt hoe de provincie gaat aantonen dat laagfrequent geluid van windturbines met een tiphoogte van circa 260 meter geen invloed heeft op de leefomgeving.	NRD	
	6	Indiener vraagt op welke wijze de provincie de waardedaling van woningen in Luyksgestel, de Weebosch en 't Loo gaat bepalen.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.6
	7	Indiener vraagt hoe en wanneer eigenaren van woningen worden gecompenseerd voor waardedaling.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.6
	8	Indiener vraagt hoe de provincie inwoners helderheid gaat verschaffen voordat het project verder wordt opgepakt.	V	Deze helderheid wordt gegeven op het moment dat het college van Gedeputeerde Staten een Voorkeursbeslissing heeft genomen. De beslissing van Gedeputeerde Staten wordt o.a. gepubliceerd op de website van de provincie. We weten nu nog niet wanneer de Gedeputeerde Staten de Voorkeursbeslissing neemt.
	9	Indiener vraagt hoe de provincie de tot nu toe gevoerde communicatie en gehouden informatieavonden gaat corrigeren.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.2
	10	Indiener vraagt wanneer en op welke wijze de provincie onderzoek gaat doen naar alternatieven.	V	Het onderzoeken van alternatieven anders dan wind- en zonne-energie of alternatieve gebieden voor wind- en zonne-energie vallen niet binnen dit voornemen. Wij verwijzen u naar het antwoord in paragraaf 3.1, 3.2 en 7.5.1

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	11	Indiener vraagt hoe de provincie voorkomt dat zonnepanelen van particulieren en ondernemers worden uitgeschakeld wanneer het windpark te veel energie produceert.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.4
	12	Indiener vraagt op welke wijze eigenaren van zonnepanelen worden gecompenseerd indien zij nadeel ondervinden van het windpark.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.4
	13	Indiener vraagt hoe de provincie voorkomt dat beschermde soorten, waaronder de nachtzwaluw en de gladde slang, negatieve effecten ondervinden van de bouw en exploitatie van windturbines.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4 en 7.4.6
	14	Indiener vraagt hoe de provincie omgaat met grondeigenaren die geen grond beschikbaar willen stellen voor de bouw van een windturbine.	V	In de Voorkeursbeslissing geeft de provincie geen exacte locaties aan voor windturbines, maar hooguit gebieden met aanvullende randvoorwaarden. Het is uiteindelijk aan ontwikkelende partijen (ontwikkelaars, energiecoöperaties, energiegemeenschappen, enz.) om een concreet plan op te stellen en samen met grondeigenaren afspraken te maken en overeenkomsten af te sluiten. Dit is een private overeenkomst waar de provincie geen rol in heeft.
	15	Indiener vraagt op welke wijze onderdelen en grondstoffen voor windturbines naar de bouwlocaties worden vervoerd.	NRD	Zie punt 16 van uw zienswijze.
	16	Indiener vraagt hoe inwoners worden geïnformeerd over de wijze waarop onderdelen voor windturbines naar de bouwlocaties worden getransporteerd.	V	Mocht het college van GS uiteindelijk een projectbesluit nemen en daarmee de bouw van windturbines mogelijk maken, dan is het aan de ontwikkelende partij om, samen met een fabrikant/transporteur, te bepalen hoe en via welke route onderdelen van windturbines worden getransporteerd. Het is aan hen om de omgeving hiervan op de hoogte te stellen en bij het bevoegd gezag eventuele vergunningen aan te vragen.
	17	Indiener vraagt hoe omwonenden van toegangswegen worden gecompenseerd voor de overlast tijdens de bouw.	V	De ontwikkelende partij dan wel de vervoerder is aansprakelijk voor eventuele schade die wordt veroorzaakt voor het vervoer van bouwmateriaal en grondstoffen.
	18	Indiener vraagt hoe de provincie omgaat met de ecologische verbindingszone Goorloop bij de realisatie van windturbines.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.2
	19	Indiener vraagt hoe de provincie garandeert dat de recent gerealiseerde zwaluwwand geen negatieve gevolgen ondervindt van de uitvoering van het project.	NRD	Er worden ecologische onderzoeken uitgevoerd, we verwijzen u naar paragraaf 7.4
6366778	1	Indiener geeft aan de energietransitie te ondersteunen, maar vindt dat De Pielis vanwege de natuurwaarden, landschappelijke kwaliteiten, recreatieve betekenis en leefomgeving een ongeschikte locatie is voor grootschalige energieopwekking. Indiener wijst daarbij op de aanwezigheid van natuurgebieden, soortenbescherming, recreatieve functies en recente investeringen in natuurontwikkeling.	NRD	Deze aanwezige waarden worden in de onderzoeken en belangenafweging meegenomen. Voor de totstandkoming van het zoekgebied verwijzen wij u naar paragraaf 3.2.1

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	2	Indiener geeft aan dat de komst van windturbines volgens indiener leidt tot aantasting van *woon-* en leefomgeving, natuur, landschap, recreatie, toerisme en de aantrekkelijkheid van het gebied voor inwoners en bezoekers.	NRD	Wij nemen kennis van uw opmerking. De mogelijke effecten van de verschillende alternatieven op de woon- en leefomgeving, natuur, landschap en recreatie worden in het planMER onderzocht en beoordeeld. De resultaten van deze onderzoeken worden betrokken bij de verdere besluitvorming over het project. Voor een nadere toelichting op de beoordeling van deze effecten verwijzen wij naar Hoofdstuk *7*.
	3	Indiener geeft aan dat de communicatie en participatie rondom het project volgens indiener onvoldoende zijn verlopen. Indiener stelt dat informatiebijeenkomsten voornamelijk gericht waren op informatieverstrekking, dat bewoners onvoldoende invloed ervaren en dat vooraf de indruk bestaat dat op een windpark wordt aangestuurd.	P	Wij begrijpen uw opmerking dat de informatiebijeenkomst onvoldoende ruimte bood voor participatie en discussie en dat hierdoor bij u de indruk is ontstaan dat al wordt voorgesorteerd op een bepaalde uitkomst. Dat is niet het doel van deze bijeenkomsten geweest. Wij vinden het belangrijk dat belanghebbenden hun vragen, zorgen en ideeën kunnen delen en dat duidelijk is hoe deze worden meegenomen in het proces. De ervaringen die zijn gedeeld over de communicatie en informatiebijeenkomsten nemen wij mee in het vervolg. In paragraaf 4.1 en 4.2 beschrijven wij welke verbeteringen worden doorgevoerd om participatie, dialoog en terugkoppeling beter te organiseren gedurende het verdere proces
	4	Indiener stelt dat de provincie onvoldoende motiveert waarom juist De Pielis als zoekgebied is aangewezen en verzoekt deze locatiekeuze expliciet te onderbouwen in het planMER.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.1
	5	Indiener verzoekt alternatieven voor de energieopgave te onderzoeken, waaronder plaatsing op industrieterreinen, uitbreiding van bestaande windparken, zon op daken, innovatieve energietechnieken en andere locaties die volgens indiener minder belastend zijn voor natuur en leefomgeving.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.1
	6	Indiener vraagt om onderzoek naar de noodzaak van het project in relatie tot de huidige netcongestie, de mogelijkheden voor energieopslag en de vraag of het netwerk voldoende capaciteit heeft om de opgewekte energie te verwerken.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.3
	7	Indiener geeft aan dat volgens indiener onvoldoende rekening wordt gehouden met de verslechtering van woonkwaliteit en leefomgeving voor omwonenden en dat hiervoor meer aandacht nodig is in de besluitvorming.	P/ NRD	Wij verwijzen naar paragraaf 4.3
	8	Indiener verzoekt de argumenten rond natuur, flora en fauna, gezondheidseffecten en leefomgeving zwaar mee te wegen en geen verdere stappen te zetten zonder zorgvuldige onderbouwing van de gemaakte keuzes.	V/ NRD	Wij verwijzen naar 3.4.1, 3.4.2, *7.2* en *7.4*
6366757		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6366758.		-

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6366758	1	Indiener het pfd-document 'Energieopwek De Pielis Bergeijk: Kennisgeving voornemen en participatie' met opmerkingen meegestuurd. Hieronder zijn per opmerking de betreffende paragraaf en de reactie van indiener opgenomen.	V	-
	2	Indiener vraagt hoeveel van de opgave voor rekening van Noord-Brabant komt.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2
	3	Indiener vraagt waarom uitsluitend naar de regio Eindhoven wordt gekeken terwijl elektriciteit ook vanuit andere locaties kan worden aangevoerd.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.1
	4	Indiener vraagt waarom zonne-energie wordt voorzien terwijl volgens indiener nu al installaties worden uitgeschakeld bij een overschot aan elektriciteit.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.3
	5	Indiener vraagt waarom voor zonne-energie niet primair gebruik wordt gemaakt van daken van bedrijven, scholen en woningen.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.1.4 en 3.1.5
	6	Indiener vraagt waarom ontwikkelende partijen rechtstreeks een verzoek bij de provincie kunnen indienen en niet via de gemeente.	V	We verwijzen naar paragraaf 1.1
	7	Indiener geeft aan dat volgens eerder onderzoek van de gemeente Bergeijk het gebied om meerdere redenen ongeschikt is bevonden.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2
	8	Indiener vraagt of de plannen van de ontwikkelende partijen openbaar gemaakt kunnen worden.	V	De opstellingen zoals die in de twee plannen van de ontwikkelende partijen zijn opgenomen, zullen als twee aparte onderzoeksopstellingen meegenomen worden in de onderzoeken in het kader van de planMER. Op deze wijze worden de milieueffecten van deze opstellingen vergeleken met de milieueffecten van andere onderzoeksopstellingen.
	9	Indiener geeft aan dat zonne-energie volgens indiener eenvoudiger op bestaande locaties, zoals daken, kan worden gerealiseerd en dat windenergie leidt tot meer veranderingen en overlast in het gebied.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.1.5
	10	Indiener vraagt waarom batterijopslag wordt genoemd en niet ook andere energievormen, zoals kernenergie, aquathermie, asfaltwarmte, bio-energie of aardwarmte.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 3.2.2
	11	Indiener vraagt waarom oplossingen worden beperkt tot wind- en zonne-energie en wijst erop dat ook andere oplossingen mogelijk zijn.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2 en 7.5.1.
	12	Indiener geeft aan dat delen van de tekst herhaling zijn van eerdere hoofdstukken en stelt voor deze te verwijderen.	V	Wij zullen herhalingen proberen te voorkomen.
	13	Indiener vraagt op welke nieuwe apparaten wordt gedoeld bij de verwachte toename van het elektriciteitsverbruik.	V	Denk bijvoorbeeld aan een warmtepomp en een elektrische auto.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	14	Indiener is het niet eens met de stelling dat nieuwe bedrijven meer elektriciteit zullen vragen en wijst erop dat productie volgens indiener juist steeds vaker naar het buitenland verschuift.	V	Bedrijven willen uitbreiden en verduurzamen. Dit kost vaak meer elektriciteit. Dat bedrijven steeds vaker naar het buitenland vertrekken komt mede omdat deze elektriciteit op dit moment in grote delen van Nederland niet beschikbaar is.
	15	Indiener vraagt of ontwikkelaars, energiecoöperaties, energiegemeenschappen en grondeigenaren nu al met naam en vestigingsplaats bekend kunnen worden gemaakt.	V	In deze verkennende fase zijn deze partijen niet in beeld.
	16	Indiener geeft aan dat sprake is van herhaling ten opzichte.3 en stelt voor dit aan te passen.	P	Deze reactie heeft betrekking op de kennisgeving Participatie. Deze kennisgeving wordt zelf niet meer aangepast. Wel zijn reacties m.b.t. participatie aanleiding om het participatieplan aan te passen.
	17	Indiener verzoekt alle verwijzingen naar onderzoeken en initiatieven beschikbaar te stellen zodat deze gecontroleerd kunnen worden.	V	We verwijzen naar paragraaf 4.2
	18	Indiener geeft aan dat tijdens de informatiemarkt onvoldoende gelegenheid was om alle vragen plenair te bespreken en verzoekt meer vragensessies te organiseren zodat belanghebbenden elkaars vragen en afwegingen kunnen horen.	V en P	Wij begrijpen uw opmerking dat de informatiebijeenkomst onvoldoende ruimte bood voor participatie en discussie. Dat is niet het doel van deze bijeenkomsten geweest. Wij vinden het belangrijk dat belanghebbenden hun vragen, zorgen en ideeën kunnen delen en dat duidelijk is hoe deze worden meegenomen in het proces. De ervaringen die zijn gedeeld over de communicatie en informatiebijeenkomsten nemen wij mee in het vervolg. In paragraaf 4.1 en 4.2 beschrijven wij welke verbeteringen worden doorgevoerd om participatie, dialoog en terugkoppeling beter te organiseren gedurende het verdere proces
6364223		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6364224.		-
6364224	1	Indiener geeft aan duurzame energie en de energietransitie te ondersteunen, maar verzoekt de noodzaak van het project, de locatiekeuze en de gevolgen voor omwonenden, natuur, landschap en leefomgeving zorgvuldig, objectief en transparant te onderzoeken.	NRD	Het projectteam neemt kennis van uw steun voor de energietransitie. De mogelijke effecten op omwonenden, natuur, landschap en leefomgeving worden in het planMER zorgvuldig en transparant onderzocht. De resultaten van deze onderzoeken worden betrokken bij de verdere besluitvorming.
	2	Indiener geeft aan dat de voorgenomen windturbines volgens indiener een grote invloed hebben op het uitzicht, de woonkwaliteit en de leefomgeving en maakt zich zorgen over geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw, nachtelijke verlichting en waardedaling van woningen.	NRD	Wij begrijpen de zorgen van indiener over de belangen van omwonenden en de mogelijke effecten van windturbines op gezondheid en leefomgeving. Deze aspecten worden nog onderzocht en maken onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project.
	3	Indiener verzoekt de locatiekeuze voor De Pielis beter te onderbouwen en een objectieve vergelijking te maken met alternatieve locaties.	V	We verwijzen naar paragraaf 4.1.2
	4	Indiener verzoekt onderzoek naar de effecten van het project op gezondheid, waterwinning en hydrologie, natuur, ecologie en biodiversiteit, inclusief cumulatieve effecten met bestaande en geplande windparken in Nederland en België.	NRD	De gewenste onderzoeken komen terug in het planMER en bij voortzetting van de projectprocedure in meer detail in het projectMER dat door initiatiefnemers moet worden opgesteld ten behoeve van dit project. Bij de beschouwing van effecten wordt ook gekeken naar de cumulatie met bestaande en geplande windturbines.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	5	Indiener vraagt hoe het project wordt ingepast in een situatie van netcongestie en verzoekt onderzoek naar energieopslag, lokale energiehubs, buurtbatterijen, vraagsturing, netoptimalisatie en alternatieve locaties met minder impact op natuur en leefomgeving.	V	We verwijzen naar paragraaf 6.5.5
	6	Indiener geeft aan zelf te hebben geïnvesteerd in zonnepanelen en vraagt aandacht voor de bruikbaarheid van duurzaam opgewekte energie, de gevolgen van netcongestie voor inwoners die hebben geïnvesteerd in verduurzaming en de bijdrage van het project aan het oplossen van regionale energieproblemen.	V	We verwijzen naar paragraaf 6.5.5
	7	Indiener verzoekt inzicht te geven in de financiële uitvoerbaarheid van het project en onderzoek te doen naar brandveiligheid, calamiteiten en de gevolgen daarvan voor natuurgebieden en de omgeving.	NRD	Inzicht bieden in financiële uitvoerbaarheid is niet passend bij het detailniveau van een planMER en betreft geen milieueffect. Financiële afwegingen zijn uiteindelijk aan een initiatiefnemer en vinden plaats in een later stadium van het proces. Op de projectwebsite van De Pielis staat wel een 'Quick-scan' windenergie, waarin op hoofdlijnen de financiële haalbaarheid van een aantal mogelijke opstellingen van windturbines en zonnepanelen. Dit gebaseerd op de huidige inzichten. Het MER biedt inzicht in de externe-veiligheidseffecten van windturbines.
	8	Indiener verzoekt alle genoemde aspecten volledig in het MER te onderzoeken, alternatieven gelijkwaardig te beoordelen, actuele wet- en regelgeving mee te nemen en pas een besluit te nemen nadat alle onderzoeken volledig, onafhankelijk en transparant zijn uitgevoerd.	NRD	De provincie neemt een Voorkeursbeslissing na afronding van het planMER en neemt pas een Projectbesluit op basis van een concrete aanvraag door een ontwikkelende partij. Deze partij is verantwoordelijk voor het voeren van onderzoeken in het kader van een projectMER. In beide gevallen is een toetsing door de bij wet ingestelde onafhankelike commissie voor de milieueffectrapportage verplicht.
6366794		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6366795.		-
6366795	1	Indiener vraagt waarom de NRD zich vrijwel uitsluitend richt op varianten binnen De Pielis en niet ook alternatieve locaties of andere invullingen onderzoekt. Indiener verzoekt te onderbouwen op welke wettelijke en beleidsmatige grondslag deze afbakening is gebaseerd en hoe wordt voorkomen dat dit strijdig is met een zorgvuldige MER-procedure.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.1, 3.2.2 en naar paragraaf 7.5.1
	2	Indiener vraagt hoe de effecten op landschap, geluid, slagschaduw en leefkwaliteit in samenhang worden beoordeeld en of in het MER een integrale toets wordt opgenomen waarin de cumulatieve effecten op de leefomgeving worden onderzocht.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.8.
	3	Indiener vraagt waarom effecten op lokale economie, recreatie, woningwaarde en leefkwaliteit niet expliciet in de NRD zijn opgenomen en of deze aspecten structureel en kwantitatief in het MER worden onderzocht.	NRD	Wij verwijzen naar paragraaf 7.3.2, 7.3.4 en 3.6.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	4	Indiener geeft aan dat de participatie bij de start van het traject volgens indiener onvoldoende toegankelijk was door late uitnodigingen, technische problemen, beperkte capaciteit en geweigerde toegang voor inwoners. Indiener verzoekt te motiveren hoe in het vervolgproces transparantie, toegankelijkheid, gelijke behandeling en volwaardige inspraak worden geborgd.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.1.1 en 4.3.2.
	5	Indiener vraagt hoe de provincie omgaat met juridische en bestuurlijke risico's, waaronder vertraging, bezwaar, beroep en planschade, en op welke wijze de uitvoerbaarheid van het project realistisch wordt beoordeeld.	V/NRD	De provincie is zich ervan bewust dat een project van deze aard kan leiden tot bezwaar- en beroepsprocedures. De uitkomst en duur van eventuele juridische procedures kan echter niet vooraf worden voorspeld. Voor planschade/ nadeelcompensatie verwijzen we naar paragraaf 3.6. In hoeverre een project realistisch is hangt af van de (rendements)eisen van de ontwikkelende partij. Hierop heeft de provincie geen invloed. De in het MER onderzochte onderzoeksopstellingen zijn in die zin realiseerbaar dat ze niet strijdig zijn met wet- en regelgeving en uitgaan van commercieel verkrijgbare windturbine-afmetingen.
	6	Indiener vraagt hoe de in september 2024 door de gemeenteraad van Bergeijk aangenomen motie, waarin is uitgesproken geen gronden beschikbaar te stellen en eerst lokaal beleid vast te stellen, wordt betrokken in de provinciale besluitvorming. Indiener verzoekt te motiveren en te onderbouwen wanneer de provincie hiervan afwijkt.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.3.
	7	Indiener vraagt waarom het project wordt gebaseerd op de RES 1.0-doelstellingen uit 2021 terwijl de RES 2027 in voorbereiding is en netcapaciteit, distributie en opslag daarin nadrukkelijker worden betrokken. Indiener vraagt op welke gronden nu wordt doorgegaan, hoe wordt voorkomen dat keuzes later achterhaald blijken en of het project opnieuw wordt getoetst zodra de RES 2027 beschikbaar is.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2. Het is waar dat de focus in de RES 2.0 meer op het elektriciteitsnet ligt. De provincie verwacht evenwel niet dat de opwekopgave in de RES 2.0 sterk zal verschillen van de RES 1.0.
6365458		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365459.		-
6365459	1	Indiener verzoekt alternatieve locaties, alternatieve opstellingen en alternatieve vormen van duurzame energie volwaardig te onderzoeken en daarbij ook de noodzaak, proportionaliteit en netto energie- en klimaatwinst van het voornemen te beoordelen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2 en 7.5.1.
	2	Indiener verzoekt gezondheidseffecten voor omwonenden, waaronder cumulatieve geluidsbelasting, laagfrequent geluid, slaapverstoring, amplitudemodulatie, piekbelasting en de gevolgen voor kwetsbare groepen, uitgebreid te onderzoeken als ook de mogelijke maatregelen als blijkt dat hinder of slaapverstoring kan optreden.	NRD	De gezondheidseffecten van windturbines worden uitgebreid onderzocht in het planMER. We verwijzen voor een nadere toelichting naar paragraaf 7.2.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	3	Indiener verzoekt de cumulatieve effecten van het voornemen te onderzoeken, waaronder de gezamenlijke belasting van bestaande en geplande ontwikkelingen, netcapaciteit, afschakeling van duurzame energie, energieopbrengst, infrastructuur en verkeersbewegingen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.8.
	4	Indiener verzoekt de gevolgen voor natuur en biodiversiteit, waaronder vogels, vleermuizen, beschermde soorten, natuurverbindingen en grensoverschrijdende natuurwaarden, uitgebreid te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.
	5	Indiener verzoekt ook de milieueffecten van productie, onderhoud, transport, demontage en verwerking mee te nemen in de totale milieubeoordeling. Indiener vraagt of de locatie volledig wordt hersteld na beëindiging van het project.	NRD	Onderhoud, transport en demontage is niet passend voor het detailniveau van het planMER. Hier zal in een later stadium rekening mee worden gehouden. Maar dit is ook afhankelijk van hoe bijvoorbeeld onderhoudswegen worden aangelegd. We verwijzen u naar paragraaf 7.5.7 en 7.5.8 voor meer informatie over de bouw en demontage.
	6	Indiener verzoekt inzichtelijk te maken wat de gevolgen zijn voor landschap, cultuurhistorie, zichtlijnen en de ruimtelijke impact voor omwonenden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.5 en 7.5.3.
	7	Indiener verzoekt de effecten van het voornemen op het woon- en leefklimaat, waaronder hinderbeleving, recreatie, veiligheid en aantrekkelijkheid van de woonomgeving, te onderzoeken.	NRD	Effecten op het woon- en leefklimaat worden onderzocht door verschillende milieuthema's integraal te onderzoeken. Onderdeel hier van zijn onder andere geluid, slagschaduw, gezondheid en landschap. Hierbij wordt voor geluid ook het aantal gehinderden meegenomen. Uw wens om daarnaast hinderbeleving mee te nemen wij niet over, voor context verwijzen wij u naar paragraaf 7.2.2.1.1.
	8	Indiener verzoekt veiligheidsrisico's zoals ijsworp, mastbreuk, brand en andere veiligheidsaspecten in beeld te brengen en te beschrijven welke maatregelen worden getroffen om deze te beperken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.1.
	9	Indiener verzoekt de economische gevolgen van het voornemen voor woningen, landbouw, recreatie en de lokale economie te onderzoeken, inclusief woningwaarde, schade, compensatie, ontmanteling, financiële borging en de verdeling van lusten en lasten.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6, 7.3.2, 7.3.4 en 7.5.8
	10	Indiener vraagt voor welke maximale periode het windpark wordt vergund, wat de verwachte technische levensduur is en wie tussentijds beslist over een eventuele verlening.	V	De provinciale Omgevingsverordening stelt dat vergunningen voor windturbines voor maximaal 25 jaar kunnen worden verleend. Op dit moment ligt de technische levensduur voor een moderne windturbine tussen de 20 en 25 jaar. In een aantal gevallen kan deze levensduur worden verlengd. Het is aan het bevoegd gezag om een besluit te nemen over een eventuele aanvraag voor verlenging van de vergunning of om een nieuwe vergunning af te geven binnen de dan geldende wettelijke regels (zie paragraaf 7.5.3)
	11	Indiener vraagt of er een concreet plan is voor hergebruik, recycling of verwerking van de composietmaterialen.		We verwijzen naar paragraaf 7.5.3

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	12	Indiener verzoekt een transparant participatieproces te organiseren, inzicht te geven in maatschappelijk draagvlak en duidelijk te maken hoe de inbreng van direct betrokken inwoners wordt meegewogen in de besluitvorming.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.2.
	13	Indiener verzoekt de keuze voor De Pielis als locatie regionaal te onderbouwen en inzichtelijk te maken hoe deze keuze zich verhoudt tot het beleid van omliggende gemeenten en tot een evenwichtige verdeling van de lasten en baten van de energietransitie.	V	Deze regionale afweging heeft reeds plaatsgevonden. We verwijzen naar paragraaf 3.2.
6364232		Indiener geeft aan dat het uitzicht vanuit de informatieavond weinig vertrouwen geeft, maar vindt het vooral belangrijk dat eventuele windmolens zo laag mogelijk worden uitgevoerd zodat zij zo min mogelijk zichtbaar zijn.	P/ NRD	Na het onderzoek naar milieueffecten werken we verschillende mogelijkheden uit voor het gebied. Deze vergelijken we met elkaar zodat we weten welke gevolgen elke keuze kan hebben. Ook de hoogte van windmolens maken onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project (zie paragraaf 7.5.2)
6362528	1	Indiener geeft aan de energietransitie te ondersteunen, maar vindt dat eerst objectief moet worden aangetoond dat De Pielis geschikt is voor grootschalige windenergie. Indiener verzoekt daarbij ook alternatieven zonder grootschalige windturbines, waaronder energiebesparing, zonnepanelen op daken, energieopslag en andere vormen van duurzame energie, volwaardig te onderzoeken.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2 en 3.1
	2	Indiener verzoekt de verschillende alternatieven gelijkwaardig te beoordelen op onder meer energieopbrengst, netcapaciteit, landschap, natuur, gezondheid, leefomgeving, veiligheid, maatschappelijke kosten en draagvlak.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
	3	Indiener geeft aan dat eerdere zorgen uit de omgeving, eerdere bestuurlijke besluiten en het bestaande maatschappelijke verzet tegen hoge windturbines in De Pielis expliciet moeten worden meegewogen.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3
	4	Indiener geeft aan dat participatie volgens indiener meer moet zijn dan informeren en verzoekt om een transparant participatieproces waarin inwoners daadwerkelijk invloed hebben, reacties openbaar worden gemaakt, omwonenden en Belgische belanghebbenden worden betrokken en geen voorkeursbeslissing wordt genomen voordat relevante onderzoeken beschikbaar zijn.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.2 en 4.3.2
6366845		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6366844.		-
6366844	1	Indiener vraagt of de provincie de Verordening Ruimte Noord-Brabant gaat aanpassen op basis van de voorgenomen plannen en hoe deze plannen zich verhouden tot eerdere besluitvorming.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.3.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	2	Indiener vraagt of de provincie de stiltegebiedenkaart gaat aanpassen en hoe dit wordt ingevuld en uitgevoerd in relatie tot de Omgevingswet.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.6.
	3	Indiener vraagt hoe de provincie gaat aantonen dat er een relatie bestaat of niet bestaat tussen gezondheidsproblemen en windturbines voordat vervolgstappen worden gezet.	NRD	In het planMER worden de effecten van de verschillende alternatieven op de leefomgeving, waaronder gezondheid, onderzocht. De uitkomsten van deze onderzoeken worden inzichtelijk gemaakt en meegewogen bij de verdere besluitvorming.
	4	Indiener vraagt op welke wijze de provincie gaat garanderen dat omwonenden geen gezondheidsklachten krijgen als gevolg van een grootschalig windpark.	NRD	De mogelijke effecten van de verschillende alternatieven op gezondheid worden in het planMER onderzocht en beschreven. De uitkomsten van deze onderzoeken worden betrokken bij de verdere besluitvorming. Daarbij wordt ook inzichtelijk gemaakt welke effecten kunnen optreden en in welke mate.
	5	Indiener vraagt wie het aanspreekpunt bij de provincie wordt wanneer omwonenden gezondheidsklachten ervaren als gevolg van het windpark.	V	U kunt overlast en gezondheidsklachten door windmolens melden bij de MilieuKlachtenCentrale via het telefoonnummer 073 681 28 21. Dit meldpunt is 24 uur per dag bereikbaar voor geluid-, trillings- of lichthinder door windturbines.
	6	Indiener vraagt hoe de provincie gaat aantonen dat laagfrequent geluid van windturbines met een tiphoogte van circa 260 meter geen invloed heeft op de leefomgeving.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2.3.
	7	Indiener vraagt op welke wijze de provincie de waardedaling van woningen in Luyksgestel, de Weebosch en 't Loo gaat bepalen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6.
	8	Indiener vraagt hoe en wanneer eigenaren van woningen worden gecompenseerd voor waardedaling.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6.
	9	Indiener vraagt hoe de provincie inwoners helderheid gaat verschaffen voordat het project verder wordt opgepakt.	V/ P	We verwijzen naar paragraaf 4.2 en 4.3.
	10	Indiener vraagt hoe de provincie de tot nu toe gevoerde communicatie en gehouden informatieavonden gaat corrigeren.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.2.
	11	Indiener vraagt wanneer en op welke wijze de provincie onderzoek gaat doen naar alternatieven.	V	We verwijzen naar paragraaf 4.1.3
	12	Indiener vraagt hoe de provincie voorkomt dat zonnepanelen van particulieren en ondernemers worden uitgeschakeld wanneer het windpark te veel energie produceert.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6.
	13	Indiener vraagt op welke wijze eigenaren van zonnepanelen worden gecompenseerd indien zij nadeel ondervinden van het windpark.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.4 en 3.6.
	14	Indiener vraagt hoe de provincie voorkomt dat beschermde soorten, waaronder de nachtzwaluw en de gladde slang, negatieve effecten ondervinden van de bouw en exploitatie van windturbines.	NRD	Soorten worden beschermd in de Omgevingswet. Voor een windpark is een 'Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit' nodig. In het kader van deze vergunningprocedure moet een initiatiefnemer aantonen dat het voornemen niet strijdig is met de wet. Zie ook paragraaf 7.4.

Ziens-wijze	Nr.	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6350949	1	Indiener geeft aan de energietransitie te ondersteunen, maar vraagt om zorgvuldig onderzoek naar de geschiktheid van De Pielis als locatie voor grootschalige energieopwekking. Daarbij verzoekt indiener de locatiekeuze, het gebrek aan lokaal draagvlak en eerdere bestuurlijke signalen nadrukkelijk mee te wegen.	V en P	Wij verwijzen u naar paragraaf 3.2
	2	Indiener verzoekt de gevolgen van het voornemen voor landschap, woonomgeving en leefkwaliteit zorgvuldig te onderzoeken, waaronder zichtbaarheid van windturbines, effecten op het Kempische landschap en gevolgen voor omwonenden.	NRD	De effecten op het landschap en leefomgeving worden onderzocht in het MER. We verwijzen verder naar 7.2 en 7.5.4.
	3	Indiener verzoekt de effecten op natuur, biodiversiteit en beschermde soorten uitgebreid te onderzoeken, waaronder vogels, vleermuizen, migratieroutes, natuurverbindingen en cumulatieve effecten.	NRD	De effecten op natuur worden onderzocht op een bij het MER passend detailniveau. We verwijzen verder naar paragraaf 7.4.
	4	Indiener verzoekt de gevolgen voor gezondheid en kwaliteit van leven te onderzoeken, waaronder geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw, verlichting en ervaren hinder.	NRD	De gevolgen op de leefomgeving worden onderzocht. We verwijzen verder naar paragraaf 7.2 en 7.3.3.
	5	Indiener vraagt aandacht voor netcongestie en verzoekt alternatieven zoals energiebesparing, energieopslag, energiehubs, zonnepanelen op daken en boven parkeerterreinen en andere duurzame oplossingen gelijkwaardig te onderzoeken.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.3, 7.5.1 en 7.5.6.
6365504		Indiener geeft aan dat De Pielis volgens indiener een windarm gebied is en vraagt waarom juist daar windmolens worden geplaatst. Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen voor gezondheid en natuur en geeft aan dat volgens indiener ook andere oplossingen mogelijk zijn.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.5 en 7.5.1.

Bijlage 2 Zienswijzen NRD en individuele beantwoording

In dit hoofdstuk worden alle afzonderlijke zienswijzen die zijn ingediend op de NRD beantwoord. Wanneer wordt verwezen naar een genummerd thema, betreft dit een thema zoals opgenomen in deel A en deel B van deze notitie.

De tabel is opgedeeld in de volgende kolommen:

- Zienswijze: een unieke aanduiding voor elke ingediende reactie/zienswijze
- Nr.: een volgnummer binnen een zienswijze indien deze meerdere onderdelen bevat.
- Samengevatte inhoud: de strekking van de reactie/zienswijze
- Stuk: Het document waarop de reactie/zienswijze betrekking heeft. NRD: Notitie reikwijdte en detailniveau. V: Voornemen. P: Participatie.
- Reactie provincie: de beantwoording van elke individuele zienswijze door de provincie.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6365924	1	Indiener verzoekt insecten en bestuivers als afzonderlijk beoordelingscriterium op te nemen naast vogels en vleermuizen in het beoordelingskader voor natuur.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.6.
	2	Indiener verzoekt bij de beoordeling van effecten op huidige functies en ruimtelijke kwaliteit expliciet rekening te houden met kleinschalige grondgebonden initiatieven, zoals voedselbossen, in de nabijheid van mogelijke turbinelocaties.	NRD	In het MER wordt bij de beoordeling van de alternatieven rekening gehouden met de aanwezige functies en waarden in het plangebied. Het thema ruimtegebruik beperkt zich daarbij wel tot primair en secundair ruimtegebruik (binnen de overdraai cirkel) wanneer een initiatief op een grotere afstand is gelegen wordt deze niet specifiek meegenomen bij ruimtegebruik en vindt beoordeling plaatst middels de andere milieueffecten.
	3	Indiener vraagt aandacht voor de effecten van geluid, slagschaduw, obstakelverlichting en de ruimtelijke uitstraling van windturbines op personen die langdurig buiten werken of verblijven nabij het plangebied.	NRD	In het MER worden de effecten van windturbines op de omgeving onderzocht, waaronder geluid, slagschaduw, obstakelverlichting en de ruimtelijke uitstraling van windturbines. Voor geluid en slagschaduw zijn de wettelijke beoordelingskaders primair gericht op woningen en andere gevoelige gebouwen. De effecten op landschap en ruimtelijke kwaliteit worden breder beschouwd en hebben daarmee ook betrekking op de beleving van personen die zich gedurende langere tijd in het gebied bevinden. Zie paragraaf 7.2.3.3.
	4	Indiener verzoekt bestaande kleinschalige landbouw- en natuurinitiatieven nabij gebieden met technische ruimte expliciet te betrekken bij de locatie- en afstandsafweging voor windturbines.	NRD	Bij het ontwikkelen en beoordelen van de alternatieven wordt rekening gehouden met de aanwezige functies en waarden in het plangebied. Eventuele effecten op bestaande landbouw-, natuur- en andere gebiedsfuncties worden in het MER onderzocht en betrokken bij de beoordeling van de alternatieven. Hierbij worden de verschillende belangen en functies in het gebied integraal afgewogen.
	5	Indiener verzoekt het nulalternatief als volwaardig alternatief te onderzoeken en af te zien van de ontwikkeling van een windpark in De Pielis.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
6365925		Deze zienswijze is de bijlage van bovenstaande zienswijze. De tekst is gelijk, dus voor de beantwoording verwijzen we naar zienswijze 6365924.		-
6363094		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is onderstaande zienswijze 6363095.		-
6363095	1	Indiener verzoekt om grensoverschrijdende effecten op het gebied van externe veiligheid inzichtelijk te maken en, indien effecten tot op Vlaams grondgebied reiken, deze mede te beoordelen volgens de in Vlaanderen gehanteerde methodieken voor windturbines. Daarnaast verzoekt indiener om, indien de risico's zich niet uitstrekken tot Vlaams grondgebied, voldoende te motiveren hoe de reikwijdte is bepaald en berekend.	NRD	Wij verwijzen u naar paragraaf 7.1.7 en 7.3.1.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	2	Indiener verzoekt om receptorpunten en slagschaduwgevoelige objecten op Vlaams grondgebied te betrekken bij het onderzoek naar geluid en slagschaduw en de effecten inzichtelijk te maken in relatie tot de Vlaamse regelgeving.	NRD	In het MER zullen alle geluid- en slagschaduwgevoelige objecten worden meegenomen, ook de objecten die op Vlaams grondgebied gelegen zijn. Betreft uw wens de effecten ook inzichtelijk te maken in relatie tot de Vlaamse regelgeving, kunnen wij ons vinden in het toezeggen van een beschrijving van de Vlaamse regelgeving. Echter gaan we geen andere rekenmethoden gebruiken en blijven we bij de Nederlandse L_{den} methodiek.
	3	Indiener vraagt aandacht voor de ruimtelijke inpassing en visuele effecten van windturbines op Vlaams grondgebied en verzoekt hierbij rekening te houden met de in Vlaanderen gehanteerde uitgangspunten voor afstanden tot woningen.	NRD	Bij de ruimtelijke inpassing worden ook de grensoverschrijdende effecten meegenomen. Onderdeel hiervan is ook de visuele impact. Zichtpunten zijn nog niet gekozen, maar er zullen ook een aantal zichtpunten vanuit Vlaanderen worden meegenomen. Wij verwijzen u naar paragraaf 7.1.7 en 7.5.3.
	4	Indiener verzoekt cumulatieve effecten van de voorgenomen energieopwekking in samenhang met andere ruimtelijke en industriële ontwikkelingen in de grensregio te onderzoeken.	NRD	Cumulatie met bestaande bronnen wordt meegenomen. Voor autonome ontwikkelingen is dit niet altijd mogelijk omdat hier vaak nog geen gegevens van zijn waar mee gerekend kan worden. De onderlinge effecten van een combinatie van zon en wind, door reflectie van geluid op de zonnepanelen, wordt meegenomen in de berekeningen.
	5	Indiener verzoekt relevante grensoverschrijdende effecten in het planMER transparant en op voldoende detailniveau in beeld te brengen.	NRD	Wij verwijzen u naar paragraaf 7.1.7.
6366743		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6366744.		-
6366744	1	Indiener verzoekt om in het planMER alle relevante gezondheidsaspecten en milieustressoren te beoordelen, met bijzondere aandacht voor woongebieden en kwetsbare locaties.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.
	2	Indiener verzoekt om de gezondheidseffecten van de aanlegfase, waaronder tijdelijke effecten op de luchtkwaliteit, kwalitatief te beoordelen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.6
	3	Indiener verzoekt te motiveren waarom trillingen niet als relevante gezondheidsstressor worden beschouwd en aandacht te besteden aan mogelijke trillingshinder tijdens de aanlegfase.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.4.
	4	Indiener vraagt aandacht voor de effecten van geluid, slagschaduw, obstakelverlichting, straling en landschap op de gezondheid en het welzijn van omwonenden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2, 7.2.3 en 7.3.3.
	5	Indiener benadrukt het belang van een participatief proces, waarbij belanghebbenden tijdig en betekenisvol worden betrokken bij de planvorming en besluitvorming.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.2 en 4.3.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	6	Indiener wijst op het belang om rekening te houden met persoonlijke factoren bij de planning en besluitvorming en geeft aan omwonenden te betrekken op het moment dat er nog betekenisvolle dialoog mogelijk is. De vrees voor een verslechterde leefomgeving moet serieus genomen worden.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3.1.
6361684	1	Indiener verzoekt de doelmatigheid van het project te onderzoeken in relatie tot de verwachte netcongestie en de beschikbaarheid van netcapaciteit.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6.
	2	Indiener verzoekt te onderzoeken welke objectieve criteria leiden tot ontmanteling van het project en of een prestatiegarantie kan worden opgenomen indien de maatschappelijke bijdrage uitblijft.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.8.
	3	Indiener verzoekt de extra investeringskosten en economische gevolgen van een versnipperde opstelling van windturbines integraal mee te wegen in het MER.	NRD	Het MER heeft als doel de milieueffecten van de voorgenomen ontwikkeling en redelijke alternatieven inzichtelijk te maken. Daarbij worden effecten onderzocht op onder meer landschap, natuur, leefomgeving, geluid, slagschaduw en andere relevante milieuaspecten. Een analyse van investeringskosten, bedrijfsresultaten of andere economische consequenties van verschillende opstellingen maakt in beginsel geen onderdeel uit van een MER.
	4	Indiener verzoekt onderzoek te doen naar financiële borging voor ontmanteling en de technische en economische onzekerheden van het project inzichtelijk te maken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.8.
6361685		Deze zienswijze is de bijlage van bovenstaande zienswijze. De tekst is gelijk, dus voor de beantwoording verwijzen we naar zienswijze 6361684.		-
6363509	1	Indiener verzoekt de effecten van het voornemen op de woon- en leefomgeving, waaronder landschappelijke aantasting, geluid, slagschaduw en lichthinder, zorgvuldig te onderzoeken.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.2.2, 7.2.3, 7.3.3 en 7.5.3.
	2	Indiener verzoekt totale impact van het project integraal te onderzoeken middels een optelsom van verschillende effecten.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.8.
	3	Indiener verzoekt de effecten van het voornemen op de veiligheid en bruikbaarheid van bestaande ruiter- en menroutes te onderzoeken en de belangen van de paardensector mee te wegen in de besluitvorming.	NRD	Externe veiligheid is een belangrijk onderdeel van het MER. Hierbij worden de verschillende veiligheidsrisico's van windturbines onderzocht (zie paragraaf 7.3.1). Hierbij kunnen ook de effecten op recreatieve routes, waaronder de ruiter en men routes inzichtelijk worden gemaakt. Toezeggen?
	4	Indiener verzoekt onderzoek te doen naar mogelijke waardedaling van woningen in de omgeving en inzicht te bieden in mogelijkheden voor nadeelcompensatie.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 3.6
	5	Indiener verzoekt de economische en maatschappelijke gevolgen van het voornemen voor recreatie en toerisme in het gebied te onderzoeken.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.3.4.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	6	Indiener verzoekt de effecten van het voornemen op natuur en ecologie, waaronder beschermde vogel-, vleermuis- en andere diersoorten, uitgebreid te onderzoeken en waar nodig mitigerende maatregelen uit te werken.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.4.
	7	Indiener verzoekt alternatieve locaties en oplossingen voor energieopwekking te onderzoeken en de noodzaak van de locatie De Pielis nader te onderbouwen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.1,3.2.2 en 7.5.1.
	8	Indiener verzoekt bij de besluitvorming een zorgvuldige en evenredige belangenafweging te maken, waarbij gezondheidseffecten, cumulatieve effecten en juridische randvoorwaarden worden betrokken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.4.2 en 7.2.8.
	9	Indiener wijst op de zorgplicht en het voorzorgsbeginsel, onder andere met betrekking tot gezondheidseffecten.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.1.1.1.
6367150	1	Indiener geeft aan dat de NRD onduidelijk is door het wisselende gebruik van de termen wind, zon en wind/zon-combinaties en verzoekt om duidelijkheid over welke alternatieven worden onderzocht, waaronder een alternatief met uitsluitend zonne-energie.	NRD	Een alternatief met uitsluitend zonne-energie wordt niet onderzocht. De opgave voor dit project is gericht op de ontwikkeling van windenergie. Zonne-energie kan daarbij aanvullend worden ingezet. Daarbij geldt als uitgangspunt dat het opgesteld vermogen aan zonne-energie niet groter is dan het vermogen aan windenergie. Deze verhouding sluit aan bij het principe van cable pooling. De precieze alternatieven worden nog uitgewerkt. We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
	2	Indiener verzoekt meer transparantie te bieden over de initiatiefnemers van de twee ingediende verzoeken om een projectbesluit.	V	De partijen die initiatiefnemer zijn in het proces van de gemeente spelen in de huidige verkenning van de provincie geen rol. Wel worden de ingediende opstellingen meegenomen in de alternatievenafweging en –uitwerking.
	3	Indiener vraagt waarom de provincie een nieuw onderzoek uitvoert en plaatst vraagtekens bij het niet overnemen van eerdere gemeentelijke besluitvorming.	V	Voor het onderzoek verwijzen we naar paragraaf 3.2. Voor de gemeentelijke besluitvorming verwijzen we naar paragraaf 3.3.
	4	Indiener verzoekt te verduidelijken welke alternatieven worden onderzocht, wanneer nadere uitwerking van opstellingen plaatsvindt en hoe deze keuzes het onderzoek beïnvloeden.	NRD	De precieze alternatieven worden nog uitgewerkt. In het MER wordt de totstandkoming en de keuzes die hierbij gemaakt zijn helder toegelicht.
	5	Indiener geeft aan dat onduidelijk is of de effecten van de benodigde infrastructuur, de te hanteren normen en mogelijke PFAS-effecten in het onderzoek worden betrokken en verzoekt hierover duidelijkheid te bieden.	NRD	Het is niet aan de NRD of het MER om vast te stellen welke normen uiteindelijk gehanteerd gaan worden. Er worden verschillende normen onderzocht. En hoe hieraan voldaan kan worden. Het MER beperkt zich tot de milieueffecten van het voornemen zelf, voor de aanleg van ondersteunende infrastructuur bestaat geen mer-plicht.
	6	Indiener geeft aan dat de NRD volgens hem onduidelijkheden en inconsistenties bevat en verzoekt om een transparant en eenduidig vertrekpunt voor het vervolgproces.	NRD	De NRD is reeds definitief, hier worden geen aanpassingen meer aan gedaan. Extra te onderzoeken aspecten en wijzigingen worden opgenomen in deze Nota van Zienswijzen. Uw aandachtspunt wordt voor het vervolg van het proces meegenomen.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6359740		Indiener verzoekt in het MER te onderbouwen hoe de verspreid gelegen technische voorzieningen binnen de Groenblauwe Mantel bijdragen aan de beoogde natuurversterking en te onderzoeken of deze opzet leidt tot versnippering van leefgebieden van soorten.	NRD	In het MER worden de effecten van het initiatief op natuurwaarden onderzocht, waaronder effecten op beschermde soorten, leefgebieden en ecologische verbindingen. Eventuele versnippering van leefgebieden wordt daarbij meegenomen in de beoordeling. De vraag in hoeverre technische voorzieningen bijdragen aan natuurversterking valt niet binnen de doelstelling van het MER, tenzij dergelijke maatregelen onderdeel uitmaken van het voornemen.
6365982		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365983.		-
6365983	1	Indiener verzoekt het inwonersinitiatief Energiepark De Pielis als volwaardig en herkenbaar alternatief te betrekken in de verdere procedure.	V/NRD	Dit initiatief is één van de alternatieven die in het MER onderzocht worden.
	2	Indiener verzoekt het projectvoorstel Energiepark De Pielis uit 2023 en de bijbehorende onderzoeken en analyses expliciet te betrekken bij de alternatievenontwikkeling en het planMER.	NRD	Dit initiatief is één van de alternatieven. Dit wordt dus meegenomen.
	3	Indiener verzoekt bij de alternatievenontwikkeling gebruik te maken van aanwezige ecologische gebiedskennis en te onderzoeken hoe het initiatief kan bijdragen aan natuurversterking en ecologische verbindingen.	NRD	Als er waardevolle ecologische gebiedskennis aanwezig is en dit is vastgelegd in verslagen, rapporten en dergelijke dan kan deze kennis meegenomen worden in het MER. De provincie staat hiervoor open en neemt plaatselijke kennis serieus.
	4	Indiener verzoekt bij de ontwikkeling van alternatieven nadrukkelijk rekening te houden met de beperking van hinder voor de leefomgeving, waaronder geluid, slagschaduw, zichtbaarheid en effecten op woningen.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.2.2, 7.2.3 en 7.5.3.
	5	Indiener verzoekt realistische en uitvoerbare alternatieven te onderzoeken die aansluiten bij de beschikbare netcapaciteit.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.5.6.
	6	Indiener verzoekt in de alternatievenontwikkeling rekening te houden met de mogelijkheden van moderne windturbinetechniek, waardoor met minder turbines een vergelijkbare energieopbrengst kan worden bereikt.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.2.
	7	Indiener verzoekt ruimte te bieden voor alternatieven met en zonder gebruik van gemeentegronden.	V/ NRD	Dit is reeds opgenomen in de NRD onder paragraaf 2.1.
	8	Indiener verzoekt alternatieven mede te beoordelen op de mate waarin effecten op woningen, woonkernen, landschap, natuur en leefomgeving worden beperkt.	NRD	Dit is onderdeel van het MER.
	9	Indiener verzoekt lokaal eigendom, lokale zeggenschap, financiële participatie, gebiedsbijdragen en de verdeling van lusten en lasten als belangrijke beoordelingscriteria mee te nemen in de voorkeursbeslissing.	NRD	We verwijzen naar 3.1.7 en Hoofdstuk 4

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	10	Indiener verzoekt in het plan-MER niet alleen maximale invullingen te onderzoeken, maar ook gebiedsgerichte optimalisatievarianten.	NRD	Er worden verschillende alternatieven onderzocht. onder andere variatie in aantal, grootte en afstand tot woonkernen of natuurgebieden worden meegenomen in de variaties.
	11	Indiener verzoekt cumulatieve effecten van windenergie, zonne-energie en bijbehorende energie-infrastructuur integraal te beoordelen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.8.
	12	Indiener verzoekt mitigerende maatregelen, zoals geluidbeperkende voorzieningen, slagschaduwmaatregelen en ecologische maatregelen, mee te nemen bij de beoordeling van alternatieven.	NRD	Mitigerende maatregelen voor slagschaduw en geluid zijn reeds opgenomen in de beoordelingscriteria in de NRD. Voor ecologie verwijzen we naar paragraaf 7.4.
	13	Indiener verzoekt beschikbare gebiedsinformatie actief te benutten bij de uitwerking van het plan-MER en de alternatievenontwikkeling.	NRD	De provincie verwelkomt inbreng van lokale gebiedskennis voor zover het vastgelegd is in verslagen en rapporten, met name bij de effectbeoordeling, maar mogelijk ook bij de alternatievenontwikkeling.
	14	Indiener verzoekt het bestaande inwonersinitiatief een herkenbare positie te geven in het participatieproces en inzichtelijk te maken hoe gebiedsinbreng wordt meegewogen in de besluitvorming.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3.
	15	Indiener verzoekt in de Nota van Zienswijzen gemotiveerd in te gaan op de aangedragen alternatieven en verzoeken.	-	Zie antwoorden op uw eerdere punten.
6365174		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365175.		-
6365175	1	Indiener verzoekt de zichtbaarheid, geluidsimpact en landschappelijke dominantie van het voornemen vanaf Belgisch grondgebied, waaronder recreatiegebied De Vossemeren, systematisch en kwantitatief in beeld te brengen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.7.
	2	Indiener verzoekt representatieve visualisaties op te stellen vanaf relevante Belgische verblijfs- en recreatielocaties, waaronder De Vossemeren.	NRD	Voor de visualisaties zullen verschillende zichtpunten worden gekozen rondom de verschillende initiatieven. Wij zullen uw wens om de Vossemeren als zichtpunt op te nemen meenemen in de keuze voor de uiteindelijke zichtpunten.
	3	Indiener verzoekt duidelijke en toetsbare beoordelingscriteria te hanteren voor de visuele en akoestische effecten van het voornemen.	NRD	Voor kwantitatieve beoordeling moet gerekend kunnen worden met data, voor visuele impact is dit niet mogelijk. Hier is het dus gebruikelijk om middels kaarten en kwalitatieve beoordeling te werken. Akoestische effecten worden middels de Lden methodiek reeds kwantitatief beoordeeld.
	4	Indiener verzoekt recreatieve functies expliciet als gevoelig gebruik mee te nemen bij de beoordeling van effecten op beleving, uitzicht, geluid en landschappelijke kwaliteit.	NRD	We volgen de Nederlandse wet- en regelgeving. Recreatieve functies zijn hierbij niet opgenomen als gevoelige objecten en kennen een andere bescherming dan gevoelige locaties (woningen, zorg- en onderwijsfuncties) waar gedurende langere tijd mensen aanwezig zijn.
	5	Indiener verzoekt avond- en nachtsituaties, inclusief de effecten van obstakelverlichting op rust en donkerte, volwaardig te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.3.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	6	Indiener verzoekt cumulatieve effecten in de grensregio, mede in relatie tot bestaande en geplande windenergieprojecten, inzichtelijk te maken.	NRD	Cumulatie met bestaande en geplande windontwikkelingen wordt meegenomen in het MER.
	7	Indiener verzoekt buitenlandse belanghebbenden formeel te betrekken bij het participatieproces en transparant terug te koppelen hoe hun inbreng wordt verwerkt.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3.2
	8	Indiener verzoekt alternatieven en varianten te onderzoeken die leiden tot beperking van grensoverschrijdende zichtbaarheid, geluidsimpact en effecten op de natuurlijke beleving.	NRD	Bij het opstellen van de alternatieven wordt er expliciet rekening gehouden met geluidsimpact en natuur. Met grensoverschrijdende zichtbaarheid kan moeilijk rekening gehouden worden: windturbines zullen altijd in delen van België dichtbij de grens zichtbaar zijn. Zichtbaarheid maakt wel deel uit van de beoordeling van het thema landschap (zie 7.5.4)
6365627	1	Indiener geeft aan dat maximaal drie windturbines met een hoogte van 140 meter acceptabel worden geacht.	V/ NRD	Wij begrijpen de opmerkingen van indiener over het aantal en de hoogte van windturbines. Tegelijkertijd is er ruimte voor (veel) meer en grotere windturbines binnen De Pielis. In het MER zullen daarom alternatieven worden onderzocht met meer en grotere windturbines. Het is vervolgens aan de provincie om de milieueffecten die met het MER op tafel komen mee te wegen in de verdere besluitvorming (de voorkeursbeslissing en mogelijk het projectbesluit).
	2	Indiener geeft aan dat aanvullende energieopwekking bij voorkeur met zonnepanelen plaatsvindt en zoveel mogelijk op daken van boerderijen wordt gerealiseerd.	NRD	Zonne-energie kan worden ingezet in combinatie met windenergie. Echter gaan we uit van een ondersteunende functie, waarbij zon en wind gezamenlijk worden gerealiseerd, en in verband met de netaansluiting zon nooit groter is dan het opgesteld vermogen aan windenergie.
	3	Indiener verzoekt bij de plaatsing van windturbines rekening te houden met de vogeltrek in het gebied.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.5.
	4	Indiener verzoekt de mogelijke effecten van PFAS afkomstig van windturbinebladen op het waterwingebied te onderzoeken en daarbij rekening te houden met de bescherming van het waterwingebied.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.6.
6365725		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365726.		-
6365726	1	Indiener vraagt hoe het voornemen zich verhoudt tot eerder provinciaal beleid voor het gebied en of daarvoor aanpassing van bestaand beleid noodzakelijk is.	P	Wij verwijzen u naar paragraaf 3.3 en 3.5 .
	2	Indiener vraagt hoe de provincie rekening houdt met de aanwezigheid van het stiltegebied Bergeijkse Heide-Pielis en of de stiltegebiedenkaart als gevolg van het voornemen wordt aangepast.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.6
	3	Indiener stelt dat onvoldoende is aangetoond dat er geen relatie bestaat tussen windturbines en gezondheidseffecten op omwonenden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.1.1.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	4	Indiener vraagt hoe de provincie gezondheidsklachten bij omwonenden als gevolg van het voornemen denkt te voorkomen en hoe daarmee wordt omgegaan indien dergelijke klachten optreden.	NRD	De mogelijke gezondheidseffecten worden in het MER onderzocht, zie paragraaf 7.2. U kunt overlast en gezondheidsklachten door windmolens melden bij de MilieuKlachtenCentrale via het telefoonnummer 073 681 28 21. Dit meldpunt is 24 uur per dag bereikbaar voor geluid-, trillings- of lichthinder door windturbines. Mochten deze klachten daartoe aanleiding geven dan kan er nader onderzoek plaatsvinden.
	5	Indiener vraagt hoe de provincie de effecten van laagfrequent geluid en infrageluid van windturbines op de leefomgeving beoordeelt.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2.3.
	6	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over PFAS afkomstig van windturbinebladen en vraagt hoe mogelijke effecten hiervan op mens en leefomgeving worden beoordeeld.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.7.
	7	Indiener vraagt op welke wijze de provincie de effecten van het voornemen op de landschappelijke kwaliteit, recreatieve waarde en leefomgeving onderzoekt, waaronder grensoverschrijdende effecten richting België.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.3.
	8	Indiener vraagt op welke wijze de provincie eventuele waardedaling van woningen als gevolg van het voornemen zal bepalen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6.
	9	Indiener vraagt hoe en wanneer eigenaren van woningen worden gecompenseerd indien waardedaling of ander financieel nadeel optreedt.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6.
	10	Indiener vraagt hoe de provincie inwoners gedurende het proces van duidelijke informatie voorziet en hoe wordt omgegaan met eerdere communicatie en informatiebijeenkomsten.	P	Wij begrijpen uw opmerking dat de informatiebijeenkomst onvoldoende ruimte bood voor participatie en discussie. Dat is niet het doel van deze bijeenkomsten geweest. Wij vinden het belangrijk dat belanghebbenden hun vragen, zorgen en ideeën kunnen delen en dat duidelijk is hoe deze worden meegenomen in het proces. De ervaringen die zijn gedeeld over de communicatie en informatiebijeenkomsten nemen wij mee in het vervolg. In paragraaf 4.1 beschrijven wij welke verbeteringen worden doorgevoerd om participatie, dialoog en terugkoppeling beter te organiseren gedurende het verdere proces
	11	Indiener vraagt waarom in de NRD uitsluitend wordt ingezet op wind- en zonne-energie en niet op alternatieven zoals mestvergisting, geothermie of andere energietechnieken.	NRD/V	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 7.5.1.
	12	Indiener vraagt hoe de provincie de gevolgen van netcongestie voor de uitvoerbaarheid van het project beoordeelt.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6.
	13	Indiener vraagt hoe wordt voorkomen dat bestaande zonnepanelen van particulieren en ondernemers worden beperkt door de energieopwekking van het project en welke compensatie mogelijk is voor gedane investeringen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	14	Indiener vraagt hoe wordt voorkomen dat beschermde soorten, waaronder de nachtzwaluw en de gladde slang, negatieve effecten ondervinden van de aanleg en exploitatie van het project.	NRD	Soorten worden beschermd in de Omgevingswet. Voor een windpark is een 'Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit' nodig. In het kader van deze vergunningprocedure moet een initiatiefnemer aantonen dat het voornemen niet strijdig is met de wet. Zie ook paragraaf 7.4.
6366809		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6366810.		-
6366810	1	Indiener geeft aan dat in de NRD onvoldoende alternatieven voor wind- en zonne-energie worden onderzocht en verzoekt alternatieven, zoals groen gas, mestvergisting, geothermie en benutting van bestaande daken voor zonne-energie, gelijkwaardig te onderzoeken inclusief ecologie, landschap en leefomgeving.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 7.5.1.
	2	Indiener stelt dat de noodzaak van windenergie in De Pielis onvoldoende is onderbouwd, vraagt aan te tonen waarom de energiedoelen niet zonder dit project kunnen worden gerealiseerd en stelt dat de RES doelstellingen reeds zijn behaald.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2.
	3	Indiener geeft aan zorgen te hebben over netcongestie en vraagt aandacht voor de gevolgen hiervan voor de uitvoerbaarheid van het project, waaronder energieopslag en het afschakelen van windturbines.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6.
	4	Indiener vraagt de stelling te onderbouwen dat het voornemen bijdraagt aan de ruimtelijke kwaliteit en verzoekt hiervoor meetbare beoordelingscriteria op te nemen.	NRD	De NRD bevat geen expliciete stelling dat het voornemen bijdraagt aan ruimtelijke kwaliteit. Wel is in de NRD het thema als belangrijk beoordelingsaspect benoemd. Paragraaf 3.11 van de NRD beschrijft daarbij reeds welke beoordelingscriteria toegepast worden om ruimtelijke kwaliteit te beoordelen.
	5	Indiener verzoekt ook de effecten van energie-infrastructuur, opslagvoorzieningen en systeemeffecten mee te nemen in de beoordeling van alternatieven.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.5.
	6	Indiener geeft aan dat participatie onvoldoende is uitgewerkt en verzoekt inzichtelijk te maken hoe belanghebbenden invloed kunnen uitoefenen op de besluitvorming.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3
	7	Indiener vraagt wat onder lokaal eigendom wordt verstaan, hoe lokaal eigendom kan worden verkregen en hoe representatieve vertegenwoordiging van belanghebbenden wordt geborgd.	P/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 4.3.3.
	8	Indiener verzoekt inzichtelijk te maken hoe reacties en informatie uit het participatieproces worden gewogen.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	9	Indiener verzoekt een transparant compensatie- en vergoedingenkader op te stellen voor omwonenden en andere belanghebbenden, waaronder planschade en hindercompensatie inclusief het openbaar publiceren van bedragen. Indiener geeft aan dat enkel het inrichten van een omgevingsfonds zijns inziens onvoldoende is.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6.
	10	Indiener vindt het noodzakelijk om volledige onderzoeken (o.a. geluid/natuur/ slagschaduw/diersoorten etc.) te laten plaatsvinden alvorens specifieke inrichtingen te bekijken om de lokale gemeenschap niet te belasten met inrichtingen welke later (deels) onmogelijk kunnen zijn. Eerst onderzoeken en dan in gesprek gaan kan volgens indiener juist bijdragen aan draagvlak en samen ontwikkelen van een plan.	NRD	Voor volledige onderzoeken zijn specifieke inrichtingen nodig. Immers heeft de locatie van de windturbine effect op de reikwijdte van eventuele geluid, slagschaduw en/of natuureffecten. Daarom worden eerst voor verschillende alternatieven onderzoeken gedaan. Op basis daarvan worden voorwaarden vastgesteld voor de ontwikkeling van zon en wind. De definitieve locatie wordt pas na deze onderzoeken gekozen.
	11	Indiener verzoekt de rol, samenstelling, werkwijze, verantwoordelijkheden en bevoegdheden van de klankbordgroep nader uit te werken.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3.1
	12	Indiener verzoekt de effecten van het voornemen op Natura 2000-gebieden, Belgische natuurgebieden, het Natuurnetwerk Brabant, beschermde soorten en de vogeltrekroute Eindhoven-Diest uitgebreid te onderzoeken. Hierbij dienen volgens indiener o.a. alle vogelkaarten van SOVON en gegevens van Belgische instanties meegenomen te worden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.2, 7.4.5 en 7.1.7.
	13	Indiener verzoekt de effecten van het voornemen op het waterwingebied te onderzoeken.	NRD	Effect op grondwater is in de NRD opgenomen als beoordelingscriteria voor het thema water. Hieronder vallen o.a. de ligging t.o.v. het waterwingebied.
	14	Indiener verzoekt specifieke beoordelingscriteria op te nemen voor het stiltegebied en de gevolgen van het voornemen voor stiltewaarden te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.6 en nemen een beoordelingscriterium op om het effect op stiltegebieden te onderzoeken.
	15	Indiener verzoekt de effecten van geluid, laagfrequent geluid, amplitudemodulatie, tonaal geluid, nachtelijke hinder en cumulatieve geluidbelasting uitgebreid te onderzoeken en hierbij uit te gaan van de Deense norm (20dB binnen gemeten), ook voor bijbehorende infrastructuur.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2.
	16	Indiener geeft aan zorgen te hebben over mogelijke gezondheidseffecten van windturbines en verzoekt bestaande en nieuwe onderzoeken naar gezondheidseffecten te betrekken bij de besluitvorming.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.4 en 7.2.
	17	Indiener verzoekt om een fonds mee te nemen waarmee woningen opgewaardeerd kunnen worden.	P / V	We verwijzen naar paragraaf 4.3.3

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	18	Indiener verzoekt nulmetingen uit te voeren voor geluid, natuur en leefomgeving en de resultaten beschikbaar te stellen aan belanghebbenden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.6.2.
	19	Indiener benadrukt de noodzaak voor een uitgebreid onderzoek naar de consequenties voor beschermde diersoorten en benadrukt de noodzaak voor een EU-soortentoets. Tevens verzoek indiener maatwerk inzake flora en fauna mee te nemen met o.a.: populatiedynamica, concreet maatwerk, cumulatieve effectenmeting, mitigatie, stilstandvoorzieningen en voortdurende (longitudinale) monitoring.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.4.
	20	Indiener verzoekt varianten te onderzoeken met grotere afstanden tot woningen, lagere windturbines en beperking van hinder door verlichting.	NRD	Het voorstel is 1 alternatief te onderzoeken waarbij de posities expliciet op een grote afstand van woningen zijn geplaatst.
	21	Indiener stelt dat de uitgangspunten uit de quickscan en het ontwerpbesluit windturbines leefomgeving onvoldoende representatief zijn voor het gebied en verzoekt projectspecifieke beoordelingscriteria op te stellen.	NRD	Er worden beoordelingscriteria gehanteerd die volgen uit de geldende wet- en regelgeving en de meest actuele inzichten. Daarbij wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de gebiedsspecifieke kenmerken van het plangebied en de omgeving. Het opstellen van afzonderlijke projectspecifieke beoordelingscriteria wordt daarom niet noodzakelijk geacht. Eventuele locatiespecifieke effecten worden binnen het milieueffectonderzoek inzichtelijk gemaakt en meegewogen in de besluitvorming.
	22	Indiener vraagt om een nadere onderbouwing van de gehanteerde afstanden tot woningen, wegen, natuurgebieden en andere gevoelige functies, waaronder het gebruik van molenaarswoningen.	NRD	De basisuitgangspunten die hebben geleid tot de ruimte die als plaatsingsruimte wordt gehanteerd zal worden toegelicht in het MER.
	23	Indiener verzoekt de risico's van ijsworp, PFAS, microplastics, stikstofdepositie, magnetische velden, luchtvaartbeperkingen en andere veiligheids- en milieueffecten van het project te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar respectievelijk paragraaf 7.3.1.1, 7.2.7, 7.4.1, 7.2.5 , 7.3.7 en 7.3.1.
	24	Indiener vraagt welke financiële bijdrage de provincie bereid is te leveren aan het project en verzoekt kleinere varianten met circa drie tot zes windturbines te onderzoeken.	V/NRD	De provincie levert geen financiële bijdrage aan het project. Wel geeft de recent vastgestelde Verordening Lokaal Eigendom gemeenten, provincie en waterschappen de mogelijkheid deel te nemen in dit lokaal eigendom. Een voorgesteld te onderzoeken alternatief met de minste turbines heeft 9 windturbines. De provincie is echter vrij om in de voorkeursbeslissing minder windturbines toe te staan. De alternatieven dienen namelijk alleen voor het in kaart brengen van milieueffecten. Tegelijkertijd is er veel ruimte binnen De Pielis (zie paragraaf 3.2.1).
	25	Indiener verzoekt eerder ingediende zienswijzen op de NRD en planMER Grootschalige Energieopwekking Kempen bij de verdere besluitvorming te betrekken.	V	Dit is een opzichzelfstaande procedure die geen formele relatie heeft met het eerdere proces van de Kempengemeenten. Daarom gaat de provincie niet in op het verzoek van indiener.
6365686		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365687.		-
6365687		Punten 1 t/m 25 zijn gelijk aan zienswijze 6366810.		-

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	26	Indiener geeft aan dat de MRE-doelstellingen volgens hem breder zijn dan alleen energieopwekking en verzoekt ook maatschappelijke, economische, ecologische en ruimtelijke opgaven, alsmede de beschikbaarheid van stroomaansluitingen voor woningbouw en bedrijventerreinen, volwaardig mee te wegen.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2 en 3.2.3
	27	Indiener stelt dat de provincie eerder de bevoegdheid voor windenergieontwikkeling feitelijk bij de gemeente Bergeijk heeft gelaten en vraagt waarom deze lijn wordt verlaten terwijl de gemeente volgens indiener een zorgvuldig proces doorloopt.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.3.
	28	Indiener vraagt waarom de provincie in Bergeijk actief stuurt op windenergie, terwijl volgens hem in andere gemeenten met potentiële windlocaties zoals Someren en Valkenswaard een andere aanpak wordt gevolgd.	V	3.2 3.3 . Daarnaast kan opgemerkt worden dat een ontwikkelende partij ook voor de lokatie Diepenhoek in de gemeente Someren een verzoek voor een projectbesluit bij de provincie heeft ingediend. De gemeente heeft daarin het advies gegeven de bevoegdheid graag bij de provincie te willen laten maar wel een rol te willen spelen in het participatiegedeelte/bij het lokaal eigendom. Voor de gemeente Valkenswaard is op dit moment bij de provincie geen verzoek ingediend voor een projectbesluit voor een windproject.
	29	Indiener verzoekt een maximaal projectvermogen van 99,9 MW in de NRD op te nemen omdat de bevoegdheid voor windprojecten boven de 100 MW bij het rijk ligt.	NRD	De bevoegdheid voor windprojecten boven de 100 MW ligt inderdaad bij het rijk. Het rijk is echter bereid om, mocht een potentieel park boven de 100 MW uitkomen, de bevoegdheid aan een provincie of gemeente over te willen dragen. De Commissie voor de mer heeft in haar advies opgenomen dat er een duidelijk opwekdoel opgenomen moet worden in het MER. Hier zal dus in het MER ook aandacht aan gegeven worden
	30	Indiener verzoekt bij vergoedingen en compensatie prioriteit te geven aan omwonenden en aangrenzende belanghebbenden, vervolgens aan natuurherstel en pas daarna aan grondeigenaren, aangevuld met een omgevingsfonds ten gunste van de kern Luyksgestel, mogelijk ook voor de kern Weebosch en 't Loo. Daarnaast geeft indiener aan dat maatwerk richting plangebied, danwel tot redelijke afstanden (5 km) noodzakelijk is en dat het ook in de toekomst vrijblijvend mogelijk moet zijn om aanspraak te kunnen maken op vergoedingen.	V	We verwijzen naar paragraaf 4.3.3 en 3.6.
6364919		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6364920. Deze inhoud is gelijk aan zienswijze 6365687.		-
6364920		Deze bijlage is gelijk aan 6365687.		-

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6363954	1	Indiener geeft aan dat de gemeente in 2023 de tender voor grootschalige zonne- en windenergie in De Pielis heeft beëindigd en momenteel werkt aan een herijking van het energiebeleid, waarbij geen medewerking wordt verleend aan grootschalige energieprojecten totdat nieuw beleid is vastgesteld.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.3
	2	Indiener verzoekt de nieuwe beleidskaders uit de gemeentelijke Energiestrategie, het lopende beleidsproces, het standpunt van de gemeenteraad en het lokale draagvlak mee te wegen in de planMER-uitwerking en de uiteindelijke voorkeursbeslissing.	V/ P/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.3
6363955	1	Indiener verzoekt de nieuwe beleidskaders uit de gemeentelijke Energiestrategie, het lopende beleidsproces, het standpunt van de gemeenteraad en lokaal draagvlak te betrekken bij de planMER-uitwerking en de uiteindelijke voorkeursbeslissing.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.3
	2	Indiener geeft aan dat sociaal-maatschappelijke aspecten, waaronder draagvlak en lokaal eigendom, onvoldoende zijn opgenomen in de NRD en verzoekt deze expliciet onderdeel te maken van de onderzoeksfase en beoordelingscriteria.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 4.3.
	3	Indiener adviseert te kiezen voor een omgevingseffectrapportage (OER) in plaats van uitsluitend een planMER, zodat sociaal-maatschappelijke aspecten volwaardig kunnen worden meegenomen.	V/ NRD	In het Voornemen is aangegeven dat er ook gekeken wordt naar de bijdrage die energieprojecten kunnen leveren aan gebiedsdoelstellingen. Wij schatten in dat een rapportage bijvoorbeeld in kan gaan op lokaal eigendom en welke bijdrage daaruit geleverd kan worden aan lokale energiedoelstellingen. Of hoe lokaal opgewekte energie een bijdrage kan leveren aan verduurzaming van bestaande bedrijven of het, ondanks netcongestie, mogelijk maken van gewenste woningbouwontwikkelingen. In ons besluit op het Voornemen zullen we opnemen dat lokaal eigendom en meerwaarde voor de omgeving leiden tot een aanscherping van het Voornemen. Wij verwachten hiermee grotendeels invulling te kunnen geven aan het advies om een OER op te stellen.
	4	Indiener verzoekt de gemeente eerder te betrekken bij processtappen zodat de gemeenteraad tijdig kan worden geïnformeerd en betrokken.	V	Er is regelmatig contact over en weer over de processen die zowel vanuit gemeente als provincie momenteel worden doorlopen. De informatie die daarbij uitgewisseld wordt, kan gebruikt worden om de gemeenteraad actief te informeren voor zover de provincie zelf al niet actief naar buiten treedt. Als dit het geval is, wordt de gemeente hier tijdig van op de hoogte gesteld.
	5	Indiener geeft aan dat de beschrijving van de voorgeschiedenis en de positie van de gemeente in de NRD op onderdelen onjuist is en verzoekt dit te corrigeren.	V/ NRD	Wij zullen de tekst op onjuistheden doornemen en deze corrigeren.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	6	Indiener geeft aan dat de gemeente bereid is de provinciale bevoegdheid voor deze ontwikkeling overgedragen te krijgen en dat de NRD dit volgens haar onjuist weergeeft.	V/NRD	Eén van de randvoorwaarden vanuit de Energiewet voor het overdragen van de bevoegdheid van een windproject van provincie naar gemeente is dat de gemeente de besluitvorming net zo efficiënt en doelmatig uit kan voeren als de provincie. Op dit moment is niet duidelijk of de gemeente Bergeijk mee wil werken aan het realiseren van een windproject binnen de gemeente. Wij verwachten dat de herijking van het gemeentelijk energiebeleid hierover duidelijkheid gaat geven.
	7	Indiener verzoekt lokaal eigendom en participatie als onderdeel van alternatieven en beoordelingscriteria mee te nemen, omdat deze bepalend kunnen zijn voor draagvlak.	V/NRD	Bij het vaststellen van een Voorkeursbeslissing door GS waarin de ontwikkeling van een wind- en zonproject binnen de gemeente mogelijk wordt gemaakt, zal de toepassing van de Verordening Lokaal Eigendom zoals die op 18 september 2026 door Provinciale Staten is vastgesteld, een belangrijke randvoorwaarde vormen voor ontwikkelende partijen. Tijdens het participatietraject zal lokaal eigendom en de verschillende vormen die dit aan kan nemen, nadrukkelijk aan de orde komen.
	8	Indiener vraagt hoe de integraliteit van de opgaven binnen de Gebiedsgerichte Aanpak (GGA) Kempenland West in de procedure wordt geborgd.	V/ NRD	Eén van de uitgangspunten voor het MER-onderzoek is dat ook, waar mogelijk, gekeken wordt naar koppelingsmogelijkheden met andere gebiedsopgaven waaronder de opgaven binnen de GGA Kempenland West. Uit het onderzoek moet blijken of dit mogelijk en gewenst is.
	9	Indiener verzoekt naast fysieke alternatieven ook maatschappelijke alternatieven te onderzoeken, zoals varianten met en zonder lokaal eigendom.	V/NRD	Wij verwijzen naar het antwoord zoals dat bij punt 7 van uw zienswijze is gegeven.
	10	Indiener verzoekt alternatieven te onderzoeken met verschillende afstanden tot woonbebouwing en natuurgebieden en een alternatief met een klein aantal kleinere windturbines mee te nemen.	NRD	In de uitwerking van de alternatieven zal expliciet rekening gehouden worden met de aspecten woonbebouwing (leefomgeving) en natuur. Het minimumaantal windturbines per alternatief is 9. Een toelichting op dit uitgangspunt zal worden opgenomen in het MER.
	11	Indiener verzoekt te onderzoeken welke afstandsnormen passend zijn voor De Pielis en waar mogelijk strengere afstandsnormen te hanteren.	NRD	De afstandsnorm van 2x de tiphoogte zal als beoordelingscriterium per alternatief in kaart worden gebracht. Tegelijkertijd toetst een MER niet aan normen, maar worden alleen effecten in beeld gebracht.
	12	Indiener verzoekt lopende en alternatieve onderzoeken over geluid, slagschaduw en beschermde soorten te betrekken, nulmetingen uit te voeren en onderzoeksresultaten openbaar te maken.	NRD	Eerdere onderzoeken zijn aanleiding geweest om De Pielis dieper te onderzoeken (Zie 3.2.1). Eventuele andere onderzoeken worden meegenomen. Met betrekking tot een nulmeting verwijzen we naar 7.1.6. De mer-procedure leidt tot een openbaar rapport, waarmee dus ook de onderzoeksresultaten openbaar worden.
	13	Indiener vraagt hoe wordt omgegaan met het stiltegebied binnen het plangebied en welke beoordelingscriteria daarvoor worden gehanteerd.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.6.
	14	Indiener verzoekt onderzoek te doen naar amplitudemodulatie, laagfrequent geluid, Lnight en nachtelijke hinder en hiervoor concrete normen te hanteren.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	15	Indiener vraagt hoe wordt voorkomen dat ernstige hinder voor een beperkte groep omwonenden als aanvaardbaar risico wordt beschouwd.	NRD	In het MER wordt inzichtelijk gemaakt welke effecten kunnen optreden bij individuele woningen en hoeveel mensen mogelijk hinder of ernstige hinder kunnen ondervinden. De beoordeling richt zich daarmee niet alleen op gemiddelde effecten, maar ook op locaties waar de belasting het hoogst is. Deze informatie wordt betrokken bij de afweging van alternatieven en eventuele maatregelen om hinder te beperken
	16	Indiener verzoekt het stiltegebied expliciet mee te nemen binnen het thema natuur.	NRD	We verwijzen naar paragraaf *7.3.6*.
	17	Indiener vraagt hoe wordt beoordeeld of een windpark kan bijdragen aan verbetering van natuurwaarden en verzoekt hiervoor positieve beoordelingscriteria op te nemen.	NRD	Een positieve bijdrage aan natuurwaarden is ongebruikelijk. Landschappelijk kan een windpark wel een positief effect hebben, bijvoorbeeld wanneer een bestaande structuur wordt geaccentueerd/versterkt door het windpark. Bij de nadere uitwerking van de beoordelingscriteria zal worden toegelicht op welke manier een score tot stand komt. Daarnaast kan bij een concreet project via de vanuit de Omgevingsverordening verplichte bijdrageregeling 'kwaliteitsverbetering landschap' een belangrijke invulling worden gegeven aan verbetering van de natuurwaarden.
	18	Indiener verzoekt bij natuuronderzoek gebruik te maken van gegevens van Sovon, Vogelbescherming en relevante Belgische natuurinstanties.	NRD	Gegevens van SOVON zullen worden gebruikt voor een eerste ecologische vergelijking van de alternatieven. Indien relevant, beschikbaar en van toegevoegde waarde zullen ook gegevens van de Vogelbescherming en Belgische natuurinstanties worden meegenomen in de beoordeling.
	19	Indiener vraagt de stelling te onderbouwen dat een windpark landschappelijke en cultuurhistorische waarden positief kan beïnvloeden en verzoekt hiervoor positieve beoordelingscriteria op te nemen.	NRD	Met betrekking tot landschap passen worden wel eens positieve beoordelingen uitgedeeld, voor cultuurhistorie is dit minder gangbaar. Bij de concretere uitwerking van de landschappelijke- en cultuurhistorische beoordelingscriteria zal de mogelijkheid tot het uitdelen van een positieve score worden overwogen.
	20	Indiener vraagt om transparantie over de totstandkoming van visualisaties, inclusief het aantal visualisaties en de gekozen zichtpunten.	NRD	Er zijn nog geen zichtpunten gekozen. Bij de totstandkoming van de visualisaties worden veelal de gebieden betrokken van waaruit omwonenden het meest zicht hebben op de windturbines. Vanuit welke gebieden deze visualisaties worden gemaakt is afhankelijk van de alternatieven die nu worden uitgewerkt door een onafhankelijk bureau. Het aantal visualisaties zal voldoende zijn om de (landschappelijke) impact van een alternatief te bepalen. Hierbij wordt al rekening gehouden met geuite wensen vanuit de omgeving. Bij behoefte aan extra visualisaties kunnen er aanvullende zichtpunten worden toegevoegd.
	21	Indiener verzoekt het thema ruimtelijke kwaliteit uit te breiden met afzonderlijke beoordelingscriteria voor gebruikswaarde, toekomstwaarde, lokaal eigendom, belevingswaarde en sociaal-maatschappelijke effecten.	NRD	Lokaal eigendom en sociaal-maatschappelijke effecten zijn geen locatieonderscheidende milieuaspecten en vormen daarom geen afzonderlijke beoordelingscriteria binnen het MER. Deze onderwerpen kunnen wel een rol spelen bij de verdere beleidsmatige afweging en besluitvorming rondom de ontwikkeling van windenergie.
	22	Indiener geeft aan dat netcongestie, lokale energiesysteemopgaven, lokaal eigendom, energiegemeenschappen en uitvoerbaarheid onvoldoende aandacht krijgen en verzoekt hiervoor beoordelingscriteria op te nemen.	NRD	De provincie stelt zich op het standpunt dat netcongestie weliswaar zeer belangrijk is, maar geen milieueffect betreft, en daarom beperkt in het planMER wordt beschreven. Verder verwijzen wij naar paragraaf *7.5.6*

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	23	Indiener verzoekt de effecten van energieopslag, transformatorstations, kabeltracés, onderhoudswegen en overige noodzakelijke infrastructuur mee te nemen in de beoordeling.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.5.
	24	Indiener geeft aan dat participatie en lokaal eigendom niet pas bij de voorkeursbeslissing aan bod moeten komen, maar al in het MER moeten worden onderzocht en als voorwaarden moeten kunnen worden opgenomen.	V	Het MER betreft een Milieu effecten rapport, Participatie en lokaal eigendom zijn geen milieueffect en behoren daarmee niet in een MER. Dergelijke voorwaarden zijn wel onderdeel van de verdere planvorming en besluitvorming. Participatie/lokaal eigendom is met het vaststellen van de provinciale Verordening Lokaal Eigendom op 18 september 2026 door Provinciale Staten, automatisch van toepassing op alle wind- en zonprojecten waarvoor de provincie bevoegd gezag is of waar de provincie de bevoegdheid overdraagt aan een gemeente.
	25	Indiener vraagt of bij het projectbesluit ruimte blijft bestaan voor nieuwe initiatieven en verzoekt lokale initiatieven met lokaal eigendom of een energiegemeenschap hierin mee te laten dingen.	V/ NRD	We gaan er van uit dat indiener de Voorkeursbeslissing bedoelt in plaats van projectbesluit. In de Voorkeursbeslissing zal het college van GS aangeven of en onder welke randvoorwaarden zij mee wil werken aan een concreet project voor wind en zon. Het staat in principe voor iedereen open om op basis van deze beslissing een concreet project in te dienen dat past binnen deze randvoorwaarden.
	26	Indiener verzoekt geen voorkeursbeslissing te nemen zolang het gemeentelijke energiebeleid wordt herijkt en de Energiestrategie nog niet is vastgesteld.	V/ NRD	Wij verwachten dat het college van GS in april/mei 2027 een voorkeursbeslissing kan nemen. Volgens de informatie die vanuit de gemeente bekend is, vind de gemeentelijke besluitvorming over het herijkte gemeentelijke energiebeleid, in december 2026 plaats.
6346493		Dit betreft een aanmelding op de informatieavond.		-
6366827	1	Indiener stelt dat er sprake is van schending van de zorgplicht en het voorzorgsbeginsel.	NRD	We verwijzen u naar paragraaf 7.1.1.1.
	2	Indiener verzoekt in het MER specifiek onderzoek te doen naar de effecten van windturbines op honingbijen en andere bestuivers, waaronder de effecten van laagfrequent geluid, infrageluid en bodemtrillingen op bijenvolken.	NRD	In het planMER worden de effecten op natuur en biodiversiteit onderzocht. Er is op dit moment geen aanleiding om aanvullend specifiek onderzoek naar effecten van laagfrequent geluid, infrageluid en bodemtrillingen op honingbijen en andere bestuivers op te nemen. We verwijzen naar paragraaf 7.4.6.
	3	Indiener verzoekt onderzoek te doen naar de gevolgen van slagschaduw en stroboscopische effecten voor de navigatie en overleving van honingbijen.	NRD	Uit recent onderzoek naar honingbijenvolken in de nabijheid van windturbines[11] zijn geen negatieve effecten aangetoond op onder meer het foerageergedrag, het terugvindvermogen van haalbijen, de voortplanting van koninginnen of de ontwikkeling van de kolonies.
	4	Indiener stelt dat een besluit zonder specifiek onderzoek naar de effecten op aanwezige bijenvolken onvoldoende zorgvuldig is voorbereid en verzoekt praktijkonderzoek, metingen en nulmetingen uit te voeren.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.6.
	5	Indiener vraagt hoe het voornemen zich verhoudt tot het provinciale biodiversiteitsbeleid, het Natuurnetwerk Nederland en de ecologische verbindingszone Goorloop.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.2.

11 Fourrier, J., Fontaine, O., Peter, M., Vallon, J., Allier, F., Basso, B., & Decourtye, A. (2023). Is it safe for honey bee colonies to locate apiaries near wind turbines? *Entomologia Generalis*, 43(4), 799–809.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	6	Indiener verzoekt de cumulatieve effecten van het voornemen op de ecologische verbindingszone Goorloop en de migratiefunctie van flora en fauna te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.2.
	7	Indiener verzoekt het participatieproces te verbeteren en geeft aan dat de informatieavond van 24 juni 2026 onvoldoende gelegenheid bood voor informatie-uitwisseling en het stellen van vragen.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.1
6366817	1	Indiener geeft aan dat het participatieproces onvoldoende ruimte bood voor het stellen en beantwoorden van vragen en vraagt hoe het participatieproces wordt verbeterd om een juridisch fiasco te voorkomen.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.1
	2	Indiener vraagt of alle alternatieven voor het voornemen zorgvuldig zijn onderzocht en afgewogen, waaronder andere vormen van duurzame energie, energiebesparing en energieopslag.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 7.5.1.
	3	Indiener vraagt om een onderbouwing van de noodzaak en proportionaliteit van het project, mede in relatie tot behaalde energiedoelen en netcongestie.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2 en 7.5.6.
	4	Indiener verzoekt inzichtelijk te maken welke onafhankelijke onderzoeken worden uitgevoerd naar geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw, slaapverstoring, gezondheidseffecten, natuur, biodiversiteit, recreatie, toerisme en cumulatieve effecten.	NRD	In de NRD is per milieuthema beschreven welke effecten worden onderzocht en op welke wijze deze worden beoordeeld. De gehanteerde onderzoeksmethoden, beoordelingscriteria, uitgangspunten en berekeningen worden in het planMER transparant beschreven en onderbouwd. We verwijzen voor nadere toelichting naar 7.1.5.
	5	Indiener vraagt hoe eventuele negatieve effecten gedurende de exploitatieperiode onafhankelijk worden gemonitord.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.6.3.
	6	Indiener vraagt welke compensatiemogelijkheden beschikbaar zijn indien gezondheidsschade, verminderd woongenot, aantasting van de leefomgeving of waardevermindering van woningen optreedt.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6
	7	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over de gevolgen van het voornemen voor landschap, natuur, biodiversiteit, recreatie en toerisme.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.4, 7.4 en 7.5.4
	8	Indiener verzoekt de belangen van omwonenden gelijkwaardig mee te wegen in de besluitvorming.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3
	9	Indiener vraagt op welke wijze het voorzorgsbeginsel wordt toegepast en hoe gezondheid en leefomgeving worden afgewogen ten opzichte van energieopbrengst.	V/ NRD	Voor uw opmerking over het voorzorgsbeginsel verwijzen we naar paragraaf 7.1.1.1. Betreft de weging, het MER onderzoekt en beoordeeld de verschillende aspecten, waaronder de genoemde effecten op gezondheid en leefomgeving en energieopbrengst. In een MER vindt echter geen weging plaats van deze effecten tegenover elkaar. Dit is een beslissing die later in het proces wordt gemaakt.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	10	Indiener vraagt inzichtelijk te maken hoe de belangen van omwonenden zijn afgewogen ten opzichte van de belangen van initiatiefnemers en de doelstellingen van de energietransitie.	V	We verwijzen naar paragraaf 4.3
	11	Indiener verzoekt het voornemen, de locatiekeuze, de omvang van het windpark en de gemaakte belangenafweging kritisch te heroverwegen.	V	We nemen kennis van uw verzoek en verwijzen naar paragraaf 3.2
	12	Indiener verzoekt in de Nota van Beantwoording afzonderlijk in te gaan op alle onderdelen van de zienswijze en eerder gestelde vragen alsnog inhoudelijk te beantwoorden.		Wij verwijzen naar de antwoorden op punt 1 tot en met 11 uit uw zienswijze.
6366818	1	Indiener vraagt waarom wordt gekozen voor een windpark terwijl volgens indiener de momenteel opgewekte energie niet volledig kan worden afgevoerd.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6.
	2	Indiener vraagt waarom wordt gekozen voor een groot aantal en grote windturbines.	NRD	Grotere windturbines kunnen meer elektriciteit opwekken dan kleinere turbines. In deze fase is nog niet bepaald hoeveel windturbines worden gerealiseerd en welke afmetingen deze krijgen. Dit is afhankelijk van de uitkomsten van de onderzoeken in het MER en de uiteindelijke afweging van alternatieven. Voor meer informatie over de gevolgen van turbinehoogte verwijzen we naar paragraaf 7.5.2.
	3	Indiener vraagt of er alternatieve oplossingen beschikbaar zijn voor de energieopgave.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 7.5.1.
	4	Indiener vraagt of alle mogelijke alternatieven zijn onderzocht en onderling zijn afgewogen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 7.5.1.
6366819		Deze zienswijze is in delen geüpload en volgt direct op zienswijze nr. 6366818.	-	-
	5	Indiener vraagt of alle negatieve effecten voor omwonenden voldoende zijn onderzocht, kunnen worden voorkomen en, indien zij optreden, worden gecompenseerd.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2, 7.3 en 3.6
	6	Indiener vraagt of onafhankelijke en langdurige onderzoeken worden uitgevoerd naar de effecten van het voornemen op omwonenden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.6.1.
	7	Indiener vraagt waarom wordt gekozen voor windturbines terwijl volgens hem andere oplossingen beschikbaar zijn.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 7.5.1.
	8	Indiener geeft aan dat windturbines volgens hem negatieve gevolgen hebben voor landschap, natuur en toerisme.	NRD	Het MER dient om de mogelijke effecten te onderzoeken, we verwijzen u verder naar paragraaf 7.5.3, 7.4 en 7.3.4.
	9	Indiener vraagt hoe de belangen, wensen en zorgen van inwoners worden meegewogen ten opzichte van financiële belangen.	V/ P	We verwijzen naar paragraaf 4.3
	10	Indiener vraagt hoe een gezonde leefomgeving voor huidige en toekomstige generaties wordt geborgd.	NRD	Windturbines dragen bij aan een gezonde leefomgeving, waarbij minder fossiele energie nodig is.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	11	Indiener geeft aan dat het participatieproces als onvoldoende is ervaren en vraagt of de inbreng van inwoners daadwerkelijk wordt meegenomen.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.1 en 4.3
6366820		Deze zienswijze is in delen geüpload en volgt direct op zienswijze nr. 6366818 en 6366819.	-	-
	12	Indiener geeft aan zich onvoldoende gehoord gevoeld te hebben en vraagt of de inbreng van inwoners daadwerkelijk wordt meegenomen in de besluitvorming en het participatieproces.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.1 en 4.3.1.
6370244		De inhoud van de zienswijze is als bijlage gestuurd. Dit is zienswijze 6370245.		-
6370245	1	Indiener verzoekt de keuze voor zoekgebied De Pielis nader te motiveren	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2
	2	Indiener verzoekt alternatieve locaties te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 7.5.1.
	3	Indiener verzoekt alternatieve vormen van duurzame energie te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 7.5.1.
	4	Indiener verzoekt in het MER inzichtelijk te maken op welke wijze natuur, landschap, leefomgeving, maatschappelijke belangen en technische haalbaarheid onderling worden gewogen.	NRD	Het MER dient om de effecten inzichtelijk te maken, de daadwerkelijke weging is een politiek proces en vindt buiten het MER plaats.
	5	Indiener verzoekt laagfrequent geluid, afzonderlijk te onderzoeken en op te nemen in het MER.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2.3. Het MER zal ingaan op de laagfrequente component van het windturbinegeluid, maar de provincie ziet geen meerwaarde in een aanvullend beoordelingscriterium op dit punt.
	6	Indiener verzoekt de effecten van geluid, slagschaduw, verlichting, zichtbaarheid, afstand tot woningen en cumulatieve effecten per turbinevariant inzichtelijk te maken.	NRD	Verschillende alternatieven zullen worden beoordeeld op o.a. geluid, slagschaduw, landschap en indirect ook afstand tot woningen.
	7	Indiener verzoekt zowel nationale als internationale wetenschappelijke onderzoeken evenwichtig te betrekken bij beoordeling van gezondheidseffecten.	NRD	Bij de beschouwing van gezondheidseffecten worden zowel nationale als internationale onderzoeken meegenomen.
	8	Indiener verzoekt het voorzorgsbeginsel toe te passen wanneer wetenschappelijke onzekerheid bestaat.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.1.1.
	9	Indiener verzoekt de mogelijke effecten van windturbines op landbouw- en hobbydieren te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.3 en 7.4.6.
	10	Indiener verzoekt representatieve nulmetingen, monitoring en evaluatie uit te voeren en vooraf vast te leggen welke maatregelen worden genomen wanneer effecten afwijken van de verwachtingen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.6.2.
	11	Indiener verzoekt turbinevarianten integraal te vergelijken op maatschappelijke, ecologische en ruimtelijke effecten.	NRD	De in het MER onderzochte varianten worden beoordeeld op onder andere de genoemde effecten. Dit zal onderdeel zijn van een integrale vergelijking.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	12	Indiener verzoekt de keuze voor de uiteindelijke variant transparant te motiveren.	NRD	Het MER dient ter onderbouwing van een voorkeursbeslissing. De manier waarop de milieuinformatie uit het MER leidt tot de voorkeursbeslissing wordt transparant uiteengezet. De voorkeursbeslissing zal waarschijnlijk randvoorwaarden bevatten waar een initiatief aan moet voldoen. Er wordt dus met het MER niet toegewerkt naar één concrete variant
	13	Indiener verzoekt beschermde soorten, natuurgebieden en natuurwaarden gebiedsspecifiek te onderzoeken.	NRD	Dit is onderdeel van het MER, zie paragraaf 7.4 voor meer informatie.
	14	Indiener verzoekt de gevolgen voor het provinciale stiltegebied afzonderlijk te onderzoeken en mee te wegen in de locatiekeuze.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.6.
	15	Indiener verzoekt ecologische nulmetingen en monitoring uit te voeren en het voorzorgsbeginsel toe te passen wanneer onzekerheid bestaat over effecten op natuurwaarden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.1.1 en 7.1.6.2.
	16	Indiener verzoekt het voorzorgsbeginsel toe te passen bij onzekerheden over natuurwaarden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.1.1.
	17	Indiener verzoekt veiligheidsrisico's van turbinevarianten, waaronder natuurbrandrisico's, calamiteitenbestrijding en veiligheidsafstanden, integraal te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.1.
	18	Indiener verzoekt natuurbrandrisico's mee te nemen in de onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.1.2.
	19	Indiener verzoekt veiligheidsafstanden te beoordelen op basis van het daadwerkelijke gebruik van het gebied en niet uitsluitend op wettelijke minimumnormen	NRD	Veiligheidsafstanden zullen zoveel als mogelijk realistisch bepaald worden (zie 7.3.1).
	20	Indiener verzoekt de maatschappelijke gevolgen voor woningen, woonkwaliteit, waardedaling, planschade en compensatiemogelijkheden per variant inzichtelijk te maken en vooraf uit te werken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6
	21	Indiener verzoekt vooraf transparant een monitorings- en evaluatiekader vast te stellen	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.6.3.
	22	Indiener verzoekt vast te leggen welke maatregelen mogelijk zijn wanneer monitoring aantoont dat effecten groter zijn dan vooraf verwacht.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.6.3.
	23	Indiener verzoekt nationale en internationale wetenschappelijke inzichten op een evenwichtige wijze te betrekken bij verdere besluitvorming	NRD	Wij zullen lokale en internationale onderzoeken meenemen, indien deze van toepassing zijn en niet in een geen sprake is van dermate verschillende omstandigheden.
	24	Indiener verzoekt participatie conform de uitgangspunten van de Omgevingswet uit te werken, zodat inwoners aantoonbaar invloed kunnen uitoefenen op de planvorming.	V/ P	De provincie voert het proces geheel conform wetgeving uit.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	25	Indiener verzoekt de maatschappelijke en financiële meerwaarde voor de directe omgeving, waaronder lokaal eigendom, financiële participatie en financiële regelingen, concreet uit te werken.	NRD	Dit is geen milieu effect, en wordt daarom niet meegenomen in het MER als effect. We verwijzen u naar paragraaf Hoofdstuk 4.
	26	Indiener verzoekt de rol, samenstelling en bevoegdheden van de klankbordgroep vooraf vast te leggen.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3.1
	27	Indiener verzoekt de gevolgen van de bouwfase voor verkeer, infrastructuur, natuur, landbouw, recreatie en bereikbaarheid te onderzoeken	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.7.
	28	Indiener verzoekt een communicatie- en bereikbaarheidsplan op te stellen voor de uitvoeringsfase.	P	De uitwerking van de uitvoeringsfase is nog niet aan de orde in dit stadium van het proces.
	29	Indiener verzoekt de ontmanteling van het project en de financiële borging daarvan vooraf juridisch en financieel vast te leggen.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.8.
	30	Indiener verzoekt de gevolgen voor sociale cohesie, leefbaarheid en maatschappelijke kwaliteit als afzonderlijk beoordelingscriterium op te nemen en mee te wegen in de locatiekeuze en besluitvorming.	NRD	Wij begrijpen de zorg van indiener dat de ontwikkeling van wind- en zonneparken gevolgen kan hebben voor de leefomgeving en de manier waarop mensen hun omgeving ervaren. Sociale cohesie en maatschappelijke kwaliteit zijn echter geen milieueffecten en vallen daarom buiten de reikwijdte van het MER. Deze aspecten worden wel betrokken bij de bredere belangenafweging en de Voorkeursbeslissing, waarbij ook de resultaten van participatie en ingediende zienswijzen worden meegewogen.
6366799		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6366800.		-
6366800	1	Indiener geeft aan dat inwoners van De Pielis zich onvoldoende gehoord voelen, het vertrouwen in gemeente en provincie hebben verloren en vinden dat hun belangen onvoldoende worden meegewogen.	P	Wij begrijpen de zorgen/opmerkingen van indiener over de belangen van omwonenden en de mogelijke effecten op hun omgeving. Deze aspecten worden nog onderzocht en maken onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project.
	2	Indiener geeft aan dat het voornemen volgens indiener risico's met zich meebrengt voor de volksgezondheid, waaronder effecten van geluid, slaapverstoring, stress, concentratieproblemen en cardiovasculaire effecten.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2
	3	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over de gevolgen van PFAS en andere emissies afkomstig van turbinebladen voor de luchtkwaliteit en gezondheid.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.6 en 7.2.7.
	4	Indiener geeft aan dat bouw, exploitatie en onderhoud van windturbines volgens indiener leiden tot veiligheidsrisico's en extra verkeersbewegingen in het gebied.	NRD	Voor toelichting op verkeersbewegingen tijdens de bouwfase verwijzen we naar paragraaf 7.5.7. Tijdens de exploitatiefase vindt periodiek onderhoud aan de windturbines plaats, wat beperkte verkeersbewegingen met zich meebrengt.
	5	Indiener geeft aan dat het voornemen negatieve gevolgen kan hebben voor natuurwaarden, biodiversiteit, de ecologische verbindingszone Goorloop, kwetsbare soorten en de vogeltreklijn Diest-Eindhoven.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	6	Indiener stelt dat de belangen van bewoners onvoldoende zijn meegewogen en dat de gevolgen voor gezondheid en natuur onvoldoende zijn onderzocht en gemotiveerd.	P/ NRD	Wij begrijpen de zorgen/opmerkingen van indiener over de belangen van omwonenden en de mogelijke effecten op hun omgeving. Deze aspecten worden nog onderzocht en maken onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project. De gevolgen voor gezondheid en natuur worden in het planMER onderzocht. Daarbij worden de effecten van de verschillende alternatieven in beeld gebracht, zodat deze zorgvuldig kunnen worden meegewogen in de verdere besluitvorming.
	7	Indiener verzoekt de beschermingsstatus van het stiltegebied volledig te respecteren bij de verdere besluitvorming.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.6.
	8	Indiener verzoekt een minder belastende variant te ontwikkelen en alternatieve locaties of oplossingen te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
	9	Indiener vraagt welke onderzoeken zijn uitgevoerd naar geluid, natuur, luchtkwaliteit en gezondheid, waarom een natuurtoets of passende beoordeling ontbreekt en hoe wettelijke verplichtingen worden nageleefd.	NRD	In de NRD is de onderzoeksopzet beschreven, dergelijke onderzoeken worden gedaan ten behoeve van het MER. We verwijzen naar 7.2.2, 7.2.6 en 7.4.7.
	10	Indiener vraagt hoe waardevermindering van woningen wordt bepaald en gecompenseerd.	NRD	Wij verwijzen naar paragraaf 3.6.
	11	Indiener vraagt hoe beschermde soorten, natuurwaarden en specifieke voorzieningen zoals de zwaluwwand worden beschermd en hoe monitoring en mitigerende maatregelen worden geborgd.	NRD	Wij verwijzen naar paragraaf 7.3.6.
	12	Indiener vraagt welke geluidsniveaus, veiligheidsrisico's en gezondheidseffecten worden verwacht en hoe hiermee wordt omgegaan.	NRD	Wij doen nog geen uitspraken over verwachtte geluidsniveaus deze zullen volgen uit de onderzoeken ten behoeve van het MER. We verwijzen naar paragraaf 7.2.2.
	13	Indiener vraagt hoe invulling wordt gegeven aan het Nevele-arrest, de zorgplicht, de motiveringsplicht en het voorkomen van strijdigheid met de Omgevingsverordening.	V/ NRD	3.4 3.5
6366802		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6366803.		-
6366803	1	Indiener geeft aan dat inwoners van De Pielis zich onvoldoende gehoord voelen, het vertrouwen in gemeente en provincie hebben verloren en vinden dat hun belangen onvoldoende worden meegewogen.	P	Wij begrijpen de zorgen/opmerkingen van indiener over de belangen van omwonenden en de mogelijke effecten op hun omgeving. Deze aspecten worden nog onderzocht en maken onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project.
	2	Indiener geeft aan dat het voornemen volgens indiener risico's met zich meebrengt voor de volksgezondheid, waaronder effecten van geluid, slaapverstoring, stress, concentratieproblemen en cardiovasculaire effecten.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2
	3	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over de gevolgen van PFAS en andere emissies afkomstig van turbinebladen voor de luchtkwaliteit en gezondheid.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.6 en 7.2.7.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	4	Indiener geeft aan dat bouw, exploitatie en onderhoud van windturbines volgens indiener leiden tot veiligheidsrisico's en extra verkeersbewegingen in het gebied.	NRD	Voor toelichting op verkeersbewegingen tijdens de bouwfase verwijzen we naar paragraaf 7.5.7. Tijdens de exploitatiefase vindt periodiek onderhoud aan de windturbines plaats, wat beperkte verkeersbewegingen met zich meebrengt.
	5	Indiener geeft aan dat het voornemen negatieve gevolgen kan hebben voor natuurwaarden, biodiversiteit, de ecologische verbindingszone Goorloop, kwetsbare soorten en de vogeltreklijn Diest-Eindhoven.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.
	6	Indiener stelt dat de belangen van bewoners onvoldoende zijn meegewogen en dat de gevolgen voor gezondheid en natuur onvoldoende zijn onderzocht en gemotiveerd.	P/ NRD	Wij begrijpen de zorgen/opmerkingen van indiener over de belangen van omwonenden en de mogelijke effecten op hun omgeving. Deze aspecten worden nog onderzocht en maken onderdeel uit van de integrale afweging bij de verdere besluitvorming over het project. De gevolgen voor gezondheid en natuur worden in het planMER onderzocht. Daarbij worden de effecten van de verschillende alternatieven in beeld gebracht, zodat deze zorgvuldig kunnen worden meegewogen in de verdere besluitvorming.
	7	Indiener verzoekt de beschermingsstatus van het stiltegebied volledig te respecteren bij de verdere besluitvorming.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.6.
	8	Indiener verzoekt een minder belastende variant te ontwikkelen en alternatieve locaties of oplossingen te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
	9	Indiener vraagt welke onderzoeken zijn uitgevoerd naar geluid, natuur, luchtkwaliteit en gezondheid, waarom een natuurtoets of passende beoordeling ontbreekt en hoe wettelijke verplichtingen worden nageleefd.	NRD	We verwijzen naar 7.2.2, 7.2.6 en 7.4.7.
	10	Indiener vraagt hoe waardevermindering van woningen wordt bepaald en gecompenseerd.	NRD	Wij verwijzen naar paragraaf 3.6
	11	Indiener vraagt hoe beschermde soorten, natuurwaarden en specifieke voorzieningen zoals de zwaluwwand worden beschermd en hoe monitoring en mitigerende maatregelen worden geborgd.	NRD	Wij verwijzen naar paragraaf 7.3.6
	12	Indiener vraagt welke geluidsniveaus, veiligheidsrisico's en gezondheidseffecten worden verwacht en hoe hiermee wordt omgegaan.	NRD	Wij doen nog geen uitspraken over verwachtte geluidsniveaus deze zullen volgen uit de onderzoeken ten behoeve van het MER. We verwijzen naar paragraaf 7.2.2.
	13	Indiener vraagt hoe invulling wordt gegeven aan het Nevele-arrest, de zorgplicht, de motiveringsplicht en het voorkomen van strijdigheid met de Omgevingsverordening.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.5.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6362571	1	Indiener verzoekt te motiveren waarom in het MER gebruik wordt gemaakt van beleidsgegevens en uitgangspunten uit 2019 en inzichtelijk te maken waarom deze nog representatief en actueel worden geacht voor de beoordeling van milieueffecten en ruimtelijke afwegingen.	NRD	Paragraaf 1.2 van de NRD, waar indiener naar verwijst, betreft de voorgeschiedenis van het project en beschrijft de stappen die sinds 2019 zijn gezet. De verwijzing naar het planMER uit 2019 dient ter toelichting van de herkomst van het zoekgebied De Pielis en de besluitvorming die daarop volgde. Omdat de provincie onderkent dat de informatie uit 2019 niet op alle onderdelen meer actueel is, is in 2025 een QuickScan uitgevoerd. Uit deze QuickScan bleek opnieuw dat binnen het zoekgebied mogelijkheden bestaan voor grootschalige opwek van duurzame energie met windturbines en zonneparken. De provincie gebruikt de informatie uit 2019 daarmee primair als onderdeel van de voorgeschiedenis; de huidige procedure wordt mede gebaseerd op recenter onderzoek.
	2	Indiener verzoekt in het MER te onderzoeken of de noodzaak en omvang van het voornemen wijzigen wanneer eerst maximaal wordt ingezet op energiebesparing en lokale besparingsdoelen, overeenkomstig het principe van de Trias Energetica.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2.
	3	Indiener verzoekt te onderzoeken of een versnipperde ruimtelijke opzet met meerdere deelgebieden voldoet aan het beginsel van maatschappelijke en ruimtelijke doelmatigheid, waarbij onder meer aandacht wordt besteed aan infrastructuur, logistieke en technische complexiteit, ruimtegebruik, beheer en onderhoud en de verhouding tussen deze inspanningen en de energieopbrengst.	NRD	Met betrekking tot alternatieven geldt dat deze ruimtelijke versnippert mogen zijn: de alternatieven hebben namelijk als doel effecten op de omgeving in kaart te brengen. Pas voor een concreet initiatief geldt dat zaken als technische realiseerbaarheid/ruimtelijke doelmatigheid een rol spelen. Bovendien zijn dergelijke afwegingen aan een initiatiefnemer: zolang een initiatiefnemer een bepaalde versnipperde opstelling uitvoerbaar vindt (en het initiatief voldoet aan alle eisen die de provincie in de voorkeursbeslissing stelt aan initiatieven), dan is het mogelijk
6361743	1	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over de gevolgen van het voornemen voor natuur, bodem, water en ruimtelijke kwaliteit, waaronder boomkap, verstoring van wildleven, vrachtverkeer, kabelinfrastructuur, wateronttrekking en mogelijke aantasting van sloten en vennen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.
	2	Indiener geeft aan dat sprake is van een overbelast elektriciteitsnetwerk.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.3 en 7.5.6.
	3	Indiener geeft aan dat het gebied volgens indiener windluw is.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.5.
	4	Indiener verzoekt alternatieven voor het voornemen beter te onderzoeken en noemt daarbij onder meer een kleine kerncentrale als alternatief.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
6365624		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365625.		-
6365625	1	Indiener verzoekt de nuloptie, alternatieve locaties en alternatieve vormen van duurzame energie als volwaardige alternatieven in het MER te onderzoeken en de geschiktheid van De Pielis, gelet op natuur, drinkwater, grensoverschrijdende effecten en leefbaarheid, als locatie zelfstandig te beoordelen.		Betreft de alternatieven en locaties verwijzen we naar paragraaf 3.2 en 7.5.1. Natuur, drinkwater, grensoverschrijdende effecten en leefbaarheid worden in het MER onderzocht.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	2	Indiener verzoekt een afzonderlijk onderzoek uit te voeren naar de samenstelling, slijtage, emissie en milieugevolgen van coatings, verven, harsen, lijmen en beschermlagen van windturbines inclusief veiligheidsinformatiebladen, productspecificaties en leveranciersverklaringen. Daarnaast verzoekt indiener dat dit onderzoek wordt gebaseerd op concrete turbinetypen, concrete materialen en lokale omstandigheden in De Pielis.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.7.
	3	Indiener verzoekt jaarlijkse en cumulatieve erosie van rotorbladen en coatings, inclusief emissies van microplastics en andere stoffen gedurende de exploitatieperiode, kwantitatief en locatie-specifiek te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.7.
	4	Indiener verzoekt de verspreiding en depositie van coatingdeeltjes, microplastics en andere schadelijke stoffen via lucht, bodem en water, inclusief grensoverschrijdende effecten, te modelleren en inzichtelijk te maken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.7.
	5	Indiener verzoekt de effecten van emissies uit windturbines op bodem, grondwater, landbouw, biodiversiteit, voedselveiligheid, moestuinen, hobbydieren en agrarische bedrijfsvoering te onderzoeken en hiervoor nulmetingen uit te voeren.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.7 en 7.1.6.2.
		Indiener verzoekt de aansprakelijkheids- en saneringsvraag wanneer verontreiniging optreedt te onderzoeken.	P/V	De aansprakelijkheid voor eventuele verontreiniging en het opruimen daarvan, ligt bij de ontwikkelaar/eigenaar van het wind- of zonproject. Dit wordt via een vergunning geregeld.
	6	Indiener verzoekt een afzonderlijk onderzoek uit te voeren naar de gevolgen, risico's en effecten van het voornemen voor grondwaterstandveranderingen, drinkwaterwinning en drinkwaterveiligheid en daarbij Brabant Water formeel te betrekken.	NRD	In de NRD wordt in paragraaf 3.8 beschreven dat bodem en water een van de milieuthema's is die wordt onderzocht in het MER. Hierbij wordt beschreven dat er wordt beoordeeld op de ligging t.o.v. grondwaterbeschermingsgebieden, waterwingebieden en boringsvrijezones. Betreft uw opmerkingen over PFAS, BPA etc. verwijzen wij u opnieuw naar paragraaf 7.2.7.
	7.1	Indiener verzoekt om een onafhankelijke gezondheidskundige beoordeling van de korte- en langetermijneffecten van geluid, laagfrequent geluid, slaapverstoring, slagschaduw, obstakelverlichting en visuele hinder, met bijzondere aandacht voor kwetsbare groepen	NRD	Geluid wordt in het MER onderzocht als apart onderwerp. Daarbij is ook aandacht voor de gezondheidseffecten, door kwalitatieve beschrijvingen in het gezondheidshoofdstuk en door te rekenen met hinder percentages. We verwijzen voor meer informatie naar paragraaf 7.2.2.
	7.2	Indiener verzoekt om onderzoek naar mogelijke blootstelling aan microplastics, coatingdeeltjes, PFAS, BPA en andere zorgwekkende stoffen via lucht, bodem, water, voedsel en drinkwater, en naar de mogelijke gezondheidseffecten daarvan.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.7.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	7.3	Indiener verzoekt om onderzoek naar chronische blootstelling gedurende de exploitatieperiode, cumulatie met andere milieubelastingen en de monitoring en maatregelen bij eventuele overschrijding van waarden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.8.
	8.1	Indiener verzoekt om de geluidbelasting per woning en woncluster inzichtelijk te maken, afzonderlijk te rapporteren over de nachtperiode en de gevolgen voor hinder, slaapverstoring, stress en woonkwaliteit te beschrijven.	NRD	Geluidseffecten zullen per woning worden berekend. We verwijzen verder naar paragraaf 7.2.2.1.2.
	8.2	Indiener verzoekt om laagfrequent geluid en amplitudemodulatie afzonderlijk te beschouwen en daarbij rekening te houden met de specifieke kenmerken en hinderlijkheid van windturbinegeluid.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2.2 en 7.2.2.3.
	8.3	Indiener verzoekt om cumulatie met andere relevante geluidbronnen te berekenen, geluidcontouren voor 42, 45 en 47 dB Lden en relevante nachtwaarden weer te geven en strengere afstands- en geluidvarianten te onderzoeken.	NRD	De geluidscontouren van 42, 45 en 47 dB Lden worden in het MER onderzocht onderdeel hiervan zijn ook de contourkaarten. Ook cumulatie met andere geluidsbronnen is reeds onderdeel van de onderzoeksopzet (zie tabel 6, paragraaf 3.4.2 van de NRD).
	9.1	Indiener verzoekt de effecten van slagschaduw, obstakelverlichting, nachtelijke zichtbaarheid, horizonvervuiling en visuele hinder per woning inzichtelijk te maken en daarbij ook een variant te onderzoeken waarbij geen slagschaduw optreedt.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.3 en 7.3.3.
	9.2	Indiener verzoekt de psychologische en sociale effecten van permanente zichtbaarheid van zeer hoge windturbines te beschrijven.	NRD	Het MER brengt de visuele effecten van windturbines in beeld. Er zijn de provincie geen wetenschappelijk geaccepteerde onderzoeken bekend naar psychologische of sociale effecten van zicht op windturbines.
	10.1	Indiener verzoekt een uitgebreid meerjarig ecologisch (veld)onderzoek uit te voeren naar vogels, vleermuizen, Natura 2000-gebieden, NNB, VEN/IVON, migratieroutes, aanvaringsrisico's en verstoring van leefgebieden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.
	10.2	Indiener verzoekt mitigerende maatregelen vooraf te beoordelen op effectiviteit, handhaafbaarheid en monitoring.	NRD	Het planMER bevat een beschrijving van mogelijke mitigerende maatregelen en monitoring. De effectiviteit kan niet altijd op voorhand worden bepaald, maar het soort maatregelen is in Nederland al dermate vaak toegepast dat de provincie niet aan de werkzaamheid ervan twijfelt.
	11	Indiener verzoekt onderzoek te doen naar ervaringen met windturbines in de Belgische grensregio, waaronder Lommel, en Belgische natuurinstanties bij het MER te betrekken.	NRD	Er is afstemming tussen de provincie en de relevante overheden. Met betrekking tot natuuronderzoek geldt dat er in de MER-fase voornamelijk gebruik gemaakt zal worden van openbare bronnen (SOVON). Het is altijd waardevol om beschikbare gebiedskennis op het gebied van natuur en ecologie te betrekken in de onderzoeken.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	12	Indiener verzoekt realistische visualisaties op te stellen vanuit Luyksgestel, Boscheind, Weebosch, Postelse Heide, Zwarte Horst, natuurgebieden, recreatieve routes en Belgische woon- en natuurgebieden en daarbij het dorpskarakter, de rust en de landschappelijke identiteit van Luyksgestel expliciet mee te wegen.	NRD	Zichtpunten zijn nog niet gekozen, wij nemen uw aangedragen locaties mee in de overwegingen bij de uiteindelijke keuze voor zichtpunten.
	13	Indiener verzoekt veiligheids- en calamiteitenscenario's, waaronder brand, bladbreuk, verspreiding van schadelijke stoffen, lekkages en gevolgen voor natuur, landbouw en drinkwater, te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.1.
	14	Indiener verzoekt vooraf een monitorings-, nulmetingen-, handhavings- en saneringskader vast te leggen, inclusief meetlocaties, normen, verantwoordelijkheden en openbaarmaking van gegevens voor bodem, grondwater, oppervlaktewater, stofdepositie, geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw, biodiversiteit, vogel- en vleermuisactiviteit en relevante stoffen in de leefomgeving.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.6.
	15	Indiener verzoekt de positie van Luyksgestel in het participatieproces te versterken door afzonderlijke participatie, volledige informatievoorziening, onafhankelijke deskundige ondersteuning, openbaarmaking van onderzoeken en aantoonbare invloed van bewoners op de reikwijdte van het MER.	P	Er wordt geen onderscheid gemaakt tussen locaties of kernen bij het betrekken van de omgeving. Alle omwonenden, belanghebbenden en andere betrokkenen krijgen dezelfde mogelijkheden om deel te nemen aan het participatieproces. Het participatieproces is erop gericht om verschillende belangen vanuit de gehele omgeving op een zorgvuldige manier te verzamelen en mee te wegen.
	16	Indiener verzoekt geen voorkeursbeslissing te nemen die grootschalige windenergie in De Pielis mogelijk maakt voordat de genoemde onderwerpen volledig, onafhankelijk, transparant en locatiespecifiek zijn onderzocht.	V	De voorkeursbeslissing die het college van GS gaat nemen, wordt onder andere gebaseerd op de resultaten van het planMER. Dit is een onderzoek op hoofdlijnen, waarbij gebruik wordt gemaakt van bestaande informatie en gaat niet gedetailleerd in op specifieke locaties. In de voorkeursbeslissing zal het college ook geen specifieke locaties voor bijvoorbeeld windturbines of zonnevelden aanwijzen. Veel van de door inspreker voorgedragen onderzoeken e.d. zijn pas aan de orde op het moment dat een ontwikkelende partij een concreet plan gaat ontwikkelen. Op basis van een zogenaamde projectMER zal deze partij gedetailleerd in beeld moeten brengen of aan bestaande wetgeving kan worden voldaan, wat mogelijke effecten op de omgeving zijn en welke maatregelen worden getroffen om deze effecten te verzachten of teniet te doen.
6365669		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365670.		-
6365670		De inhoud van de zienswijze komt volledig overeen met 6365625.		-

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6349629	1	Indiener geeft aan dat de provincie volgens indiener rekening moet houden met de meest recente democratische besluiten van de gemeenteraad van Bergeijk over de herijking van het energiebeleid en verzoekt scenario's in het MER op te nemen die aansluiten bij deze nieuwe lokale kaders.	V/ NRD	Bij windprojecten met een vermogen tussen de 15 en 100 MW en voor zonprojecten met een vermogen tussen de 50 en 100 MW is de gemeente Bergeijk niet het bevoegd gezag maar de provincie. De provincie betrekt de actuele gemeentelijke besluiten en beleidskaders bij haar uiteindelijke afweging, maar is hieraan bij de uitoefening van haar eigen bevoegdheid niet zonder meer gebonden. In het MER worden de redelijkerwijs te beschouwen alternatieven onderzocht binnen de provinciale doelstellingen en kaders. Daarnaast verwijzen wij u naar paragraaf 3.3.
	2	Indiener geeft aan dat de huidige inrichting van technische ruimten volgens indiener laat zien dat ontwikkelingen passend worden gemaakt binnen een ongeschikt gebied.	NRD	Wij delen uw mening niet dat initiatieven "passend worden gemaakt". De door u genoemde "snippers" bevat gebieden van 1 tot 2km lang waarbij uit de quickscan in 2025 is gebleken dat er een theoretische opwekpotentie van circa 440 GWh/jr mogelijk is.
	3	Indiener verzoekt onderzoek te doen naar alternatieven voor windenergie, waaronder mestvergisters en aardwarmte.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
6366833	1	Indiener verzoekt uitgebreid onderzoek te doen naar geluid, laagfrequent geluid, nachtelijke geluidbelasting en cumulatieve geluidseffecten van meerdere windturbines, waarbij naast modelberekeningen ook de feitelijke ervaren hinder voor bewoners wordt betrokken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2, 7.2.2.3 en 7.2.2.4
	2	Indiener verzoekt de gevolgen van windturbines voor gezondheid, nachtrust, stress en welzijn van omwonenden langdurig en integraal te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.8.
	3	Indiener verzoekt alternatieven met grotere afstanden tot woningen te onderzoeken en inzichtelijk te maken hoeveel woningen en inwoners per afstandszone worden geraakt door geluid, slagschaduw, verlichting en visuele hinder.	NRD	Bij de totstandkoming van de alternatieven zal er expliciet gekeken wordt naar een opstellingen met een zo groot mogelijke afstand tot woningen. In de verdere uitwerking van effecten van de alternatieven gaan we niet uit van afstandzones, maar van concrete berekeningen. We werken de thema's geluid en slagschaduw dus uit op een hoger detailniveau. Met betrekking tot verlichting en visuele hinder verwijzen we naar respectievelijk 7.3.3 en 7.5.4.
	4	Indiener verzoekt de werkelijke effecten van slagschaduw per woning, erf en buitenruimte te onderzoeken, waarbij rekening wordt gehouden met meerdere windturbines en maximale turbineafmetingen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.3.1 en 7.2.3.3.
	5	Indiener verzoekt realistische visualisaties op te stellen van de effecten van windturbines op landschap, uitzicht en nachtelijke verlichting vanuit Luyksgestel en het omliggende buitengebied.	NRD	Ten behoeve van het MER worden visualisaties gemaakt. De locaties van zichtpunten staan nog niet vast. Wij nemen uw zienswijze mee in de afweging.
	6	Indiener verzoekt onafhankelijk onderzoek uit te voeren naar de effecten van windturbines op de waarde en verkoopbaarheid van woningen in Luyksgestel en het buitengebied.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	7	Indiener verzoekt de totale cumulatieve belasting van windturbines per woning en woongebied te onderzoeken, waaronder geluid, slagschaduw, verlichting, zichtbaarheid en effecten op woningwaarde.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.8.
	8	Indiener verzoekt specifiek lokaal veldonderzoek uit te voeren naar eenden, trekvogels en hun vliegbewegingen, verblijfsgebieden en aanvaringsrisico's in en rond De Pielis.	NRD	Specifiek lokaal veldonderzoek naar vogels en vleermuizen past niet bij het detailniveau van het planMER. Dergelijk onderzoek kan in een latere fase plaatsvinden, wanneer meer bekend is over de exacte invulling van het project. Voor nadere toelichting verwijzen we naar paragraaf 7.4.7.
	9	Indiener verzoekt uitgebreid onderzoek uit te voeren naar de gevolgen van windturbines en zonnevelden voor vogels, vleermuizen en overige dieren, waaronder verstoring, leefgebiedverlies en cumulatieve effecten.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.7.
	10	Indiener verzoekt volwaardige alternatieven voor de energieopgave te onderzoeken, waaronder benutting van daken, bedrijventerreinen, parkeerterreinen en een alternatief zonder windturbines in De Pielis.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
	11	Indiener vraagt te motiveren hoe de mogelijke komst van windturbines zich verhoudt tot bestaande eisen aan ruimtelijke kwaliteit, landschappelijke inpassing, welstand en de belangenafweging die bij individuele bouwplannen wordt gehanteerd.	NRD	De gevolgen voor de ruimtelijke kwaliteit, het landschap en de beleving van het gebied worden in het MER onderzocht, onder meer aan de hand van visualisaties. De beoordeling van een grootschalige energieontwikkeling kent een ander toetsingskader dan de welstandsbeoordeling van een individueel bouwplan, maar ook hierbij vindt een integrale en evenredige afweging van de betrokken belangen plaats.
	12	Indiener verzoekt de grensoverschrijdende gevolgen voor het Belgische grensgebied, waaronder geluid, slagschaduw, natuur en landschap, volwaardig in het MER te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.7.
6359741	1	Indiener vraagt of De Pielis, gelet op de grote mate van versnippering van het gebied en de noodzaak van regel- en schakelstations met bijbehorende kabelverbindingen, nog wel een geschikte locatie is voor een grootschalig energieproject.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.
	2	Indiener verzoekt de milieueffecten van het volledige externe kabeltracé voor de netaansluiting integraal onderdeel te maken van het MER-onderzoek en vraagt of een tracé van 15 tot 18 kilometer door de Kempen een reële oplossing is of het passend maken van een ongeschikte locatie.	NRD	Het externe kabeltracé is nodig voor alle te onderzoeken alternatieven en heeft daarom naar verwachting geen onderscheidende invloed op de vergelijking daarvan in het MER. De concrete ligging van het tracé is nog niet bepaald; zodra hierover voldoende duidelijkheid bestaat, worden de technische uitvoerbaarheid en relevante milieueffecten onderzocht in het daarvoor aangewezen plan- en besluitvormingstraject. De lengte van de netaansluiting maakt de locatie op zichzelf niet direct ongeschikt.
6365716	1	Indiener verzoekt breder te kijken dan uitsluitend wind- en zonne-energie en bij de beoordeling ook de stabiliteit en continuïteit van energiebronnen te betrekken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	2	Indiener geeft aan dat inwoners volgens indiener niet de dupe mogen worden van grote energieprojecten, bijvoorbeeld doordat zij worden afgesloten van het elektriciteitsnet.	V/ P/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6 en paragraaf 3.2.4
6352077		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlagen. Dit zijn zienswijze 6352078 en 6352079.		-
6352078	1	Indiener vraagt waarom voor zoekgebied Bergeijk Zuidwest (De Pielis) is gekozen, welke criteria daarbij zijn gebruikt en waarom eerdere onderzoeken waarin het gebied ongunstig scoorde niet leidend zijn geweest.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.
	2	Indiener vraagt hoe de keuzevorming binnen de RES tot stand is gekomen, wie daarbij betrokken waren en waarom slechts een beperkt aantal gemeenten en zoekgebieden in de afweging zijn meegenomen.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.
	3	Indiener vraagt wat wordt bedoeld met de genoemde koppelingskansen voor water, ecologie en landbouw en hoe deze worden betrokken bij de planvorming.	NRD	Met koppelingskansen worden mogelijkheden bedoeld waarbij een wind- of zonne-energieproject niet alleen bijdraagt aan de opwek van duurzame energie, maar ook een positieve bijdrage levert aan andere opgaven in het gebied, zoals natuurontwikkeling, verbetering van het waterbeheer, versterking van de biodiversiteit en maatregelen voor een toekomstbestendige landbouw.
	4	Indiener vraagt hoe het planMER wordt uitgevoerd, welke gegevens, criteria, onderzoeksmethoden en tellingen worden gebruikt en wie bepaalt welke aspecten worden meegewogen.	NRD	De wijze waarop het planMER wordt opgesteld is wettelijk vastgelegd. De onderzoeksmethoden, beoordelingscriteria en gehanteerde uitgangspunten worden in het MER beschreven en onderbouwd. Op de website van de Commissie mer is toegelicht wat minimaal behandeld moet worden. We verwijzen verder naar paragraaf 7.1.5.
	5	Indiener vraagt hoe het participatieproces wordt ingericht, wat het participatieplan inhoudt, wat een concept-voorkeursbeslissing is en wie inspraak krijgt in het verdere proces.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.4.2, 4.4.3 en 4.2.1
	6	Indiener vraagt hoe het zoekgebied Bergeijk Zuidwest opgenomen is in het beleidskader van de gemeente Bergeijk terwijl de gemeente tegen is en geen grond beschikbaar wil stellen. Ook of teruggekomen kan worden op eerdere beslissingen als nieuwe feiten daar aanleiding toe geven.	V/ NRD	Wij verwijzen u naar paragraaf 3.2.1 en 3.3. De gemeente Bergeijk heeft in 2020 ingestemd met het beleidskader voor grootschalige zonne- en windenergie en daarbij De Pielis als voorkeursgebied aangewezen. Daarna is het gebied opgenomen in de RES MRE. Pas in 2023 is de gemeentelijke koers gewijzigd en heeft zij de procedure voor het indienen van concrete projectplannen voor wind en zon in het gebied, beëindigd. Dit verandert echter niets aan de juridische status van eerdere besluiten. Daarnaast is de provincie bevoegd gezag voor windprojecten tussen de 15 en 100 MW en zonprojecten tussen de 50 en 100 MW en heeft twee concrete verzoeken binnen gekregen om projectbesluiten te nemen voor een wind- en zonproject. Daarbij is door de provincie de keuze gemaakt om niet meteen over de concrete projectplannen een besluit te nemen maar eerst via een planMER de mogelijkheden die het zoekgebied zelf biedt voor de plaatsing van windturbines en zonnepanelen, te onderzoeken.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	7	Indiener vraagt wat het verschil is tussen een voorkeursgebied en een zoekgebied en welke andere gebieden in beeld zijn of zijn afgevallen.	V/ NRD	Een zoekgebied is een gebied dat door gemeenten, RES-regio's en provincies als kansrijk is aangemerkt voor de opwek van duurzame energie, zoals windenergie of zonne-energie. Het is een gebied waar nader onderzoek, afweging en besluitvorming moeten plaatsvinden. Opname als zoekgebied betekent dus nog niet dat er daadwerkelijk windmolens of zonnepanelen komen. Het geeft vooral aan: hier zou het mogelijk kunnen zijn. Een voorkeursgebied is een stap verder. Hierbij heeft een gemeenteraad of andere overheid binnen de beschikbare zoekgebieden een locatie aangewezen waar zij de ontwikkeling van duurzame energie het meest wenselijk acht. Vaak is daarvoor al een beleidsmatige afweging gemaakt. Een voorkeursgebied is daardoor concreter dan een zoekgebied, maar ook dan staat de uiteindelijke realisatie nog niet vast . Binnen de MRE-regio zijn, naast Bergeijk Zuid-west, nog gebieden in beeld in onder andere Reusel- De Mierden en Bladel (in deze twee gebieden worden binnenkort twee windparken gerealiseerd), Someren en Valkenswaard. Andere zoekgebieden binnen de MRE-regio zijn afgevallen omdat zij niet door de radartoets van Defensie kwamen.
	8	Indiener vraagt in hoeverre Natura 2000-gebieden, Europese natuurwetgeving en grensoverschrijdende natuurbelangen worden betrokken bij het planMER en de besluitvorming.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.2.
6352079	1	Indiener verzoekt de aanwezige vogeltreklijn Eindhoven-Diest en de risico's voor trekvogels als zwaarwegend beoordelingscriterium mee te nemen bij de beoordeling van het voornemen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.5.
	2	Indiener geeft aan dat het gebied belangrijke leefgebieden bevat voor zeldzame en beschermde broedvogels en verzoekt de gevolgen van windturbines voor deze soorten volledig te onderzoeken met gebruikmaking van beschikbare inventarisaties en waarnemingen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.7.
	3	Indiener geeft aan dat de Pielis volgens eerdere onderzoeken ongeschikt is als locatie voor een windturbinepark vanwege de gevolgen voor natuur en landschap.	V/ NRD	Er is bij de keuze van het gebied niet alleen naar natuurwaarden gekeken, maar ook naar factoren zoals energieopbrengst, afstand tot bebouwing, infrastructuur, radarbeperkingen, landschappelijke aspecten en de mogelijkheid om energieopwekking te concentreren op een beperkt aantal locaties. Ten opzichte van andere gebieden, scoorde dit gebied op natuur en landschap lager dan andere gebieden. Dat maakt het gebied echter nog niet ongeschikt.
	4	Indiener verzoekt uitgebreid onderzoek te doen naar de gevolgen van het voornemen voor nabijgelegen Natura 2000-gebieden in België, waaronder de leefgebieden van de wespendief, en daarbij relevante jurisprudentie en Belgische natuurbelangen te betrekken.	NRD	Natura 2000-gebieden in België worden op dezelfde wijze betrokken bij de beoordeling van de alternatieven als Natura 2000-gebieden in Nederland. Daarbij worden de mogelijke effecten op beschermde natuurwaarden en soorten in beeld gebracht.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	5	Indiener vraagt te onderbouwen waarom eventuele extra stikstofdepositie als gevolg van bouw en exploitatie van het project aanvaardbaar zou zijn.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.1.
	6	Indiener geeft aan dat onvoldoende bekend is over de effecten van windturbines op zoogdieren, reptielen, amfibieën, insecten en vleermuizen en acht aanvullend onderzoek noodzakelijk voordat de procedure wordt voortgezet.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.7.
	7	Indiener geeft aan dat het voornemen negatieve gevolgen kan hebben voor ecologische verbindingszones en de samenhang tussen natuurgebieden binnen het Natuurnetwerk Brabant.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.2.
	8	Indiener geeft aan dat het voornemen negatieve gevolgen kan hebben voor een natuurrecreatiebedrijf en vraagt wie verantwoordelijk is voor eventuele omzetderving en overige schade.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.4 en 3.6.
	9	Indiener verzoekt de provinciale procedure te staken, de regie terug te leggen bij de gemeente Bergeijk en de bescherming van biodiversiteit, Natura 2000-gebieden en soortenbelangen leidend te maken in de besluitvorming.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.3
6364260		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6364261.		-
6364261	1	Indiener geeft aan dat de locatie De Pielis volgens indiener onvoldoende geschikt is voor een windpark, omdat hiervoor nieuwe infrastructuur zoals toegangswegen, kabeltracés en mogelijk transformatorstations nodig zijn, wat leidt tot aantasting van natuurwaarden.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.
	2	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over de gevolgen van het voornemen voor Natura 2000-gebieden en beschermde soorten, waaronder vogels en vleermuizen, en verzoekt deze effecten zorgvuldig en onafhankelijk te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.
	3	Indiener vraagt of het verantwoord is om voor een beperkte exploitatieperiode onomkeerbare schade toe te brengen aan natuur en landschap en vraagt hoe de energievoorziening na afloop van de exploitatieperiode wordt gewaarborgd.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4 en 7.5.8.
	4	Indiener vraagt welke rol de Gebiedsgerichte Aanpak (GGA) speelt bij de besluitvorming en of de uitkomsten daarvan worden betrokken voordat definitieve keuzes worden gemaakt.	V/ NRD	De GGA Kempenland-West wordt als stakeholder meegenomen in het participatieproces. Waar mogelijk, wordt gekeken in hoeverre een wind- en/of zonproject een bijdrage kan leveren aan het behalen van GGA-doelstellingen

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	5	Indiener vraagt waarom windturbines niet zoveel mogelijk worden geplaatst langs bestaande infrastructuur, zoals snelwegen, bedrijventerreinen en andere reeds verstoorde locaties, waar de impact op natuur en landschap volgens indiener kleiner is.	V/	Wij verwijzen u naar paragraaf 3.1.4
	6	Indiener vraagt of de energieopgave evenwichtiger kan worden verdeeld over meerdere locaties en regio's, waaronder andere gemeenten en de Brainportregio, zodat de belasting niet hoofdzakelijk bij De Pielis terechtkomt.	V/	Wij verwijzen u naar paragraaf 3.2.1
	7	Indiener verzoekt meer onderzoek te doen naar alternatieve vormen van duurzame energieopwekking, waaronder innovatieve toepassingen van mestvergisting en andere technieken met minder impact op natuur en landschap.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
6359765	1	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over de versnipperde opzet van het voornemen, waarbij technische ruimten volgens indiener als een "gatenkaas" rondom woningen zijn gepositioneerd, waardoor bewoners vanuit meerdere richtingen met turbines en zonnevelden kunnen worden geconfronteerd.	NRD	Bij de totstandkoming van de alternatieven wordt tot op zekere hoogte rekening gehouden met de landschappelijke samenhang van een opstelling. Ook is het belangrijk om te realiseren dat de alternatieven bedoeld zijn om effecten op de omgeving in beeld te krijgen. Om diverse redenen is de kans niet groot dat een uiteindelijke opstelling van een initiatiefnemer eruit gaat zien als 'gatenkaas'.
	2	Indiener verzoekt de gecumuleerde gezondheidseffecten voor bewoners te onderzoeken op basis van de feitelijke afstand tot woningen en daarbij geen gebruik te maken van molenaarswoningen om afstandseisen te omzeilen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.8. Wij doen nog geen toezeggingen over het al dan niet meenemen van molenaarswoningen.
6370994		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6370996.		-
6370996	1	Indiener geeft aan dat het voornemen een ernstige bedreiging vormt voor de bestaanszekerheid van Openluchttheater De Hunnebergen en verzoekt de gevolgen voor de culturele en maatschappelijke functie van het theater mee te wegen in de besluitvorming.	V/NRD	Het openluchttheater De Hunneberg kan als toetspunt meegenomen worden voor de geluid- en slagschaduwberekeningen. Op deze manier worden de effecten van de alternatieven op het theater meegewogen.
	2	Indiener geeft aan dat geluid en laagfrequent geluid van windturbines de kwaliteit van openluchtvoorstellingen kunnen aantasten en verzoekt deze effecten te onderzoeken.	NRD	Het openluchttheater De Hunneberg kan als toetspunt meegenomen worden voor de geluid- en slagschaduwberekeningen. Op deze manier worden de effecten van de alternatieven op het theater meegewogen. Laagfrequent geluid is kwantitatief te bepalen. In deze fase van de onderzoeken is het echter niet gebruikelijk om dit al te doen: in een latere fase wanneer er een concreet initiatief ligt kan deze kwantitatieve bepaling alsnog worden uitgevoerd.
	3	Indiener geeft aan dat slagschaduw, lichtflikkering en obstakelverlichting kunnen leiden tot hinder voor bezoekers en artiesten tijdens voorstellingen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.3.3.
	4	Indiener geeft aan dat de landschappelijke kwaliteit en natuurbeleving rond het openluchttheater worden aangetast door de zichtbaarheid van windturbines.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.3.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	5	Indiener geeft aan dat cumulatie van geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw en visuele effecten in samenhang moet worden onderzocht.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.8.
	6	Indiener verzoekt de provinciale procedure te staken, de regie terug te leggen bij de gemeente Bergeijk en de uitkomsten van de gemeentelijke herijking te respecteren.	V	We verwijzen naar paragraaf 4.3.1
6365617		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365618.		-
6365618	1	Indiener geeft aan dat de NRD vanuit erfgoedperspectief in algemene zin voldoende en navolgbaar is opgezet en positief wordt beoordeeld voor de verdere uitwerking richting planMER.	NRD	Wij danken de indiener voor het indienen van de zienswijzen en nemen de aanvullende bronnen mee in het onderzoek naar landschap en cultuurhistorie.
	2	Indiener geeft aan dat binnen het gebied beperkte cultuurhistorische belemmeringen aanwezig zijn, maar wijst op aanwezige erfgoedwaarden, waaronder een grafheuvel en de landschappelijke relatie met de Belgische Kempen. Daarnaast ligt er een bescherming over de gronden om de abdij van Postel.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.5.
	3	Indiener verzoekt naast natuur- en wateropgaven ook kansen voor het versterken van erfgoedwaarden als meekoppelkans te betrekken bij de verdere uitwerking van het project.	NRD	De verdere uitwerking van het project is pas aan de orde nadat het college van GS een Voorkeursbeslissing heeft genomen. Eén van de voorwaarden die in elk geval gelden bij een zon- en windproject is dat invulling moet worden gegeven aan de eis vanuit de provinciale Omgevingsverordening dat er ook sprake moet zijn van een verplichte bijdrage 'kwaliteitsverbetering landschap'(7.5.4). Erfgoedwaarden kunnen daar onderdeel van zijn.
	4	Indiener benadrukt het belang van herkomstwaarde, cultuurhistorie en archeologie als onderdeel van de beoordeling van ruimtelijke kwaliteit.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.5.
	5	Indiener adviseert aanvullend landschappelijk onderzoek uit te voeren naar gebiedseigen kenmerken, ontstaansgeschiedenis, structuren, gelaagdheid en verschijningsvorm als onderbouwing van de beoordeling van landschap, cultuurhistorie en archeologie.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.5.
	6	Indiener verzoekt de toegankelijkheid en het gebruiksgemak van de digitale documenten te verbeteren, onder meer ten aanzien van tekstselectie, hyperlinks en leesbaarheid.	V/P/ NRD	De provincie Noord-Brabant wil dat iedereen alle informatie en diensten op haar website goed kan lezen en gebruiken. Daarom werken we continu aan het verbeteren van de toegankelijkheid op brabant.nl zodat deze voldoet aan de Europese norm EN 301 549 (voorheen de Webrichtlijnen). Een deel van de pdf-bestanden op de projectwebsite van wind- en zonnepark De Pielis is inderdaad nog niet digitaal toegankelijk. We gaan deze documenten toegankelijk maken en letten hier in de toekomst extra op.
6361665		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6361666.		-

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6361666	1	Indiener verzoekt de Vitruviuswaarden: gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde als expliciete onderzoekscriteria op te nemen in de landschapsstudie van het MER.	NRD	Deze Vitruviuswaarden zijn binnen de provincie Noord Brabant vertaald in het thema Ruimtelijke Kwaliteit. Onder deze noemer worden de gebruikswaarde, toekomstwaarde, belevingswaarde en herkomstwaarde integraal beschouwd. Kortom, deze waarden maken expliciet onderdeel uit van de landschapsstudie in het MER. Zie paragraaf 3.11.1 van de NRD.
	2	Indiener verzoekt de gevolgen van de versnipperde opzet van de technische ruimte afzonderlijk te onderzoeken, waaronder de effecten op de openheid, landschappelijke identiteit en karakteristiek van de jonge zandontginningen.	NRD	De alternatieven zijn nog niet gekozen, maar worden onder andere op landschappelijke inpassing beoordeeld. We verwijzen naar paragraaf 7.5.3.
6365608		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365609.		-
6365609	1	Indiener geeft aan dat de informatievoorziening en betrokkenheid van inwoners volgens indiener onvoldoende zijn geweest en vraagt hoe de provincie de communicatie en informatievoorziening naar alle inwoners gaat verbeteren.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.1
	2	Indiener vraagt hoe de provincie rekening houdt met de aanwezigheid van het stiltegebied Bergeijkse Heide-Pielis en of aanpassing van het stiltegebiedenbeleid of de stiltegebiedenkaart nodig is.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.6.
	3	Indiener vraagt hoe de provincie de mogelijke gezondheidseffecten van windturbines, waaronder laagfrequent geluid en infrageluid, beoordeelt en hoe wordt voorkomen dat gezondheidsklachten optreden. Ook vraagt indiener met wie zij contact kunnen opnemen indien er gezondheidsklachten optreden zoals slaapproblemen en concentratieproblemen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2. U kunt overlast en gezondheidsklachten door windmolens melden bij de MilieuKlachtenCentrale via het telefoonnummer 073 681 28 21. Dit meldpunt is 24 uur per dag bereikbaar voor geluid-, trillings- of lichthinder door windturbines.
	4	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over PFAS afkomstig van windturbinebladen en vraagt hoe mogelijke effecten op mens en leefomgeving worden onderzocht.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.7.
	5	Indiener geeft aan dat het voornemen volgens indiener negatieve gevolgen kan hebben voor omgevingskwaliteit, landschap, recreatie en toerisme.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.4 en 7.5.3.
	6	Indiener vraagt hoe de provincie de mogelijke waardedaling van woningen bepaalt en op welke wijze inwoners hiervoor worden gecompenseerd.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6.
	7	Indiener geeft aan dat het voornemen gevolgen kan hebben voor beschermde soorten, waaronder de nachtzwaluw en de gladde slang, en vraagt hoe deze soorten worden beschermd, zowel in het voortraject als tijdens en na realisatie.	NRD	Soorten worden beschermd in de Omgevingswet. Voor een windpark is een 'Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit' nodig. In het kader van deze vergunningprocedure moet een initiatiefnemer aantonen dat het voornemen niet strijdig is met de wet. Zie ook paragraaf 7.4.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	8	Indiener vraagt waarom in de NRD geen alternatieven zoals mestvergisting, geothermie, thoriumenergie of energie uit ijzerpoeder zijn opgenomen en op welke wijze alternatieven worden onderzocht.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
	9	Indiener geeft aan dat netcongestie volgens indiener een belangrijk aandachtspunt is en vraagt hoe wordt voorkomen dat bestaande zonnepanelen van inwoners en ondernemers worden afgeschakeld. Ook vraagt indiener op welke wijze woningeigenaren met zonnepanelen worden gecompenseerd.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6. en 3.2.4
	10	Indiener vraagt hoe het voornemen zich verhoudt tot bestaand provinciaal beleid en eerdere besluitvorming, waaronder de Verordening Ruimte Noord-Brabant.	V	Wij verwijzen naar paragraaf 3.3.
6365728		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365729.		-
6365729	1	Indiener stelt dat de NRD onvoldoende rekening houdt met de belangen van Scouting Sint Andries en verzoekt de gevolgen voor scoutingactiviteiten, recreatie en maatschappelijke functies volwaardig mee te nemen in het MER.	NRD	De scouting gaat onderdeel uitmaken van in ieder geval het externe veiligheidsonderzoek (zie 7.3.4).
	2	Indiener stelt dat de NRD onvoldoende invulling geeft aan de juridische gevolgen van het Nevele-arrest en verzoekt een volledige MER-onderbouwing van de toe te passen windturbinenormen op te nemen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.5.
	3	Indiener verzoekt onderzoek te doen naar de effecten van laagfrequent geluid, slagschaduw en andere gezondheidsaspecten op kinderen en jeugdgroepen die gebruikmaken van het gebied.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2.3, 7.2.3 en 7.2.2.1.3.
	4	Indiener verzoekt de veiligheidsrisico's van windturbines en zonnevelden voor scoutingactiviteiten, waaronder ijsworp, rotorbreuk, brandgevaar en risicozones rond kampterreinen en routes, afzonderlijk te onderzoeken.	NRD	De genoemde veiligheidsrisico's maken onderdeel uit van het MER. We verwijzen naar paragraaf 7.3.1, 7.3.1.6. en 7.3.4
	5	Indiener verzoekt de effecten van het voornemen op ecologische verbindingszones, vleermuizen, dassen, biodiversiteit en natuurwaarden uitgebreider te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.
	6	Indiener geeft aan dat het voornemen negatieve gevolgen kan hebben voor natuurbeleving, duisternis, stilte, veiligheid tijdens kampen en de educatieve waarde van scoutingactiviteiten.	NRD/V	Wij begrijpen de zorg van indiener dat windturbines gevolgen kunnen hebben voor de beleving van natuur, duisternis, stilte en recreatief gebruik van het gebied. Deze aspecten worden betrokken bij de beoordeling van de effecten op landschap, ruimtelijke kwaliteit en, waar relevant, recreatie en leefomgeving in het MER.
	7	Indiener vraagt hoe de provincie invulling geeft aan de zorgplicht voor jeugdgroepen, welke veiligheidsafstanden worden gehanteerd en hoe effecten op jeugdorganisaties worden beoordeeld.	V/NRD	Bij het in beeld brengen van effecten van geluid, slagschaduw en externe risico's van windturbines, hebben jeugdgroepen geen andere positie dan andere groepen of personen.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	8	Indiener verzoekt alternatieven te onderzoeken die scouting-, recreatie- en natuurfuncties ontzien.	NRD	Bij de totstandkoming van de alternatieven is recreatie geen ontwerpprincipe geweest. Natuur wel. Doordat effecten op recreatie (en scouting) voor alle alternatieven in kaart gebracht gaan worden, zijn recreatie en scouting wel onderdeel van het MER (en worden daarmee dus ook meegenomen in de voorkeursbeslissing).
	9	Indiener verzoekt de NRD aan te passen zodat gezondheid, veiligheid, natuurwaarden en maatschappelijke functies vollediger en evenwichtiger worden onderzocht.	NRD	De NRD is reeds definitief en wordt dus niet meer aangepast. De aanpassingen die de provincie naar aanleiding van de zienswijze voornemens is door te voeren bij de totstandkoming van het planMER zijn opgesomd in paragraaf 6.2.
6361792		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6361793.		-
6361793	1	Indiener onderschrijft de noodzaak en versnelling van de energietransitie en waardeert dat de provincie kiest voor een zorgvuldig MER-traject als basis voor een toekomstige voorkeursbeslissing.	V	Dank voor uw zienswijze.
	2	Indiener verzoekt de bijdrage van het voornemen aan de RES-opgave, CO_2-reductie, provinciale en nationale klimaatdoelstellingen expliciet inzichtelijk te maken en deze maatschappelijke baten volwaardig mee te wegen bij de vergelijking van alternatieven en de voorkeursbeslissing.	NRD	In de NRD is in paragraaf 3.1 Energieopbrengst en vermeden emissies opgenomen. Middels dit beoordelingsthema wordt (indirect) de bijdrage aan de RES-opgave meegewogen in de beoordeling.
6365569	3	Indiener verzoekt energieopslag en systeemwaarde als volwaardig onderdeel van het MER op te nemen, inclusief de bijdrage aan congestiereductie, flexibiliteit, leveringszekerheid, cable pooling, energiehubs en efficiënt netgebruik.	NRD	De commissie voor de mer heeft ook geadviseerd op batterijopslag mee te nemen in het MER (zie 6.1). De nadruk zal in het MER blijven liggen op milieueffecten van windturbines (en zonnepanelen). Daarom zal het detailniveau van de uitwerking van overige thema's (congestiereductie, flexibiliteit, leveringszekerheid, efficiënt netgebruik) laag zijn. In een latere fase, wanneer meer duidelijk is over het project, heeft uitwerking van deze thema's meer toegevoegde waarde.
	4	Indiener verzoekt vooraf een transparant afwegingskader voor de voorkeursbeslissing vast te leggen, waarin duidelijk wordt gemaakt welke criteria worden gebruikt, hoe deze worden gewogen en hoe onderzoeksresultaten worden vertaald naar een voorkeursalternatief.	V	Een voorkeursbeslissing kan pas worden genomen als alle informatie uit het MER en uit het participatietraject op tafel ligt. Hoe deze informatie leidt tot de voorkeursbeslissing zal transparant worden toegelicht. Dat is echter op voorhand nog niet te zeggen.
	5	Indiener verzoekt binnen het MER en de verdere besluitvorming expliciet onderscheid te maken tussen wettelijke randvoorwaarden, vergunningtechnische eisen, technische ontwerprichtlijnen, beleidsmatige uitgangspunten en bestuurlijke voorkeuren.	NRD	Wij kunnen ons vinden in deze verdere verduidelijking en zullen dit overnemen in het MER en verdere besluitvorming.
	1	Indiener stelt dat de provincie de noodzaak van het project onvoldoende onderbouwt, omdat de doelstellingen voor duurzame energieopwek volgens indiener reeds zijn behaald, en verzoekt de ontwikkeling van een grootschalig wind- en zonnepark in De Pielis te stoppen.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	2	Indiener geeft aan dat netcongestie volgens indiener de werkelijke opgave vormt en vraagt hoe wordt voorkomen dat energieopwekcapaciteit wordt gerealiseerd die niet direct kan bijdragen aan de energievoorziening.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6.
	3	Indiener vraagt welke normen worden gehanteerd voor geluid, laagfrequent geluid en gezondheidseffecten van windturbines en hoe wordt voorkomen dat inwoners gezondheidsschade ondervinden.	NRD	We maken gebruik van de landelijke wet- en regelgeving, voor de normen en meer informatie over de genoemde onderwerpen verwijzen we u naar paragraaf 7.2.2, 7.2.2.3.1 en 7.2.1.
	4	Indiener stelt dat de provincie zich baseert op achterhaald beleid en vraagt waarom nieuwe ontwikkelingen, waaronder RES 2.0 en gewijzigde inzichten over energieopwek, niet leidend zijn in de besluitvorming.	V/ NRD	U verwijst in uw zienswijze naar de RES 2.0, in de startnotitie RES 2.0[12] staat opnieuw dat de RES doelstelling van 2 TWh niet wordt behaald.
	5	Indiener stelt dat het realiseren van grootschalige opwekcapaciteit geen bijdrage levert aan een werkelijke oplossing van de onderliggen problematiek van de energietransitie zoals netinfrastructuur en opslag.	V/NRD	Wij verwijzen naar paragraaf 3.2.2, 3.2.3 en 7.5.6.
	6	Indiener vraagt om transparantie over de motivatie voor het project en de rol van investeerders bij de totstandkoming van het provinciale voornemen.	V/ NRD	Investeerders spelen op dit moment in het proces geen rol. Voor de motivatie verwijzen we naar paragraaf 3.2
	7	Indiener vraagt of de provincie bewoners volledig zal compenseren voor alle financiële gevolgen van het project, waaronder waardedaling van woningen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6
	8	Indiener stelt dat de informatievoorziening over de gevolgen voor landschap en leefomgeving onvoldoende is geweest en verzoekt inwoners beter te informeren en te betrekken bij de beoordeling van landschappelijke effecten en vraagt welke criteria worden gehanteerd bij de bepaling van de impact op het landschap.	P	De landschappelijke beoordelingscriteria zijn opgenomen in paragraaf 3.9 van de NRD. De provincie verwelkomt input van lokale partijen op (bijvoorbeeld) de zichtpunten van de visualisaties.
	9	Indiener geeft aan dat het participatieproces volgens indiener onvoldoende is geweest en verzoekt een nieuw participatietraject op te zetten waarin inwoners daadwerkelijk invloed kunnen uitoefenen op de besluitvorming. Daarnaast vraagt indiener waaruit blijkt dat de provincie de mening van inwoners serieus wil meewegen.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.1 en 4.3
	10	Indiener vraagt hoe de provincie omgaat met het standpunt van de gemeente Bergeijk en met grondeigenaren die niet willen meewerken aan het project.	V/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.3

12 Startnotitie RES 2.0 | Energieregio MRE

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	11	Indiener vraagt hoe de belangen van nabijgelegen Natura 2000-gebieden in België worden gewaarborgd en beschermde soorten zoals de nachtzwaluw en de gladde slang worden beschermd.	NRD	De Natura 2000-gebieden in België worden op dezelfde wijze betrokken bij de beoordeling van de alternatieven als Natura 2000-gebieden in Nederland. Ook effecten op beschermde soorten worden kwalitatief onderzocht in het PlanMER. Voor een nadere toelichting verwijzen wij naar paragraaf 7.4.
	12	Indiener maakt bezwaar tegen het voornemen om hetzelfde onderzoeksbureau opnieuw in te zetten voor het MER-onderzoek en verzoekt een onafhankelijk onderzoek uit te laten voeren.	V	Het onderzoeksbureau is onafhankelijk. Daarbij wordt de kwaliteit van de opzet van het onderzoek en van de onderzoeksresultaten beoordeeld en van advies voorzien door de Commissie MER. Dit is een onafhankelijke adviescommissie welke een belangrijke rol speelt in het waarborgen van goed onderbouwde besluiten over de leefomgeving in Nederland.
	13	Indiener verzoekt alternatieven voor de energieopgave, zoals zon-op-dak, windenergie op industriële locaties en andere minder belastende locaties, volwaardig te onderzoeken.	V/NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1. En paragraaf 3.1
	14	Indiener verzoekt de besluitvorming aan te houden totdat actuele inzichten, de RES 2.0, gezondheidsonderzoeken en alternatieven voldoende zijn betrokken in de afweging en beleid in gezamenlijkheid met de inwoners en de gemeente Bergeijk vorm te geven.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.3. De provincie ziet in het door indiener aangedragene geen anleiding om de projectprocedure in deze fase aan te houden.
6359764		De inhoud van de zienswijze komt volledig overeen met 6365569.		
6366846		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6366847.		-
6366847	1	Indiener verzoekt alle effecten van het voornemen specifiek voor de woning aan de Lommelsedijk inzichtelijk te maken, waaronder geluid, laagfrequent geluid, trillingen, slagschaduw, zichtbaarheid, turbinehoogte, windrichtingen en verschillen tussen turbinevarianten.	NRD	De effecten van geluid en slagschaduw worden berekend voor alle omliggende woningen binnen het onderzoeksgebied. In de bijlagen bij het PlanMER zijn de resultaten per woning opgenomen, voor zover sprake is van een effect. De andere benoemde effecten worden in het PlanMER kwalitatief beoordeeld. Om de zichtbaarheid beter in kaart te brengen, worden ook visualisaties opgesteld.
	2	Indiener vraagt hoe gezondheidseffecten, slaapverstoring en leefkwaliteit van omwonenden worden onderzocht, gemonitord en geëvalueerd en welke maatregelen worden getroffen wanneer hinder groter blijkt dan vooraf berekend.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.
	3	Indiener verzoekt inzicht te geven in de berekening, meting, controle en handhaving van geluid, laagfrequent geluid en cumulatieve geluidbelasting.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.5.
	4	Indiener verzoekt inzichtelijk te maken welke slagschaduweffecten optreden op de woning en hoe naleving van slagschaduwnormen en eventuele stilstandvoorzieningen wordt gecontroleerd.	NRD	De effecten van slagschaduw worden berekend voor alle omliggende woningen binnen het onderzoeksgebied. In de bijlagen bij het PlanMER zijn de resultaten per woning opgenomen, voor zover sprake is van een effect. We verwijzen voor een nadere toelichting over slagschaduw naar paragraaf 7.2.3.1.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	5	Indiener verzoekt te onderzoeken hoe nachtelijke verlichting kan worden beperkt, onder meer door toepassing van dimbare of radar-gestuurde verlichting.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.3.
	6	Indiener verzoekt volledige inzage te geven in de veiligheidsanalyses, waaronder risico's van ijsafworp, rotorbladbreuk, brand, calamiteiten, bereikbaarheid voor hulpdiensten en gevolgen voor omwonenden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.1.
	7	Indiener verzoekt inzicht te geven in de onderzoeken naar beschermde soorten, biodiversiteit, natuurverbindingen en compensatiemaatregelen voor natuurschade.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.
	8	Indiener verzoekt duidelijkheid te geven over PFAS, mogelijke emissies, gevolgen voor bodem, grondwater en het nabijgelegen waterwingebied en over het toezicht hierop.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.7.
	9	Indiener verzoekt vooraf duidelijkheid te geven over de ontmanteling van windturbines, de verwijdering van funderingen en infrastructuur en de financiële borging daarvan.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.8.
	10	Indiener verzoekt onafhankelijk onderzoek uit te voeren naar de waardevermindering van de woning en duidelijkheid te geven over planschade en nadeelcompensatie.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6
	11	Indiener vraagt hoe omwonenden daadwerkelijk worden betrokken bij de besluitvorming, hoe participatie is georganiseerd en welke vormen van compensatie of participatie beschikbaar zijn.	V/P	Wij verwijzen naar paragraaf 4.3.1 en 4.3.3
	12	Indiener verzoekt inzicht te geven in de gevolgen van de bouwfase, waaronder verkeer, geluid, stof, trillingen, bouwveiligheid, bereikbaarheid en mogelijke schade aan woningen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.7.
	13	Indiener verzoekt inzichtelijk te maken hoe de onafhankelijkheid van onderzoeken wordt geborgd en verzoekt inzage in de MER, natuurtoets, veiligheidsanalyses, planschaderisicoanalyse en overige onderzoeksrapporten.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.5.
	14	Indiener verzoekt het project te toetsen aan de meest actuele nationale en Europese wet- en regelgeving en nieuwe inzichten gedurende de besluitvorming volledig toe te passen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.4.
	15	Indiener verzoekt pas een besluit te nemen nadat alle genoemde onderzoeken volledig, actueel, onafhankelijk en locatiespecifiek zijn uitgevoerd en de belangen van direct omwonenden zorgvuldig zijn meegewogen.	V	Het proces is op dit moment nog in een verkennende fase. De genoemde activiteiten worden op dit moment uitgevoerd ten voorbereiding van een besluit.
6366298	1	Indiener geeft aan dat de reactietermijn en de aankondiging van de informatieavond te kort waren en verzoekt het proces te herstarten zodat inwoners zich beter kunnen voorbereiden en inhoudelijk kunnen reageren.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.1.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	2	Indiener geeft aan dat sociaal-maatschappelijke aspecten en draagvlak onderbelicht zijn in de NRD en verzoekt hier meer aandacht aan te besteden.	P/ NRD	De NRD is de onderzoeksopzet voor een MER (milieu effecten rapport). Sociaal maatschappelijke effecten zijn omgevingseffecten, en geen milieueffecten. Deze behoren niet tot de reikwijdte van dit onderzoek.
	3	Indiener verzoekt draagvlak en lokaal eigendom expliciet onderdeel te maken van de onderzoeksfase en beoordelingscriteria en pleit voor een omgevingseffectrapportage (OER) in plaats van uitsluitend een planMER.	P/ NRD	Draagvlak en lokaal eigendom zijn geen milieueffecten die in de onderzoeken voor de MER worden meegenomen. Voor lokaal eigendom verwijzen wij naar paragraaf 4.3.3. Met betrekking tot uw opmerking om een omgevingseffectrapportage op te stellen: in het Voornemen is aangegeven dat ook bekeken wordt waar een wind- en/of zonproject een bijdrage kan leveren aan het realiseren van maatschappelijke of gebiedsdoelen. Te denken valt aan doelen op het gebied van natuur, landbouw, lokaal eigendom, enz.
	4	Indiener stelt dat de juridische noodzaak voor een versnelde provinciale procedure ontbreekt en verzoekt geen voorkeursbeslissing te nemen voordat gemeente en inwoners beter zijn betrokken.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2 en 3.3.
	5	Indiener geeft aan dat de NRD ten onrechte voorsorteert op grootschalige windenergie en verzoekt ook een alternatief met een klein aantal kleinere windturbines te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
	6	Indiener maakt bezwaar tegen het gebruik van de L_{den}-geluidsnorm, vraagt aandacht voor de L_{night}-norm en verzoekt te onderbouwen hoe gezondheidseffecten, waaronder laagfrequent geluid, worden voorkomen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.3 en 7.2.2.3.
	7	Indiener vraagt hoe de belevingswaarde van verschillende alternatieven wordt beoordeeld, welke criteria daarvoor gelden en op welke wijze inwoners hierbij worden betrokken.	NRD	Belevingswaarde is op zichzelf geen beoordelingscriteria in het MER. Effecten worden integraal inzichtelijk gemaakt middels de verschillende milieuonderzoeken, waaronder Geluid, slagschaduw en landschap.
	8	Indiener verzoekt ruimte te houden voor nieuwe initiatiefnemers en niet uitsluitend uit te gaan van bestaande initiatiefnemers of investeerders.	V/ P/ NRD	In de Voorkeursbeslissing zal het college van GS aangeven of en onder welke randvoorwaarden zij mee wil werken aan een concreet project voor wind en zon. Het staat in principe voor iedereen open om op basis van deze beslissing een concreet project in te dienen dat past binnen deze randvoorwaarden.
6365675		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365676.		-
6365676	1	Indiener geeft aan dat de informatievoorziening en betrokkenheid van inwoners volgens indiener onvoldoende zijn geweest en vraagt hoe de provincie de communicatie en informatievoorziening gaat verbeteren.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.1
	2	Indiener vraagt hoe de provincie rekening houdt met de aanwezigheid van het stiltegebied Bergeijkse Heide-Pielis en of aanpassing van het stiltegebiedenbeleid of de stiltegebiedenkaart nodig is.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.6.
	3	Indiener vraagt hoe de provincie de mogelijke gezondheidseffecten van windturbines, waaronder laagfrequent geluid en infrageluid, beoordeelt en hoe wordt voorkomen dat gezondheidsklachten optreden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	4	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over PFAS afkomstig van windturbinebladen en vraagt hoe mogelijke effecten op mens en leefomgeving worden onderzocht.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.7.
	5	Indiener geeft aan dat het voornemen volgens indiener negatieve gevolgen kan hebben voor omgevingskwaliteit, landschap, recreatie en toerisme.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.4 en 7.5.3.
	6	Indiener vraagt hoe de provincie de mogelijke waardedaling van woningen bepaalt en op welke wijze inwoners hiervoor worden gecompenseerd.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6
	7	Indiener geeft aan dat het voornemen gevolgen kan hebben voor beschermde soorten, waaronder de nachtzwaluw en de gladde slang, en vraagt hoe deze soorten worden beschermd.	NRD	Soorten worden beschermd in de Omgevingswet. Voor een windpark is een 'Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit' nodig. In het kader van deze vergunningprocedure moet een initiatiefnemer aantonen dat het voornemen niet strijdig is met de wet. Zie ook paragraaf 7.4.
	8	Indiener vraagt hoe de provincie omgaat met de ecologische verbindingszone Goorloop en de recent gerealiseerde zwaluwwand binnen het plangebied.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.2.
	9	Indiener vraagt waarom in de NRD geen alternatieven zoals mestvergisting, geothermie, thoriumenergie of energie uit ijzerpoeder zijn opgenomen en op welke wijze alternatieven worden onderzocht.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
	10	Indiener geeft aan dat netcongestie volgens indiener een belangrijk aandachtspunt is en vraagt hoe wordt voorkomen dat bestaande zonnepanelen van inwoners en ondernemers worden afgeschakeld.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6.
	11	Indiener vraagt hoe het voornemen zich verhoudt tot bestaand provinciaal beleid en eerdere besluitvorming, waaronder de Verordening Ruimte Noord-Brabant.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.3.
	12	Indiener vraagt hoe de provincie omgaat met grondeigenaren die geen grond beschikbaar willen stellen voor windturbines.	V	In het onderzoek dat nu in het kader van het planMER wordt gedaan, wordt alleen gekeken naar milieueffecten van verschillende onderzoeksopstellingen en wordt geen rekening gehouden met grondeigenaren die wel/niet hun grond beschikbaar stellen voor windturbines. Wij weten niet welke vergoedingen grondeigenaren krijgen voor het hebben van een windturbine op hun grond. Dit maakt onderdeel uit van een private overeenkomst tussen ontwikkelaar en grondeigenaar, waar de provincie geen rol in speelt.
	13	Indiener vraagt hoe onderdelen en grondstoffen voor windturbines worden vervoerd, hoe inwoners hierover worden geïnformeerd en hoe overlast tijdens de bouw wordt gecompenseerd.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.7.
6365677		De inhoud van de zienswijze komt volledig overeen met 6365676.		Voor beantwoording verwijzen wij naar zienswijze 6365676
6360608		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlagen. Dit zijn zienswijzen 6360609 en 6366871.		-

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
6360609	1	Indiener stelt dat het voornemen in strijd kan zijn met het beschermingsregime van het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en vraagt hoe wordt aangetoond dat is voldaan aan het 'nee, tenzij'-principe, de alternatievenafweging en de instandhoudingsdoelstellingen van het NNB.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.2.
	2	Indiener vraagt hoe de provincie voorkomt dat de Ecologische Verbindingszone (EVZ) Keersop en de daarin gedane natuurinvesteringen functioneel worden aangetast door het voornemen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.2.
	3	Indiener verzoekt de effecten van het voornemen op beschermde vogel- en vleermuissoorten door middel van meerjarig veldonderzoek te onderzoeken en inzichtelijk te maken hoe wordt voorkomen dat beschermde soorten slachtoffer worden van windturbines.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.4, 7.4.5 en 7.4.7.
	4	Indiener verzoekt de gevolgen van verstoring en verplaatsing van grofwild te onderzoeken, waaronder de effecten op verkeersveiligheid en het risico op wildaanrijdingen.	NRD	Dit is niet passend bij het detailniveau van een planMER. We verwijzen naar paragraaf 7.4.6.
	5	Indiener vraagt hoe de provincie waarborgt dat de wettelijke taken rond populatiebeheer en schadebestrijding binnen het jachtgebied ook na realisatie van het voornemen uitvoerbaar blijven.	V/ NRD	Het onderwerp van deze zienswijze vormt geen onderdeel van het huidige proces. Dit kan aan de orde komen op het moment dat ontwikkelende partijen een concreet plan gaan opstellen. Mocht er een plan gerealiseerd gaan worden, dan gaan wij er van uit dat via telling en monitoring en een Faunabeheerplan ook de (on) mogelijkheden van beheer en schadebestrijding in beeld worden gebracht.
	6	Indiener verzoekt de genoemde ecologische en juridische vraagstukken integraal op te nemen in de onderzoeksopdracht voor het planMER en de jachtcombinatie als gesprekspartner bij het vervolgproces te betrekken.	V/NRD	In het planMER worden effecten van diverse onderzoeksopstellingen van wind en zon op onder andere natuur/ecologie, in beeld gebracht. Uiteindelijk dienen deze onderzoeksresultaten als bouwsteen voor een door het college van GS te nemen voorkeursbeslissing. Aspecten van de jacht komen pas aan de orde als een ontwikkelende partij ook daadwerkelijk een concreet plan voor wind en zon in het gebied gaat ontwikkelen.
6366871		De inhoud van de zienswijze komt volledig overeen met 6365676.		Voor beantwoording verwijzen wij naar zienswijze 6365676
6355558	1	Indiener geeft aan dat de komst van een grootschalig wind- en zonnepark volgens indiener een bedreiging vormt voor het voortbestaan van een recreatieonderneming gericht op rustzoekers, natuurliefhebbers, fietsers, wandelaars en ruiters.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.4.
	2	Indiener geeft aan zich zorgen te maken over de effecten van laagfrequent geluid van windturbines op gasten, paarden en de eigen woon- en leefomgeving.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2.3 en 7.4.3.
	3	Indiener geeft aan dat een grootschalig wind- en zonnepark volgens indiener niet past binnen het rustige landelijke natuurgebied van De Pielis.	NRD	We nemen kennis van uw opmerking.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	4	Indiener verzoekt alternatieven te onderzoeken, waaronder zonnepanelen op geschikte daken, windturbines op industrieterreinen en langs snelwegen, waterstof en kleinschalige kernenergie.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1.
	5	Indiener verzoekt de plannen voor de plaatsing van windturbines en zonnepanelen in De Pielis te heroverwegen.	V	Het besluit om grootschalige opwek van duurzame energie in De Pielis is op dit moment in overweging. Er is (nog) geen besluit genomen.
6342751	1	Indiener geeft aan dat de informatievoorziening en voorlichting rondom het project volgens indiener onvoldoende onafhankelijk, deskundig en transparant zijn geweest.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.1
	2	Indiener geeft aan dat de voorgestelde windturbines qua hoogte onvoldoende passen bij het landschap en verzoekt een alternatief te onderzoeken met lagere turbines, vergelijkbaar met de bestaande turbines nabij Lommel.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.1 en 7.5.3.
	3	Indiener verzoekt hinder door nachtelijke verlichting van windturbines zoveel mogelijk te beperken of te voorkomen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.3.
	4	Indiener geeft aan dat zonneparken op landbouwgrond volgens indiener onwenselijk zijn zolang geschikte daken nog niet maximaal worden benut.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1 en 7.5.1.
	5	Indiener verzoekt alternatieven voor duurzame energieopwekking, waaronder biogasproductie in coöperatieve vorm, nadrukkelijker te betrekken bij de afweging.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.1.1.
	6	Indiener geeft aan dat draagvlak essentieel is voor het slagen van de energietransitie en verzoekt inwoners actief te betrekken en mogelijkheden voor lokale participatie en mede-eigenaarschap te bieden.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3.3
6365603		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365605.		-
6365605	1	Indiener verzoekt alternatieve locaties, alternatieve opstellingen en alternatieve vormen van duurzame energie volwaardig te onderzoeken en daarbij ook de noodzaak, proportionaliteit en netto energie- en klimaatwinst van het voornemen te beoordelen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2 en 7.5.1.
	2	Indiener verzoekt gezondheidseffecten voor omwonenden, waaronder cumulatieve geluidsbelasting, laagfrequent geluid, slaapverstoring, amplitudemodulatie, piekbelasting en de gevolgen voor kwetsbare groepen, uitgebreid te onderzoeken als ook de mogelijke maatregelen als blijkt dat hinder of slaapverstoring kan optreden.	NRD	De gezondheidseffecten van windturbines worden uitgebreid onderzocht in het planMER. We verwijzen voor een nadere toelichting naar paragraaf 7.2.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	3	Indiener verzoekt de cumulatieve effecten van het voornemen te onderzoeken, waaronder de gezamenlijke belasting van bestaande en geplande ontwikkelingen, netcapaciteit, afschakeling van duurzame energie, energieopbrengst, infrastructuur en verkeersbewegingen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.8.
	4.1	Indiener verzoekt de gevolgen voor natuur en biodiversiteit, waaronder vogels, vleermuizen, beschermde soorten, natuurverbindingen en grensoverschrijdende natuurwaarden, uitgebreid te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.
	4.2	Indiener verzoekt ook de milieueffecten van productie, onderhoud, transport, demontage en verwerking mee te nemen in de totale milieubeoordeling. Indiener vraagt of de locatie volledig wordt hersteld na beëindiging van het project.	NRD	Onderhoud, transport en demontage is niet passend voor het detailniveau van het MER. Hier zal in een later stadium rekening mee worden gehouden. Maar dit is ook afhankelijk van hoe bijvoorbeeld onderhoudswegen worden aangelegd. We verwijzen u naar paragraaf 7.5.7 en 7.5.8 voor meer informatie over de bouw en demontage.
	5	Indiener verzoekt inzichtelijk te maken wat de gevolgen zijn voor landschap, cultuurhistorie, zichtlijnen en de ruimtelijke impact voor omwonenden.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.5 en 7.5.3.
	6	Indiener verzoekt de effecten van het voornemen op het woon- en leefklimaat, waaronder hinderbeleving, recreatie, veiligheid en aantrekkelijkheid van de woonomgeving, te onderzoeken.	NRD	Effecten op het woon- en leefklimaat worden onderzocht door verschillende milieuthema's integraal te onderzoeken. Onderdeel hier van zijn onder andere geluid, slagschaduw, gezondheid en landschap. Hierbij wordt voor geluid ook het aantal gehinderden meegenomen. Uw wens om daarnaast hinderbeleving mee te nemen wij niet over, voor context verwijzen wij u naar paragraaf 7.2.2.1.1.
	7	Indiener verzoekt veiligheidsrisico's zoals ijsworp, mastbreuk, brand en andere veiligheidsaspecten in beeld te brengen en te beschrijven welke maatregelen worden getroffen om deze te beperken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.1.
	8	Indiener verzoekt de economische gevolgen van het voornemen voor woningen, landbouw, recreatie en de lokale economie te onderzoeken, inclusief woningwaarde, schade, compensatie, ontmanteling, financiële borging en de verdeling van lusten en lasten.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6.
	9	Indiener vraagt voor welke maximale periode het windpark wordt vergund, wat de verwachte technische levensduur is en wie tussentijds beslist over een eventuele verlening.	V	De provinciale Omgevingsverordening stelt dat vergunningen voor windturbines voor maximaal 25 jaar kunnen worden verleend. Op dit moment ligt de technische levensduur voor een moderne windturbine tussen de 20 en 25 jaar. In een aantal gevallen kan deze levensduur worden verlengd. Het is aan het bevoegd gezag om een besluit te nemen over een eventuele aanvraag voor verlenging van de vergunning of om een nieuwe vergunning af te geven binnen de dan geldende wettelijke regels (zie paragraaf 7.5.3).
	10	Indiener vraagt of er een concreet plan is voor hergebruik, recycling of verwerking van de composietmaterialen.	V	Er is geen concreet plan voor hergebruik en recycling. Daarnaast verwijzen wij naar paragraaf 7.5.3 voor meer informatie over de levenscyclus van windturbines.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	11	Indiener verzoekt een transparant participatieproces te organiseren, inzicht te geven in maatschappelijk draagvlak en duidelijk te maken hoe de inbreng van direct betrokken inwoners wordt meegewogen in de besluitvorming.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3.
	12	Indiener verzoekt de keuze voor De Pielis als locatie regionaal te onderbouwen en inzichtelijk te maken hoe deze keuze zich verhoudt tot het beleid van omliggende gemeenten en tot een evenwichtige verdeling van de lasten en baten van de energietransitie.	V	We verwijzen naar paragraaf 3.2 en 4.3.3.
6362568	1	Indiener verzoekt niet alleen te onderzoeken hoe een energiepark in De Pielis kan worden gerealiseerd, maar ook of De Pielis daarvoor geschikt is, en daarbij een nulalternatief, alternatief met uitsluitend zonne-energie, alternatieven zonder grootschalige windturbines en verschillende aantallen, hoogtes en opstellingen van turbines, turbines van de maximaal realistisch denkbare hoogte en omvang, alternatieven waarbij woongebieden, natuurverbindingen, kwetsbare zones en recreatieve routes maximaal worden ontzien, alternatieven waarin energieopslag, energiehubs, lokaal energiegebruik en flexibilisering van de energievraag onderdeel zijn van de oplossing, te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2 en 7.5.1.
	2	Indiener verzoekt de effecten op landschap, uitzicht, recreatie, toerisme, rust, beleving en grensoverschrijdende zichtbaarheid onafhankelijk te onderzoeken en met visualisaties inzichtelijk te maken en hierbij de effecten richting de Belgische grens en nabijgelegen Belgische natuur- en recreatiegebieden mee te nemen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.4 en 7.5.4
	3	Indiener verzoekt de cumulatieve effecten op natuur, vogels, vleermuizen, biodiversiteit, natuurverbindingen en grensoverschrijdende natuurwaarden door middel van jaarrondonderzoek integraal te beoordelen. Daarnaast duidelijk te maken welke mitigerende maatregelen mogelijk zijn en welke resterende effecten dan nog overblijven.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4.
	4	Indiener verzoekt gezondheidseffecten, waaronder geluid, laagfrequent geluid, slagschaduw, slaapverstoring, amplitudemodulatie en cumulatieve hinder, uitgebreid en onafhankelijk te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.
	5	Indiener verzoekt inzichtelijk te maken welke gevolgen het voornemen heeft voor netcapaciteit, netcongestie, energieopslag, energiehubs, kabeltracés, transformatorstations en de praktische uitvoerbaarheid van de energieopwekking inclusief maatschappelijke kosten.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.6.

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	6	Indiener verzoekt onderzoek te doen naar de gevolgen voor bodem, water, landbouw, bouwroutes, transport, verkeersveiligheid, calamiteiten en de bereikbaarheid voor hulpdiensten.	NRD	In het MER worden deze effecten reeds meegenomen. We verwijzen naar paragraaf 7.3.1 en 7.5.7.
	7	Indiener verzoekt de gevolgen voor het woon- en leefklimaat, waaronder leefbaarheid, recreatie, veiligheid en aantrekkelijkheid van de woonomgeving, expliciet te beoordelen.	NRD	De gevolgen voor het woon- en leefklimaat worden in het MER beoordeeld. Dit vindt plaats middels de in de NRD beschreven thema's zoals o.a. Geluid, Slagschaduw, Veiligheid en Landschap.
	8	Indiener verzoekt veiligheidsrisico's zoals ijsworp, mastbreuk, brand en andere calamiteiten in beeld te brengen en te beschrijven welke maatregelen worden getroffen om deze risico's te beperken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.1.
	9	Indiener verzoekt een transparant participatieproces te organiseren waarbij vooraf duidelijk is welke keuzes nog openliggen en de omgeving aantoonbaar invloed heeft op alternatieven, randvoorwaarden en onderzoeksvragen, inzicht te geven in maatschappelijk draagvlak en duidelijk te maken hoe de inbreng van direct betrokken inwoners wordt meegewogen in de besluitvorming.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3.1 en 4.3.2
	10	Indiener verzoekt alle onderzoeksgegevens, uitgangspunten, verslagen van bijeenkomsten, beoordelingsmethoden, aannames en onderzoeksresultaten openbaar en controleerbaar beschikbaar te maken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.5.
6365743		Indiener verwijst voor de inhoud van de zienswijze naar de bijlage. Dit is zienswijze 6365744.		-
6365744	0	Inspreker ziet dit traject als vervolg op een proces dat al sinds 2016 loopt en hoopt op een samenwerking, een goede vorm van participatie en niet (zeer beperkt) informeren alleen.	P	De ruimtelijke procedure die wordt gevolgd verschilt van de voorgaande procedure. In de nu doorlopen projectprocedure is ruimte voor verschillende vormen van participatie: het aandragen van alternatieve oplossingen, het meedenken over de randvoorwaarden in de Voorkeursbeslissing en mogelijk later ook tijdens de uitwerking van concrete initiatieven.
	1	Indiener geeft aan dat de noodzaak van windenergie in De Pielis onvoldoende is onderbouwd en verzoekt alternatieve locaties en alternatieve vormen van duurzame energie, waaronder mestvergisting en andere energiebronnen, volwaardig te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2 en 7.5.1.
	2	Indiener verzoekt participatie zodanig vorm te geven dat inwoners daadwerkelijk invloed kunnen uitoefenen op keuzes, belangenafwegingen en uitkomsten van het proces en dit te borgen in de NRD en planMER.	P	We verwijzen naar paragraaf 4.3.1

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	3	Indiener verzoekt gezondheidseffecten van windturbines, waaronder laagfrequent geluid, nachtelijke verlichting, hinderbeleving, gezondheidseffecten en effecten op landbouw- en hobbydieren, uitgebreider en locatiespecifiek te onderzoeken en dit te betrekken bij het vaststellen van (technische) randvoorwaarden of bij het aanpassen van een opstellingsplan.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2. Ook is het goed om te benadrukken dat het planMER dat t.b.v. de Voorkeursbeslissing wordt opgesteld een hoger abstractieniveau heeft dan de onderzoeken die in het kader van een projectbesluit moeten worden gedaan. Mogelijk dat eventuele 'leemten in kennis' in een latere fase van de procedure pas aan bod komen. Er zijn bij de provincie geen wetenschappelijke onderzoeken bekend die effecten van windturbines op landbouw- en hobbydieren aantonen.
	4	Indiener verzoekt nulmetingen en metingen na realisatie uit te voeren bij gevoelige objecten en vooraf vast te leggen welke maatregelen volgen wanneer effecten afwijken van de verwachtingen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.6.2.
	5	Indiener vraagt om inzicht in de verschillen tussen lage en hoge windturbines en verzoekt daarbij de gevolgen voor omwonenden, natuur, leefbaarheid en draagvlak zwaarder te wegen dan technische of financiële optimalisatie.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.2.
	6	Indiener verzoekt de gevolgen voor natuur, milieu, beschermde soorten, stiltegebied, Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Brabant, de groenblauwe mantel en de vogeltrekroutes uitgebreider te onderzoeken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.4. In paragraaf 7.4.7 is toegelicht waarom een volledige natuurtoets in deze fase nog niet van toepassing is.
	7	Indiener vraagt hoe emissies van windturbines, waaronder microplastics, PFAS, coatings en andere stoffen, worden onderzocht en hoe aantasting van natuurwaarden wordt voorkomen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.7.
	8	Indiener verzoekt de gevolgen van wind- en zonne-energie voor brandveiligheid, recreatie, toerisme, verkeersveiligheid en risico's zoals ijsworp en vallende onderdelen inzichtelijk te maken.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.1 en 7.3.4.
	9	Indiener verzoekt een toetsingskader op te stellen voor planschade en waardedaling van woningen en andere gevoelige objecten en duidelijk te maken hoe schade kan worden geclaimd.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.6
	10	Indiener vraagt welke mogelijkheden omwonenden hebben wanneer na realisatie hinder optreedt en hoe wordt omgegaan met afwijkingen ten opzichte van de voorspelde effecten.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.6.4
	11	Indiener verzoekt buitenlandse onderzoeken en inzichten over windturbines serieus te betrekken bij de beoordeling van effecten op gezondheid en leefomgeving.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.1.4
	12	Indiener verzoekt de meerwaarde voor de lokale gemeenschap inzichtelijk te maken, waaronder lokaal eigendom, financiële participatie, vergoedingen, omgevingsfondsen en borging van stroom(aansluiting) voor woningen en bedrijven.	NRD/P	Wij verwijzen naar paragraaf 4.3.3

Ziens-wijze	Nr	Samengevatte inhoud	Stuk	Reactie provincie
	13	Indiener vraagt hoe participatie verder wordt ingericht, welke rol een klankbordgroep krijgt en hoe de invloed daarvan wordt geborgd in het proces en de besluitvorming.	P	We verwijzen naar Hoofdstuk 4.
	14	Indiener verzoekt de gevolgen van de bouwfase, waaronder bereikbaarheid, verkeersstromen, verharding van wegen, uitvoeringsduur en betrokkenheid van inwoners, volledig in beeld te brengen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.7.
	15	Indiener vraagt hoe de ontmanteling van windturbines en bijbehorende infrastructuur wordt geregeld, wie daarvoor verantwoordelijk is en hoe dit financieel wordt geborgd bij bijvoorbeeld een faillissement van de initiatiefnemer.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.5.8.
6366089	1	Indiener geeft aan dat de noodzaak van het voornemen volgens indiener onvoldoende is onderzocht en wijst daarbij op een eerder aangeboden petitie waaruit volgens indiener blijkt dat geen draagvlak bestaat voor het project in Luyksgestel.	P/ NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.2 en 4.3.
	2	Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen van het voornemen voor gezondheid en verzoekt duidelijkheid over de te verwachten geluidsoverlast en slagschaduw.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.2.2 en 7.2.3.
	3	Indiener geeft aan dat de voorgestelde windturbines volgens indiener leiden tot aantasting van natuur, landschap en leefomgeving.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 7.3.5, 7.4 en 7.5.3.
	4	Indiener vraagt hoe natuurbelangen worden meegewogen en verzoekt geen toestemming te verlenen wanneer de gevolgen voor natuurwaarden negatief blijken te zijn.	NRD	Natuur maakt onderdeel uit van de NRD en zal onderzocht worden in het planMER. We verwijzen naar paragraaf 7.4.
	5	Indiener geeft aan dat volgens indiener andere vormen van energieopwekking mogelijk zijn en vraagt waarom juist voor deze locatie is gekozen.	NRD	We verwijzen naar paragraaf 3.2.
	6	Indiener maakt zich zorgen over de gevolgen van bouwverkeer, verkeersveiligheid, woningwaarde en bestaande energieopwekking van bewoners.	NRD	Voor de gevolgen van bouwverkeer en voor verkeersveiligheid verwijzen we naar paragraaf 7.5.7. We verwijzen voor de gevolgen voor woningwaarde en bestaande energieopwek naar paragraaf 3.6 en 3.2.4

8. Begrippenlijst

Ashoogte De hoogte van de rotor-as, waaraan de rotorbladen van de windturbine zijn bevestigd, ten opzichte van het maaiveld.

Autonome ontwikkeling Ontwikkelingen, die optreden zonder dat één van de alternatieven wordt uitgevoerd.

Bevoegd gezag De overheidsinstantie die bevoegd is het Mer-plichtige besluit te nemen en die de Mer-procedure organiseert.

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

Contour Een lijn getrokken door een aantal punten van gelijke (geluid- of slagschaduw)belasting. Door contouren te berekenen, is het mogelijk het gebied vast te stellen dat een bepaalde (geluid- of slagschaduw)belasting ondervindt.

Cumulatieve gevolgen Verschillende vormen van milieubelasting, waarbij de gevolgen van elke vorm afzonderlijk niet ernstig behoeven te zijn, maar van de verschillende vormen samen wel.

GWh Gigawattuur is een eenheid van energie. 1 GWh staat gelijk aan 1.000 MWh.

L_{den} Jaargemiddelde maat voor geluidsbelasting over een etmaal. Geluid in de avond (+5 dB) en nacht (+10 dB) telt zwaarder mee vanwege de grotere hinder. De afkorting staat voor Level day, evening, night.

Maaiveldniveau Het niveau van het grondoppervlak dat als referentiepunt wordt gebruikt voor het meten van hoogtes en dieptes. In Nederland wordt dit vaak uitgedrukt ten opzichte van het Normaal Amsterdams Peil (NAP).

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

Milieueffectrapportage(procedure) (mer) De procedure die uitmondt in een milieueffectrapport.

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

MW Megawatt = 1.000 kilowatt (kW) = 1.000.000 Watt (W). De Watt is een eenheid van vermogen (de hoeveelheid energie die per tijdseenheid geproduceerd wordt).

MWh Megawattuur is een eenheid van energie. Een apparaat dat 1 uur lang een vermogen levert van 1MW produceert 1 MWh. Een gemiddeld Nederlands huishouden verbruikt in een jaar ca. 3,3 MWh.

NRD Notitie Reikwijdte en Detailniveau. De NRD beschrijft welke omgevingseffecten en varianten in de milieueffectenrapportage (mer) worden onderzocht en tot welk detailniveau.

Plan-milieueffectrapport (planMER) Een MER dat wordt opgesteld ter onderbouwing van een plan of programma. Ook een voorkeursbeslissing is zo'n plan of programma.

Project-milieueffectrapport (projectMER) Een MER dat wordt opgesteld ter onderbouwing van een vergunningaanvraag of projectbesluit.
Een projectMER kent een hoger detailniveau dan een planMER.

Referentiesituatie De referentiesituatie wordt gevormd door de huidige situatie plus de autonome ontwikkeling.

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

Tiphoogte De hoogte van de tip van een rotorblad van een windturbine wanneer dit rechtstandig omhoog wijst. Gelijk aan de ashoogte + de halve rotordiameter.

TWh Terawattuur is een eenheid van energie. 1 TWh staat gelijk aan 1.000.000 MWh.