ZIENSWIJZENNOTA

Ontwerp-projectbesluit

Windpark Echteld Lienden

Provincie Gelderland



Vastgesteld door Gedeputeerde Staten 1 april 2025

provincie Gelderland

Inhoud

1 Inleiding **3**
Inleiding 3
Ingediende zienswijzen 3
Leeswijzer 4

2 Reactie per thema **5**
Thema 0: Algemeen 9
Thema 1: Politiek-bestuurlijke aspecten 11
Thema 2: Integrale afweging 23
Thema 3: Geluid 31
Thema 4: Slagschaduw, lichtschittering, veiligheid 49
Thema 5: Gezondheid 57
Thema 6: Overige milieuhinder 74
Thema 7: Natuur 84
Thema 8: Landschap 95
Thema 9: Specifieke planonderdelen 98
Thema 10: Participatie, communicatie en inspraak 102
Thema 11: Financiële participatie 107
Thema 12: Planologische regeling en vergunningen 111
Thema 13: Handhaving en planschade 113
Thema 14: Initiatiefnemer 119

3 Zienswijzen **122**
Zienswijze 1 tot en met 15 123
Zienswijze 16 tot en met 30 150
Zienswijze 31 tot en met 45 172
Zienswijze 46 tot en met 60 191
Zienswijze 61 tot en met 75 217
Zienswijze 76 tot en met 90 240
Zienswijze 91 tot en met 105 283
Zienswijze 106 tot en met 120 307
Zienswijze 121 tot en met 135 338
Zienswijze 136 425

4 Overige en niet-ontvankelijke zienswijzen **431**

5 Wijzigingen aan projectbesluit **437**

Bijlage 1: lijst indieners **440**

Bijlage 2: alle zienswijzen **444**
Separaat bestand

1 Inleiding

Inleiding

Provincie Gelderland voert de ruimtelijke procedure voor de realisatie van windpark Echteld-Lienden. Dit nieuwe windpark is voorzien aan beide kanten van de A15 in de gemeenten Buren en Neder-Betuwe. Het plangebied is binnen de Regionale Energie Strategie van de Fruitdelta Rivierenland (de RES 1.0) aangewezen als locatie voor windenergie. Met dit project kunnen we voldoen aan de afspraken in het Klimaatakkoord en de RES 1.0 Rivierenland en de toenemende vraag naar elektriciteit.

Op basis van een uitgebreide verkenning is op 23 januari 2024 door Gedeputeerde Staten gekozen voor een voorkeursalternatief met 7 windturbines. Daarna is het plan verder uitgewerkt tot een ontwerp-projectbesluit. Met dit projectbesluit wordt het windpark planologisch mogelijk gemaakt.

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben het ontwerp-projectbesluit 'Windpark Echteld-Lienden' op 27 augustus 2024 vastgesteld. Het ontwerp-projectbesluit ‘Windpark Echteld-Lienden’, inclusief milieueffectrapportage (MER), vergunningen en overige bijbehorende stukken, heeft vanaf donderdag 5 september 2024 tot en met woensdag 16 oktober 2024 ter inzage gelegen. Op basis van een toezegging van de gedeputeerde is deze zienswijzenperiode eenmalig verlengd met vier weken tot en met 13 november 2024.

Op 20 december 2024 heeft Gedeputeerde Staten besloten dat de procedure overnieuw te doen, omdat bij de terinzagelegging stukken ontbraken. Het gaat om enkele relevante stukken die wél bij de omgevingsvergunningaanvragen zaten maar niet zijn gepubliceerd. Het ontwerp-projectbesluit is aangevuld met deze stukken en daar waar nodig ook geactualiseerd omdat het MER-rapport intussen was vernieuwd. De tweede terinzagelegging van het ontwerp-projectbesluit vond plaats van donderdag 9 januari tot en met woensdag 19 februari 2025.

Ingediende zienswijzen

Ontvangen zienswijzen
Er zijn zienswijzen ingediend door 135 verschillende indieners, waarbij enkele indieners diverse zienswijzen hebben ingediend. Deze zijn genummerd 001 t/m 136 (nummer 102 is vervallen; dit bleek bij nader inzien dubbel ingeboekt). De ontvankelijke zienswijzen zijn samengevat en beantwoord in hoofdstuk 3 van deze zienswijzennota. Er is daarvan één zienswijze niet-ontvankelijk verklaard.
Ten slotte zijn twee aanvullende zienswijzen op de eerdere zienswijzen nummer 117 en 127 te laat ingediend. Deze beide aanvullende zienswijzen (117c en 127c) worden besproken in hoofdstuk 4.

Zienswijzen uit de eerdere procedure
Aan alle indieners van een zienswijze in de eerste terinzagelegging is bij aanvang van de tweede terinzagelegging gevraagd of zij de zienswijzen opnieuw wilden indienen. Verreweg de meeste indieners hebben hier gehoor aan gegeven. Er zijn tien indieners die in de eerste zienswijzeperiode wel een zienswijze hebben ingediend en deze niet opnieuw (al dan niet in aangepaste vorm) in de tweede zienswijzenronde ingediend hebben.
Deze oorspronkelijke zienswijzen zijn dus niet in de juiste periode ingediend. Toch hebben we besloten de zienswijzen vanuit het oogpunt van zorgvuldigheid te behandelen. Dit geldt ook voor de

voornoemde niet ontvankelijke zienswijze in de tweede tervisielegging. Deze, in totaal dus 11, zienswijzen, worden eveneens besproken in hoofdstuk 4 van deze zienswijzennota.

Omgang met de binnengekomen reacties
Wanneer een binnengekomen reactie aanleiding geeft tot aanpassing van het ontwerp-projectbesluit of onderliggende stukken, is dit aangegeven. Ook is aan het einde van deze zienswijzennota een overzicht opgenomen van alle door te voeren wijzigingen in het projectbesluit.
Het is aan Gedeputeerde Staten om het projectbesluit, al dan niet gewijzigd, vast te stellen. Na het vaststellen van het projectbesluit worden de stukken gepubliceerd en opnieuw zes weken ter inzage gelegd. In deze periode is het mogelijk om beroep in te stellen bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

Anoniem
Zienswijzen van of namens privépersonen zijn om redenen van privacy geanonimiseerd. Alle zienswijzen zijn genummerd (van 001 tot en met 136). Aan de indiener – in deze zienswijzennota aangeduid als indiener(s) - wordt het nummer van de betreffende zienswijze kenbaar gemaakt, zodat zij de beantwoording van de zienswijze kunnen terugvinden. In bijlage 1 is een lijst van alle indieners opgenomen; dit betreft een aparte bijlage die niet in het hoofddocument zit.
Alle ingediende zienswijzen zijn als bijlage 2 aan deze nota toegevoegd (genummerd, op volgorde en met naamgegevens weggelakt). Alleen als een begeleidende email bij de zienswijze inhoudelijke gronden bevatte is deze ook toegevoegd.

Leeswijzer

De meest voorkomende thema's zijn behandeld in **hoofdstuk 2**, waarin per thema op hoofdlijnen de zienswijzen en de reactie van de provincie wordt gegeven. In **hoofdstuk 3** zijn alle zienswijzen samengevat en beantwoord. We verwijzen in veel gevallen terug naar één of meerdere thema's in hoofdstuk 2. Als een zienswijze (deels) hetzelfde is als een andere ingediende zienswijze, dan verwijzen naar een eerdere beantwoording. In **hoofdstuk 4** zijn de zienswijzen op hoofdlijnen besproken die niet-ontvankelijk zijn of buiten de ter inzageperiode zijn ingediend, maar die we vanwege de zorgvuldigheid toch beknopt meegenomen hebben in onze beantwoording. In **hoofdstuk 5** is ten slotte een overzicht ('mutatie-blad') opgenomen van aanpassingen aan het ontwerp-projectbesluit of onderliggende stukken naar aanleiding van de zienswijzen.

Noot
De aanvraag voor het windpark is ingediend door Echteld Lienden BV, een dochteronderneming van Vattenfall NV. Wij spreken soms van "Vattenfall" en soms van "initiatiefnemer". Juridisch gezien moet hier steeds Echteld Lienden BV gelezen worden. Vattenfall NV staat wel garant voor een aantal verplichtingen van Echteld Lienden BV.

2 Reactie per thema

Er zijn veel zienswijzen binnengekomen, waarvan veel over dezelfde onderwerpen gaan.. Daarom is gekozen om deze onderwerpen in dit hoofdstuk op hoofdlijnen en per thema te bespreken. In de bespreking van alle specifieke zienswijzen in hoofdstuk 3 en 4, zal regelmatig worden verwezen naar één van de genoemde thema's.

0. Algemeen

0	Algemene zorgen over het windpark Echteld Lienden

1. Politieke-bestuurlijke aspecten

1.1	Waarom worden de democratische besluiten van de gemeente Buren genegeerd? Wat is de relatie met de besluiten van de gemeenten? Wie is bevoegd gezag: provincie of gemeente? Handelt de provincie in strijd met het subsidiariteitsbeginsel?
1.2	Waarom hoeft de Provincie niet te wachten op de nieuwe landelijke normen? Waarom hoeft de Provincie niet de 'pauzeknop' in te drukken?
1.3	Waarom is er sprake van goede ruimtelijke ordening en behoorlijk bestuur? Is het voorzorgsbeginsel gehanteerd? Betrouwbare overheid? Europese richtlijnen en rechten, landelijk en provinciaal beleid, Klimaatakkoord.
1.4	Waarom is de procedure goed doorlopen?
1.5	Waarom is het projectbesluit de juiste procedure? Wat betekent dit voor de bevoegdheid van GS en PS?
1.6	Integriteit medewerkers
1.7	Waarom zijn de ontwerp-stukken duidelijk, overzichtelijk en volledig ter inzage gelegd en gepubliceerd?
1.8	Waarom voldoet provincie niet aan verzoek om het gehele project te herzien of er geheel van af te zien? (heroverweging)

2. Integrale afweging

2.1	Waarom is dit windpark nuttig en noodzakelijk? Waarom doet de Provincie dit?
2.2	Hoe past het windplan in het RES? Hoe hebben de gemeenten zich hieraan geconformeerd? Is RES überhaupt juridisch bindend?
2.3	Waarom zijn de RES doelstelling (35 TW) en het doel van het Verdrag van Parijs (47 TWh) nog niet gehaald en is dit project nog nodig?
2.4	Waarom kan het windpark toch functioneren, ondanks de netcongestie en het feit dat elektriciteitsnet vol zit?
2.5	Zijn alternatieven (bijv. kernenergie, zon) en alternatieve locaties voldoende onderzocht? Is een kleiner/ander plan onderzocht?
2.6	Waarom kunnen bepaalde nieuw windmolens niet wat verschoven worden? Bijv. windmolen 1 terug naar de oude positie?
2.7	Hoe kan het zijn dat deze locatie negatief uit de nieuwe provinciale MER komt inzake de windplannen?

3. Geluid en trillingen

3.1	Waarom is een geluidsnorm van 47 dB L_{den} op deze locatie aanvaardbaar? (ipv 45 dB L_{den}). Veel meer woningen profiteren van 45 ipv 47 dB L_{den}
3.2	Waarom zijn de piekbelastingen voldoende gewaarborgd? (Laeq)

3.3	Waarom is de cumulatieve geluidsbelasting aanvaardbaar? Kan de cumulatieve geluidsbelasting worden verminderd door maatregelen langs de rijksweg?
3.4	Waarom is laagfrequent geluid (LFG) voldoende onderzocht?
3.5	Waarom is uitgegaan van de juiste windrichting bij de geluidsberekeningen?
3.6	Waarom zorgen de windturbines niet voor onaanvaardbare trillingen? Is dit goed genoeg onderzocht?
3.7	Waarom gaan de geluidsmetingen uit van de juiste geluidswerende werking (geluid door muren vs. geluid dat door het dak komt)
3.8	Waarom is het onderzoek juist en zijn alle geluidgevoelige objecten juist betrokken?
3.9	Waarom draagt geluid verder bij water en zonnevelden?
3.10	Waarom is rekening gehouden dat windturbines 's nachts relatief meer geluid maken?
3.11	Waarom wordt voldaan aan de regel van de provincie dat bij het wegennet maximaal 63 dB cumulatief geluid mag optreden?
3.12	Waarom is een nulmeting van geluid onnodig?

4. Slagschaduw en (externe) veiligheid

4.1	Zal er sprake zijn van slagschaduw en is de norm wel streng genoeg?
4.2	Zal er sprake zijn van lichtschitteringen bij de windmolens?
4.3	Is sprake van (externe) veiligheidseffecten, is dit goed genoeg onderzocht en is de norm passend?

5. Gezondheid

5.1	Waarom is sprake van aanvaardbare gezondheidseffecten? Op basis van welke onderzoeken besluit de provincie?
5.2	Waarom hoeven geen negatieve effecten te worden verwacht van vrijkomende stoffen? (bisfenol/BPA, SF6). Nulmeting doen?
5.3	Wordt de gezondheid gemonitord? Komt er een nulmeting?
5.4	Waarom zijn de effecten op de leefbaarheid aanvaardbaar. Waarom zijn de effecten aanvaardbaar, ook al wordt in bestaande situatie al overlast ervaren?

6. Overige milieueffecten en overige effecten

6.1	Hinderlijk/schadelijk voor mensen die in het gebied werken?
6.2	Zijn de windmolens hinderlijk voor vee / dieren in de wei?
6.3	Zal er niet sprake zijn van veel hinder tijdens de bouw & aanleg? Heien. Kan er een 0-meting worden gedaan?
6.4	Waarom heeft het project geen onaanvaardbare effecten op grond- en oppervlaktewater?
6.5	Waarom is het aanvaardbaar dat er palen in de grond achterblijven?
6.6	Waarom is het MER rapport voldoende? Waarom kon het MER al ter inzage worden gelegd terwijl er nog een negatief oordeel van de commissie mer lag?
6.7	Is er getoetst aan het aspect radarverstoring en laagvliegzone helikopters (Defensie)?
6.8	Waarom hebben de fundering van de windturbines en het heien palen geen onaanvaardbare negatieve effecten?
6.9	Waarom is geen sprake van lichthinder als gevolg van het windpark? (knipperlicht). Moet de transponder verplicht gesteld worden?

6.10	Wat is het negatieve milieuaspect van de grondstoffenwinning voor de bouwmaterialen voor windturbines (Is een windturbine wel zo groen?)
6.11	Waarom verwachten we geen schade voor de lokale economie?

7. Natuur

7.1	Zijn de stikstofeffecten goed genoeg beschouwd?
7.2	Wordt er geen Natura-2000-gebied of Gelders Natuurnetwerk aangetast?
7.3	Waarom verstoort het windpark geen beschermde diersoorten (vleermuizen, weidevogels, zeearend , wespendief, etc.) Is wat betreft vogelsterfte onterecht gesaldeerd met het bestaande windpark?
7.4	Is de compensatie van de grutto voldoende geregeld? Wordt de grutto niet verstoord?
7.5	Is het windpark slecht voor de biodiversiteit?

8. Landschap

8.1	Waarom past het project binnen het landschap? Visuele impact windpark / visuele interferentie.
8.2	Is de landschappelijke inpassing wel goed geregeld? Moet er geen onafhankelijk bureau ingeschakeld worden?

9. Specifieke planonderdelen

9.1	Worden de windturbines niet veel te hoog?
9.2	Voldoet het windpark aan de redelijke eisen van welstand?
9.3	Is wel verzekerd dat dit nieuwe windpark na de looptijd wordt afgebroken? Wat gebeurt er dan met de wieken?

10. Participatie, communicatie en inspraak

10.1	Waarom is de participatie en inspraak goed geregeld en uitgevoerd? Waarin is Participatie-handleiding Windenergie op Land niet gevolgd?
10.2	Waarom waren de mensen in de omgeving voldoende op de hoogte en ook tijdig? Zijn wel alle mensen geïnformeerd (groot genoeg gebied)?
10.3	Was de rol van de omgevingsadviesraad voldoende? Is er voldoende gedaan met de mening van de OAR? Was de OAR representatief? Is de OAR altijd tijdig geïnformeerd?
10.4	Is er wel voldoende draagvlak voor dit project in de omgeving?
10.5	Is er voldoende gedaan met de mening van de stuurgroep?

11. Financiële participatie

11.1	Is de gekozen vorm van financiële participatie met het omwonendenvoordeel wel passend? Had er geen sprake moeten zijn van lokaal eigendom?
11.2	Is de straal niet te groot (of te klein) getrokken voor mensen die mee kunnen doen met het omwonenden-voordeel?
11.3	Zijn de uit te keren bedragen hoog en zeker genoeg?
11.4	Moeten er andere vormen van compensatie worden uitgerold?

12. Planologische regeling en vergunningen

12.1	Is de omgevingsvergunning voor natuur wel verleend en of ter inzage gelegd?

12.2	Waarom is er geen watervergunning aangevraagd?

13. Handhaving en planschade (=nadeelcompensatie)

13.1	Waarom kunnen de geluidsnormen goed worden gehandhaafd?
13.2	Is de handhaving van de slagschaduwnormen voldoende geborgd?
13.3	Wie vergoedt de daling van de waarde van OG/woning? Kunnen belanghebbenden een planschadeclaim (heet nu nadeelcompensatie) indienen? En hoe wordt dit objectief beoordeeld?
13.4	Wordt schade als gevolg van de aanleg/bouw vergoed? Nulmeting?
13.5	Wordt 'schaduw'-schade vergoedt? (schade die al optreedt door de lopende planvorming)

14. Initiatiefnemer/Vattenfall

14.1	Heeft Vattenfall wel commitment van grondeigenaren?
14.2	Volgt Vattenfall de eigen NWEA richtlijnen wel? (incl. andere richtlijnen)
14.3	Moet er een speculatiebeding worden opgenomen?
14.4	Waarom is er nog geen anterieure overeenkomst?

Thema 0: Algemeen

Algemene zorgen over het windpark Echteld Lienden

Samenvatting:

In meerdere zienswijzen worden zorgen uitgesproken over de komst van het windpark. De meest genoemde zorgen betreffen gezondheid en mogelijke overlast door geluid en slagschaduw. In de zienswijzen komen ook soorten overlast, zoals waardevermindering van eigendommen, verstoring van vrij uitzicht en landschap en schade aan landschap naar voren. Deze zorgen begrijpen we en nemen we serieus. Om die reden zijn meerdere onderzoeken gedaan op onder andere het gebied van gezondheidseffecten, geluid, slagschaduw, veiligheid, mogelijk vrijkomende stoffen etc. Ook is onderzocht welke maatregelen mogelijk zijn om risico's of overlast te beperken of weg te nemen. Op de uitkomst van deze onderzoeken en de mogelijkheden om risico's en overlast te verminderen gaan wij in de volgende paragrafen in.

De provincie heeft, door onder meer het Klimaatakkoord, een duidelijke opgave om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. We moeten immers de verandering van het klimaat beperken, en het stoppen met het gebruik van fossiele brandstoffen vormt hieraan een belangrijke bijdrage. Een belangrijk onderdeel daarvan is de overstap naar duurzame energie. Vanuit het klimaatakkoord zijn Regionale Energiestrategieën (RES) gemaakt. Daarin staan per regio afspraken over het opwekken van duurzame energie om de doelen uit het Klimaatakkoord te halen. Een windpark met 7 windturbines is nodig om te voldoen aan de opwekdoelstelling voor deze locatie vanuit de RES1.0 Rivierenland .

Bij het zoeken naar plekken voor mogelijke windparken in de RES Rivierenland is uitgegaan van plekken langs infrastructuur met relatief weinig direct omwonenden. Dit gebied voldoet aan deze eisen. Door bijvoorbeeld de nabijheid van de A15 wordt het geluid van het windpark gemaskeerd door het geluid van deze snelweg.

Uitgebreid antwoord:

Algemene zorgen

In veel zienswijzen worden algemene zorgen uitgesproken over de komst van het windpark. Indieners vrezen meerdere soorten overlast, verstoring van vrij uitzicht en landschap, schade aan landschap en waardevermindering van eigendommen. Deze zorgen, die uit diverse hoeken komen, begrijpen we en hier tillen we niet licht aan. Tegelijkertijd heeft de provincie vanwege de maatschappelijke noodzaak van de energietransitie besloten, mede op verzoek van de gemeenten, de ruimtelijke procedure voor dit windpark ter hand te nemen. Er ligt vanuit (onder meer) het Klimaatakkoord een duidelijke energietransitie-opgave. In thema 2.1. gaan we nader in op de redenen waarom we dit windpark noodzakelijk vinden.
Ook hebben gemeenten, waterschap en provincie met elkaar in deze regio Fruitdelta/Rivierenland afspraken met elkaar gemaakt over de realisatie van energieprojecten met 'zon' en 'wind'. Hierbij is de RES1.0 een belangrijk stuk en de provincie wil gestand blijven doen aan de gemaakte afspraken. Over het hoe en waarom van de RES, verwijzen we verder naar thema 2.2 en 2.3.

De invloed van het windpark op de omgeving is door de provincie zorgvuldig onderzocht. Dit blijkt uit het projectbesluit, het MER en alle onderliggende onderzoeken. In de diverse thema's gaan we nader in op de specifieke zorgpunten: thema 3 gaat over geluid, thema 4 over slagschaduw en veiligheid, thema 5 over gezondheid, thema 7 over natuur, thema 8 over landschap en thema 6 over de overige aspecten. Wat betreft de zorgen inzake waardevermindering van woningen en ander

onroerend goed, verwijzen we naar thema 13.3 tot en met 13.5 van dit hoofdstuk 2; kortweg stellen we hierover dat straks als sprake is van een onherroepelijk besluit, elke omwonende een nadeelcompensatie-claim kan doen (planschadeclaim). Wat betreft mogelijke schade aan opstallen door bouwwerkzaamheden verwijzen we naar thema 6.3, waarin we stellen dat er een nulmeting zal plaatsvinden.

‘Is het wel nodig?’
In diverse zienswijzen wordt aan de orde gesteld of het windpark in deze vorm en omvang nodig is. Begin 2024 is het voorkeursalternatief van 7 turbines gekozen. De afwegingsnotitie en bijbehorende stukken staan op de documentenpagina van de provinciale projectsite. Een windpark met 7 windturbines is nodig om de opwekdoelstelling vanuit de RES1.0 hier (grotendeels) in te vullen; daarnaast is een windpark van 7 windturbines hier ruimtelijk inpasbaar. Alternatieven in de zin van een windpark met lagere of minder windturbines vinden we om die reden niet gewenst. Zie over de afweging van alternatieven verder ook thema 2.5 en 2.6 van hoofdstuk 2. Windenergie is ook nodig om de gewenste verhouding zonne-energie en windenergie (60%-40%) te bereiken zodat het elektriciteitsnet het meest optimaal benut kan worden.

‘Dit is al een gebied met veel hinder’
Aanvullend wordt in diverse zienswijze de stelling geponeerd dat in de omgeving al veel hinder plaatsvindt (de rijksweg A15, Betuweroute en het bestaande windpark worden daarbij vrijwel altijd genoemd, soms ook andere bronnen zoals de spoorlijn en de scheepvaart op de Waal, het nieuwe zonnepark en ook ‘stikstof’ en straling van de bovenleidingen). Juist omdat het gebied al zoveel hinder kent, zou dit windpark dus niet meer gewenst moeten zijn.

Deze visie wordt door de provincie niet gedeeld. Uitgangspunt van beleid is het realiseren van windenergie bij voorkeur dichtbij infrastructuur. Dat is hier het geval. Daarbij is het een relatief dunbevolkt gebied.
We hebben zoals gesteld zorgvuldig onderzocht of het windpark inpasbaar is in de omgeving en of een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd kunnen worden;.
Enkele zienswijzenindieners wijzen er tot slot op dat het lijkt alsof de provincie een omgekeerde redenatie hanteert, namelijk dat dit windpark er nog wel bij kan, omdat er toch al veel (geluids-)hinder in het gebied aanwezig is. Dit is echter niet de redenatie. Wel is geconstateerd dat het geluid van de windturbines vooral overdag zal wegvallen tegen het geluid van met name rijksweg A15 en Betuweroute.

‘Lusten en lasten beter verdelen’
In diverse zienswijzen wordt ten slotte het beeld geschetst dat deze omgeving op deze manier alle lasten krijgt, zonder de lusten (en impliciet daarbij de oproep dat dit beter verdeeld zou moeten worden). Gedoeld wordt dan onder meer op dat hier al windparken staan, er een zonnepark komt en bijvoorbeeld de A15 en de Betuweroute ook al voor overlast zorgen. Enkele indieners geven aan het idee te hebben dat dit een ‘wingewest’ is.
Deze observaties delen we niet. Het nieuwe windpark wordt met het bestaande windpark Echteld-Lienden gesaneerd. De omgeving deelt ook mee in de lusten; zo wordt er een systeem opgetuigd voor financiële participatie, zie verder thema 11. Aanvullend wordt er naar gestreefd dat ook de opgewekte energie deels in het gebied blijft; bijvoorbeeld door gebruik in het industriegebied Medel.

‘Project is helemaal niet nodig’
Het windpark levert een bijdrage aan de lokale, regionale, nationale en mondiale duurzame energiedoelen en aan de door de Nederlandse overheid vastgestelde doelstellingen voor de reductie

van broeikasgassen door middel van productie van duurzame windenergie. Het windpark Echteld Lienden maakt onderdeel uit van de RES-bod voor de regio Rivierenland Fruitdelta en is nodig om het RES-bod te halen, zie thema 2.2. Ook de landelijke doelstelling van 35 TWh is op dit moment nog niet behaald, zie verder thema 2.3. Zie verder ook thema 2.1 inzake de nut en noodzaak van dit project.

Thema 1: Politiek-bestuurlijke aspecten

Thema 1.1: Democratie

Waarom worden de democratische besluiten van de gemeente Buren genegeerd? Wat is de relatie met de besluiten van de gemeenten? Wie is bevoegd gezag: provincie of gemeente? Handelt de provincie in strijd met het subsidiariteitsbeginsel?

Samenvatting:

Wie neemt de besluiten over het windpark? De gemeenten of de provincie? Het antwoord is: de provincie. Dat is zo in de Elektriciteitswet geregeld. Daarin staat dat de provincie bevoegd gezag is voor windparken met een opgesteld vermogen tussen 5 en 100 MW. Het windpark Echteld Lienden met een vermogen van maximaal 55 MW valt daar dus onder. De provincie kan haar bevoegdheid overdragen aan de gemeente. Na overleg met de gemeenten Buren en Neder Betuwe en de regio is in 2022 gekozen om de bevoegdheid bij de provincie te laten. Daarom neemt de provincie nu een besluit. De provincie luistert daarbij naar de adviezen van de gemeenten. Maar de provincie is niet verplicht die adviezen op te volgen.

Uitgebreid antwoord:

De provincie is bevoegd gezag voor windparken met een opgesteld vermogen tussen 5 en 100 MW. Dat is geregeld in Artikel 9c lid 1 Elektriciteitswet 1998. Het windpark Echteld Lienden met een vermogen van maximaal 55 MW valt daar binnen. Het bepaalde in de Elektriciteitswet is een “lex specialis”, en gaat boven de algemene voorschriften in “lex generalis” de Omgevingswet. De wetgever heeft er dus bewust voor gekozen om bij windparken de provincie de beslissingsbevoegdheid te geven.

Door enkele indieners wordt het ‘subsidiariteitsbeginsel’ aangehaald. Artikel 2.3 van de Omgevingswet beschrijft het subsidiariteitsbeginsel. Het subsidiariteitsbeginsel gaat over de taakverdeling tussen overheidslagen en beschrijft het “decentraal tenzij” principe. Het gaat om de verdeling van de verantwoordelijkheden en bevoegdheden binnen het omgevingsrecht over de verschillende overheidsniveaus: gemeenten, provincies en het Rijk. Het benadrukt dat de bevoegdheid om besluiten te nemen zo ‘laag’ en lokaal als mogelijk ligt. Dat betekent dat gemeenten in principe het bevoegd gezag zijn, tenzij specifieke wetgeving anders bepaalt. Er is een bevoegdheid die in de Elektriciteitswet door de wetgever bij de provincie is gelegd. Hier is dus sprake van “specifieke wetgeving”. De verdeling van de bevoegdheden uit Elektriciteitswet gaat voor op de Omgevingswet. Het is dus niet juist dat het bevoegd gezag in beginsel bij de gemeente ligt voor een windmolenpark met deze omvang.

Daarnaast is de Windladder toegepast. Er is gebleken dat de gemeenten de procedure niet willen oppakken.

Daarom is de provincie in beginsel bevoegd gezag en heeft de provincie de bevoegdheid om deze besluiten te nemen. De provincie kán op basis van Artikel 9c lid 4 Elektriciteitswet 1998 besluiten om het bevoegd gezag over te dragen aan de gemeente. Dan wordt de gemeente bevoegd gezag. De gemeente moet de overgedragen bevoegdheid ook accepteren. Op basis van de Windladder

Gelderland draagt de provincie de bevoegdheid bij voorkeur over aan de betrokken gemeente(n), als ze bereid zijn om de ruimtelijke procedure op te pakken. De gemeenten Neder Betuwe en Buren hebben echter gezegd dat ze daartoe niet bereid zijn en hebben de provincie gevraagd om bevoegd gezag te blijven.
Dit betekent dat de provincie de afwegingen maakt en een besluit neemt over het verlenen van de omgevingsvergunningen die onderdeel zijn van het projectbesluit. De provincie is daarmee verantwoordelijk voor de inhoud van het besluit.
Bij dit project heeft provincie gekozen voor een integraal projectbesluit; waarin de omgevingsvergunningen voor bouwen, milieu en natuur opgenomen zijn. Provincie heeft hiervoor gekozen om verschillende redenen: voor de burgers is dit het meest duidelijk omdat al deze toestemmingen in één besluit zitten. Verder is hiermee provincie voor al deze onderdelen bevoegd gezag, hetgeen de ambtelijke procedure vereenvoudigd. Daarbij komt dat projectbesluit en omgevingsvergunningen nauw verwant zijn. Nu de provincie ook bevoegd gezag is voor de omgevingsvergunningen bouwen en milieu (natuur is immers sowieso al een provinciale bevoegdheid) betekent dit dat de gemeenten adviesgerechtigd zijn over de omgevingsvergunningen bouwen en milieu. Wij als provincie wegen deze adviezen mee voor we overgaan tot vaststelling, maar kunnen het advies en de mening van de gemeenten ook beredeneerd naast ons neerleggen.
De provincie baseert zich voor het projectbesluit op de RES, waarin een doelstelling voor een windenergie op deze locatie staat. Daarmee handelt de provincie in overeenstemming met de gemaakte afspraken in de RES. Die doelstelling voor deze locatie in de RES wordt met dit plan vrijwel gehaald. De wens van de gemeente Buren om minder energie met wind op te wekken en meer met zon is strijdig met de afspraak in de RES om in de provincie een verhouding tussen wind- en zonne-energie te bereiken van 60-40. Ook is de wens strijdig met de aanwijzing van deze locatie voor de opwek van windenergie.

Thema 1.2: Pauzeknop

Waarom hoeft de Provincie niet te wachten op de nieuwe landelijke normen?
Waarom hoeft de Provincie niet de 'pauzeknop' in te drukken?

Samenvatting:
De provincie hoeft niet te wachten op nieuwe landelijke normen. Er zijn regels voor windturbines. Die regels zijn tijdelijk buiten werking door een uitspraak van de rechter (Raad van State). De rechter heeft ook aangegeven dat we niet hoeven te wachten op de nieuwe regels voordat we een besluit nemen over een windpark. De provincie kan per project zelf bepalen welke regels en dus normen gaan gelden voor een windpark. Daar gaat de provincie zorgvuldig mee om. We kijken daarbij naar wat eerder acceptabel is gevonden. Dus geen verruiming van regels en normen. De provincie heeft dit voor dit project nu nog een keer laten onderzoeken. Er is dus geen "pauze" in de besluitvorming voor windparken nodig.

Uitgebreid antwoord:
Op 30 juni 2021 heeft de Raad van State een tussenuitspraak gedaan over windpark Delfzijl- Zuid (de einduitspraak maakt dit niet anders). Zij concluderen dat voor de windturbinebepalingen in het Activiteitenbesluit in strijd met de Smb-richtlijn geen plan-MER is gemaakt.[3] De uitspraak maakte duidelijk, dat de windturbinebepalingen – zolang daarvoor geen plan-MER is gemaakt - niet meer gebruikt kunnen worden. Dit betekent dat de windturbinebepalingen uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling niet zomaar gebruikt kunnen worden in besluiten. Dat geldt voor ruimtelijke besluiten en vergunningen. Het Rijk is nu bezig met het vaststellen van nieuwe landelijke normen . Voor deze nieuwe normen heeft het Rijk een plan MER opgesteld. Deze normen zijn nog niet in

werking getreden. Het is daarom niet mogelijk om er gebruik van te maken in ons besluit. Het is inmiddels duidelijk dat de landelijke normen niet op 1 juli 2025 in werking zullen treden. De datum waarop dit wel gebeurt, is nog niet bekend.

In de uitspraak over Windpark Delfzijl heeft de Raad van State expliciet aangegeven dat geen noodzaak bestaat om de ruimtelijke besluitvorming voor windparken op te schorten. De Raad van State overwoog dat geen verplichting bestaat om bij de windturbinebepalingen aan te sluiten. Het is ook mogelijk om eigen normen te hanteren. De Raad van State heeft dit in meerdere uitspraken over lokaal opgestelde normen benadrukt (LINK). Deze normen moeten dan wel voorzien zijn van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering. De Raad van State toetst dit.
De motivering van de voor dit project toegepaste normen zijn in het projectbesluit en in de notitie Motivering milieunormen (Bosch&vanRijn) gegeven. Wij zijn van mening dat met het vaststellen van het projectbesluit met bijbehorende normen voldoende rekening wordt gehouden met de omgeving. Ook voldoet de motivering aan de eisen die de rechtspraak en Europese regelgeving vraagt. Het wachten op de landelijke normen en een besluit uitstellen, betekent niet tijdig voldoen aan de doelstellingen voor duurzame energie. Daarom drukt de provincie niet op de pauzeknop en stelt het besluit voor dit windpark niet uit. De locatiespecifieke normen worden uitsluitend vastgesteld met het aankomende projectbesluit.

Aanvullend is in het projectbesluit ook een norm voor tonaal (laagfrequent) geluid en zal ook (mede naar aanleiding van ingediende zienswijzen) een handhavingsnorm voor het piekgeluid worden opgenomen. Zie ook het mutatieblad bij deze zienswijnnota, waarop de aanvullingen zijn weergegeven. De norm voor piekgeluid is niet in de concept landelijke milieunormen opgenomen. De lokale slagschaduwnorm van bijna 0 uur is strenger dan in de concept landelijke milieunormen waar maximaal 6 uur is genoemd. Daarmee stellen we een pakket aan normen vast dat specifiek is toegespitst op deze locatie en deels ook op wensen van de omgeving.

Op dit moment gelden in Nederland geen afstandsnormen voor de afstand tussen windmolens en woningen.. In de landelijke conceptnormen is een afstandsnorm van twee keer de tiphoogte voorgesteld. In sommige landen zijn de afstandsnormen groter dan twee keer de tiphoogte, in sommige landen is de geëiste afstand kleiner en andere landen hebben geen afstandsnormen. In Polen is de norm bijvoorbeeld 10 keer de tiphoogte. In Duitsland gold deze norm alleen in Beieren, maar dit is inmiddels aangepast. Veel andere landen hanteren normen tussen 300 en 1.100 meter of vermenigvuldigen de tiphoogte met 2 tot 4. Deze normen richten zich vaak op het beperken van de visuele impact, niet op bescherming voor de gezondheid of geluid. In dit openbare rapport van Arcadis (2022) (LINK) staat hierover meer informatie. Provincie Gelderland gaat bij dit project geen absolute afstandsnormen stellen, omdat het effectiever is om afstandsnormen te stellen op basis van optredende geluidsbelastingen. Hierbij wordt immers rekening gehouden met de kenmerken van de omgeving. De afstandsnormen die worden gehanteerd volgen bij dit project dus uit de geluidscontouren.

Thema 1.3: Goede Ruimtelijke Ordening

Waarom is er sprake van goede ruimtelijke ordening en behoorlijk bestuur? Is het voorzorgsbeginsel gehanteerd? Betrouwbare overheid? Europese richtlijnen en rechten, landelijk en provinciaal beleid, Klimaatakkoord.

Samenvatting:

In het projectbesluit staat waarom de initiatiefnemer voor deze locatie heeft gekozen en waarom het windpark hier is in te passen. Kortweg: Windturbines passen ruimtelijk het best langs grote wegen, bij spoorlijnen of bij een bedrijfsterrein. En er moet genoeg afstand zijn tot woningen om te voldoen aan de geluidsnormen die de provincie stelt. Er mag niet teveel hinder zijn. Je moet voldoen aan de wetenschappelijke normen, zodat er geen gezondheidsrisico ontstaat. Deze locatie voldoet aan deze voorwaarden.

Uitgebreid antwoord:

Goede ruimtelijke ordening

Er moet in algemene zin sprake zijn van een goede ruimtelijke ordening bij een ruimtelijke plan. Onder de Omgevingswet is dit begrip verbreed tot de term **'*Evenwichtige toedeling van functies aan locaties*' (ETFAL)**, zie hierna.
Op basis van het ontwerp-projectbesluit en onderliggende stukken, waaronder het MER, wordt geconcludeerd dat met de komst van het windpark nog steeds sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Voor geluid slagschaduw en externe veiligheid zijn daarvoor ook lokale milieunormen afgewogen en vastgelegd.

Evenwichtige toedeling van functies aan locaties: ETFAL

Provincie Gelderland is van mening dat het handelt conform de beginselen van 'een evenwichtige toedeling van functies aan locaties' (ETFAL). Het beginsel van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties is van toepassing voor alle ruimtelijke ontwikkelingen. Wanneer een provincie zoals bij dit project een projectbesluit vast stelt, moet het zorgen voor die ETFAL (artikel 5.53, eerste lid, Omgevingswet).

Het projectbesluit bevat de motivering voor de aanvaarbaarheid vanuit ETFAL voor het realiseren van dit project op deze locatie. Vanuit ons provinciaal beleid (Windbeleid, Klimaatprogramma, Omgevingsvisie Gaaf Gelderland en Omgevingsverordening) en ons coalitieakkoord, hebben we de voorkeur dat nieuwe windturbines in de nabijheid van al aanwezige bedrijfsterreinen en belangrijke infrastructurele ontsluitingen gerealiseerd worden. De projectlocatie voldoet hieraan: de windturbines worden gerealiseerd aansluitend aan belangrijke infrastructuur als de A15 en de Betuweroute. Daarbij zijn in de huidige situatie reeds windturbines in dit gebied aanwezig. Het windpark Echteld zal verdwijnen, het windpark Buren blijft bestaan.

In de directe omgeving van de beoogde windmolens is een relatief gering aantal woningen aanwezig. Daarbij komt dat de locatie in de RES1.0 (zie thema 2.2) is aangewezen als zoekgebied voor grootschalige opwek van elektriciteit met wind. Ook dit is voor ons een belangrijk argument waarom we vinden dat het windpark op deze locatie passend is.

Daarbij komt dat wij het zeer wenselijk vindt dat dit windpark gerealiseerd wordt vanuit de grote ambities en taakstellingen waaraan we ons gecommitteerd hebben op het gebied van duurzame

energie. Het windpark wekt stroom op voor een groot aantal huishoudens en levert zo een wezenlijke en effectieve bijdrage aan de benodigde energietransitie.

Er is op de gekozen locatie ook sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. We hebben uitgebreid onderzoek gedaan naar de uitvoerbaarheid en inpasbaarheid van het windpark op de gekozen locatie. De effecten op de leefomgeving voor zowel de gebruiksfase als de uitvoeringsfase zijn in het MER door middel van de bespreking van diverse omgevingsaspecten in beeld gebracht en afgewogen.
Verder hebben we na een zorgvuldige afweging gekozen voor eigen lokale normen die we voor dit windpark vaststellen in het projectbesluit (zie verder ook thema 3.1). Wat betreft slagschaduw hebben we een strengere norm gehanteerd dan eerder in de landelijke normen stond. Wat betreft geluid hebben we naast een jaargemiddelde norm ook een eigen specifieke norm voor tonaal geluid ('brom- en fluittonen') en een absolute handhavingsnorm toegevoegd.
Ook eventuele effecten van hinder (gezondheidseffecten) zijn uiteraard van invloed op het aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Wij hebben zorgvuldig naar dit onderwerp gekeken en zijn van mening dat we de effecten van hinder voldoende in beeld hebben, en dat die beperkt zijn. Zie verder ook thema 3 (geluid).

Ten slotte willen we benadrukken dat ETFAL ook inhoudt dat wij als provincie een integrale afweging maken van alle betrokken belangen. Dit hebben we uitvoerig gedaan. Hoewel enige hinder als gevolg van het windpark evenals bij andere ruimtelijke ontwikkelingen niet is uit te sluiten, zijn wij van oordeel dat de milieueffecten van het windpark niet leiden tot een onaanvaardbare situatie. De aanvullende milieueffecten van de windturbines van windpark Echteld-Lienden zijn niet dusdanig ingrijpend dat niet langer sprake is van een goed woon- en leefklimaat in de directe omgeving. Het algemeen maatschappelijk belang van de transitie naar een duurzame energievoorziening brengt bovendien met zich mee dat enige hinder zowel onvermijdelijk als acceptabel moet worden geacht. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is daarom sprake van een aanvaardbare ruimtelijke ontwikkeling.

Behoorlijk bestuur
In diverse zienswijzen wordt gesteld dat provincie blijk geeft van onbehoorlijk bestuur. De algemene beginselen van behoorlijk bestuur gaan over algemene geschreven en ongeschreven spelregels waaraan de overheid geacht wordt zich te houden. Het zorgvuldigheidsbeginsel is één van de algemene beginselen van behoorlijk bestuur. Bij dit plan hebben we zorgvuldig gehandeld. We hebben gedegen (milieu)onderzoek uitgevoerd en hebben na een zorgvuldige afweging het lokale normenstelsel bepaald, zie hiervoor ook paragraaf 2.3 en 2.4.

Verder wordt in dit verband vaak verwezen naar het vertrouwensbeginsel en het rechtszekerheidsbeginsel. Uit de zienswijzen maken we op dat het vertrouwen in de provincie zou zijn geschaad doordat we de ruimtelijke procedure voor dit windpark hebben opgepakt, terwijl gemeente Buren geen nieuwe procedure wilde voeren en geen windpark wil. Zie ook wat hiervoor bij 1.1 is geschreven over het subsidiariteitsbeginsel. Wat betreft de verhouding met gemeente Buren kunnen we stellen dat de provincie op basis van de Elektriciteitswet (art. 9e) een expliciete provinciale bevoegdheid heeft.
Er is sprake van een duidelijke democratische legitimatie. De bevoegdheid die aan de provincie is toegewezen, vullen wij in aan de hand van door een democratisch gekozen orgaan vastgesteld beleid. We voeren de procedure op basis van het doorlopen van de windladder (LINK).
De algemene beginselen van behoorlijk bestuur kennen ook een verbod van willekeur (ook genoemd 'détournement de pouvoir'). Dit beginsel verbiedt de overheid om de bevoegdheid tot het nemen van

een besluit voor een ander doel te gebruiken dan waarvoor die bevoegdheid is verleend. Hiervan is bij dit plan beslist geen sprake: ons plan en het doel daarvan zijn helder. Er is geen sprake van het inzetten van een bevoegdheid anders dan waarvoor zij bedoeld is. Onze bevoegdheid die volgt uit de Elektrciteitswet heeft nu juist tot doel om energieprojecten mogelijk te maken.
Het evenredigheidsbeginsel wordt ook genoemd in de zienswijzen. Uit de zienswijzen blijkt dat omwonenden zich onevenredig zwaar getroffen voelen in woon- en leefklimaat door het plan. Wij vinden dat hier geen sprake van is; ten eerste omdat we de negatieve gevolgen wat betreft onder andere hinder acceptabel vinden, onder meer door een passend lokaal normenkader te stellen.
Ten slotte hebben omwonenden in algemene zin het wettelijke recht om eventuele nadeelcompensatie (voorheen 'planschade') te claimen. Waardedaling van onroerend goed door ons besluit wordt via die route beoordeeld en er wordt een apart besluit genomen over het vergoeden van schade.
Wij hebben ons ingespannen om ons besluit begrijpelijk, deugdelijk en volledig te motiveren. Daarmee geven wij invulling aan het motiveringsbeginsel. Zie ook onze toelichting over het verdrag van Aarhus (onder kop 'Europa' hierna) en onze wijze van communicatie (thema 10).
Ten slotte het 'fair play'-beginsel, zoals ook in een zienswijze aangehaald. Dit houdt in dat provincie de burger zorgvuldig bejegent, dus bijvoorbeeld niet beslissingen uitstelt of niet neemt, of het de burger bemoeilijkt of frustreert om zijn rechten / belangen te verdedigen. Aan dit beginsel hebben wij voldaan Wij hebben fair play getoond door een open informatievoorziening, bijvoorbeeld door een zeer uitgebreide projectwebsite waarop alle relevante stukken te vinden zijn (zie ook wat is gesteld bij het motivatiebeginsel) en door het bieden van gepaste inspraakmogelijkheden (zie ook thema 10).

Voorzorgsbeginsel
Indieners stellen dat we op basis van het voorzorgsbeginsel moeten stoppen met de plannen. Volgens vaste rechtspraak[1] gaat het voorzorgsbeginsel niet zover dat op basis van publicaties waarin slechts een mogelijk verband wordt gelegd tussen windturbines en gezondheidsklachten, van de vaststelling van een ruimtelijk plan moet worden afgezien. De omstandigheid dat er publicaties zijn die, om ieder risico bij voorbaat uit te sluiten, een hogere mate van bescherming of een grotere afstand tot windturbines aanbevelen, of die aanbevelen om nader onderzoek wordt verricht, betekent dan ook op zichzelf niet dat een ruimtelijk plan, zoals een projectbesluit niet mag worden vastgesteld. Daarbij heeft de bestuursrechter overwogen dat zulk nader onderzoek jaren vergt en bij voorkeur op landelijke schaal moet worden uitgevoerd.

Bovendien zijn de negatieve gevolgen van het gebruik van fossiele brandstoffen op de volksgezondheid lokaal en mondiaal evident. Uit het voorzorgsbeginsel vloeit óók voort dat de overheid het gebruik van fossiel brandstoffen moet terugdringen om gezondheidsschade en het verlies aan leefgebied in de toekomst te voorkomen, en dus voortgang moet maken met plannen voor duurzame energie. Zie hiervoor bijvoorbeeld het bekende Urgenda vonnis.

Vanuit het voorzorgsbeginsel hebben we ten slotte ook tot twee maal toe zelf laten onderzoeken of het echt nodig is om 7 windturbines van de beoogde omvang te realiseren om de opwekdoelstelling uit de RES1.0 te halen. Dit is het geval.

Door diverse zienswijzenindieners wordt gewezen op de Kadernotitie Gezonde Leefomgeving waarin in het beleid van de provincie is opgenomen hoe de komende jaren gewerkt wordt aan een gezonde leefomgeving (schone lucht, gezonde bodem, het beperken van geluidsoverlast en het beheersen van

[1] Afdeling bestuursrechtspraak (in meerdere uitspraken over windparken waaronder ECLI:NL:RVS:2023:1433 (Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding), ECLI:NL:RVS:2018:2225 (Windpark Oostpolder) ECLI:NL:RVS:2018:616 (Windpark De Drentse Monden – Oostermoer) ECLI:NL:RVS:2017:3504 (Windpark De Veenwieken),

veiligheidsrisico's). Als één van de uitgangspunten staat genoemd het toepassen van het voorzorgsbeginsel, waarbij ook naar nieuwe inzichten vooruit wordt gekeken en naar toekomstige normen. Dit is inderdaad het geldende beleid. Dit betekent echter niet dat nu al rekening moet worden gehouden met de nieuwe landelijke ontwerp-normen windmolens. Ten eerste omdat nog niet zeker is wat die normen gaan worden; daar wordt momenteel nog volop discussie over gevoerd. Daar komt bij dat de Raad van State uitdrukkelijk ruimte heeft geboden voor het stellen van lokale normen, als deze goed onderbouwd zijn. Van die mogelijkheid maken we hier gebruik. We wijzen er ook op dat dezelfde Kadernotitie ook als uitgangspunt stelt niet strenger te willen zijn dan anderen. Dit is nog een reden om niet nu al de nieuwe ontwerp-normen windmolens te hanteren.

Betrouwbare overheid
In diverse zienswijzen wordt gesteld dat de provincie zich met dit project geen betrouwbare overheid toont. Dat standpunt bestrijden wij, omdat wij als provincie met dit project juist precies doen wat de gemeenten, waterschap en de provincie met elkaar hebben afgesproken in deze regio wat betreft energieprojecten voor wind en zon. We doen precies wat nationaal in het Klimaatakkoord en mondiaal in het Akkoord van Parijs is afgesproken Een betrouwbare overheid is een overheid die gemaakte afspraken gestand doet en zich daaraan houdt.
Een aspect van een betrouwbare overheid is ook integriteit. Hierop gaan we bij thema 1.6. nader in.

Zorgplicht
Diverse zienswijzenindieners noemen de zorgplicht die provincie heeft ten opzichte van de bewoners. Inderdaad kent de Omgevingswet een algemene zorgplicht. Dit houdt in dat overheden, maar ook bedrijven én burgers, verantwoordelijk zijn voor een veilige en gezonde leefomgeving. Hierover stellen we dat dit ook niet ontkennen; wij vinden dat het windpark hier inpasbaar is met behoud van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. De diverse onderzoeken die zijn uitgevoerd, geven er blijk van dat we ons hier zorgvuldig van hebben vergewist.

Europa

<u>Algemeen</u>
In diverse zienswijzen is gewezen op Europese wetgeving en Europees recht. Er is gewezen op onder meer Unierecht en de 'Europese Omgevingswet'. Over het Unierecht stellen indieners dat dat lokale autoriteiten op basis van verdragen en richtlijnen vanuit Europa rekening moet houden met de fundamentele rechten en de belangen van hun inwoners, onder meer het recht op een gezonde leefomgeving. Deze fundamentele rechten met dit project wat ons betreft niet in het geding. Door zorgvuldig onderzoek hebben we ons ervan verzekerd dat het inpassen van dit windpark mogelijk is met behoud van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Hetzelfde geldt voor een vermeende schending van fundamentele mensenrechten of het niet voldoen aan een uitspraak van het Hof van Justitie waaruit volgt dat plannen en programma's met aanzienlijke risico op volksgezondheidschade en milieugevolgen vooraf grondig getoetst dienen te worden. Deze grondige en zorgvuldige toetsing heeft plaatsgevonden.
Ook het eigendomsrecht, dat door indieners wordt genoemd, wordt niet geschaad. Er is geen onteigening nodig voor het project. Voor geleden schade kan een verzoek om vergoeding worden ingediend. Initiatiefnemer heeft op dat vlak aangegeven ook bereid te zijn om planschade proactief te vergoeden.
Er wordt gerefereerd aan het EU-principe voor duurzame ontwikkeling. In het kader van 'ontwikkeling' wordt genoemd dat armoedebestrijding een doel is. De komst van het windpark Echteld-Lienden zal niet leiden tot verarming van deze omgeving. Aanvullend wijzen we op de Europese doelen voor Energie: de Green Deal en het klimaatbeleid. Het windpark draagt bij aan het

terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen, omdat er energie wordt opgewekt die niet meer hoeft te worden opgewekt door bijvoorbeeld het verbranden van fossiele brandstoffen als kolen, gas of olie.

Europese richtlijn hernieuwbare energie
Enkele indieners verwijzen ook naar de Europese richtlijn hernieuwbare energie (2009/28/EG) die lidstaten verplichtingen oplegt om de productie van hernieuwbare energie te bevorderen (LINK). Terecht wordt gesteld dat in Nederland deze richtlijn vertaald is in nationale wetgeving. Ook wordt terecht gesteld dat bij de implementatie hiervan rekening dient te worden gehouden met de fundamentele rechten en de belangen van inwoners, onder meer het recht op een gezonde leefomgeving. Dat hebben we ook gedaan. In het MER zijn de te verwachten milieueffecten zorgvuldig in beeld gebracht en gewogen bij de keuze voor het voorkeursalternatief. De onderzoeken die bij het projectbesluit horen, geven er blijk van dat zorgvuldig is onderzocht wat de effecten zijn op de leefomgeving. Wij vinden dat de onderzoeken aantonen dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd.

Uitspraak Hof
Door indieners wordt gewezen op een uitspraak van het Hof van Justitie van de Europese Unie die op 25 juni 2020 “opnieuw en verstrekkender uitgemaakt heeft dat plannen en programma’s met aanzienlijke risico van volksgezondheidschade en milieugevolgen op straffe van nietigheid vooraf grondig getoetst dienen te worden”. Dit uitgangspunt volgen wij in het besluit. Er is zorgvuldig onderzoek uitgevoerd.

SMB-richtlijn
Als het om unierecht gaat, wordt door indieners ook de SMB-richtlijn (richtlijn 2001/42/EG) aangehaald en dat deze niet zou zijn gevolgd. De SMB richtlijn regelt de mer voor plannen en programma’s. Het projectbesluit moet voldoen aan de richtlijn voor mer voor projecten (richtlijn 2011/92EU) en de omzetting daarvan in nationaal recht (afdeling 16.4 Ow en H11 Ob). Het voor dit projectbesluit opgestelde MER voldoet aan de eisen die daarvoor gelden. In het MER zijn de milieugevolgen in beeld gebracht en is gebruik gemaakt van de nu algemeen aanvaarde inzichten. Het MER is onderdeel van de motivering van het projectbesluit. Een ‘Europese Omgevingswet’ bestaat niet, dus hier is onduidelijk waar indieners hier op doelen.

Beleid

Klimaatakkoord
Diverse indieners noemen dat het plan strijdig is met het Klimaatakkoord, omdat er geen goede participatie heeft plaatsgevonden en er geen draagvlak is. Wij vinden dat er voldoende participatie heeft plaatsgevonden (zie ook thema 10). Draagvlak is niet iets wat automatisch volgt uit participatie. Participatie is een verplicht onderdeel, dit zegt niets over het aanwezige draagvlak. Draagvlak kun je niet verplichten. Wij constateren dat er een groep omwonenden is die tegen het windpark is en zich laat horen. In algemeenheid zijn voorstanders van een windpark of omwonenden die neutraal tegenover de plannen staan, minder zichtbaar, maar wel degelijk aanwezig. Daarnaast is draagvlak of een meerderheid van de omwonenden die ‘voor’ het park zijn, geen vereiste voor het projectbesluit.

Provinciaal beleid
Indieners stellen dat het plan strijdig is met het provinciale beleid. Men verwijst naar het coalitieakkoord en de omgevingsvisie waarin een gezonde leefomgeving als uitgangspunt is verwoord. In het coalitieakkoord van de provincie Gelderland voor 2023-2027 staat op pagina 26: “*We houden*

ons aan de afspraken over regionale energie strategieën die in Provinciale Staten zijn vastgesteld". Er is dus geen strijdigheid met dat beleid. Ons standpunt is daarnaast dat uit het zorgvuldige onderzoek blijkt dat hier een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd kan worden. Voor wat betreft het overige provinciale beleid verwijzen we naar de toetsing hieraan in de motivering bij het projectbesluit. Wat betreft het provinciale Actieplan Geluid, verwijzen we naar thema 3.11.

Coalitieakkoord
In het coalitieakkoord (LINK) van de Gelderse coalitie ligt de nadruk op andere vormen van energiewinning. De coalitie neemt een nieuwe wind-initiatieven in behandeling boven de in Provinciale Staten gemaakte afspraken uit regionale energie strategieën (RES'sen). Windpark Echteld-Lienden is evenwel nog een wind-initiatief dat voortkomt uit de RES.

Wet- en regelgeving
Het ontwerp-projectbesluit met daarbij inbegrepen het MER en alle onderzoeken voldoen aan alle relevante wet- en regelgeving.

Thema 1.4: Procedure

Waarom is de procedure goed doorlopen?

Samenvatting:
Voordat er een besluit genomen kan worden moet iedereen het projectbesluit kunnen lezen en hierover een mening kunnen geven. Ook alle rapporten moet je kunnen lezen. Alles moet dus compleet zijn. De provincie heeft eerst de zienswijzeperiode van het ontwerp-projectbesluit met vier weken verlengd, zodat iedereen de mogelijkheid heeft het activiteitenplan in te zien, dat niet bij de ter inzage gelegde stukken was gevoegd. Daarna is de procedure opnieuw gedaan om zeker te stellen dat iedereen alle relevante stukken kon bekijken. Dat de procedure opnieuw is gedaan, is vervelend, maar nu heeft wel iedereen de kans om alles te lezen en een reactie te geven.

Uitgebreid antwoord:

Opmerkingen over de tweede tervisielegging van het ontwerp-projectbesluit
Op 20 december 2024 heeft Gedeputeerde Staten besloten dat de procedure voor het projectbesluit overnieuw gedaan wordt, omdat bij de terinzagelegging stukken ontbraken. Het gaat om enkele stukken die wél bij de omgevingsvergunningaanvragen zaten. Het ontwerp-projectbesluit is aangevuld met deze stukken en daar waar nodig ook geactualiseerd omdat het MER-rapport intussen is aangevuld op basis van het advies van de commissie mer. De tweede terinzagelegging van het ontwerp-projectbesluit was van donderdag 9 januari tot en met woensdag 19 februari 2025. Diverse zienswijzen gaan in op deze gang van zaken en met name dat de ingediende zienswijzen in de eerste ontwerp-ronde opnieuw moesten worden ingediend. Indieners vinden dat alle eerder ingediende zienswijzen integraal opnieuw moeten worden meegenomen. De uniforme uitgebreide voorbereidingsprocedure (uov) uit de Algemene wet bestuursrecht (Awb) geeft de voorwaarden voor de te volgen procedure. Een ontwerp besluit moet met alle relevante stukken gedurende 6 weken ter inzage liggen. In die periode kan een zienswijze ingediend worden. Op grond van artikel 3:16 Awb moet een zienswijze worden ingediend tijdens de periode van 6 weken waarin het ontwerp besluit ter inzage ligt. Omdat die periode voor het eerste ontwerp besluit is afgelopen en er een nieuwe termijn voor het tweede ontwerp besluit is, is het nodig dat er in de tweede periode in ieder geval een bericht komt van de indieners dat zij de eerder ingediende zienswijze handhaven. Het tweede ontwerpbesluit is niet volledig gelijk aan het eerste besluit, omdat de MER is aangevuld en er aanvullende stukken

zijn bijgevoegd. Daardoor is de bevestiging van de eerdere indieners nodig. Het staat indieners vrij om de zienswijze aan te passen of een nieuwe zienswijze in te dienen in de periode 9 januari tot en met 19 februari 2025. Dit naast de melding dat we de eerder ingediende zienswijze mee moeten nemen in onze reactie. Door het proces zo in te richten, voorkomen we dat de zienswijzen van indieners niet voldoen aan de eisen die de wet stelt aan een zienswijze. Dit biedt rechtszekerheid. Omdat we natuurlijk begrijpen dat het vervelend is voor indieners dat er weer actie wordt verwacht, hebben we gezocht naar een zo eenvoudig mogelijke werkwijze en hebben we alle indieners van een eerdere zienswijze op de eerste dag van de nieuwe procedure gemaild met als bijlage in de mail de eerder ingediend zienswijze. De indiener hoefde alleen nog maar deze mail door te sturen aan de postbus van de provincie, om de zienswijze opnieuw van toepassing te laten zijn op het tweede ontwerpbesluit. Er zijn veel indieners die hiervan gebruik gemaakt hebben. Diverse indieners hebben er voor gekozen om een nieuwe of aangevulde zienswijze in te dienen. Indieners waarvan we niets vernomen, hebben we een herinnering per mail en later per brief gestuurd.

Onzorgvuldig?
Diverse zienswijzenindieners stellen dat de procedure slordig of onzorgvuldig overkomt. Natuurlijk was het ook niet onze bedoeling de procedure twee keer te doen. Dat we de stukken een tweede keer ter inzage hebben gelegd, geeft er wel blijk van dat we hechten aan grote zorgvuldigheid. We willen dat eenieder zich volledig kan informeren. Bij de tweede tervisielegging hebben we ook geprobeerd de zaken nog duidelijker te maken voor iedereen: we hebben de documentenpagina op de provinciale website nog verder opgetuigd en ook inhoudsopgave meegegeven van het volledige ontwerp-projectbesluit.

Opmerkingen over de eerste tervisielegging
Diverse zienswijzenindieners gaan nog in op de eerste tervisielegging. Die opmerkingen zijn minder relevant geworden en daarom gaan we hierop niet nader meer in.

Thema 1.5: Projectbesluit

Waarom is het projectbesluit de juiste procedure? Wat betekent dit voor de bevoegdheid van GS en PS?

Samenvatting:
De provincie kan met een projectbesluit een besluit nemen voor een ruimtelijke plan zoals een windpark. De projectprocedure staat sinds kort in de nieuwe Omgevingswet, en is het instrument dat de provincie gebruikt om een project planologisch mogelijk te maken. In artikel 9c lid 1 Elektriciteitswet 1998 staat ook dat Gedeputeerde Staten een projectbesluit moeten nemen voor een windpark. Met dit instrument wordt uitvoering gegeven aan het beleid en de doelen die zijn vastgesteld door Provinciale Staten, bijvoorbeeld in een programma of een visie. De provincie heeft de procedure die in de Omgevingswet staat gevolgd.
Het projectbesluit maakt het mogelijk één besluit te nemen in een integraal projectbesluit, in plaats van te werken met verschillende toestemmingen. Dit maakt de procedure overzichtelijker. In de Omgevingswet staat ook wie het besluit moet nemen. In dit geval Gedeputeerde Staten. Voor een windpark staan de regels over de bevoegdheid ook in de Elektriciteitswet.

Uitgebreid antwoord:
Sinds de invoering van de Omgevingswet (2024) kan de provincie met een projectbesluit één besluit nemen voor een plan waarin ook vergunningen zijn opgenomen. De Omgevingswet beoogt de besluitvorming te stroomlijnen en minder complex te maken. Met het projectbesluit kan de provincie

een aantal vergunningen die vroeger los van het ruimtelijke besluit werden verleend in één besluit verlenen. Bij de projectprocedure, die hoort bij het vaststellen van een projectbesluit, is de uniforme uitgebreide voorbereidingsprocedure (uov) verplicht. Het opstellen van een participatieplan vooraf en het overleggen van een participatieverslag achteraf is ook verplicht. Met deze procedure is de maximale betrokkenheid van iedereen en de mogelijkheid om in te spreken en zienswijzen in te dienen gewaarborgd.
In Artikel 9c lid 1 Elektriciteitswet 1998 (LINK) staat dat Gedeputeerde Staten in ieder geval een projectbesluit als bedoeld in afdeling 5.2 van de Omgevingswet vaststellen. Daarmee is vastgelegd dat het projectbesluit een geëigend instrument is.
Anders dan voorheen voor een inpassingsplan in de Wet op de Ruimtelijke Ordening (Wro) wordt het projectbesluit genomen door Gedeputeerde Staten. Gedeputeerde Staten moeten zich houden aan de kaders die door Provinciale Staten zijn vastgesteld, onder meer in de Omgevingsverordening en Omgevingsvisie. Het projectbesluit wordt door de wetgever gezien als een uitvoeringsbesluit van het door Provinciale Staten vastgelegde beleid. Hierin heeft de provincie geen keuzemogelijkheid.

Thema 1.6: Integriteit

Integriteit medewerkers

Antwoord:
Op ongefundeerde suggesties over integriteit gaan we niet in.

Thema 1.7: Terinzagelegging

Waarom zijn de ontwerp-stukken duidelijk, overzichtelijk en volledig ter inzage gelegd en gepubliceerd?

Samenvatting:
De stukken hebben op verschillende plekken ter inzage gelegen, zoals onze website en het omgevingsloket. We zijn ons ervan bewust dat het om veel stukken gaat. Daarom hebben we een overzicht gemaakt van de stukken, zodat je gemakkelijker kunt vinden welke informatie op welke plek staat. Ook is een lijst gemaakt van de aanpassingen die zijn gedaan na de eerste ter inzagelegging. Het pakket van gepubliceerde stukken is volledig.

Uitgebreid antwoord:

Opmerkingen op het eerste ontwerp-projectbesluit
Naar aanleiding van ontvangen zienswijzen in het najaar, is extra aandacht uitgegaan naar de manier waarop de stukken te vinden zijn. Er is en volledig projectbesluit met alle bijbehorende stukken (ook wel de “mega-pdf” genoemd) beschikbaar. Deze is digitaal doorzoekbaar en ook is hier een goede inhoudsopgave bij opgenomen. Verder is een aanpassingenblad toegevoegd waarin de verschillen zichtbaar zijn gemaakt tussen de versie van najaar 2024 en het ontwerp-projectbesluit zoals dat van 9 januari tot en met 19 februari ter inzage lag.

Volledigheid stukken
In de tweede tervisielegging van het ontwerp-projectbesluit zijn alle relevante stukken ter inzage gelegd, ook alle stukken die bij de omgevingsvergunningaanvragen zaten (de eerste tervisielegging waren niet al die stukken bijgevoegd). Bij de stukken rondom de vergunningaanvragen zijn niet

machtigingen gevoegd of KvK-uittreksels: deze zijn AVG-gevoelig en niet relevant om de vergunningaanvragen te kunnen begrijpen.

Definitief projectbesluit
Het definitieve projectbesluit zal naar verwachting in het tweede kwartaal van 2025 worden gepubliceerd, nadat Gedeputeerde Staten het besluit tot vaststellen neemt. In deze publicatie zullen we op de provinciale projectsite zo goed mogelijk een overzicht geven van de inhoud van het besluit en de bijbehorende stukken.

Thema 1.8: Heroverweging

Waarom voldoet provincie niet aan verzoek om het gehele project te herzien of er geheel van af te zien? (heroverweging)

Samenvatting:
Indieners vragen om met dit project te stoppen. Dat wil en kan de provincie niet.. We willen af van fossiele brandstoffen en momenteel kunnen we die enkel vervangen door energie middels zon en wind. We willen minder olie en gas gebruiken en minder broeikasgassen uitstoten, die ons klimaat veranderen. Dit plan helpt daarbij. Alles is goed onderzocht. Daarom ziet de provincie niet van het project af.

Uitgebreid antwoord:
Zoals toegelicht in het ontwerp-projectbesluit draagt het voorgenomen windpark Echteld Lienden bij aan de lokale, regionale, nationale en internationale energiedoelen. Deze doelen zijn vastgelegd in vastgesteld beleid en meerdere besluiten door verschillende bestuurslagen. We hebben het dan over het Europese en Nederlandse klimaatakkoord, de Klimaatwet en de RES doelstelling van de RES regio Rivierenland Fruitdelta. In het provinciale coalitieakkoord is vastgelegd dat de provincie zich houdt aan de afspraken over de regionale energiestrategieën. Omdat het plan voldoet aan het vastgestelde beleid, de bestuurlijk gemaakte afspraken is er nu geen aanleiding om het plan voor dit windturbinepark te herzien. In thema 2.1. gaan we nader in op nut en noodzaak van dit project.

De provincie beoordeelt het voornemen van de initiatiefnemer als bevoegd gezag. Wij zijn wettelijk verplicht te beoordelen of het plan voldoet aan een evenwichtige toedeling van functies aan locaties en of er sprake is en blijft van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Wij beoordelen daarbij ook op hoofdlijnen te of het plan financieel uitvoerbaar is. In het geval van het windpark Echteld Lienden oordelen wij dat het plan bijdraagt aan de beleidsdoelen, voldoet aan de wet- en regelgeving, er een aanvaardbaar woon- en leefklimaat blijft en er sprake is van een uitvoerbaar plan. Dat er door windturbines inkomsten worden gegenereerd is geen beoordelingscriterium, dat is inherent aan een markteconomie en is noodzakelijk voor de financieel-economische uitvoerbaarheid. De vergunning en het projectbesluit kunnen alleen geweigerd worden als er geen sprake is van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Als de provincie de vergunningen zou weigeren terwijl er wel sprake is van een die evenwichtige toedeling van functies aan locaties, is er sprake van onbetrouwbaar en onbehoorlijk bestuur, en is er alle kans dat de weigering met succes zou worden aangevochten bij de bestuursrechter.

Diverse zienswijzenindieners stellen dat Provincie Gelderland aan de leiband van initiatiefnemer zou lopen, en dat de initiatiefnemer ook de enige is die baat zou hebben bij dit project, namelijk in financiële zin. Deze framing delen we niet. Provincie Gelderland is wettelijk bevoegd gezag en het windpark draagt bij aan doelen van ons. Uiteindelijk profiteert iedereen van de schone stroom die

wordt opgewekt met het windpark, omdat die energie niet meer hoeft te worden opgewekt in bijvoorbeeld een conventionele kolen- of gascentrale. De directe omgeving kan ook in enige mate financieel meeprofiteren, zie hiervoor ook thema 11.

Indieners vragen zich af of je kunt afzien van windenergie en er een andere manier van opwek voor in de plaats kunt stellen, bijvoorbeeld wind op zee. Dat kan naar onze mening niet. Bij de energietransitie gaat het niet om een keuze tussen vormen van energie opwek, maar zijn vele vormen naast elkaar nodig. Met alleen wind op zee, zon op daken, zon op land of een kerncentrale redden we het niet om onze energiedoelen te bereiken. Bovendien zijn nog niet alle technieken op korte termijn beschikbaar om in 2030 aan de klimaatdoelen te voldoen. Om ervoor te zorgen dat we beschikken over een duurzaam, betrouwbaar en betaalbaar energiesysteem moeten we óók wind op land realiseren. Afzien van wind op land is dus niet mogelijk als we onze klimaatdoelen willen halen. Daarbij komt dat we afspraken gemaakt hebben over duurzame opwek in de regio's. Op dit moment zijn daar nog geen alternatieven voor voorhanden.
Zie ook thema 2.5. waarin we verder ingaan op alternatieven.

Samen met de hiervoor genoemde beoordelingscriteria betekent dat dat wij besluiten om dit windmolenpark toe te staan in het projectbesluit en de vergunningen.

Thema 2: Integrale afweging

Thema 2.1: Nut & noodzaak

Waarom is dit windpark nuttig en noodzakelijk? Waarom doet de Provincie dit?

Samenvatting:
We willen van olie en gas af als energiebron, omdat het zorgt voor de uitstoot van broeikasgassen. Afspraken hierover staan in het Klimaatakkoord. Het tussendoel van Nederland voor 2030 is de CO2-uitstoot in Nederland met 55% te verminderen ten opzichte van 1990 door 35 TWh aan duurzame elektrische energie met wind en grootschalige zon op te wekken, en 7 TWh met kleinschalige zon. Afspraken over waar wind- en zonne-parken kunnen komen, staan in de Regionale Energie Strategieën. De locatie in Echteld- Lienden is daar één van. Er is zorgvuldig gekeken naar de voordelen en nadelen van deze plek en hoe de windturbines hier het minste last kunnen geven. Windturbines op land zorgen ervoor dat vraag en aanbod van elektriciteit dichter bij elkaar komen. Dit bespaart kosten en ruimte, doordat er minder netuitbreidingen en hoogspanningsmasten nodig zijn. Bovendien helpt dit om problemen in het elektriciteitsnet te verminderen. Een mix van wind en zon is belangrijk, omdat ze op verschillende momenten energie leveren, wat zorgt voor een stabielere energievoorziening. De provincie moet volgens de Elektriciteitswet een projectbesluit voorbereiden voor een windmolenpark.

Uitgebreid antwoord:
Kun je afzien van windenergie en een andere manier van opwek er voor in de plaats stellen? Dat kan naar onze mening nu nog niet. Bij de energietransitie gaat het niet om "of…of", maar om "en….en". Met alleen wind op zee, zon op daken, zon op land of een kerncentrale redden we het niet om onze energiedoelen te bereiken. De ruimte op zee is beperkt vanwege andere functies zoals defensie, visserij, scheepvaartroutes en natuur. En windenergie op zee vraagt veel transportcapaciteit (hoogspanningsmasten) over land, dit is ruimtelijk ingrijpend.
Bovendien zijn nog niet alle technieken op korte termijn beschikbaar om in 2030 aan de klimaatdoelen te voldoen. Om ervoor te zorgen dat we beschikken over een duurzaam, betrouwbaar

en betaalbaar energiesysteem moeten we óók wind op land realiseren. Afzien van wind op land is dus niet mogelijk als we onze klimaatdoelen willen halen.

Windmolens op land zorgen ervoor dat vraag en aanbod van elektriciteit dichter bij elkaar komen, wat kosten en ruimte bespaart doordat er minder netuitbreidingen en hoogspanningsmasten nodig zijn. Bovendien helpt dit om problemen in het elektriciteitsnet te verminderen. Ook vermindert het onze afhankelijkheid van andere landen. Een mix van wind en zon is belangrijk omdat ze duurzame energie opwekken enop verschillende momenten energie leveren..

De locatiekeuze komt voort uit de RES1.0 Fruitdelta Rivierenland. Hierin zijn kansrijke gebieden aangewezen voor wind op land. De onderhavige locatie komt voort uit de combinatie van 2 van dergelijke gebieden; zie voor een verdere bespreking van de RES1.0 ook thema 2.2.
Ook in het MER voor dit windpark heeft een locatieafweging plaatsgevonden. Uit de locatieonderbouwing is het kansrijke gebied Buren A15 & Neder-Betuwe Repowering Echteld als geschikte locatie voor het ontwikkelen van een windpark naar voren gekomen. Zie hiervoor bijlage XXIII van het MER-rapport. In deze bijlage heeft een vergelijking plaatsgevonden van kansrijke gebieden; dit is afgebakend met de kansrijke gebieden die ook in de RES1.0 zijn opgenomen.

Tenslotte verplicht de Elektriciteitswet gedeputeerde staten om het instrument projectbesluit in te zetten voor een windmolenpark van de omvang van Windpark Echteld-Lienden (LINK).

Thema 2.2: RES

Hoe past het windplan in de RES? Hoe hebben de gemeenten zich hieraan geconformeerd? Is de RES überhaupt juridisch bindend?

Samenvatting:
In het Nationale Klimaatakkoord is afgesproken om naast een aandeel wind op zee ook 35 TWh hernieuwbare energie op land te realiseren. Om dit laatste doel te bereiken zijn de regionale energiestrategieën (RES) opgesteld.
De RES is een interbestuurlijk programma (LINK) voor heel Nederland. De Regionale Energiestrategie (RES) is vastgesteld door alle gemeenteraden, Provinciale Staten en het algemeen bestuur van het waterschap. Dit is gebeurd in samenwerking met netbeheerders en maatschappelijke organisaties. De RES bevat inspanningsverplichtingen. Met het vaststellen van de RES binden de instanties zichzelf aan deze inspanningsverplichtingen. Bij de inspanningsverplichting spannen gemeenten en provincie zich in om het resultaat te halen.
Om het doel van 35TWh uit de gemaakte afspraken te halen is het Windpark Echteld-Lienden nodig.

Uitgebreid antwoord:

Status RES
De Regionale Energiestrategie (RES) is een set bestuurlijke afspraken, vastgesteld door alle gemeenteraden, Provinciale Staten en algemeen bestuur van het waterschap (en in samenwerking met netbeheerders en maatschappelijke organisaties), waarin zoekgebieden voor de opwekking van duurzame energie zijn vastgesteld. De democratisch gekozen overheden hebben daarmee uitgesproken binnen deze zoekgebieden locaties te willen ontwikkelen voor duurzame energie.
Zoals ook uit de website www.resrivierenland.nl blijkt, is het laatste formele document de voortgangsrapportage (april 2023) met als basis de RES 1.0. Hiermee hebben alle partijen

(gemeenten, waterschap, provincie, dus ook de gemeenten Buren en Neder-Betuwe) ingestemd en dit is ingediend bij het Nationaal Programma RES. In de voortgangsrapportage zijn de meest recente overzichten opgenomen van de stand van zaken inzake de opwekdoelstellingen voor wind en zon.

Windpark Echteld-Lienden in de RES
Windpark Echteld-Lienden is opgenomen in de RES1.0 (2021). De locaties in beide gemeenten zijn als kansrijk aangemerkt om de ambitie van de RES 1.0 te realiseren. In de Voortgangsrapportage (2023) is gekozen voor 7 turbines mat een totale jaaropbrengst van 0,140 TWh/jr. Daarbij is gerekend met 7 windturbines die elk een theoretische opbrengst van 0,20 TWh/jr hebben. Gekozen is voor 4 windturbines in Buren en 3 in Neder Betuwe . De voortgangsrapportage van april 2023 is door GS en door de colleges van B&W van de gemeenten in Rivierenland is vastgesteld.

Met het voorliggende plan wordt deze opwekdoelstelling grotendeels, maar niet volledig behaald. Ondanks het feit dat de nieuwe windturbines gemiddeld slechts 0,0175 TWh/jr opbrengen (en niet 0,020 TWh/jr), wordt door de provincie vastgehouden aan het uitgangspunt van 7 windturbines. Omdat er ook een groter aandeel zon is gerealiseerd voldoen de gemeentes toch aan de RES afspraak.

Na het vaststellen van RES 1.0 (2021) in Provinciale Staten is later door de gemeenteraad van Buren het windaanbod eenzijdig uit het aanbod van Buren geschrapt. Dat heeft de RES1.0 zoals die is vastgesteld door de provincie niet gewijzigd. De provincie heeft daarna aangegeven de windplannen in Buren en Neder Betuwe toch door te willen zetten. Beide gemeenten hebben ingestemd dat de provincie daarvoor blijft optreden als bevoegd gezag. In de Voortgangsrapportage (2023) is met instemming van beide gemeenten de doelstelling van 7 windturbines opgenomen.

Doet gemeente Buren met het bod voor 'zon' niet al voldoende?
Diverse zienswijzen stellen dat gemeente Buren al voldoende doet om het RES-bod te halen met 'zon'. Provincie Gelderland is het hier niet mee eens. Ondanks dat gewaardeerd moet worden hoeveel gemeente Buren doet aan de opwek middels 'zon', ligt er óók een duidelijke opwekdoelstelling van 0,060 TWh middels 'wind' in deze gemeente. Deze opwekdoelstelling is nodig om de oorspronkelijke opwekdoelstelling van gemeente Buren te kunnen behalen.
Ten slotte willen we nogmaals benadrukken dat de zoekgebieden voor windenergie in de gemeente Buren, ook na het amendement van de gemeente Buren, nooit zijn verwijderd uit de RES 1.0.

Is de RES juridisch wel van waarde of betekenis?
In enkele zienswijzen wordt gesteld dat de RES 'juridisch niets' is of slechts een 'intentieverklaring' is. Dit is niet waar. In juridische zin heeft een RES op zichzelf geen directe werking, maar er zijn wel rechtstreeks werkende regels aan gekoppeld. De RES kent een rechtstreekse doorvertaling in onze Omgevingsverordening (paragraaf 5.7.7 Energietransitie). Doordat de overheden de RES-afspraken vertalen in beleid en regels die wel werking hebben, krijgt een RES ook werking. De vastgestelde zoekgebieden voor windenergie hebben de steun van alle betrokken volksvertegenwoordigers, waaronder naast provincie Gelderland ook de gemeenteraden van de gemeenten in deze regio, waaronder Buren en Neder-Betuwe. De RES is een door gemeenten, waterschap en provincie getekend beleidsstuk. Het formuleert inspanningsverplichtingen en geldt als zelfbindend voor deze instanties. De instanties spannen zich in om het beoogde resultaat te halen. Zelfbindend betekent dat je als overheid niet willekeurig kunt afwijken van de gemaakte afspraak. Dat kan enkel wanneer dat goed gemotiveerd kan worden.
Een RES heeft werking net zoals elke andere bestuurlijke afspraak. Daarbij geeft het richting aan beleid. Juridisch gezien kun je de bestuurlijke afspraak dus zeker gebruiken bij de motivering om te kiezen voor een locatie voor de bouw van een windpark.

Wordt er met dit windplan niet méér gedaan dan de RES1.0?
In enkele zienswijzen wordt gesteld dat met dit windpark meer wordt gedaan dan de afspraken uit de RES1.0. Tot die conclusie komt men als de opwekdoelstelling uit de RES1.0 wordt gespiegeld aan geprojecteerde energieproducties. Hiervan is geen sprake, omdat het gaat om theoretische opbrengstcijfers waarbij nog geen rekening is gehouden met stilstandvoorzieningen en terugregeling van de turbines. In totaal wordt uitgegaan van een opwek van 0,1225 TWh/jr, waarvan 0,525 TWh/jr in Buren en 0,70 TWh/jr in Neder-Betuwe. Dit is minder dan de opwekdoelstelling van 140 GWh (0,140 TWh), per jaar zoals die in de RES1.0 is geformuleerd.

Thema 2.3: Doelstelling

Waarom zijn de RES doelstelling (35 TWh) en het doel van het Verdrag van Parijs (47 TWh) nog niet gehaald en is dit project nog nodig?

Samenvatting:
Om de doelstelling van 35TWh uit het RES te halen, is het Windpark Echteld-Lienden nodig.

Uitgebreid antwoord:
Zoals is toegelicht in de ontwerpbesluiten en de bijbehorende onderzoeken van windpark Echteld Lienden, leveren de windturbines van het windpark een bijdrage aan de lokale, regionale, nationale en mondiale duurzame energiedoelen. Het plan levert het een bijdrage aan de door de Nederlandse overheid vastgestelde doelstellingen gesteld voor de reductie van broeikasgassen door middel van productie van duurzame windenergie. In het Nationale Klimaatakkoord is afgesproken om naast een aandeel wind op zee ook 35 TWh hernieuwbare energie op land te realiseren. Om dit laatste doel te bereiken zijn de regionale energiestrategieën (RES) opgesteld. Het windpark Echteld Lienden maakt onderdeel uit van het RES-bod voor de regio Fruitdelta Rivierenland. De uitvoering van de RES-en is een uitgangspunt van het provinciale beleid dat onder meer is vastgelegd in de omgevingsverordening en coalitieakkoord.
De doelstelling van 35 TWh is op dit moment nog niet gehaald. Dit blijkt ook uit de recente PBL monitor van de RES uit 2024. De schatting, dat het behalen van 35 TWh realistisch is, is tot stand gekomen door rekening te houden met Windpark Echteld-Lienden als onderdeel van de pijplijn die nog gerealiseerd moet worden. Het rapport constateert ook dat de pijplijn opdroogt. Verder merkt het rapport op dat de regionale energiestrategieën 2030 als horizon hebben, maar elektrificatie blijft ook in de decennia daarna belangrijk voor de energietransitie. In het Nationaal Plan Energiesysteem (NPE) voorzien beleidsmakers dat de elektriciteitsopwekking tot 2050 drie tot vijf keer zo groot zal moeten worden om aan de sterk stijgende vraag te voldoen. Het windpark Echteld Lienden is dus nooit “te veel” en zeker nodig.

Thema 2.4: Net al vol

Waarom kan het windpark toch functioneren, ondanks de netcongestie en het feit dat elektriciteitsnet vol zit?

Samenvatting:
De problemen rond netcongestie spelen bij Windpark Echteld-Lienden niet. De initiatiefnemer heeft in een vroeg stadium een aansluiting bij Liander verzekerd die voldoende is voor het opgestelde vermogen.

Uitgebreid antwoord:
Netcongestie is een toenemend probleem in Nederland. Nieuwe aanvragers moeten vaak lang wachten voordat er ruimte op het net beschikbaar is. De netcongestie-problematiek speelt bij Windpark Echteld-Lienden echter geen rol. De initiatiefnemer heeft in een vroeg stadium een aansluiting bij Liander verzekerd die voldoende is voor het beoogde opgestelde vermogen. Het windpark Echteld Lienden staat daardoor niet op een wachtlijst, en is zeker van de aansluiting op het onderstation, en daarmee op het energienet. Deze aansluiting kan Vattenfall voor de goede orde dus garanderen.

Bedrijven op het nabijgelegen industrieterrein Medel kunnen op dit moment niet meer rekenen op stroomaansluiting door Liander. Er wordt nu gewerkt aan een decentraal netwerk. Windpark Echteld-Lienden kán eventueel een bijdrage leveren aan het verlichten van de netcongestie door het lokaal leveren van energie aan het bedrijventerrein. Daarmee kán de komst van de windmolens helpen bij het verminderen van de beperkingen door netcongestie voor de daar gevestigde bedrijven.

Balans tussen wind- en zonne-energie
De 35 TWh van het klimaatakkoord die in 2030 moet zijn gerealiseerd kan zowel met zonne-energie als windenergie worden opgewekt. Maar toch is er geen volledig vrije keuze. Zonne-energie kent korte pieken op zonnige momenten, vooral in lente, zomer en herfst. Windenergie wordt dag en nacht veel gelijkmatiger opgewekt in met name herfst, winter en voorjaar. Als we een gelijkmatig aanbod van duurzame energie over het jaar willen bereiken, en daarmee een gelijkmatige belasting van het energienet willen bereiken betekent dat dat er maximaal 40% zonne-energie moet worden opgewekt en minstens 60% windenergie. Als we dat niet doen moeten we excessief meer investeren in opslagcapaciteit van energie en in het verzwaren van het netwerk. Daarom is in de RES'sen in Gelderland ook als doel gesteld dat 60% met wind moet worden opgewekt.

Voor een optimale benutting van het netwerk is het zelfs gewenst om op dezelfde kabel zowel zonne- als windenergie aan te sluiten, die elkaar dan afwisselen. Dat scheelt enorm in de kosten voor de netverzwaring. Dat is ook de reden dat er in de nabijheid een zonnepark gepland is. Uiteindelijk moeten die kosten door de energie-consument worden betaald in de vorm van de netkosten. Met het zonnepark langs de A15 en het windpark Echteld Lienden realiseren we zo'n efficiënte oplossing in de vorm van het Energiepark Echteld-Lienden.

Thema 2.5: Alternatieven

Zijn alternatieven (bijv. kernenergie of zon) en alternatieve locaties voldoende onderzocht? Is een kleiner/ander plan onderzocht?

Samenvatting:
We hebben afspraken over energie via zon en wind gemaakt. Die staan ook in het Klimaatakkoord. Een nieuwe kerncentrale bouwen kost veel tijd.. We kunnen niet zo lang fossiele brandstoffen blijven gebruiken zonder deze waar mogelijk te vervangen door duurzame energiebronnen. Daarom moeten we nu zorgen dat we energie van zon en wind kunnen gebruiken.
Het bestaande windpark is aan het einde van de economische levensduur en moet vervangen worden. Dit kan niet door dezelfde soort windturbines, omdat deze niet meer gemaakt worden. Windturbines worden hoger. Ze hebben om die reden ook meer ruimte nodig en moeten verder uit elkaar staan om wind te kunnen vangen. Daarom kunnen de turbines niet op dezelfde plek worden geplaatst als de oude turbines. Eerder is in de RES afgesproken waar we hoeveel energie gaan opwekken. Met dit plan

voldoen we aan de afspraak. Met 7 grote (max tiphoogte 255 meter) windturbines kunnen we hier de afgesproken energie opwekken.

Uitgebreid antwoord:

Alternatieven voor windenergie
Het windpark Echteld Lienden wordt ontwikkeld als onderdeel van de klimaatopgave tot 2030. Om klimaatverandering tegen te gaan wil Nederland in 2030 55% minder CO2 uitstoten. Omdat te bereiken moet 70% van de elektriciteit in 2030 duurzaam worden opgewekt. De fossiele energie die we gebruiken voor verwarming en transport wordt in de jaren tot 2050 afgebouwd. Om de doelen van 2030 te bereiken moet er volgens het Klimaatakkoord 35 TWh duurzame energie op land worden opgewekt met grootschalige opwek, 7 TWh met kleinschalige zonne-installaties op daken en 49 TWh met wind op zee. Het windpark Echteld Lienden is onderdeel van deze RES-opgave.

Zoals in thema 2.3 is verwoord, is deze doelstelling binnen bereik en is hiervoor Windpark Echteld-Lienden als 'pijplijnproject' nodig. Duurzame energie uit zon, wind op zee en wind op land, biomassa etc. zijn allemaal nodig om de doelen voor 2030 te halen, het is dus 'en, en' en geen 'of, of'. Dat er een keuze zou kunnen worden gemaakt om dit windpark niet te doen en iets anders wel, is dus een schijnkeuze. Ondanks de succesvolle ontwikkelingen van windmolens op zee zijn er dus ook windmolens op land nodig om genoeg duurzame energie op te wekken (naast andere vormen van duurzame energie). Ook in het landelijke Klimaatakkoord (LINK) dat ervoor moet zorgen dat Nederland in 2030 49 procent minder CO2-uitstoot, is uitgesproken dat er naast windmolens op zee ook veel windmolens én zonnepanelen op land nodig zijn. In dit bericht legt de Rijksoverheid uit waarom er ook windmolens op land nodig zijn: LINK.

Daarnaast aanvullend over kernenergie: in 2030 is er zeker nog geen kerncentrale operationeel. Het duurt tot voorbij 2040 tot voorbij 2030 voor een eventuele eerste kerncentrale operationeel wordt. Tot die tijd kunnen we niet op de handen gaan zitten, elk jaar dat we niet handelen stijgt de temperatuur op aarde. En die stijging is onomkeerbaar. Daarom is kernenergie geen alternatief voor de opwek die in 2030 gereed moet zijn, en dus ook niet voor het windpark Echteld Lienden.

Om netcongestie tegen te gaan, maatschappelijke kosten te beperken en het energiesysteem efficiënt te gebruiken wordt gestreefd naar een goede balanstussen energie uit zon en wind. Wat een (on)evenwichtige verhouding is, bepalen de deelnemende partijen met elkaar. Aangezien dit per regio kan verschillen, is maatwerk noodzakelijk. Zonne-energie is daarom geen reëel alternatief voor het windpark Echteld Lienden.

Alternatieve locaties voor dit windpark
In diverse zienswijzen wordt gevraagd waarom er geen alternatieve locaties voor dit windpark zijn onderzocht. In dit kader willen we allereerst wijzen op de Regionale Energiestrategie (RES1.0 Fruitdelta Rivierenland), waarin gemeenten, waterschap en provincie hebben uitgewerkt welke locaties geschikt zijn voor wind- of zonne-energie. Dit specifieke windpark komt dus voort uit een zoeklocatie vanuit de RES1.0. Er wordt dus voortgebouwd op een al gemaakte locatie-afweging in het kader van de RES.
Daarnaast is op advies van de Commissie mer het MER-rapport aangevuld met een afweging van alternatieve locaties. Zie hiervoor ook bijlage XXIII van het MER. Zoals ook in thema 2.1 besproken, komt uit de locatieonderbouwing het kansrijke gebied Buren A15 & Neder-Betuwe Repowering Echteld als geschikte locatie voor het ontwikkelen van een windpark naar voren. Er zijn inderdaad

ook andere locaties mogelijk geschiktmaar zoals in bijlage XXIII al wordt gezegd, is de ontwikkeling van meerdere locaties nodig om de energietransitie-opgave te kunnen vervullen.
Ten slotte wordt in enkele zienswijzen genoemd dat windturbines beter op zee kunnen worden gebouwd. Het klopt dat hier ook windturbines kunnen worden gebouwd, het is echter geen kwestie van of/of, maar van en/en. Om de grote opgave voor de energietransitie vorm te geven is ook wind op land nodig.

Alternatieve invullingen van dit windpark
Ten slotte wordt door diverse indieners gepleit voor een alternatieve invulling van het plan. Zo wordt gepleit voor het louter 'repoweren' van windpark Echteld, dus de vervanging van de vier bestaande windturbines door windturbines met een gelijke omvang. Dit type 'lagere' windturbines wordt tegenwoordig niet meer gebouwd (er is geen enkele marktpartij die dit type nog kan leveren) om de reden dat de opbrengst van 'lagere' windturbines te gering is volgens de huidige inzichten en mogelijkheden. 'Repowering' zou dus gaan om de realisatie van hogere windturbines. Omdat deze windturbines verder van elkaar moeten staan in het kader van het behoud van een vrije windvang (windturbines die te dicht bij elkaar staan, benadelen elkaars opbrengst), is het herbouwen van 4 windturbines op dezelfde locatie dus niet aan de orde. Zie ook thema 9.1 waarin we verder ingaan waarom het plan uitgaat van de bouw van 'hogere' windturbines.
De opwekdoelstelling uit de RES 1.0 is niet haalbaar met minder windturbines op deze locatie. Vanuit de doelstelling en de ambitie is het zo volledig mogelijk benutten van geschikte locaties noodzakelijk. In enkele zienswijzen wordt ervoor gepleit enkele specifieke windturbineposities te schrappen. Hierop wordt nader ingegaan in paragraaf 8.1.

Bestaande windpark Echteld handhaven of in bestaande vorm herbouwen
Diverse zienswijzen bevatten de suggestie om het bestaande windpark te handhaven. Dit is niet mogelijk aangezien het bestaande windpark aan het einde van de economische levensduur is. Het terug zetten van precies dezelfde maatvoering windturbines is niet mogelijk; dit type molens wordt niet meer geproduceerd omdat deze relatief te weinig opbrengen. Het op exact dezelfde locaties terug zetten van hogere windturbines is ook niet mogelijk, omdat de windturbines dan teveel in elkaars windvang zouden staan; met andere woorden: hogere windturbines betekent ook dat deze verder van elkaar moeten staan.

Thema 2.6: Verschuiven?

Waarom kunnen bepaalde nieuw windmolens niet wat verschoven worden? Bijv. windmolen 1 terug naar de oude positie?

Samenvatting:
Waar een windturbine precies komt te staan heeft te maken met verschillende zaken. Zoals de afstand tot aanwezige gebouwen, milieueffecten, energieopbrengst en de afstand tussen de windturbines onderling. In Nederland worden windturbines relatief dicht bij elkaar geplaatst omdat we een hoge bevolkingsdichtheid kennen, de ruimte beperkt is en we de ruimte nodig hebben voor activiteiten zoals wonen, werken, verkeer en vervoer, natuur en recreatie.
Verschuiving van windturbine 1 leidt tot flinke opbrengstverliezen. Ook de snelweg maakt verschuiven lastig.

Uitgebreid antwoord:

Algemeen

Bij het vaststellen van de uiteindelijke locaties van windturbines spelen diverse factoren een belangrijke rol. Naast de potentiële milieueffecten op nabijgelegen woningen dient de ontwikkelaar rekening te houden met andere milieueffecten en de verwachte energieopbrengst, die onder meer afhankelijk is van de onderlinge windafvang tussen de turbines. Daarnaast is er een overeenkomst nodig met de betreffende landeigenaren. Alle relevante factoren zijn zorgvuldig meegewogen bij de bepaling van de locaties.

De provincie is van mening dat de huidige locaties van de windturbines zorgvuldig en strategisch zijn gekozen. Hoewel er mogelijk relatief veel mitigatie vereist is in vergelijking met andere windparken (8,8% indien de bovengrens van de bandbreedte van het voorkeursalternatief wordt gerealiseerd), wordt dit percentage niet als een onacceptabele belasting beschouwd. Bovendien betreft de 8,8% het maximale verlies, en is de kans groot dat het daadwerkelijke dervingspercentage lager zal uitvallen.

In Nederland worden windturbines vaak relatief dicht bij elkaar geplaatst vanwege de hoge bevolkingsdichtheid en de aanzienlijke druk op de fysieke leefomgeving. Een initiatiefnemer zet een project alleen voort als de businesscase financieel haalbaar is.

Verschuiving windturbine 1

Windturbinepositie 1 bevindt zich bovendien dicht bij de snelweg en relatief nabij windturbines 2 en 5. Bij een eventuele verplaatsing in oostelijke richting mag de afstand tot de snelweg niet verder afnemen. Daarnaast zou een dergelijke verplaatsing de onderlinge afstand tot windturbines 2 en 5 verder verkleinen, wat zou leiden tot een toename van de onderlinge windafvang.

Dit is nader onderzocht door onderzoeksbureau Ramboll in een zogenaamde ‘wakeloss-study’ (het gehele rapport is gesteld in het Engels). Zij hebben twee layouts met elkaar vergeleken: layout 1 met de opstelling zoals opgenomen in het ontwerp-projectbesluit van windturbine 1, en layout 2 waarin de windturbine 1 naar het oosten is verplaatst.

Uit de resultaten blijkt dat layout 1 de laagste opbrengstverliezen en een hogere opbrengst heeft: namelijk 0,5% minder opbrengstverliezen en ongeveer 1 GWh/j hogere opbrengst. Ten slotte wordt door Ramboll geconcludeerd dat doordat in layout 2 de windturbines dichter bij elkaar komen te staan, de belastingen toenemen; dit heeft negatieve gevolgen voor de economische levensduur van de windturbines. Het rapport van Ramboll bevestigt hiermee de inschatting dat de verschuiving van windturbine 1 zou leiden tot flinke opbrengstverliezen.

Het rapport van Ramboll bevestigt hiermee kortom de inschatting dat de verschuiving van windturbine 1 zou leiden tot flinke opbrengstverliezen en daarmee niet reëel is.

Verschuiving andere windturbines

In enkele zienswijzen wordt verzocht om één of meer van de andere windturbines te verplaatsen dan de voornoemde windturbine 1. Hierover antwoorden we dat het verschuiven van een windturbine in algemene zin zeer beperkt mogelijk is gezien de belemmeringen / beperkingen die in het gebied aanwezig zijn, in combinatie met de benodigde afstand die overal moet worden aangehouden tot gevoelige functies, zoals woningen. Ook moeten windturbines ver genoeg van elkaar staan om elkaars windvang niet teveel nadelig te beïnvloeden. Uit de notitie behorende bij de keuze van het voorkeursalternatief is reeds gebleken dat negen windturbineposities mogelijk waren, daarvan zijn er zeven gekozen. Ook uit deze notitie bleek al hoe weinig speelruimte er was. Hiermee stellen we dus dat het verschuiven van andere windturbines niet aan de orde is.

Thema 2.7: Relatie met regionale MER?

Hoe kan het dat de locatie van dit windpark als niet optimaal wordt beoordeeld in het provinciale MER?

Samenvatting:

De locatie is als kansrijk aangemerkt in de RES 1.0. In de regionale MER Windbeleid is deze locatie ook als kansrijk aangemerkt. Voor het windpark Echteld Lienden is een zelfstandig plan- en project mer opgesteld. Met een eigen locatieonderbouwing (zie bijlage XXIII van het MER).

Uitgebreid antwoord:

Diverse indieners wijzen erop dat de locatie van het windpark Echteld-Lienden ook is beoordeeld in het provinciale MER inzake het windbeleid en hier niet optimaal scoort. In het regionale aanvulling op het planMER Windbeleid wordt het zoekgebied Echteld Lienden (FD 3) beoordeeld als een gebied met relatief grote potentie voor de opwek van energie en betrekkelijk lage relatieve scores op overige indicatoren. Dit betekent dat in verhouding met andere gebieden, het zoekgebied goede potentie biedt voor de plaatsing van windturbines. Voor elk project is daarnaast nog een zelfstandig plan- en projectmer nodig met een eigen locatieonderbouwing. Dit is voor het Windpark Echteld Lienden uitgevoerd.
In de RES 1.0 van Rivierenland is in 2021 al helemaal vastgelegd hoe en waar de ambitie voor wind en zon wordt ingevuld. Voor wind zijn kansrijke locaties gekozen. De milieu informatie uit het planMER ondersteunt de keuze voor die locaties. Er verandert dus niets aan de RES 1.0 en de geschiktheid van de locatie voor windpark Echteld Lienden.

Thema 3: Geluid

Thema 3.1: Geluidsnorm

Waarom is een geluidsnorm van 47 dB L_{den} op deze locatie aanvaardbaar? (ipv 45 dB L_{den}). Veel meer woningen profiteren immers van 45 dB L_{den} in plaats van 47 dB L_{den}

Samenvatting:

Bij het stellen van milieunormen heeft de provincie de bescherming van de leefomgeving enerzijds en het bieden van ruimte aan activiteiten anderzijds afgewogen. Dit geldt voor zowel de landelijke als de lokale normering. In het geval van windpark Echteld-Lienden gaat het dan om een op de locatie toegesneden afweging tussen het hinder, energieopbrengst en gezondheid. Weegt de hinder bij een strengere normering op tegen de lagere energieproductie bij die strengere normering, en neemt het risico voor de gezondheid af? We concluderen dat een norm van 47 dB L_{den} op deze locatie aanvaardbaar is. De milieuwinst (het lagere aantal gehinderden) is bij een norm van 45 dB L_{den} relatief beperkt, terwijl het project daardoor wezenlijk minder energie oplevert en economisch niet meer haalbaar is. Ook bij een norm van 47 dB L_{den} zijn er geen bewezen gezondheidsrisico's en blijven we binnen een aanvaardbare geluidsbelasting.

Uitgebreid antwoord:

In de Motivering milieunormen voor Echteld-Lienden zijn geluidsnormen van 45 en 47 dB L_{den} afgewogen. Er wordt voor het overige naar dit stuk verwezen (LINK).

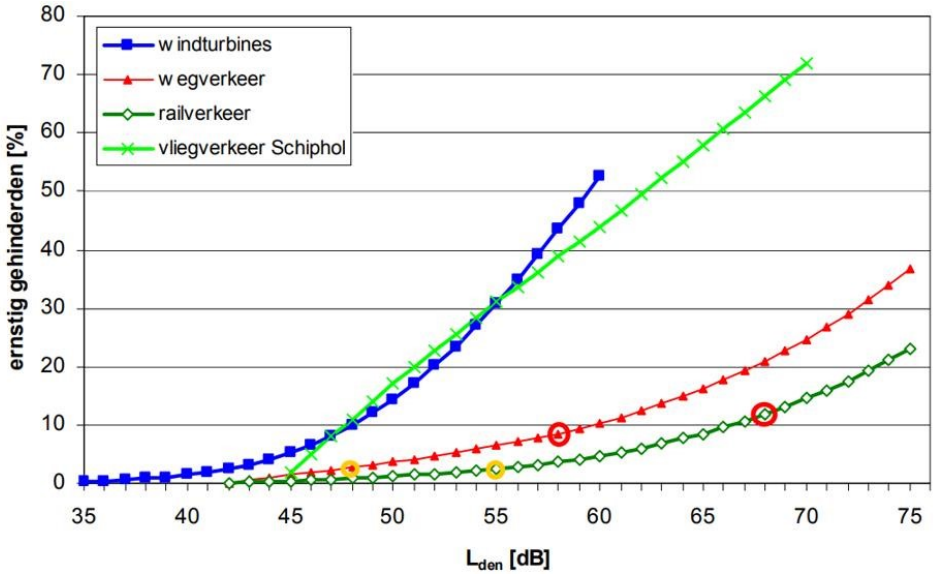
Normstelling
Veel zienswijzen gaan in op de geluidsnorm van 47 dB L_{den} ten opzichte van 45 dB L_{den}. Vele factoren spelen een rol bij de onderbouwing van en de keuze voor één van deze twee normen. De belangrijkste zijn de effecten op de fysieke leefomgeving en het welbevinden van de omwonenden en de energieopbrengst. Daarnaast is een afweging gemaakt aan de hand van de huidige wetenschappelijke inzichten van de effecten op het gebied van gezondheid. Het bevoegd gezag heeft hierin een afweging te maken binnen de kaders van wat wettelijk mogelijk is en wat wetenschappelijk bekend is. In de hiervoor genoemde onderbouwing van de lokale normen zijn de effecten op de omgeving in beeld gebracht. Verschillen van inzicht over deze belangenafweging zullen blijven bestaan.

De Provincie Gelderland heeft in het Projectbesluit lokale normen gesteld van 47 dB L_{den} en 41 dB L_{night} voor het cumulatieve geluidniveau van de bestaande windturbines en de beoogde windturbines van Echteld-Lienden voor geluidgevoelige objecten (met uitzondering van de bedrijfswoning). Daarbij heeft de provincie drie zaken zorgvuldig afgewogen: de milieuwinst van een strengere normering enerzijds, de energieproductie, en de huidige wetenschappelijke inzichten van de effecten op gezondheid.

Basis voor de vergelijking 47 en 45 dB L_{den}
In de Motivering milieunormen worden op pag 25 drie situaties vergeleken:
- Scenario 47/47: het gecumuleerde geluid van windpark Buren en Windpark Echteld-Lienden mag op gevoelige objecten niet hoger zijn dan 47 dB L_{den} en 41 dB L_{night}.
- Scenario 45/45: het gecumuleerde geluid van windpark Buren en Windpark Echteld-Lienden mag op gevoelige objecten niet hoger zijn dan 45 dB L_{den} en 39 dB L_{night}.
- Een tussenscenario 45/47: het geluid van windpark Echteld-Lienden mag op gevoelige objecten niet hoger zijn dan 45 dB L_{den} en 39 dB L_{night}. De cumulatieve geluidsbelasting inclusief WP Buren mag niet hoger zijn dan 47 dB Ld L_{den} en en 41 dB L_{night}.

We vergelijken verderop alle drie scenario's waarbij we
- scenario 47/47 beschouwen als de keuze voor 47 dB L_{den} en
- scenario 45/45 als de keuze voor 45 dB L_{den}, en
- het tussenscenario 45/47 als een (minder waarschijnlijke en hybride) keuze voor deels 45 en deels 47 dB L_{den}.

Milieuwinst van strengere normen
Voorop moet worden gesteld dat het niet te vermijden is dat er ernstig gehinderden zijn. Hinder is afhankelijk van de wijze hoe geluid wordt waargenomen. In de door TNO vastgestelde dosis-effect relatie is te zien dat er zelfs bij zeer lage geluidsniveaus altijd een zeer beperkt aantal ernstig gehinderden overblijft. Naarmate het geluidsniveau stijgt neemt het aantal ernstig gehinderden snel toe. Nul gehinderden is daarmee illusoir. Het streven is het aantal ernstig gehinderden beperkt te houden. Dit is ook in het MER uitvoerig beschreven.



Effect op het aantal ernstig gehinderden

Het aantal mogelijk ernstig gehinderden is in Echteld Lienden in het ontwerp Projectbesluit in absolute zin beperkt. Als we uitgaan van het 45/45 scenario (zie p 25 van het rapport Motivering milieunormen) zou het toepassen van een norm van 45 dB L_{den} ten opzichte van de norm van 47 dB L_{den} een afname veroorzaken van het aantal ernstig gehinderden van 64 naar 27. Als we uitgaan van het tussenscenario 45/47 gaat het aantal ernstig gehinderden ten opzichte van het scenario 47/47 van 64 naar 44.

Toename van het aantal geluidbelaste woningen

In de omgeving treedt als gevolg van de windturbines (link) bij 14 woningen een geluidniveau van meer dan 45 dB L_{den} op (op basis van een worst case windturbine). Voor deze woningen (en overige maatgevende woningen) is met de methode Miedema onderzocht welke cumulatieve geluidniveaus optreden in de huidige situatie als gevolg van reeds aanwezige geluidbronnen industrie, scheepvaart, wegverkeer, railverkeer en bestaande windturbines. De ondergrens (best case) laat voor de meeste geluidgevoelige gebouwen een toename van 1 – 3 dB L_{den} zien (zie p. 218 van het mer). Voor de bovengrens (wordt case) geldt hetzelfde, met daarbij een aantal woningen die een toename van 4 – 6 dB L_{den} tonen (zie p. 219 van het mer).

Effecten op de energieopbrengst bij strengere normen

Berekend is dat bij een norm van 47 dB L_{den} (scenario 47/47) ten opzichte van de norm van 45 dB L_{den} (scenario 45/45) de energieopbrengst van het gehele park 29 GWh per jaar (20,6%) hoger uitvalt. Dat komt overeen met de opbrengst van bijna anderhalve turbine.
Bij een norm van 47 dB L_{den} (scenario 47/47) ten opzichte van het tussenscenario 45/47 valt de energieopbrengst 8,6 GWh per jaar (5,3%) hoger uit.
Naar aanleiding van het advies van de gemeenten Buren en Neder Betuwe hebben we toegezegd dat de notitie Motivering Lokale Normen nog nader zal worden aangevuld met extra scenario's (bijv 44 en 46 dB Lden). De bepaling van het aantal ernstig gehinderden op basis van de cumulatieve geluidsbelasting wordt aangevuld. En de onderbouwing van de opbrengstberekening voegen we toe aan de motivering.

Effect op de economische haalbaarheid bij strengere normen

Rekening moet worden gehouden dat er in het scenario 47/47 (dus bij toepassing van de norm 47 dB $L_{den)}$ al een aantal mitigerende maatregelen moeten worden die de opbrengst drukken. De stilstandsvoorziening voor de grutto, de stilstandsvoorziening ten behoeve van andere vogelsoorten, de stilstandsvoorziening ten behoeve van nul slagschaduw en beperking van het vermogen (low noise) in nachtelijk uren leveren al een beperking van de energieopbrengst en de rentabiliteit op. Deze maatregelen konden binnen de bandbreedte van de businesscase worden opgevangen.

Indien een L_{den} norm van 45 dB in plaats van 47 dB zou worden gekozen zou dat het verlies van 29 GWH per jaar (20,6% van de opbrengst van het gehele park) een forse vermindering van het financieel rendement betekenen. Waar het rendement van een windpark volgens de kengetallen van het PBL nu in algemeenheid geschat wordt op 6 tot 8 % zou een vermindering in die orde grootte een fors negatief rendement opleveren. Daarmee is het park economisch niet haalbaar: de norm van 45 dB L_{den} zou betekenen dat dit park niet gerealiseerd kan worden. Dat is niet in het belang van de maatschappelijk noodzakelijk energietransitie. Dat zou in extremis betekenen dat, om de doelen van het klimaatakkoord te halen, op een andere locatie een ander park gerealiseerd moet worden waar alsdan weer andere mensen gehinderd zouden worden. Het zou niet meer dan het verschuiven van een opgave betekenen, en een verschuiving van de ervaren overlast.
Het bestaande en te saneren Windpark is overigens ook gebouwd en geëxploiteerd op basis van de 47 dB L_{den} norm.

Huidige wetenschappelijke inzichten op de normen en de effecten op het gebied van gezondheid

In thema 5.1 wordt zeer uitvoerig ingegaan op de relatie tussen de geluidsnorm en gezondheid, en wordt een groot aantal wetenschappelijk studies aangehaald. Kortheidshalve verwijzen we hier expliciet naar dit thema. Volgens het RIVM is het bij toepassing van een norm van 47 dB L_{den} niet aannemelijk (bewezen) dat het geluid van windturbines gezondheidseffecten veroorzaakt zoals hart- en vaatziekten, stofwisselingsstoornissen en effecten op de mentale gezondheid. Daarom vindt de provincie een norm van 47 dB L_{den} op deze locatie aanvaardbaar. Bovendien gaat de norm van 47 dB L_{den} uit van eenzelfde dosis-effect verhouding als bij de geldende geluidsnormen voor weg, rail en luchtverkeerslawaai. Zie daarvoor bovenstaande grafiek: de respectievelijk normen voor weg, rail en luchtverkeerslawaai zijn in dB zeer verschillend maar zijn allemaal gebaseerd op dezelfde dosis-effect relatie van ongeveer 10% ernstig gehinderden op de plek van de maximale belasting. Ook dat maakt de norm van 47 dB L_{den} voor wind op deze locatie maatschappelijk aanvaardbaar.

Ook wordt in thema 5.2 ingegaan op de adviezen van de WHO. De WHO maakt onderscheid tussen *strong recommendations* en *conditional recommendations*. De aanbeveling om een norm van 45 dB L_{den} toe te passen is een *conditional recommendation*. Dit strookt met de voorgestelde nieuwe Nederlandse normen (die nog niet besloten of van kracht zijn) met een standaardwaarde van 45 dB L_{den} en een grenswaarde van 47 db L_{den}. Wij achten de norm van 47 dB L_{den} vanuit het oogpunt van gezondheid op deze locatie aanvaardbaar en achten een norm van 45 dB L_{den} in de afweging ten opzichte van de gewenst energieopbrengst en de economische haalbaarheid niet noodzakelijk.

Voor het overige verwijzen we naar thema 5.1 waarin gezondheid uitvoerig aan de orde komt.

Conclusie

Met een strengere norm van 45 dB L_{den} worden de opbrengstdoelstellingen uit de RES1.0 niet gehaald en is het project economisch niet meer uitvoerbaar. Met een norm van 47 dB L_{den} wordt de opbrengstdoelstelling wel gehaald, is het project economisch uitvoerbaar en zijn er geen bewezen

gezondheidsrisico's. De norm voor aanvaardbare overlast bij 47 dB L_{den} is gebaseerd op dezelfde aanname van maximaal 10% ernstig gehinderden op de plek van de maximale belasting die wordt gehanteerd (zie dosis effect relatie voor weg, rail en luchtvaart). Om deze redenen achten we een normstelling van 47 dB L_{den} voor windpark Echteld-Lienden aanvaardbaar. Met deze normstelling sluiten we aan op de nieuwe ontwerpnormen, waarin de wetgever voornemens is om afwegingsruimte te bieden tussen een standaardwaarde van 45 dB L_{den} en een grenswaarde van 47 dB L_{den}.

Impact normstelling
Het is inderdaad juist dat het effect van een norm van 45 dB L_{den} in plaats van 47 dB L_{den} niet enkel van toepassing is op de woningen die zich rond de normgrens bevinden, maar dat dit effect zich uitstrekt over alle omliggende woningen.

Waarom niet 'WHO norm' volgen?
Diverse zienswijzen vragen waarom niet de WHO-norm gevolgd wordt. Er is evenwel geen sprake van een norm, maar van een aanbeveling (*conditional recommendation)*. Omdat het beschikbare bewijs voor de relatie tussen windturbinegeluid en hinder en gezondheid ook volgens de WHO van lage kwaliteit is, is het slechts een aanbeveling of *conditional recommendation* voor een normstelling en geen richtlijn. Wij hebben op basis van een zorgvuldige afweging besloten dit advies niet te volgen.

Afwijkende normering windpark Horst & Telgt
Diverse zienswijzen stellen dat Provincie Gelderland is gehouden aan de strengere geluidsnorm van 45 dB L_{den} die bij Windpark Horst & Telgt wordt toegepast. Vooruitlopend op de inwerkingtreding van de nieuwe landelijke windturbinebepalingen kunnen (project)besluiten over windturbineparken worden genomen, waarin eigen lokale milieunormen zijn opgenomen. De Afdeling biedt die mogelijkheid expliciet in de tussenuitspraak over Windpark Delfzijl Zuid Uitbreiding. Van die mogelijkheid wordt in de praktijk inmiddels veelvuldig gebruik gemaakt. Ook heeft zich jurisprudentie gevormd bij de Raad van State (Afdeling bestuursrechtspraak): bij de behandeling van eigen normen van windturbineparken benadrukt de Afdeling: "Het zijn normen die door de raad en het college zijn bepaald aan de hand van een op dit windpark toegespitste motivering. Ze gelden alleen voor dit windpark". De eigen normen moeten bovendien zijn bepaald aan de hand van een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande én "op de lokale situatie toegesneden" motivering. Kortom, Gedeputeerde Staten van provincie Gelderland zijn daarom juist niet gebonden aan normen voor andere windturbineparken binnen de provincie. Gedeputeerde Staten bepalen aan de hand van een 'op de lokale situatie toegesneden' motivering welke normen voor elk afzonderlijk windpark passend zijn.

In het PIP voor windpark Horst & Telgt wordt inderdaad een norm van 45 dB L_{den} vastgelegd. Deze norm is gesteld op verzoek van de initiatiefnemer, die daarmee tegemoet kon komen aan de wensen van de omgeving. Deze norm is dus niet gebaseerd op generiek provinciaal beleid: Provincie Gelderland heeft nooit besloten 45 dB L_{den} als algemeen geldende norm voor haar windparken te laten gelden. Sterker nog: in de meeste gevallen wordt in Gelderland gekozen voor een andere normstelling dan 45 dB L_{den}. Ter illustratie enkele onlangs vastgestelde normen in verschillende Gelderse windparken (waarvan IJsselwind en Horst & Telgt met de provincie als bevoegd gezag):
- 47 dB L_{den}: IJsselwind Zutphen, Beuningen, Lage Rooijen A2
- 46 dB L_{den}: Lingewaard
- 45 dB L_{den}: Horst & Telgt

MER Windpark Echteld Lienden
In het MER is de geluidbelasting onderzocht. Deze toont aan dat er weliswaar een toename is in de geluidbelasting, maar dat deze binnen de norm valt.
In het MER is akoestisch onderzoek uitgevoerd voor de bandbreedte van windturbines. Hiermee worden uitersten berekend, waarmee de daadwerkelijk te verwachten geluidsbelasting nog niet is berekend, maar deze zal tussen de berekende waarden vallen. Wanneer de definitieve keuze voor het windturbinetype is gemaakt moet een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd waaruit blijkt dat wordt voldaan aan de gestelde normen (voorschrift 3 geluid van het projectbesluit)
In het planMER zijn zowel de effecten voor 45 dB L_{den} als 47 dB L_{den} onderzocht. In het projectMER is getoetst aan de lokale norm van 47 dB L_{den}. In een eerste reactie van de Commissie MER geeft zij inderdaad aan dat er een beoordeling tussen de 45- en 47 dB L_{den} ontbreekt. Dit is aangevuld en vervolgens is er nog een tweede commentaarronde van de Commissie MER geweest. Daar maakt de Commissie de volgende opmerking: “In het aangevulde MER is nu een tabel opgenomen (tabel 8.14) waarin ook het aantal woningen met een geluidbelasting tussen de 45 en 47 dB dB L_{den} is opgenomen. Het blijkt om een relatief klein aantal woningen (geluidsgevoelige objecten) te gaan, met uitzondering van het alternatief ‘maximale opwek’ (1 tot 83 op 8806 beoordeelde geluidsgevoelige objecten). Voor het voorkeursalternatief is in het MER ook toegevoegd wat de gevolgen zijn - ook voor de energieopbrengst - van het toepassen van een norm van 45 dB L_{den}. Hiermee is er naar het oordeel van de Commissie voldoende informatie beschikbaar voor de besluitvorming.”

Hinderlijkheid van ritmische geluid (zwiepgeluid)
Diverse indieners van zienswijzen stellen dat het geluid van windturbines hinderlijker wordt ervaren omdat het een ritmisch karakter heeft (‘zwiepgeluid’). Hiermee is ook rekening gehouden door voor windturbines een extra strenge geluidsnorm te stellen. Daarnaast is de aerodynamica van moderne windturbines ten opzichte van oudere modellen aanmerkelijk verbeterd, hetgeen het ‘zwiepend’ geluid al sterk vermindert.

Thema 3.2: Piekbelastingen

Waarom zijn de piekbelastingen voldoende gewaarborgd? (Laeq)

Samenvatting:
Windturbines hebben een gelijkmatig geluidsniveau en daarom is gekozen voor een gemiddelde geluidsnorm die over een jaar wordt berekend: de 47 decibel L_{den}. Om beter te kunnen handhaven, is ervoor gekozen om aanvullend een Laeq-norm te stellen. Met deze aanvullende normstelling kunnen we direct meten of deze wordt overschreden en kunnen we meteen handhaven bij piekgeluiden die de norm overschrijden.

Uitgebreid antwoord:

Waarom is L_{den} de beste dosismaat?
In enkele zienswijzen wordt gesteld dat de dosismaat L_{den} bij de geluidsnorm niet voldoende bescherming zou bieden bij piekgeluid. Windturbines produceren echter geen piekgeluiden, zoals bijvoorbeeld bij snelwegen wel het geval is: afhankelijk van het type windturbine draait de turbine vanaf ongeveer 10 m/s op maximaal vermogen en produceert deze het maximale geluidsniveau. Wanneer de windsnelheid verder toeneemt, blijft de turbine op hetzelfde vermogen draaien en blijft het geluidsniveau hetzelfde. In de praktijk is de maximale geluidsproductie (L_{max}) van windturbines doorgaans 2 tot 4 decibel hoger dan de jaargemiddelde geluidbelasting in de nachtperiode. De provincie is daarom van mening dat de L_{den}-norm voldoende bescherming biedt tegen onevenredige

geluidhinder. L_{den} staat voor 'Level day, evening, night' en is het gemiddelde geluidniveau in de dag, de avond en de nacht gedurende een jaar. Daarbij geldt er een toeslag van 5 dB resp. 10 dB voor de avond en de nacht.

Aan de stelling die in diverse zienswijzen wordt ingenomen dat er altijd een permanent maximum moet zijn, wordt voldaan, omdat we uit eigen beweging ook L_{Aeq}-norm stellen. Daarmee zijn er nauwelijks pieken in het geluid mogelijk t.o.v. het gemiddelde, dat we vastleggen in de L_{den}-norm. We hebben een L_{den}-norm gesteld, omdat het geluid van windturbines een gelijkmatig karakter heeft.. Windturbines produceren met andere woorden geen piekgeluiden; afhankelijk van het type windturbine draait de turbine vanaf ongeveer 10 m/s op maximaal vermogen en produceert deze het maximale geluidsniveau. Wanneer de windsnelheid verder toeneemt, blijft de turbine op hetzelfde vermogen draaien en blijft het geluidsniveau hetzelfde.
Het is niet zo, zoals sommige indieners tellen, dat, na het vervallen van het Activiteitenbesluit, de provincie verplicht zou zijn om piekgeluiden te onderzoekendeze verplichting bestaat niet. Daarom hebben we. zoals gesteld, uit eigen beweging een L_{Aeq}-norm vastgesteld die kan worden gehandhaafd..

<u>Andere denkbare dosismaten</u>
Andere denkbare dosismaten zijn L_{Aeq} en L_{Amax}. Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) heeft betrekking op een kortere periode (minuten). Het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) heeft betrekking op een gebeurtenis of moment, terwijl L_{den} het gemiddeld geluidsniveau is over een periode van een jaar. Van de mogelijke dosismaten vinden we zoals gesteld L_{den} een passende norm, omdat het relatief kleine verschil tussen het maximumgeluid en het gemiddelde geluid juist kenmerkend is voor windturbinegeluid. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld verkeerslawaai of vliegtuigen, waar grotere pieken ten opzichte van het gemiddelde waarneembaar zijn. Om die redenen bieden L_{Aeq} en L_{Amax} geen betere bescherming. De fluctuaties in het geluidsspectrum van de windturbines zijn zodanig vlak, dat het separaat normeren van de maximale hoogte, in aanvulling op een periodenorm, geen toegevoegde waarde heeft. Daarbij komt dat sprake is van een dosis-effectrelatie waarbij niet de pieken leiden tot hindereffecten voor de bevolking, maar juist langdurige blootstelling (de terugkerende waarneming van het geluid van een bepaald niveau). Ook om deze reden hebben deze dosismaten geen meerwaarde.

<u>Waarom dan toch een aanvullende norm L_{Aeq}</u>
Er is toch voor gekozen om bij dit windpark aanvullend aan de L_{den}-norm ook een L_{Aeq}-norm te stellen. Deze norm heeft niet als doel (aanvullende) milieubescherming te bieden, maar is bedoeld om betere mogelijkheden voor handhaving te bieden: gedurende één minuut kan worden gemeten of aan de waarde wordt voldaan. Dit in tegenstelling tot L_{den}, waarbij een heel jaar lang zou moeten worden gemeten. Met deze extra normstelling wordt invulling gegeven aan de eerder gedane toezegging van de gedeputeerde. Er is gekozen voor de norm L_{Aeq} in plaats van L_{Amax}, omdat de eerstgenoemde betere handvaten biedt voor handhaving.
De windturbines worden gemonitord en moeten voldoen aan de L_{aeq}-norm. Bij een eventuele toename in geluidsbelasting moet met de initiatiefnemer/ fabrikant gekeken worden welke aanpassingen nodig zijn om te voldoen aan de gestelde norm.

In het projectbesluit zijn de geluidsnormen voor laagfrequent opgenomen in paragraaf 5.1.3. van het projectbesluit, punt 3 geluid, zie pagina 31- van het volledige ontwerp-projectbesluit: LINK.

Thema 3.3 Cumulatief

Waarom is de cumulatieve geluidsbelasting aanvaardbaar? Kan de cumulatieve geluidsbelasting worden verminderd door maatregelen langs de rijksweg?

Samenvatting:

In dit gebied zijn de snelweg en de beide spoorlijnen de belangrijkste geluidsbronnen. De bijdrage aan de gecumuleerde (ook wel: de opgetelde) geluidsbelasting van de bestaande windparken of het nieuwe windpark is beperkt. Ook de cumulatieve geluidsbelasting is beoordeeld en aanvaardbaar. We hebben het Rijk gevraagd om de haalbaarheid van een geluidswal langs de A15 te overwegen.

Uitgebreid antwoord:

Cumulatief geluid

In dit gebied zijn de snelweg A15, de Betuweroute en de spoorlijn de belangrijkste geluidsbronnen. De bijdrage aan de gecumuleerde geluidsbelasting van de bestaande windparken is beperkt (zie bijvoorbeeld figuur 6 in de Notitie Motivering Lokale Normen). Ook de bijdrage van het nieuwe windpark aan de gecumuleerde geluidsbelasting zal beperkt zijn. Hierbij geldt dat woningen op relatief stillere locaties nabij het nieuwe windpark Echteld-Lienden een grotere toename van de geluidsbelasting kennen dan woningen die al veel geluid ontvangen van één van de bestaande geluidsbronnen.

Is cumulatie meegenomen in het onderzoek?

Ja, paragraaf 4.2.3 (Leefomgeving) van het MER gaat in op cumulatie van geluid dat afkomstig is van omgevingsgeluid met onder andere weg- en railverkeer en hoe dat zich verhoudt tot het windturbinegeluid.

Er is gekozen voor een kwantitatieve beoordeling van de cumulatieve geluidbelasting. Dit houdt in dat er een gedetailleerde analyse is uitgevoerd om de totale geluidsniveaus van alle relevante geluidsbronnen te meten en te evalueren. Het is uiteindelijk aan het bevoegd gezag om te bepalen welke cumulatieve geluidbelasting zij aanvaardbaar vindt. Dit betekent dat het bevoegd gezag de resultaten van de kwantitatieve beoordeling gebruikt om een besluit te nemen over de aanvaardbaarheid van de totale geluidsniveaus in het betreffende gebied. Uit het uitgevoerde onderzoek in de m.e.r., blijkt dat er geen sprake is van een te hoge cumulatieve geluidsbelasting.

Er is berekend wat de toename van cumulatieve geluidniveaus is na ingebruikname van de beoogde windturbines van Echteld Lienden. De berekeningen zijn uitgevoerd voor twee scenario's: één met een waarde van 47 dB L_{den} en één met een waarde van 45 dB L_{den} als grenswaarde voor het geluid van windturbines. Uit de cumulatieberekeningen blijkt dat het cumulatieve geluidniveau na toevoeging van het geluid van windpark Echteld-Lienden ter plaatse van de genoemde woningen 57 tot 61 dB L_{cum} bedraagt bij het scenario met een norm van 47 dB L_{den} en 56 tot 60 dB L_{cum} bij een norm van 45 dB L_{den}. Bij woningen waar in de huidige situatie sprake is van een relatief hoge cumulatieve geluidbelasting van 58 of 59 dB L_{cum} is sprake van een beperkte toename van het cumulatieve geluidniveau.

Het verschil in toename van cumulatieve geluidniveaus tussen beide scenario's concentreert zich op de meest nabij gelegen woningen en bedraagt bij deze woningen 1-3 dB. Beschouwing van de cumulatieve akoestische situatie laat zien dat de milieuwinst van het scenario grenswaarde 45 dB L_{den} beperkt is ten opzichte van het scenario grenswaarde 47 dB L_{den}.

De brongegevens van de geluidbelasting van zowel de snelweg als de hogesnelheidslijn zijn afkomstig van het geluidregister/cvgg. Hierin zijn de brongegevens opgehoogd tot de maximale toegestane waardes en wordt er dus gerekend met een worst case. Dit is overheidsdata die standaard wordt gebruikt voor rijkswegen en spoorwegen.

Cumulatie van geluid in de nachtperiode

De geluidnorm biedt voldoende bescherming tegen hinder in de nachtperiode. L_{den} houdt rekening met aanvullende bescherming in de nacht. Dat komt door de straffactoren voor de avond (+5 dB) en nacht (+10 dB) in de L_{den}-norm. Er is daarom geen reden om specifiek onderzoek te doen naar cumulatie in de nacht. Het afnemen van de geluidproductie van de snelweg staat niet in verband met de geluidproductie van de windturbines. Ze moeten beiden voldoen aan hun eigen norm.
Bij het berekenen van de gecumuleerde geluidbelasting wordt rekening gehouden met de mate van hinderlijkheid van geluidbronnen. Windturbinegeluid wordt in deze berekening zwaarder/ hinderlijker meegewogen, juist omdat de turbines ook in de nacht blijven draaien. Daarnaast kan de cumulatieve geluidbelasting voor alleen de nachtperiode niet worden berekend. Daarvoor zou voor alle geluidbronnen de dosis-effectrelaties voor specifiek de nachtperiodes beschikbaar moeten zijn. Daar wordt de berekening van het gecumuleerde geluid immers op gebaseerd. Die dosis-effectrelaties voor de nachtperiodes zijn niet voorhanden.
Zie ook thema 3.10.

Cumulatie met windpark Buren

De vier windturbines van windpark Buren zijn in het akoestisch onderzoek meegenomen als bronnen van geluid. Dit betekent dat de geluidsemissies die door deze windturbines worden geproduceerd, zijn geanalyseerd en beoordeeld om hun impact op de omgeving te bepalen.
Daarnaast is het zonnepark ook meegenomen in het akoestisch onderzoek, maar op een andere manier. Het zonnepark is beschouwd als een verhard oppervlak dat geluid meer draagt en reflecteert dan het huidige agrarische gebied. Dit houdt in dat de aanwezigheid van het zonnepark kan leiden tot een verandering in de manier waarop geluid zich door het gebied verspreidt, omdat harde oppervlakken geluidsgolven anders weerkaatsen dan zachte, agrarische bodems. Wat betreft het cumulatieve geluid, heeft het zonnepark verder geen relevante akoestische bijdrage: het zonnepark is geen extra geluidsbron vormt die bijdraagt aan de totale geluidsbelasting in het gebied.

Mogelijkheden om de gecumuleerde geluidsbelasting te verkleinen

Om de gecumuleerde geluidsbelasting te verkleinen zou vooral moeten worden gekeken naar het verminderen van de geluidsbelasting van de belangrijkste geluidsbronnen: de snelweg A15, de Betuweroute en in mindere mate de spoorlijn. Bijvoorbeeld door de realisatie van een geluidswal/geluidsscherm of de verbetering van een bestaande geluidswal/geluidsscherm. Hierbij gaat het echter over geluidsbronnen waarvoor het Rijk het bevoegd gezag is (in ieder geval wat betreft de snelweg A15, de belangrijkste geluidsbron). Provincie Gelderland onderzoekt de mogelijkheden om hierlangs een geluidswal te realiseren.

Vliegveld Lelystad

In diverse zienswijzen wordt aangehaald dat Lelystad Vliegveld aanvliegroutes krijgt over het gebied en dat dit niet is meegenomen. Hierover het volgende. De opening van vliegveld Lelystad is op dit moment nog geen vaststaand feit. Het kabinet zal hierover in 2025 een definitief besluit nemen, zoals vermeld in een interview met de directeur van Lelystad Airport in De Stentor (LINK) en lijkt ook inmiddels van de baan te zijn, getuige o.m. een nieuwsbericht van Omroep Gelderland (LINK). Dit betekent dat de opening van het vliegveld geen autonome ontwikkeling is.

Volgens de milieueffectrapportage (MER) systematiek moet een ontwikkeling die nog niet definitief is, zoals de opening van Lelystad Airport, niet worden meegenomen in de milieuonderzoeken. Dit komt omdat de MER-systematiek vereist dat alleen zekere en vaststaande ontwikkelingen worden meegewogen om een nauwkeurig beeld van de milieueffecten te kunnen geven.

Thema 3.4: LFG

Waarom is laagfrequent geluid (LFG) voldoende onderzocht?

Samenvatting:

Laagfrequent geluid gaat om 'bromtonen', die bij veel geluidsbronnen voorkomen en niet in het bijzonder bij windturbines. Laagfrequent geluid is onderdeel van de norm van 47 dB L_{den} en dus onderzocht. Het instellen van een aparte norm is niet nodig.

Uitgebreid antwoord:

Wat is laagfrequent geluid?

Het bereik van het menselijk gehoor ligt tussen circa 20 en 20.000 Hertz (Hz). Geluid onder de 100 Hz is voor veel mensen moeilijker te horen. Laagfrequent geluid is geluid met een frequentie onder de 200 Hz. Geluid beneden de 20 Hz wordt infrasoon geluid genoemd. Bijna alle geluidbronnen produceren (ook) laagfrequent geluid. In de meeste gevallen wordt dit overstemd door hoger frequent geluid en dus niet als zodanig gehoord. Het is meestal mechanisch gegenereerd geluid. Laagfrequent geluid wordt op verschillende manieren opgewekt. Bekende bronnen zijn gasturbines, transformatoren, wegverkeer en windturbines. Mensen ervaren dit geluid als een 'bromtoon'.

Laagfrequent geluid van windturbines maakt deel uit van het totale geluidspectrum dat met de L_{den} geluidnorm wordt genormeerd. Uit onderzoek van Peutz (LINK) in het kader van de voorbereiding van nieuwe landelijke windturbinebepalingen blijkt dat het geluidspectrum van een windturbine niet wezenlijk afwijkt het spectrum van andere geluidbronnen met een enigszins laagfrequent karakter (zoals zwaar wegverkeer, industrielawaai).

Laagfrequent geluid wordt minder door gevels gedempt en vlakt op grotere afstand minder uit dan normaal geluid. Op meer dan 5 kilometer afstand van sterke geluidbronnen blijft alleen laagfrequent geluid over.

De wetenschappelijke onderzoeken naar de dosis-effectrelaties zijn gericht op windturbinegeluid zoals dit wordt ervaren. Dat gaat dus om het gehele spectrum en alle karakteristieken van windturbinegeluid, waaronder LFG. Een recente review door de Expertgroep gezondheid van de gemeente Amsterdam bevestigt dit (pag. 35 uit Advies expertgroep gezondheidseffecten Windturbines, 4 april 2022, LINK):

> "Windturbines produceren niet meer laagfrequent geluid en infrageluid dan andere geluidbronnen: een drukke weg die op een woning 55 dB L_{den} veroorzaakt, bevat meer laagfrequent geluid dan een windturbine bij 40 dB L_{den}. Ook wijst onderzoek uit dat grotere windturbines niet meer laagfrequent geluid en infrageluid produceren dan kleinere windturbines. De gemeten toename van laagfrequent geluid bij windturbines is evenredig met de toename van het totale geluidniveau van windturbines. De controle op laagfrequent geluid is derhalve verdisconteerd in de huidige normering voor (het volledige spectrum van) windturbinegeluid."

Specifieke norm?

Er is in Nederlands geen specifieke wettelijke norm voor laagfrequent geluid van windturbines en daar bestaat ook geen aanleiding voor: laagfrequent geluid veroorzaakt geen andere effecten dan 'gewoon' geluid. In Denemarken geldt sinds januari 2012 een aparte geluidnorm van 20dB (A) voor laag frequent geluid binnenshuis. In enkele projecten in Nederland (o.a. Windpark de Veenwieken en windpark Drentse Monden – Oostermoer) is getoetst aan de Deense norm voor laagfrequent geluid en hieruit blijkt dat toepassing van een L_{den} 47 dB-norm (de gestelde norm voor Windpark Echteld Lienden) afdoende bescherming tegen laagfrequent geluid (binnenshuis) biedt.

Het RIVM heeft op verzoek van de GGD'en (GGD staat voor 'Gemeentelijke of Gemeenschappelijke Gezondheidsdienst'; de GGD'en vormen een landelijk dekkend netwerk) de invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden door windturbines onderzocht (*Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden, GGD Informatieblad medische milieukunde Update 2013; RIVM-rapport 200000001/2013,* LINK). Hierin wordt gesproken over het laagfrequente geluid vanwege windturbines en wordt geconstateerd dat er geen bewijs bestaat dat dit bij toepassing van de gehanteerde geluidnorm een factor van belang is. Er is geen aparte beoordeling nodig naast de bescherming die de A-gewogen (een weging van de verschillende frequenties die past bij het menselijk oor) normstelling op basis van dosis-effectrelatie reeds biedt. De mate van bescherming en de normering worden eveneens beschouwd in een literatuuronderzoek (*Literatuuronderzoek laagfrequent geluid windturbines, LBP Sight in opdracht van Agentschap NL, projectnummer DENB 138006 september 2013,* LINK) naar laagfrequent geluid van windturbines van RVO (voorheen Agentschap NL). Ook hier zijn geen aanwijzingen dat het aandeel laagfrequent geluid een bijzondere dan wel belangrijke rol speelt. Het RIVM heeft in 2021 een overzicht opgesteld van bestaande kennis over laagfrequent geluid. Gelet op de maatschappelijke onrust over laagfrequent geluid bestaat de behoefte aan meer onderzoek. De minister is daarom een onderzoeksprogramma Laagfrequent geluid gestart, dat programma is momenteel in uitvoering.

Het RIVM concludeert dat het aandeel laagfrequent geluid van windturbines niet voor andere hinder zorgt dan 'gewoon' geluid (Factsheet Laagfrequent Geluid, 2020, RIVM). Er is daarom geen Nederlandse wettelijke norm voor specifiek laagfrequent geluid van windturbines. Laagfrequent geluid is integraal onderdeel van de norm van 47 dB L_{den} en valt binnen het geluidsspectrum dat onderzocht is in het MER. Het RIVM heeft eveneens geconcludeerd dat geen aparte beoordeling nodig is boven op de huidige geluidsnorm. Daarom is het effect door laagfrequent geluid niet apart beoordeeld in het MER.

Gezondheidseffecten laagfrequent geluid

Uit wetenschappelijke publicaties blijkt dat negatieve gezondheidseffecten als direct gevolg van het geluid van windturbines niet wetenschappelijk zijn aangetoond. Zie verder thema 5.1.

Windschering

Als er tussen twee nabijgelegen punten een verschil is in windsnelheid en/of -richting wordt dat ook wel 'windschering' genoemd. Voor het geluid van windturbines is met name de verticale windschering relevant: het feit dat het op grotere hoogte (aan de bovenzijde van de rotorschijf) anders waait dan op lagere hoogte (aan de onderzijde van de rotorschijf. Als de wieken tijdens het draaien verschillende windsnelheden en/of -richtingen tegenkomen kan dit turbulentie en onstabiele luchtstromingen rond de rotorbladen veroorzaken, met een toename van het aerodynamisch geluid tot gevolg.
Een hogere windschering kan leiden tot meer variaties in het geluid dat een windturbine produceert. Laagfrequent geluid, inclusief infrageluid, kan ontstaan door de onregelmatige krachten die op de rotorbladen worden uitgeoefend.

Zoals aangegeven in de review door de Expertgroep gezondheid van de gemeente Amsterdam (pag. 35 uit Advies expertgroep gezondheidseffecten Windturbines, 4 april 2022) neemt het laagfrequente geluid evenredig toe met de toename van het totale geluidsniveau van windturbines. Het hangt af van de wind hoe hoog het geluidsniveau is dat een windturbine produceert.
Hogere windturbines komen in aanraking met hogere luchtlagen, waar het over het algemeen harder waait. Dit kan dus leiden tot een hogere geluidbelasting en meer variaties in geluid (door windschering). Maar een hogere windturbine veroorzaakt niet altijd een hoger geluidsniveau dan een kleinere windturbine. Volgens het RIVM zorgen grotere windturbines niet noodzakelijkerwijs voor meer geluid. Er zijn kleinere windturbines die juist meer geluid maken dan grotere windturbines. De geluidproductie wordt vooral bepaald door het type windturbine en niet door de afmetingen of het vermogen.
Een toename in het aerodynamisch geluid zal zich niet uiten als tonaal geluid, maar juist als breedbandig geluid. Dergelijke effecten zijn reeds verwerkt in de (gecertificeerde) bronsterktegegevens van de windturbines. Wat betreft tonaal geluid kan er ten overvloede worden verwezen naar de lokale milieunormen waar een straffactor toegepast is voor tonaal geluid. Daar het toepassen van deze factor wordt rekening gehouden met hinder als gevolg van tonaal geluid. Met voorschriften, zoals het opleggen van metingen, op het gebied van geluid in paragraaf 5.1.3 onder 3, zo ook voor tonaal laagfrequent geluid, kan er handhavend worden opgetreden mocht dat nodig.

Thema 3.5: Wind

Waarom is uitgegaan van de juiste windrichting bij de geluidsberekeningen?

Samenvatting:
De geluidsberekeningen houden rekening met de juiste windrichtingen omdat deze zijn uitgevoerd volgens de geldende meet- en rekenmethode.

Uitgebreid antwoord:
In de geluidsberekeningen die zijn uitgevoerd in het MER, zijn de jaargemiddelde windsnelheden op de juiste hoogte, zoals verstrekt door het KNMI, meegenomen. Het combineren van de windsnelheden en de geluidsproductie van de windturbines geeft een realistisch beeld van de jaargemiddelde geluidhinder. Door deze aanpak wordt de mogelijke impact van windmolens op de geluidhinder in het gebied nauwkeurig beoordeeld. Hierbij wordt rekening gehouden met de variaties in windrichtingen, windsnelheden en bodemreflectie.

De geluidbelasting valt binnen de geldende norm, die voldoende bescherming biedt tegen de invloed van de windrichting op de geluidbelasting. De windrichting is meegenomen in de geluidsberekeningen conform Meet- en rekenmethode windturbine geluid windturbines (Bijlage IVi Omgevingsregeling). De meteocorrectie, die geen onderdeel uitmaakt van methode II.8, is gewijzigd ten opzichte van het eerdere ‘Reken- en meetvoorschrift windturbines’. De reden hiervoor is dat de verdeling van de windrichting over de windroos niet symmetrisch is. In Nederland is het zuidwesten de overheersende windrichting. Deze windrichting komt niet alleen het meest voor, maar ook de krachtigste winden komen uit die windstreek. Bij overdracht over grote afstanden is de gemiddelde overdrachtsdemping in noordoostelijke richting hierdoor lager dan in andere richtingen. Bij andere bronnen dan windturbines (wegen, spoorwegen, industrieterreinen) is dit effect zo klein dat het wordt verwaarloosd. Bij vrijwel alle windturbines neemt de geluidsproductie echter sterk toe met de windsnelheid en doordat de krachtigste winden uit het zuidwesten komen, is er een correlatie tussen geluidsproductie en overdrachtsrichting. Dit leidt ertoe dat het effect van een verhoogde geluidsbelasting in noordoostelijke richting wordt versterkt. In het geval van windturbines is de

asymmetrische verdeling van de windrichting verdisconteerd door de meteocorrectieterm afhankelijk te maken van de richting van de ontvanger ten opzichte van de bron. Het effect hiervan treedt in werking bij grote afstanden tussen windturbine en ontvanger. De meeste geluidgevoelige gebouwen met een relatief hoge geluidbelasting bevinden zich binnen 1 km van het windpark.

Thema 3.6: Trillingen

Waarom zorgen de windturbines niet voor onaanvaardbare trillingen? Is dit goed genoeg onderzocht?

Samenvatting:

De effecten van trillingen veroorzaakt door windturbines zijn beperkt en niet schadelijk. Daarom zijn deze effecten niet nader onderzocht.

Uitgebreid antwoord:

Algemeen

Over het algemeen geven studies aan dat trillingen van windturbines door stations meetbaar zijn op een 'verre' afstand (tot 1500 km), maar niet schadelijk of voelbaar zijn. De effecten van trillingen die door de windturbine in de bodem worden veroorzaakt zijn doorgaans beperkt tot enkele tientallen meters en nemen af naarmate de afstand tot de windturbine groter wordt. Effecten van (bodem)trillingen op honderden meters afstand zijn dan ook uitgesloten. Op grond van ervaringen op land blijkt dat fundaties van windturbines geen hinderlijke trillingen doorgeven aan de ondergrond en de omgeving. De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu heeft laten weten dat “de bewering in enkele literatuurbronnen dat ook overdracht door de grond plaats vindt is ongegrond, hetgeen blijkt uit nauwkeurige metingen van trillingsniveaus in de bodem rondom windturbines”.

Deskundige Oscar Breugelmans, senior adviseur leefomgeving bij de GGD stelde onlangs het volgende in antwoord op de volgende vraag: ‘Ik heb gehoord dat er ook grondtrillingen kunnen zijn, waar je last van kunt hebben. Is dat zo?’: “In Nederland zijn er geen situaties bekend. Maar in het buitenland speelt dit inderdaad wel. Dat komt omdat daar windturbines op rotsbodem worden geplaatst. In Nederland hebben we ‘slappe grond’, dus dat speelt niet. “ (LINK)
Voorgaande betekent ook dat trillingen juist minder verder reiken in dit gebied door de relatief slappe ondergrond in deze omgeving.

Voor dit project wordt voldaan aan de eis dat de plaatsingszones van de windturbines minimaal een halve rotordiameter afstand houden tot trillingsgevoelige objecten. Trillingen in de gebruiksfase zullen geen merkbare of relevante effecten hebben, dit wordt bevestigd in verschillende wetenschappelijke studies, zie (LINK) en (LINK). De conclusie is dat het risico van trillingen door de windturbines nihil is in het kader van dit project. Hierom zijn deze niet verder onderzocht in het MER.

Regulering trillingen

Voor wat betreft trillingen gelden er regels in het Besluit bouwwerken leefomgeving. Deze regels gelden voor de bouw- en sloopfase en deze gelden ook alleen voor een woonfunctie, bijeenkomstfunctie voor kinderopvang, gezondheidszorgfunctie en onderwijsfunctie. In het projectbesluit wordt via het voorgeschreven bouwveiligheidsplan geborgd dat aan de eisen in het Bbl wordt voldaan. Gedurende de gebruiksfase kunnen trillingen ontstaan doordat een windturbine kracht uitoefent op de bodem. De effecten zijn doorgaans echter beperkt tot enkele tientallen meters

en nemen af naarmate de afstand tot de turbine groter wordt. De plaatsingszone houdt minimaal 1/2 rotordiameter afstand tot trillingsgevoelige objecten. Het gaat dan om 80 tot 88 meter afstand. Op een dergelijke afstand is de invloed van trillingen door het in gebruik van de windturbines verwaarloosbaar of afwezig.

Trillingsonderzoek in de bouwfase
Tijdens de aanleg zal er een trillingsonderzoek worden uitgevoerd indien het aannemelijk is dat het uitvoeren van de werkzaamheden een grotere trillingssterkte veroorzaakt dan de trillingssterkte zoals gesteld in het Bbl (Besluit Bouwwerken leefomgeving). Dit onderzoek wordt als een voorschrift opgenomen in het projectbesluit, aannemelijk in bepaling 4.d. bij de voorschriften inzake de bouw van het windpark (paragraaf 5.1.1 projectbesluit).

Invloed bodemopbouw op trillingen
Het klopt dat de hoeveelheid trillingen afhankelijk is van de bodemopbouw. Zachtere bodems zoals klei en silt hebben de neiging om trillingen meer te versterken vanwege hun lagere stijfheid en hogere dempingseigenschappen. Hardere bodems zoals zand en rots hebben meestal een hogere stijfheid en dempen trillingen minder.
Maar het belangrijkste is dat de effecten van trillingen beperkt zijn tot enkele tientallen meters vanaf de windturbines. Over het algemeen wordt in studies aangegeven dat trillingen van windturbines door stations meetbaar zijn op een 'verre' afstand (tot 1500 km), maar niet schadelijk of voelbaar. Omdat de plaatsingszones minimaal een ½ rotordiameter afstand houden tot trillingsgevoelige objecten is een effect in de gebruiksfase niet van toepassing.

Thema 3.7: Geluidswering

Waarom gaan de geluidsmetingen uit van de juiste geluidswerende werking (geluid door muren vs. geluid dat door het dak komt)

Samenvatting:
De onderzoeken zijn uitgegaan van de juiste geluidswerende werking.

Uitgebreid antwoord:
De geluidsberekeningen voor dit project zijn uitgevoerd op de gevels van de betrokken woningen. In deze context wordt het dak beschouwd als een onderdeel van de gevel, dit wordt dus meegenomen in de analyse. Indien nodig zijn aanvullende toetspunten op het dak gepositioneerd om een nauwkeurige beoordeling van de geluidbelasting mogelijk te maken.
De geluidbelasting veroorzaakt door het windpark is bij al deze toetspunten zorgvuldig beoordeeld. Uit de berekeningen blijkt dat de gemeten waarden voldoen aan de gestelde normen en richtlijnen.

Er is in de geluidsberekening gerekend met het geluid dat op de gevel valt, niet het geluid dat binnenshuis hoorbaar is. Geluidsisolerende waarden zijn dus niet meegenomen. Woningen (ook de woningen op Lingemeer) moeten voldoen aan voorheen geldende bouwbesluit, dit betekent dat de gevelwering minimaal 20 dB moet zijn.

Geluidswering woningen Lingemeer
Door diverse zienswijzenindieners is gesteld dat de woningen op Lingemeer minder goed geïsoleerd zijn; het betreft immers voormalige recreatiewoningen die later zijn ‘gelegaliseerd’ als reguliere woningen. Hierover kunnen we stellen dat we normen stellen voor het geluidsniveau op de gevel, daar wordt aan getoetst. Voor geluidsisolatie op de gevel zijn richtlijnen en voor het aantal ernstig

gehinderden is gerekend met een gemiddelde gevelisolatie. Dit betekent inderdaad dat het windturbinegeluid beter hoorbaar zou zijn in woningen met een lagere isolatiewaarde.

Thema 3.8: Juistheid

Waarom is het onderzoek juist en zijn alle geluidgevoelige objecten juist betrokken?

Samenvatting:

Het geluidsonderzoek is op de juiste manier uitgevoerd en alle geluidsgevoelige objecten zijn beoordeeld.

Uitgebreid antwoord:

Figuur 2 uit rapport motivering lokale normstelling

Door diverse zienswijzenindieners wordt erop gewezen dat er geluidsgevoelige objecten zouden ontbreken in het onderzoek. Los van individuele gevallen, die we in hoofdstuk 3 bij de specifieke zienswijze bespreken, wordt veelal gewezen op figuur 2 uit het rapport motivering lokale normstelling. Op deze afbeelding is aangetekend welke geluidsgevoelige objecten zouden ontbreken. Deze afbeelding is overigens ook opgenomen als figuur 28 in het rapport 'Het windmolendrama' van Clintel.

De betreffende afbeelding toont de gebiedstypen en bestemmingen zoals weergegeven in de geldende omgevingsplannen (bestemmingsplannen voor de inwerkingtreding van de Omgevingswet). Het doel van de afbeelding is om de functies te tonen waarvan afgeweken moet worden.
Logischerwijs zijn op deze kaart geen gevoelige objecten weergegeven, omdat dat afleidt van waar het om gaat, namelijk de functies. In de afbeelding over geluid en slagschaduw zijn de gevoelige objecten wel weergegeven, omdat het daar gaat over de milieueffecten op woningen.
Er wordt verder gesteld dat er een niet bestaande weg op de kaart staat. Hoewel de weg op de kaart mogelijk niet meer in gebruik is, blijft deze functie van kracht volgens het Omgevingsplan. Daar gelden de betreffende lokale regels nog steeds en daarom zijn deze ook op de kaart getoond.
Ook wordt beweerd dat er bestaande wegen niet op de kaart staan. De aangeduide wegen zijn evenwel niet bestemd met een verkeersbestemming.
Ten slotte wordt gesteld dat Pottum zou ontbreken. Dit buurtschap (met de hoofdbestemmingen uit het onderliggende omgevingsplan) staat wel degelijk op de kaart; het toponiem inderdaad niet, maar dat geldt ook voor alle andere toponiemen.
Deze kaart is ook besproken in de OAR.

Gebruikte cijfers

Indiener stellen dat voor de geluidsbelasting van het trein- en wegverkeer gegevens uit 2020 (Corona periode met veel minder verkeersdruk) gebruikt worden en dat dit totaal niet representatief zou zijn. Voor het akoestisch onderzoek (bijlage XIX van het MER) zijn de gegevens op 13 november 2023 gedownload uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). Zie ook onderstaande passage uit het akoestisch onderzoek. Voor het geluid van rijkswegen en hoofdspoorwegen wordt altijd gerekend met het maximaal toelaatbare verkeer op de geluidproductieplafond-punten (GPP-punten) en niet met de cijfers van een jaar. Hiermee zijn de gebruikte gegevens representatief, zie navolgende tekstpassage:

Cumulatie met andere geluidsbronsoorten
Naast het cumulatieve geluid afkomstig van de windparken zijn er ook andere geluidbronsoorten aanwezig. Zoals eerder genoemd liggen in de nabije omgeving verscheidene wegen en een spoorlijn die een relevante akoestische bijdrage hebben op het omgevingsgeluid. De gegevens hiervan zijn afkomstig uit het geluidregister weg en spoor (gedownload 13 november 2023).

37 dB L_{den} contour
Indieners maken opmerkingen over de 37 dB L_{den} -contour. In de 37 dB L_{den} contour (fig. 14, notitie motivering lokale normen) wonen slechts 25% van de genoemde 20.059 inwoners, welke gebruikt worden om het percentage van de populatie te berekenen (tabel 2 en 3, notitie motivering lokale normen). Het percentage van de populatie ligt hierdoor 4x hoger dan in het rapport wordt genoemd. (20.000 zijn alle inwoners van Echteld, IJzendoorn, Kesteren, Ochten, Lingemeer én Lienden samen).
Om dit te beantwoorden, gaan we beginnen bij het begin:

- Er zijn 7.911 geluidsgevoelige objecten (overwegend woningen) met een L_{den} van >29 dB. Er zijn 2.117 geluidsgevoelige objecten met L_{den} >37 dB. Deze aantallen volgen uit de geluidsberekening (in softwarepakket GeoMilieu).
- Op basis van informatie over zowel gemeente Buren als Neder-Betuwe komen we op een gemiddeld aantal van 2,535545 inwoners per woning.
    - 7.911 x 2,535545 = 20.059 inwoners die binnen de 29 dB L_{den} -contour wonen.
    - 2.096 x 2,535545 = 5.315 inwoners die binnen de 37 dB L_{den} -contour wonen.
- De dosis-effectrelatie voor windturbinegeluid geeft getalsmatige resultaten vanaf 29 dB L_{den} (vandaar die ogenschijnlijk willekeurige grens). Gangbare praktijk voor locaties met reeds enige mate van omgevingsgeluid is het enkel meenemen van geluidsgevoelige objecten binnen de 37 dB L_{den} -contour (met het argument dat ernstige hinder als gevolg van windturbinegeluid van 37 dB L_{den} of minder enkel zou optreden als het geluid niet gemaskeerd zou worden door andere omgevingsgeluidbronnen).
- In de Motivering Lokale Milieunormen is tekstueel gesteld dat alleen woningen binnen de 37 dB L_{den} -contour zijn meegenomen, en dit is ook in de berekening zo meegenomen. Het percentage van de populatie (in Tabel 2 en 3) gaat echter uit van alle woningen vanaf 29 dB L_{den}. Daarom is dit percentage inderdaad, zoals indieners stellen, te laag.

De zienswijzen op dit punt geven dus aanleiding het projectbesluit op dit punt aan te passen: wij nemen het mee in de nieuwe versie van de Notitie Motivering Lokale Normen, zoals bij het vast te stellen projectbesluit wordt gevoegd. Ter benadrukking: de aantallen ernstig gehinderden in de Motivering kloppen gewoon, enkel het percentage ernstig gehinderden van de populatie is te laag weergegeven.

Thema 3.9: Dragen geluid
Waarom draagt geluid verder bij water en zonnevelden?

Samenvatting:
Bij de geluidsonderzoeken is er rekening mee gehouden dat geluid over water en harde oppervlakken verder draagt.

Uitgebreid antwoord:

Water
In het akoestisch onderzoek is water meegenomen als een hard oppervlak dat 100% reflecterend is voor geluid. Dit betekent dat de berekeningen uitgaan van de aanname dat wateroppervlakken geluid volledig weerkaatsen. In werkelijkheid is dit een worst-case scenario, omdat water in de praktijk niet altijd volledig reflecterend is voor geluid. Door deze conservatieve benadering te hanteren, worden de cumulatieve gevolgen van geluid op een zo volledig mogelijke manier meegenomen. Dit zorgt ervoor dat de berekeningen een maximale geluidsbelasting weergeven, wat helpt om de mogelijke impact nauwkeurig te beoordelen.
Zonnepark
Het zonnepark Panderweg-Oost is meegenomen in het akoestisch onderzoek als verhard oppervlak dat geluid meer draagt en voor 80% reflecteert in plaats van het huidige agrarische gebied. Op deze wijze draagt het bij aan de geluidsbelasting in de omgeving. In de cumulatieve geluidsbelasting heeft het zonnepark geen relevante akoestische bijdrage omdat het zelf geen geluid produceert. Het is geen geluidsbron. Wel is het ook in de cumulatieve geluidbelasting meegenomen als verhard oppervlak zoals hierboven beschreven.
Het zonnepark Lingemeer is niet meegenomen. Die hebben geen invloed op de geluidsverspreiding van de windturbines gezien de ligging en de afstand.

Thema 3.10: Nacht

Waarom is rekening gehouden dat windturbines 's nachts relatief meer geluid maken?

Samenvatting:
In de nacht is er minder geluid van de belangrijkste geluidsbronnen in dit gebied, met name de snelweg A15. Dan kan het geluid van het windpark dominanter zijn. Hiermee is rekening gehouden door in de geluidsnorm een strengere norm te stellen voor de nachtperiode dan voor de dagperiode.

Uitgebreid antwoord:

Nachtelijke norm L_{night}
In de nacht kan het in beperkte mate voorkomen dat geluidniveaus hoger zijn, omdat sprake is van hogere windsnelheden. Daar komt bij dat nachtelijk geluid anders wordt ervaren, omdat andere omgevingsgeluiden (bijvoorbeeld verkeerslawaai) 's nachts minder aanwezig zijn. Vanwege het gelijkmatige geluid van een windturbine is het stellen van een geluidnorm, ongeacht de periode waarover de naleving van de geluidnorm wordt bepaald, indirect ook het stellen van een maximaal toelaatbaar geluidniveau. Daarbij komt dat de geluidshinder 's nachts door de hogere toeslag al verder wordt beperkt.

Het is waar dat het geluid van de snelweg A15 in de nacht minder dominant aanwezig is en dat de windturbines dan relatief een groter aandeel hebben in het totale omgevingsgeluid. Het blijft echter zo dat windturbinegeluid in de nacht al zwaarder meeweegt in de L_{den}-norm: bij de daadwerkelijke dB's worden 10 straf dB's opgeteld. Op deze manier wordt rekening gehouden met de grotere hinderlijkheid van windturbinegeluid gedurende de nachtperiode. Dit staat los van geluidscumulatie.

Cumulatief geluid
Wat betreft het cumulatieve geluid in de nachtperiode verwijzen we voor de volledigheid ook naar naar thema 3.3.

Thema 3.11: Provinciebeleid

Waarom wordt voldaan aan de regel van de provincie dat bij het wegennet maximaal 63 dB cumulatief geluid mag optreden?

Samenvatting:
De 63 dB waar aan wordt gerefereerd is de oude plandrempel voor geluidsbelasting langs wegen. Wij zien geluidbelastingen op alle woningen met meer dan 50 dB L_{den} als ongewenst, maar dat is niet altijd te voorkomen. Het doel is om maatregelen te treffen om de meeste negatieve gezondheidseffecten van geluid te verminderen. Het is niet realistisch om overal deze streefwaarde van 50 dB Lden te halen.

Uitgebreid antwoord:
In het vorige actieplan lag de focus op het voorkomen van geluidbelastingen boven de 63 dB bij woningen. Inmiddels beschouwt de provincie geluidbelastingen op alle woningen met meer dan 50 dB L_{den} als ongewenst. Daarbij beseft de provincie ook dat het niet haalbaar is om al deze situaties te voorkomen. Daarom kiest provincie ervoor de aanpak van ongewenste situaties te prioriteren op basis van het aantal mensen dat minder geluidhinder zal ondervinden.
De 50 dB L_{den} is dus voor de goede orde een plandrempel; deze geeft aan vanaf welke geluidwaarde de provincie overweegt om geluidmaatregelen te treffen. Deze maat is bedoeld als ambitie, zodat we de omvang van de geluidshinder en de gezondheidsschade zo goed mogelijk in beeld brengen. Doel is om daar maatregelen te treffen waar ze het meest de negatieve gezondheidseffecten van geluid verminderen. Het is niet realistisch om overal deze streefwaarde van 50 dB L_{den} te halen. De maatregelen die dan nodig zijn, zijn zeer ingrijpend en de kosten te hoog.

Het Gelders Actieplan geluid 2024-2028 richt zich voor de goede orde in hoofdzaak op het beleid voor provinciale wegen. De provincie wil deze provinciale wegen stiller maken om zo het geluid van het wegverkeer te verminderen. De provincie wil daarbij extra aandacht voor de optelsom van geluiden uit de omgeving. Dit wil de provincie meer meewegen, zodat ervoor kan worden gezorgd dat geluidhinder afneemt. Zo kan de provincie meer voor inwoners betekenen.
In de afweging welke keuze wordt gemaakt voor maatregelen, wordt met dit nieuwe actieplan meer dan met het vorige actieplan het geluid dus van andere bronnen, zoals industrieterreinen en snelwegen, meegewogen. Dit betekent niet dat uit het Actieplan kan volgen dat er extra maatregelen zijn voor andere bronnen dan provinciale wegen. Dit Actieplan heeft hiermee geen directe link met het windpark Echteld-Lienden. Zoals ook in het Actieplan staat is de provincie verantwoordelijk voor het goed onderzoeken van de effecten van geluid. Dat is voor windpark Echteld-Lienden nadrukkelijk gedaan.

Thema 3.12: Nulmeting

Waarom is een nulmeting van geluid onnodig?

Samenvatting:

Omdat de geluidssituatie al uitgebreid in kaart is gebracht, is een nulmeting op dit moment onnodig. Wel kan in de toekomst gemeten worden wat het geluid is van stilstaande turbines in vergelijking met draaiende turbines

Uitgebreid antwoord:

De geluidssituatie door de komst van windpark Echteld-Lienden is uitgebreid in kaart gebracht. Het uitvoeren van een nulmeting, zoals bijvoorbeeld voor windpark Pottendijk in Emmen is gedaan, levert geen aanvullende informatie op die nuttig is voor het vaststellen van het normenkader.
Ook ten behoeve van handhaving biedt een nulmeting op dit moment geen aanvullende informatie: eventuele overschrijding kan snel worden vastgesteld met de handhavingsnorm (L_{Aeq} / $L_{Aeq,1min}$); zie thema 3.2. Als er controlemetingen, bijvoorbeeld na klachten plaatsvinden zullen de turbines worden stilgezet. Pas dan wordt een nulmeting, dus een meting zonder het geluid van de turbines gemaakt. Daarna wordt nogmaals gemeten met draaiende turbines.
In de Omgevingsovereenkomst zal naar verwachting afgesproken dat de initiatiefnemer een nulmeting uitvoert.

Thema 4: Slagschaduw, lichtschittering, veiligheid

Thema 4.1: Slagschaduw

Zal er sprake zijn van slagschaduw en is de norm wel streng genoeg?

Samenvatting:

Door de windturbines soms stil te zetten voorkomen we slagschaduw op woningen bijna volledig. Er is heel beperkt sprake van slagschaduw, omdat het enige tijd duurt voor de windturbine volledig stil staat. Daarom spreken we over 0 tot 1 uur slagschaduw per jaar. We hanteren een norm die strenger is dan het concept van de nieuwe landelijke normen. We zien ten slotte geen beperkingen voor de woningbouw ontstaan als gevolg van de nieuwe windturbines en de slagschaduw die deze met zich meebrengen.

Uitgebreid antwoord:

Algemeen

Slagschaduw wordt vrijwel volledig beperkt. Uitgangspunt is dat met behulp van een stilstandsregeling de schaduwduur vrijwel volledig wordt voorkomen. In de praktijk betekent dit dat de slagschaduw op omliggende woningen, als gevolg van de tijd die nodig is om de windturbine af te schakelen, tussen 0 en 1 uur per jaar zal bedragen. Om die reden wordt de normgrens op maximaal 1 uur per jaar gesteld. Hiermee wordt de schaduwduur ter plaatse van woningen tot een absoluut minimum beperkt en wordt het ontstaan van hinder geheel voorkomen.

De mate van hinder van slagschaduw wordt bepaald door drie aspecten:

- de frequentie van het passeren (rotortoerental), waarbij geldt dat passeerfrequenties tussen 2,5 en 14 Hz hinder veroorzaken;
- de blootstellingsduur, en

de intensiteit van de wisselingen in lichtsterkte, waarbij geldt dat het vooral hinderlijk is als de schaduw over ramen valt en zich bijvoorbeeld over een werkplek beweegt waar gestudeerd of gelezen wordt.

Om te kunnen spreken van hinder als gevolg van bewegende slagschaduw van windturbines moet sprake zijn van een aantal kenmerken. De windturbine moet in bedrijf zijn, de schaduw moet de gevel daadwerkelijk kunnen bereiken (geen obstakels zoals bomen of gebouwen) en er moet sprake zijn van een minimale stralingsintensiteit van 120 Watt/m^2 om het voor een hinderervaring benodigde contrast (schaduw) te kunnen laten optreden. Verder moet er sprake zijn van een minimale afdekking van 20% van de zonneschijf. Bij een lager percentage valt er zoveel licht langs het blad dat van een hinderlijke schaduwwerking geen sprake zal zijn. Dit percentage van 20% komt voort uit Duitse richtlijnen (WEA-Schattenwurf-Hinweisen).

Bij het bepalen van de afdekking van de zon wordt dus een afdekkingspercentage van 20% gehanteerd, waarbij het blad wordt beschouwd als blokvormig element. Omdat bij het afdekkingspercentage van 20% bij windturbines er sprake is van een overschatting van de daadwerkelijk optredende duur hinderlijke slagschaduw, is dit een worstcase-aanname. Hoe groter de afstand tussen een windturbine en een slagschaduwgevoelig object is, hoe groter ook de overschatting van de daadwerkelijk optredende duur hinderlijke slagschaduw in de berekening is. Dat heeft onder meer te maken met het feit dat er sprake is van een grotere mate van obstakelwerking door bomen, gebouwen en/of andere objecten, de breedte van een rotorblad varieert over de lengte van het rotorblad en bij de lagere zonnestanden die aanwezig moeten zijn om tot buiten de gehanteerde onderzoekafstand slagschaduw te kunnen veroorzaken, de lichtintensiteit van de zon laag is, waarmee het contrast tussen licht en donker ook lager is dan op kortere afstanden.

<u>Hoe ontstaat die 'vlindervorm' van slagschaduwcontouren?</u>
Slagschaduw wordt veroorzaakt door de draaiende wieken (de rotor) van de windturbine, niet door de mast.
Het rekenmodel waarmee de slagschaduw is bepaald (WindPro) simuleert het pad dat de zon volgt in een jaar. Voor elke positie van de zon bepaalt WindPro waar de schaduw van de turbinebladen op de grond valt. Dit gebeurt door het projecteren van de omtrek van de bladen op het terreinmodel. Hierbij is het uitgangspunt dat 20 % van de zon 'bedekt' moet zijn door de turbinebladen van de windturbines.
De zon komt op in het oosten, is in de middag in het zuiden en gaat onder in het westen. Omdat de zon meestal in het zuiden staat is de meeste slagschaduw te verwachten aan de noordkant van een windturbine. Wanneer de zon laag aan de horizon staat dan reikt de slagschaduw verder. Wanneer de zon laag staat, in de ochtend en avond, wordt in de zomermaanden de slagschaduw richting het zuidwesten en zuidoosten veroorzaakt. Dit resulteert in een vlindervorm van slagschaduw.
De zon staat nooit recht boven de windturbines. Hierdoor creëert de zon altijd een schaduw onder een hoek ten opzicht van de rotor van de windturbine. Tussen de rotor die de slagschaduw veroorzaakt en de grond is een ruimte. De schaduw die hierdoor op de grond valt ligt naast de exacte locatie van de windturbine. Daarom is het mogelijk dat een windturbine niet in de getoonde slagschaduwcontouren valt. De slagschaduw wordt op een afstand van de windturbine geprojecteerd door de ruimte tussen de rotor en de grond, en de hoek van de zon ten opzichte van de rotor.

<u>Hoe werkt de stilstandvoorziening?</u>
Er lijkt bij zienswijzenindieners onduidelijkheid te zijn over hoe de verschillende stilstandvoorzieningen daadwerkelijk werken. Daarom beschrijven we dat hier uitgebreider. Stilstandvoorzieningen zijn eigenlijk altijd automatisch, het is zelden dat een turbine-eigenaar zelf ingrijpt. Als dat al zo is dan is dat bovenop de automatische stilstanden.

Op het gebied van fauna zijn er soorten waar stilstand op specifieke tijden word ingesteld (bijvoorbeeld zoals bij de Grutto wordt voorgeschreven). Voor andere soorten waaronder vleermuizen worden meer parameters verzameld waaronder de windsnelheid, of het regent, wat de huidige temperatuur is. Wordt aan alle parameters voldaan dan treed de stilstandvoorziening automatisch in werking.
Dan zijn er ook nog de slimme systemen, deze zoeken continu naar activiteit van de soorten waarop ze zijn ingesteld (middels microfoons, radardetectie, camera's etc.). Zien ze dat voor komen dan sturen deze een signaal naar de turbine om deze uit te zetten. Mocht de activiteit een bepaalde tijd niet zijn waargenomen, dan word de turbine weer ingeschakeld. Deze opties zijn voorgeschreven voor zowel de grutto als de zeearend. Voor de zeearend wordt zo`n slim systeem sowieso ingezet aangezien de vaste parameters voor stilstand het hele jaar stilstaan betreft, zoals aangegeven in de voorschriften.
Voor slagschaduw kan er met een kalender gewerkt worden waarin berekent is op welke momenten slagschaduw kan optreden. Deze gegevens worden gekoppeld aan een zonne-sensor. Mocht de zon schijnen en kan er op een moment slagschaduw optreden dan word de turbine automatisch uitgeschakeld.
De andere mogelijkheid voor slagschaduw is een computer in de turbine, die continue berekent of er slagschaduw optreed o.b.v. de huidige zonnestand. Deze word ook gekoppeld aan een zonne-sensor. Mocht de zon schijnen en kan er slagschaduw optreden, dan wordt automatisch de turbine uitgezet. Hoe dan ook, treedt de slagschaduwstilstand automatisch in werking op basis van bepaalde input.

<u>Norm voor Echteld-Lienden strenger dan eerdere landelijke norm</u>
Tot voor kort was in verband met het voorkomen en beperken van het ontstaan van hinder als gevolg van slagschaduw een landelijke norm van kracht die in praktijk was vertaald naar een jaargemiddelde norm van 5 uur en 40 minuten of 6 uur schaduwduur per jaar. Deze vertaling is in vaste jurisprudentie bevestigd. Deze norm was op grond van de Activiteitenregeling milieubeheer van toepassing op gevoelige objecten. Er is geen aanleiding om aan te nemen dat ook in de buitenruimte als gevolg van lichtsterktewisselingen veroorzaakt door windturbines hinder kan optreden. Daarvoor kan ook geen onderbouwing worden gevonden. Wel is bekend dat flikkerfrequenties boven de 2,5 Hz zeer hinderlijk zijn voor mensen. Dergelijke frequenties komen bij windturbines echter niet voor.

<u>Slagschaduwhinder op agrarische percelen/weilanden/overige gronden</u>
De slagschaduwnormen zijn gesteld voor de omliggende woningen. Wij vinden dat de slagschaduw op de omliggende gronden echter ook aanvaardbaar is. De slagschaduw is niet hinderlijk voor werkzaamheden buiten. Het gebruik van de gronden, en daarmee de bedrijfsvoering van de aanwezige bedrijven, wordt als gevolg van de extra slagschaduw niet onevenredig beperkt. Er is dus sprake van een goede ruimtelijke ordening. Het maatschappelijke belang bij het opwekken van hernieuwbare energie weegt bovendien zwaarder dan het belang van omwonenden bij het volledig gevrijwaard blijven van (niet hinderlijke) slagschaduw op hun gronden.

<u>Handhaving slagschaduw</u>
De maximale slagschaduwnorm voor Windpark Echteld-Lienden is in het projectbesluit vastgelegd. Op die manier kan deze ook worden gehandhaafd. In thema 13.2 is dit verder toegelicht.

<u>Verergeren slagschaduw?</u>
Van het verergeren van slagschaduw is geen sprake: voor het nieuwe windpark is het veroorzaken van slagschaduw niet toegestaan, behoudens 0 tot 1 uur per jaar omdat de turbines even tijd nodig hebben om tot stilstand te komen. Het aantal slagschaduwgevoelige gebouwen met minimaal 5 uur en 40

minuten slagschaduw neemt door de sanering van Windpark Echteld af in de nieuwe situatie. Tabel 12.14 van het MER Windpark Echteld-Lienden (pag. 216) geeft een overzicht van het theoretisch maximaal aantal slagschaduwgevoelige gebouwen die bij het VKA slagschaduw kunnen ervaren:

	Aantal slagschaduwgevoelige gebouwen 0-5:40 uur	**Aantal slagschaduwgevoelige gebouwen 5:40 uur**	**Totaal**
Referentiesituatie ProjectMER	887	21	890
Situatie na sanering windpark Echteld	446	18	464
Voorkeursalternatief (bovengrens – ondergrens)	1.154 - 1.368	18	1.172 - 1.386

De windturbines worden stilgezet op het moment dat slagschaduw op slagschaduwgevoelige gebouwen kan optreden. De windturbines staan niet in één keer stil, de stoptijd ligt tussen enkele seconden en enkele minuten. Deze stoptijd is opgenomen in de maximale slagschaduwduur per jaar. De normgrens hiervan is 0-1 uur per jaar. De stoptijd komt hier dus niet bovenop.

Slagschaduw agrarische gronden

De slagschaduwnormen zijn gesteld voor de omliggende woningen. Wij vinden dat de slagschaduw op de omliggende gronden aanvaardbaar is. De slagschaduw is niet hinderlijk voor werkzaamheden buiten. Het gebruik van de gronden en daarmee de bedrijfsvoering van de aanwezige bedrijven, wordt als gevolg van de extra slagschaduw niet onevenredig beperkt. Bovendien is men hier niet een geheel etmaal aanwezig, zoals wel kan zijn in een woning. Er is dus sprake van een aanvaardbare fysieke leefomgeving. Het maatschappelijke belang van het opwekken van hernieuwbare energie weegt bovendien zwaarder dan het belang van omwonenden bij het volledig gevrijwaard blijven van (niet hinderlijke) slagschaduw op hun gronden.
Wat betreft hinder op vee in de wei, verwijzen we naar thema 6.2.

Frequentie van de slagschaduw

Moderne windturbines hebben doorgaans een grotere rotor en draaien langzamer. Hierdoor ligt de frequentie van de slagschaduw (de knipperfrequentie) nooit hoger dan 1 Hz. Bekend is dat frequenties tussen 2,5 Hz en 14 Hz als hinderlijk worden ervaren. Bovendien geldt dat de blootstellingsduur voor slagschaduw vanwege de gestelde norm (maximaal 0-1 uur slagschaduw per jaar) dermate beperkt is dat de kans op het ontstaan van hinder vrijwel nihil is.

Schade door slagschaduw – compensatie

Door de stilstandvoorziening wordt de slagschaduw tot vrijwel nul beperkt en is er geen sprake van schade door dit effect. Compensatie is dus overbodig. Algemene informatie over planschadeclaims is te vinden in thema 13.3.

Slagschaduw en woningbouw

Er is door diverse indieners gesteld dat de windturbines woningbouw in de weg staan. In de Omgevingsvisie van gemeente Neder-Betuwe[2] is het plangebied aangewezen als 'Zoekgebied duurzame energie'. Daarnaast staat in de omgevingsvisie van gemeente Buren[3] dat de ambitie voor woningbouw

[2] https://www.omgevingsvisienederbetuwe.nl/omgevingsvisie-nederbetuwe/home
[3] https://pdc.buren.nl/wp-content/uploads/2022/06/Buren_Omgevingsvisie_V15d_WCAG.pdf

is om deze in en vanuit de dorpskernen te realiseren. Dit betekent dat geen sprake is van woningbouw in het plangebied, waardoor windpark Echteld-Lienden hier geen invloed op heeft. De business case wordt dus ook niet beïnvloed.

Slagschaduw i.r.t. kwetsbare functies
We verwijzen naar paragraaf 'Effecten op overige kwetsbare groepen en gebouwen' in thema 5.1. waarin we op diverse kwetsbare functies/gebouwen ingaan, ook wat betreft (waar nodig) slagschaduw.

Slagschaduw en seizoenen
Diverse zienswijzenindieners noemen dat de slagschaduw in de winter langer is omdat de zon lager staat. Dit is natuurlijk bekend en dit zit in de norm verwerkt.

Thema 4.2: Licht

Zal er sprake zijn van lichtschitteringen bij de windmolens?

Samenvatting:
Met het voorschrijven van een deklaag (coating) op de turbines wordt voorkomen dat deze reflecteren of schitteren.

Uitgebreid antwoord:
De effecten van lichtschittering worden voorkomen door een planregel in het projectbesluit (voorschrift lid 5 van de omgevingsvergunning milieu, zoals opgenomen in paragraaf 5.1.3 van het projectbesluit, zie pagina 32 van het volledige ontwerp-projectbesluit: LINK). Windturbines dienen te worden voorzien van anti-reflecterende coating. Hierbij dienen de reflectiewaarden te worden gemeten.

Wat betreft lichtschittering kunnen we specifiek verwijzen naar wat onder hoofdstuk 11 van de Bijlage II Onderbouwing vergunning omgevingsplanactiviteit bouwen en technische bouwactiviteit windpark in het Projectbesluit staat: "Ter voorkoming of beperking van lichtschittering en -hinder moeten de windturbines worden voorzien van niet-reflecterende materialen of coatinglagen op de betreffende onderdelen. Het treffen van deze maatregelen is in de voorschriften in paragraaf 5.1.3 van de regeling van het Projectbesluit Windpark Echteld-Lienden vastgelegd". Tevens wordt hier in paragraaf 12.6.1. van het MER bij stil gestaan.

Thema 4.3: Veiligheid

Is sprake van (externe) veiligheidseffecten, is dit goed genoeg onderzocht en is de norm passend?

Samenvatting:
Er zijn geen belangrijke effecten voor de veiligheid op de omgeving van het windpark; dit wordt externe veiligheid genoemd. De windturbines moeten voldoen aan de algemene normen en ook in het projectbesluit hebben we normen opgenomen.

Uitgebreid antwoord:

Algemeen
Zoals uit het MER voor Windpark Echteld-Lienden blijkt, is geen sprake van belangrijke veiligheidseffecten op de omgeving, hierbij is rekening gehouden met alle bestaande functies in het gebied, dus ook bijv. gevaarlijk vervoer of snelweg, spoorlijnen, en wegen, en bijvoorbeeld de hoogspanningslijn, etc. Er is rekening gehouden met diverse faalscenario's, zoals het omvallen van de turbine, bladbreuk, ijsafzettingen, of het omlaag vallen van de gondel. Hieruit bleek alleen dat de nabijheid van een ondergrondse gasleiding een nadere beoordeling behoefde.
In het onderzoeksrapport wordt daarom deze conclusie getrokken: "Voor alle risicovolle objecten behalve de buisleiding wordt in de rapportage direct geconcludeerd dat deze geen belemmering vormen voor de plaatsing van de windturbines. Voor de nabijgelegen buisleidingen N-574-16-deel-1 en N-574-10-deel-1 is een externe veiligheidstoetsing uitgevoerd. Daarvoor is in eerste instantie een trefkansanalyse uitgevoerd waarna is doorgerekend met behulp van de software CAROLA. Uit de trefkansanalyse volgt dat de faalfrequentie van de nabijgelegen buisleiding N-574-16-deel-1 als gevolg van het plaatsen van één windturbine voor de bovengrens met meer dan 10 % toeneemt voor het scenario mastfalen. Daarom is voor dit faalscenario een nadere risico-inventarisatie uitgevoerd. Daarbij is getoetst aan het PR en het aandachtsgebied van de buisleiding. Naar aanleiding van deze resultaten kan worden geconcludeerd dat de buisleiding geen belemmering vormt voor de plaatsing van de windturbines. Voor de overige risicovolle objecten kan tevens worden geconcludeerd dat deze geen belemmering vormen voor de plaatsing van de windturbines."

Normen voor het plaatsgebonden risico voor kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten volgen niet alleen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer, maar zijn ook wettelijk vastgelegd in overige besluiten aangaande risicovolle activiteiten zoals het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Nu het Activiteitenbesluit milieubeheer buiten toepassing is verklaard voor windparken (vanaf drie windturbines) is nagegaan of bij deze overige besluiten kan worden aangesloten. Het vermijden van het ontstaan van onaanvaardbare risico's op overlijden als gevolg van een ongevalscenario bij windturbines kan worden geborgd door in het inpassingsplan en de omgevingsvergunning de volgende regels op te nemen:

- Het plaatsgebonden risico voor een kwetsbaar object, veroorzaakt door een of meer windturbines van Windpark Echteld-Lienden, is niet hoger dan 10^{-6} per jaar.
- Het plaatsgebonden risico voor een beperkt kwetsbaar object, veroorzaakt door een of meer windturbines van Windpark Echteld-Lienden, is niet hoger dan 10^{-5} per jaar.

Er zijn geen bestaande kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen de genoemde zones van het windpark aanwezig. Om te voorkomen dat dit ook in de toekomst niet gebeurt, hebben we dit vastgelegd in de regels van het projectbesluit (zie paragraaf 5.2 van het projectbesluit, pagina 37- van het volledige ontwerp-projectbesluit: LINK). Het projectbesluit wijzigt namelijk de omgevingsplannen van de gemeenten Neder-Betuwe en Buren in de zin dat er een verbod is toegevoegd om nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten in de veiligheidszones van windturbines mogelijk te maken.

> NB: Sinds de invoering van de Omgevingswet wordt er niet langer gesproken van (beperkt) kwetsbare objecten, maar (beperkt) kwetsbare gebouwen en locaties. De de-finities hiervan zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). De afstand van kwetsbare en beperkt kwetsbare gebouwen en locaties is in dit gebied aanzienlijk groter dan de risicoafstanden en daarmee geen bepalend aspect.

Verder zijn enkele algemene veiligheidsnormen opgenomen in het projectbesluit om ongewone voorvallen door bijvoorbeeld technische gebreken zo veel als mogelijk te beperken. Deze normen waren opgenomen in de Activiteitenregeling en ook die vallen onder de windturbinebepalingen die momenteel buiten toepassing blijven voor windparken. Deze aanvullende regels zijn:

- Plaatsing en in werking hebben van windturbines is alleen toegestaan indien zij voldoen aan de veiligheidseisen opgenomen in NEN-EN-IEC 61400- 1.
- Een windturbine moet ten minste eenmaal per kalenderjaar worden beoordeeld op de noodzakelijke beveiligingen, onderhoud en reparaties door een deskundige op het gebied van windturbines.
- Een windturbine moet onmiddellijk buiten bedrijf worden gesteld en het bevoegd gezag daaromtrent worden geïnformeerd indien wordt geconstateerd of indien het redelijk vermoeden bestaat dat een onderdeel of onderdelen van de windturbine een gebrek bezitten, waardoor de veiligheid voor de omgeving in het geding is. De windturbine wordt eerst weer in bedrijf genomen nadat alle gebreken zijn hersteld.

De bepalingen inzake externe veiligheid staat in voorschrift lid 2 van de omgevingsvergunning milieu, zoals opgenomen in paragraaf 5.1.3 van het projectbesluit, zie pagina 29-van het volledige ontwerp-projectbesluit: LINK).

Snelweg A15 en Betuwelijn

In het externe veiligheidsonderzoek (bijlage XVI van het MER) is de externe veiligheid in relatie tot de A15 en Betuwelijn onderzocht.
De A15 is een Rijksweg en valt onder het Basisnet. Vanuit de Ow bestaat geen verplichting om het toegevoegd risico voor het Basisnet door windturbines te beschouwen. Wel dient vanuit de Handreiking risicozonering windturbines een vergunning Wet beheer Rijkswaterstaatwerken (Wbr) aangevraagd te worden bij het plaatsen van een windturbine in de gronden naast een Rijksweg, die verleend wordt door Rijkswaterstaat. RWS hanteert in artikel 3 lid 1 van de 'Beleidsregels voor het plaatsen van windturbines op, in of over rijkswaterstaatwerken' de volgende relevante afstandseis: voor turbines met een rotordiameter groter dan 60 m: ten minste een halve rotordiameter uit de rand van de verharding. Zowel de ondergrens als bovengrens van het VKA voldoen hieraan.
Voor de spoorweg hanteert ProRail een afstandseis tussen windturbines en de spoorweg Op grond van de Spoorwegwet bij ProRail een vergunning te worden aangevraagd voor plaatsing van windturbines wanneer een (deel van een) rotorblad binnen de vergunningsgrenzen komt. Volgens het Handboek risicozonering windturbines moet een afstand van de straal van de rotor + 7,85 m tussen de windturbines en het spoor worden aangehouden. Zowel de ondergrens als bovengrens van het VKA voldoen hieraan.
Hiermee is de externe veiligheid van het VKA ten opzichte van de A15 en Betuwelijn voldoende onderzocht voor de vergunningenaanvraag. Extra onderzoek naar de externe veiligheid in geval van een wiekbreuk is niet aan de orde, want er wordt voldaan aan de gestelde normen.

Hoogspanningslijn

Diverse zienswijzen benoemen dat het windpark te dicht bij de hoogspanningslijn aan de zuidoostzijde zou staan. Na afstemming met TenneT blijkt dat de worst-case veiligheidsafstand, opgenomen in Handreiking Risicozonering Windturbines HRW2020), gehanteerd wordt. T.o.v. de hoogspanningsleiding wordt dus de benodigde veilige afstand gewaarborgd.

Incidenten met meerdere brokstukken

Enkele zienswijzen noemen een aantal incidenten waarbij een windturbines in meerdere stukken brak (2023 bij Zeewolde, 2024 in de USA). De brokstukken lagen verspreid over een groot gebied. Indieners vragen zich af of hier rekening mee is gehouden en wie is verantwoordelijk worden voor het opruimen bij een breuk.

Hierop antwoorden we als volgt. Bij het bepalen van de normen rondom externe veiligheid is onder meer gebruik gemaakt van het Handboek risicozonering windturbines en relevante beleidsstukken en rekentools als genoemd in de externe veiligheidsstudie. Dit ter uitwerking van de wettelijke vereisten voor externe veiligheid. Daarbij wordt uitgegaan van maatgevende, generieke situaties. Specifiek voor het geval van meerdere brokstukken, merken wij op dat het risico voor de externe veiligheid ten opzichte van volledige bladbreuk, niet groter is omdat bladdelen, vanwege de kleinere massa, een geringer gevolg hebben voor de omgeving dan een volledig blad. Verder dienen de windturbines te voldoen aan de normen voor onderhoud zoals opgenomen in het Bal (paragraaf 4.30), waardoor risico's worden voorkomen dan wel zoveel mogelijk worden beperkt. De gestelde omstandigheid dat zich in Nederland en wereldwijd incidenten voordoen met windturbines, betekent niet dat de normen tekortschieten, alleen al omdat wereldwijd niet dezelfde onderhouds- en veiligheidsnormen gelden. Dat zich in Nederland incidenten hebben voorgedaan met andere windturbines betekent evenmin dat de gestelde onderhouds- en veiligheidsnormen voor de beoogde windturbines onvoldoende zijn. Afzonderlijke incidenten geven geen aanleiding voor het hanteren van andere normen, omdat het gaat om de frequentie van incidenten. Zie in dit kader ook ABRvS 29 mei 2019, ECLI:NL:RVS:2019:1781 en ABRvS 21 februari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:616). Voor wat betreft het opruimen van vervuilingen, geldt de algemene regel dat de vervuiler opruimt en betaalt. Daar staat dus in principe de exploitant van het windpark voor aan de lat.

(Wat betreft het opruimen van vervuiling door erosie van wieken , stellen we dat we dit niet verwachten, zie thema 5.2. Wat betreft het opruimen van grondwatervervuiling, stellen we dat we dit niet verwachten, zie thema 6.4.)

Veiligheid i.r.t. kwetsbare functies

We verwijzen naar paragraaf 'Effecten op overige kwetsbare groepen en gebouwen' in thema 5.1. waarin we op diverse kwetsbare functies/gebouwen ingaan, ook wat betreft externe veiligheid. Sinds de invoering van de Omgevingswet wordt er overigens niet langer gesproken van (beperkt) kwetsbare objecten, maar (beperkt) kwetsbare gebouwen en locaties.

Is het externe veiligheidsrapport correct?

Diverse zienswijzenindieners hebben aangegeven dat ze gebreken zien in het externe veiligheidsrapport met betrekking tot de gastransportleiding. Hierover het volgende.

In de Combi-MER is uitgegaan van de voor dat moment actuele inzichten over het beoordelen van de risico's van windturbines. Het onderzoek (Externe veiligheidsstudie, Ref. 135341/24-010.947) is uitgegaan van het Rekenvoorschrift Omgevingsveiligheid Module IV (zie hoofdstuk 3 van dat rapport). Omdat het rapport in 25 juli 2024 is opgeleverd is uitgegaan van de versie die tot 31-12-2024 gold. Op 20 december 2024 besloten Gedeputeerde Staten dat het ontwerp-projectbesluit opnieuw ter inzage komt.

Per 1 januari 2025 geldt een nieuwe versie van het rekenvoorschrift Omgevingsveiligheid Module IV. In dit rekenvoorschrift zijn nieuwe onderdelen toegevoegd. Voor definitieve vaststelling van het projectbesluit zal getoetst worden aan het nieuwe rekenvoorschrift.

Sinds de invoering van de Omgevingswet (1 januari 2024) zijn het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Besluit externe veiligheid transportassen (Bevt) niet meer van kracht. Deze zijn vervangen en opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), bijlage VII.

Het rekenprogramma Carola is alleen bedoeld om het plaatsgebonden risico en de aandachtsgebieden van de hogedruk aardgasleidingen te berekenen. Deze berekening is conform voorschriften uitgevoerd. De resultaten daarvan zijn in hoofdstuk 6 weergegeven. Het rekenprogramma kan niet de relatie tussen een windturbine en de buisleiding berekenen. Daar is nader onderzoek voor nodig.
Dat nader onderzoek over mogelijke knelpunten in relatie tot een hogedrukleiding van Gasunie is uitgevoerd (zie hoofdstuk 6 van de Externe veiligheidsstudie) en afgestemd met Gasunie. Gasunie heeft op 1 augustus 2024 per mail aangegeven dat de Gasunie akkoord is met het onderzoek en geen bezwaren heeft.

Calamiteitenplan
Indieners vragen of er een calamiteitenplan? Bijvoorbeeld als spoor verzakt en een giftrein ontspoort. We stellen hierover dat dit beide voorbeelden zijn van functies buiten het windpark. Een calamiteitenplan voor het windpark achten we niet nodig. Wel zal er natuurlijk adequaat worden opgetreden door exploitanten en overheden bij eventuele calamiteiten bij het windpark.

Thema 5: Gezondheid

Thema 5.1: Gezondheid

Waarom is sprake van aanvaardbare gezondheidseffecten? Op basis van welke onderzoeken nemen we ons besluit?

Samenvatting:
Uit de wetenschappelijke onderzoeken blijkt dat er een duidelijke relatie bestaat tussen het geluidniveau van windturbines en hinder. Er is geen eenduidig bewijs gevonden voor een relatie met slaapverstoring. Voor andere gezondheidseffecten zoals hart- en vaatziekten, stofwisselingsstoornissen, mentale gezondheid en cognitieve effecten is niet voldoende bewijs gevonden. Dit kan betekenen dat er geen relatie is, er nog onvoldoende onderzoek gedaan is, het onderzoek van lage kwaliteit is, of dat er tegenstrijdige resultaten zijn.
Toch zijn er mensen die klachten ervaren van windturbines, dat is natuurlijk enorm vervelend. Daarom is er uitgebreid onderzoek naar alle relevante effecten gedaan in het kader van dit specifieke windpark. Er wordt steeds meer wetenschappelijk onderzoek gedaan naar het verband tussen windturbines en gezondheid. We houden nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen scherp in de gaten en als het noodzakelijk is om ons beleid aan te passen, dan zullen we dat doen. Op de site van het RIVM staat actuele wetenschappelijke informatie (LINK).

Uitgebreid antwoord:

Algemeen
Er zijn veel zorgen rondom gezondheidsklachten bij windturbines. Daarom wordt er ook veel onderzoek naar gedaan. Uit het overzicht van de wetenschappelijke onderzoeken blijkt dat er een duidelijke relatie bestaat tussen het geluidniveau van windturbines en hinder. Er is echter geen eenduidig bewijs gevonden voor een relatie met slaapverstoring: met andere woorden de ene studie vindt wel een effect en de andere niet. Voor andere gezondheidseffecten zoals hart- en vaatziekten, stofwisselingsstoornissen, mentale gezondheid en cognitieve effecten is niet voldoende bewijs gevonden. Dit kan betekenen dat er geen relatie is, er nog onvoldoende onderzoek gedaan is, het onderzoek van lage kwaliteit is, of dat er tegenstrijdige resultaten zijn.

Desalniettemin zijn er mensen die klachten ervaren van windturbines, dat is natuurlijk enorm vervelend. Daarom is er uitgebreid onderzoek gedaan in het kader van dit windpark. Er komt steeds meer goed, wetenschappelijk onderzoek naar het verband tussen windmolens en gezondheid. We houden nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen scherp in de gaten en als het noodzakelijk is om ons beleid aan te passen, dan zullen we dat doen.
Op de sites van het RIVM (LINK) en de Helpdesk Wind op land (link) is actuele wetenschappelijke informatie te vinden.

In het MER bij het projectbesluit is 'gezondheid' opgenomen als sub-aspect 'leefomgeving' in het beoordelingskader en op die wijze getoetst.

Actuele (wetenschappelijke) inzichten over gezondheidseffecten gezondheid
In veel zienswijzen is verwezen naar een breed scala aan al dan niet wetenschappelijke studies, artikelen op internet, of andere informatiebronnen, waarin iets wordt gesteld over gezondheidseffecten van windturbines op de gezondheid. Het voert te ver om op al deze individuele aangevoerde bronnen in te gaan. Duidelijk is dat er veel over het onderwerp is geschreven en dat er veel verschillende inzichten bestaan.
Bij de planvorming voor Windpark Echteld Lienden zijn we uitgegaan van de meest actuele wetenschappelijke inzichten waarover (in ieder geval voldoende mate) wetenschappelijke consensus bestaat. Hierna volgt een uiteenzetting van de belangrijkste studies. Daarnaast worden er frequent aangehaalde berichtgevingen in de maatschappelijke discussie rond windturbines en gezondheid geëvalueerd, te weten een onderzoek van N. Pierpont en een artikel van S. van Manen.

WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018)
De World Health Organization (WHO) heeft richtlijnen voor milieugeluid ontwikkeld op basis van wetenschappelijk onderzoek, waaronder windturbinegeluid. De WHO geeft in het rapport een advies om de blootstelling van geluidniveaus van windturbines te reduceren tot 45 dB L_{den}. Dit advies volgt uit de constatering dat er op basis van vier studies wordt gesteld dat 10% van de populatie sterk gehinderd is door blootstelling aan een geluidniveau van 45 dB L_{den}. Omdat het beschikbare bewijs voor de relatie tussen windturbinegeluid en hinder en gezondheid volgens de WHO van lage kwaliteit is, is het een advies voor een normstelling en geen richtlijn. Verder komt uit het rapport van de WHO naar voren dat er geen statistisch significante relatie gevonden is tussen blootstelling aan windturbinegeluid en hart- en vaatziekten, hoge bloeddruk, cognitieve stoornissen, gehoorproblemen, ongunstige zwangerschap uitkomsten en slaapstoornissen. De WHO vat het bewijs voor de relatie tussen windturbinegeluid en gezondheid als volgt samen: "as the foregoing overview has shown, very little evidence is available about the adverse health effects of continuous exposure to wind turbine noise." (p. 84). Tot slot geeft het rapport aan dat contextuele factoren (zoals de opvatting t.o.v. windturbines, direct zicht, economisch profijt) een belangrijke rol spelen in de effecten en de ervaring van windturbinegeluid.

Onderzoek RIVM naar gezondheidseffecten van windturbines (2020)
In 2020 heeft het RIVM onderzoek gedaan naar wat bekend is over de gezondheidseffecten van windturbines. Uit dat onderzoek blijkt dat er een duidelijke relatie is tussen geluid van windturbines en hinder: hoe sterker het geluid (in dB) van windturbines, des te groter de hinder. Niet alle hinder leidt echter zonder meer tot gezondheidseffecten. Voor directe gezondheidseffecten als gevolg van blootstelling aan geluid van windmolens is in wetenschappelijk onderzoek onvoldoende bewijs gevonden: deze effecten hangen niet duidelijk samen met het geluidniveau, maar soms wel met de ervaren hinder. De fysieke gezondheidseffecten worden dus niet direct door het geluid veroorzaakt

(zoals bijvoorbeeld gehoorschade door te hard geluid), maar indirect kan de ervaren hinder wel leiden tot gezondheidseffecten door bijvoorbeeld stress.

Verder heeft het RIVM de volgende conclusies opgenomen:

- Er is een duidelijk verband tussen het geluid van windturbines en hinder.
- Mensen ondervinden meer hinder naarmate het geluid harder is (in dB). Dit geldt voor het hele geluidspectrum. Het is niet zo dat 'laagfrequent geluid' (de lage tonen) van windturbines voor extra hinder zorgt in vergelijking met 'gewoon' geluid.
- Naast het geluid bepalen ook andere (niet-akoestische) factoren of mensen hinder ondervinden. Zo hebben omwonenden minder hinder van het geluid van de windturbines als ze betrokken werden bij de plaatsing ervan. Ook geluidgevoeligheid, de houding ten opzichte van windturbines, visuele aspecten en economisch voordeel zijn factoren die hinder mede kunnen beïnvloeden.
- Voor andere gezondheidseffecten, zoals slaapverstoring, slapeloosheid, hart- en vaatziekten en mentale effecten is er geen verband met geluid van windturbines aangetoond.

<u>Onderzoek RIVM & GGD 2013 & 2018</u>

Het informatieblad GGD is in 2013 opgesteld door het RIVM. De GGD heeft behoefte aan concrete, objectieve en evenwichtige informatie om hun advies op te baseren. Het informatieblad dient als ondersteuning bij het beantwoorden van gezondheidsvragen van omwonenden van (geplande) windturbines.
In 2017 heeft de GGD Amsterdam in samenwerking met het RIVM een literatuurstudie uitgevoerd naar de relatie tussen blootstelling aan windturbinegeluid en gezondheid. In deze studie zijn 32 'peer reviewed' wetenschappelijke onderzoeken tussen 2009 en 2017 onderzocht.
Beide literatuurstudies concluderen dat een windturbine geen directe effecten heeft op de gezondheid van omwonenden. Wel kunnen indirecte effecten optreden. Mensen die in de nabijheid van windturbines wonen, kunnen hinder door geluid ondervinden. Slagschaduw, zichtbaarheid en knipperende lichten kunnen bijdragen aan de mate van hinder die wordt ondervonden. Het geluidniveau van windturbines is minder hoog dan van andere bronnen (verkeer e.d.), maar het karakter zorgt ervoor dat het windturbinegeluid bij lagere niveaus als hinderlijk wordt ervaren. Hinder kan zich uiten in irritatie, boosheid en onbehagen. Er is weinig data beschikbaar om de invloed van windturbines op slaapoverlast te kunnen evalueren. In de onderzoeken is gevonden dat slaapoverlast en andere gezondheidseffecten van omwonenden van windparken gerelateerd kunnen zijn aan hinder, in plaats van directe blootstelling.
Ook economische aspecten kunnen van invloed zijn op het ervaren van hinder van windturbines. In een Zweeds onderzoek is geconcludeerd dat mensen met een economisch belang bij windturbines geen hinder ondervonden van het windturbinegeluid, ondanks dat zij hetzelfde geluidniveau ondervinden als andere respondenten en dezelfde termen gebruikten om het geluid te karakteriseren. Tevens kunnen persoonlijke omstandigheden zoals gevoeligheid, privacyzaken en het planningsproces van het windpark van invloed zijn op de ervaren hinder.
Het informatieblad van 2013 adviseert om omwonenden zo veel mogelijk te betrekken bij de ontwikkeling van windenergie en waar mogelijk in de exploitatiefase, bijvoorbeeld in de vorm van (financiële) participatie. Hierdoor kan hinder mogelijk worden verminderd.

<u>RIVM 2017 & 2021</u>

Ook kan worden verwezen naar een publicatie van het RIVM en de GGD uit 2017 met de titel 'Health effects related to windturbine sound' uit 2017. Dit rapport bevat een overzicht van de conclusies van recente (nationale en internationale) wetenschappelijke onderzoeken met betrekking tot de gezondheidseffecten van het geluid van windturbines. Eén van de conclusies is dat er onvoldoende

overtuigend wetenschappelijk bewijs is voor een directe relatie tussen gezondheidsrisico's en het geluid van windturbines.
Uit het rapport volgt ook dat het bewijsmateriaal met betrekking tot het effect van windturbines op slaap niet overtuigend is. Slaapstoornissen blijken te zijn gerelateerd aan ergernis, maar er is geen duidelijke relatie met het niveau van het geluid van de windturbine. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State ziet geen aanleiding om aan de conclusies van het RIVM en de GGD te twijfelen (AbRvS 21 februari 2018, ECLI:NL:RVS:2018:616).

Uit een recente factsheet van de RIVM uit 2021 volgt hetzelfde beeld. Uit de factsheet kan worden afgeleid dat voor de meeste gezondheidseffecten zoals hart- en vaatziekten en effecten op de mentale gezondheid onvoldoende bewijs is gevonden dat die samenhangen met het geluid of wonen in de buurt van windturbines. Onderzoeken naar slaapverstoring door windturbines zijn niet eenduidig, ze laten verschillende resultaten zien.

Betrouwbaarheid rapport RIVM 2017 en 2020
In Binnenlands Bestuur wordt Dr. Van Hoof geïnterviewd over een onderzoek dat hij gedaan heeft naar de rol van belangenverstrengeling, bij twee rapporten van het RIVM uit 2017 en 2020. In die rapporten presenteert het RIVM de resultaten van systematische literatuuronderzoeken naar de gezondheidseffecten van het geluid van windturbines. Beide rapporten zijn ook als artikelen gepubliceerd in twee wetenschappelijke tijdschriften. In het artikel van Van Hoof wordt het beeld geschetst dat het RIVM-onderzoek beïnvloed zou zijn door de windindustrie. Het RIVM kan zich ook niet vinden in de conclusie van Van Hoof. De belangrijkste argumenten zijn:
- het RIVM heeft bij deze onderzoeken de standaard wetenschappelijke protocollen gevolgd;
- het RIVM is het oneens met in het algemeen gewekte suggestie dat onderzoek dat is gefinancierd door de overheid of de markt ten principale onbetrouwbaar is;
- het RIVM is het voorts oneens met de gewekte suggestie dat dit onderzoek is beïnvloed door een windlobby. Uit de bekritiseerde artikelen blijkt dat er juist mogelijke effecten op de gezondheid zijn;
- de twee beoordelaars hebben een grote en internationaal erkende reputatie in dit vakgebied;
- het RIVM concludeerde op basis van het genoemde literatuuronderzoek juist dat er nog kennisvragen zijn over de gezondheidseffecten van het wonen in de buurt van windturbines in Nederland.

Zie verder dit artikel van RIVM met een reactie op het BB-artikel: (LINK).

Advies expertgroep gezondheidseffecten windturbines (2022)
In opdracht van de Gemeente Amsterdam is een advies rapport opgesteld door een expertgroep over de mogelijke gezondheidseffecten van windturbines. Dit onderzoek is opgesteld naar aanleiding van discussie over de voorgenomen plaatsing van windturbines in het kader van de Regionale Energiestrategie. De expertgroep heeft zelf geen nieuw onderzoek verricht naar gezondheidseffecten van windturbines, maar baseert zich op bestaande onderzoeken en gegevens.
De expertgroep geeft aan dat een ALARA-beginsel ook voor effecten van windturbines het uitgangspunt zou moeten zijn. Dit betekent: reduceer de effecten zo veel mogelijk, zonder de ontwikkelingen onmogelijk te maken. Daarbij beveelt de expertgroep aan om voor geluidnormen van windturbines uit te gaan van een grenswaarde die niet mag worden gepasseerd en een standaardwaarde waarvan alleen onderbouwd kan worden afgeweken. Het hanteren voor een afstandsnorm voor geluid wordt afgeraden, omdat er verschillende factoren zijn die de hoorbaarheid en hinderlijkheid van geluid beïnvloeden. Dit kan leiden tot relatief grote verschillen bij een gelijke afstand. Uit het rapport blijkt ook dat het waardevol is als er ruimte is tussen grens- en

standaardwaarde, waarbinnen het bevoegd gezag een expliciete afweging maakt over de effecten van de plaatsing van windturbines voor de omwonenden en de mogelijkheden om deze te mitigeren.

A nationwide cohort study, Denmark (2018)
Tussen 1982 en 2013 zijn alle Deense huishoudens die worden blootgesteld aan windturbinegeluid geïdentificeerd. Deze huishoudens zijn onderzocht op het gebruik van antihypertensiva en ongunstige zwangerschapsuitkomsten. Structurele gebruikers van antihypertensiva binnen deze populatie zijn geïdentificeerd. Antihypertensiva is een soort medicijn dat wordt gebruikt voor de behandeling van hoge bloeddruk. In deze studie is er geen relatie gevonden tussen blootstelling aan windturbinegeluid en het gebruik van antihypertensiva. Verder zijn alle geboren baby's van moeders in deze populatie geïdentificeerd. In deze studie is geen relatie gevonden tussen blootstelling aan windturbinegeluid en ongunstige zwangerschap uitkomsten.

Wind Turbine Health Impact Study: Report of Independent Expert Panel, Massachusetts (2012)
Om meer overzicht te creëren in de wetenschappelijke literatuur over de gezondheidseffecten door windturbines, heeft een panel van zeven onafhankelijke deskundigen een studie van wetenschappelijke literatuur uitgevoerd om de zorgen en onzekerheden over gezondheidseffecten van windturbines te duiden. Het panel gebruikte onder andere 'peer reviewed' literatuur van vier studies om de gedocumenteerde of potentiële gezondheidseffecten en -risico's van windturbines te identificeren.
Uit dit onderzoek komt naar voren dat een deel van de omwonenden het geluid door windturbines als hinderlijk ervaart. Ook het veranderde uitzicht en het waarnemen van de beweging van de rotorbladen wordt als hinderlijke factor benoemd. Onderzoek laat ook zien dat mensen die de windturbines vanuit hun woning kunnen zien, bij vergelijkbare geluidniveaus, eerder hinder rapporteren dan mensen die geen windturbines vanuit huis zien. Wanneer omwonenden economisch voordeel hebben van een windturbine rapporteren ze vrijwel geen hinder. De mate van ervaren hinder is een combinatie van de feitelijke geluidbelasting, zichtbaarheid van windturbine(s) vanuit de woning en of er sprake is van economisch gewin.
Wanneer iemand hinder ondervindt, dan betekent dit nog niet dat er een effect is op de gezondheid van die persoon. In de studie worden de volgende conclusies ten aanzien van gezondheidseffecten getrokken:

- Er is onvoldoende bewijs dat windturbinegeluid directe gezondheidsproblemen of ziektes veroorzaakt (dat wil zeggen, onafhankelijk van een effect op hinder of slaap);
- Of ergernis over windturbines leidt tot slaapproblemen of stress is niet voldoende gekwantificeerd. Er is wel bewijs dat verstoring van de slaap een negatief effect kan hebben op stemming, cognitief functioneren en het algeheel gevoel van gezondheid en welzijn. Dit is niet gebaseerd op bewijs dat zich op windturbines richt;
- Er is geen bewijs voor gezondheidseffecten door blootstelling aan windturbines dat gekarakteriseerd kan worden als het 'windturbinesyndroom' (dit wordt verder uitgelegd in Kader 7.2).

Onderzoek N. Pierpont - Exposure to wind turbine noise: Perceptual responses and reported health effects, Health Canada (2016)
Uit de studie van Health Canada, de federale gezondheidsinstantie van Canada, blijkt dat geluid van windturbines geen directe negatieve effecten heeft op de gezondheid van omwonenden. Er zijn geen meetbare effecten op (chronische) ziekten, stress en slaap, zo luidt de conclusie. Vanaf 2012 zijn 1.238 volwassenen, woonachtig op verschillende woonafstanden van windturbines gevolgd. Voor het onderzoek zijn deze mensen meerdere keren lichamelijk onderzocht op bloeddruk, hartritme, slaap en stresshormonen. Ook moesten zij enquêtes invullen bestaande uit vragen over sociaal-

demografische situaties, geluid en hinder, gezondheidseffecten, levensstijl en bestaande chronische ziektes. Tevens is tijdens het onderzoek 4.000 uur aan windenergiegeluid opgenomen om te kijken of er bij een hoger geluidniveau ook meer klachten zijn. Er zijn geen directe verbanden gevonden tussen blootstelling aan windturbinegeluid en klachten als migraine, diabetes, hoge bloeddruk en slapeloosheid. "While some people reported some of the health conditions above, their existence was not found to change in relation to exposure to wind turbine noise," aldus Health Canada. Wel ervaren omwonenden meer hinder van de luchtvaartlichten op de gondels en slagschaduw wanneer het geluidniveau hoger is.

Artikel S. van Manen, Medisch Contact (2018)
In 2018 heeft huisarts S. van Manen een artikel gepubliceerd in het opinieblad Medisch Contact. Er wordt, op basis van een van haar bronnen, genoemd dat een substantieel deel van omwonenden van windturbines wereldwijd identieke gezondheidsklachten rapporteert. Haar aangehaalde bron van Health Canada uit 2016 (zie artikel hierboven) concludeert echter dat er op basis van een steekproef van 1.238 omwonenden van windparken geen relatie is tussen blootstelling aan windturbine geluid tot 46 dB(A) en de gerapporteerde gezondheidsklachten. Tot slot concludeert Van Manen dat er geen bewijs is dat windturbines directe gezondheidsproblemen of ziektes veroorzaken en stelt dat er meer onderzoek nodig is.

NHMRC Statement: Evidence on Wind Farms and Human Health (2015)
Deze verklaring is op basis van een literatuurstudie opgesteld door de 'National Health and Medical Research Council' (NHMRC) van de Australische nationale overheid. In deze verklaring wordt gesteld dat er geen direct bewijs is dat windturbines nadelige gezondheidseffecten kunnen veroorzaken. De volgende conclusies worden gemaakt:

- Blootstelling aan geluid kan (directe) gezondheidseffecten veroorzaken, maar deze gezondheidseffecten kunnen alleen voorkomen bij geluidsniveaus die veel hoger liggen dan het geluidniveau dat wordt ervaren door omwonenden van windparken.
- Alhoewel individuen windturbinegeluid op grotere afstand kunnen waarnemen, is het onwaarschijnlijk dat windturbinegeluid als hinderlijk wordt ervaren op afstanden groter dan 1.500 meter.
- Er is geen direct bewijs voor een verband tussen laagfrequent geluid van windturbines en gezondheidseffecten.

Gezondheidsverkenning windturbines: bevindingen op populatieniveau van een landelijke studie gebaseerd op gegevens van huisartsregistraties, over een tienjaarsperiode (Nivel, 2012-2021)
Het Nederlands Instituut Voor onderzoek van de Eerstelijnsgezondheidszorg (Nivel) voerde in opdracht van het ministerie van VWS een verkennend, historisch cohortonderzoek uit naar gezondheidsregistraties van omwonenden van windturbines. De studie concludeert dat er geen aanwijzingen zijn gevonden voor verhoogde gezondheidsrisico's door wonen in de buurt van windmolens. Nivel geeft aan dat de resultaten voorzichtig moeten worden geïnterpreteerd: met de statistische analyse kunnen geen causale verbanden worden aangetoond.

Meer informatie
Voor meer informatie verwijzen we naar het milieueffectrapport en projectbesluit, het expertisepunt wind en gezondheid (LINK), de factsheet Windenergie en gezondheid van het RIVM (LINK) en het onderzoek "Beleving windenergie op land" van TNO (LINK).

Nadere bespreking gezondheidsaspecten

Algemeen

De invloed van windturbines op omwonenden is globaal in drie aspecten te verdelen:

- Geluid (en trillingen);
- Visuele aspecten (zichtbaarheid en slagschaduw);
- Veiligheid.

Deze drie aspecten (samen ook wel de 'windturbine-aspecten' genoemd) zijn zeer zorgvuldig en uitgebreid bestudeerd en onderzocht in het kader van de planvorming voor windpark Echteld Lienden. Voor de omgevingsvergunningaanvragen en de planologische procedure voor windpark Echteld Lienden zijn de milieueffecten immers nadrukkelijk in beeld gebracht. De gezondheidseffecten op omwonenden maakt daarmee impliciet deel uit van de verschillende onderzoeken.

Daarbij komt dat we inzake de drie 'windturbine-aspecten' een lokaal normenkader voor windpark Echteld-Lienden vastleggen. Deze voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid het doel hebben mensen te beschermen tegen onaanvaardbare hinder. Bij het vaststellen van die normen speelden gezondheidsaspecten een nadrukkelijke rol. De normen die zijn opgesteld voor met name geluid en slagschaduw, hebben namelijk ook nadrukkelijk tot doel om mensen zo veel mogelijk te beschermen tegen onaanvaardbare hinder.

Wat betreft de aspecten geluid en slagschaduw willen we nog enkele specifieke opmerkingen maken:

Geluid en gezondheid

Voor windturbinegeluid wordt door de WHO een advieswaarde van 45 dB L_{den} gehanteerd. Deze waarde is 2 dB lager dan de geluidsnorm voor windpark Echteld Lienden. Deze is vastgesteld op 47 dB L_{den}. Hierbij moet worden opgemerkt dat de WHO uitgaat van hinderpercentages buitenshuis, terwijl de Nederlandse norm van 47 dB L_{den} tot stand is gekomen op basis van hinderpercentages binnenshuis.

Het is belangrijk om het WHO-rapport goed te begrijpen. Het rapport maakt onderscheid tussen *strong recommendations* en *conditional recommendations* en stelt dat het advies over de norm van 45 dB L_{den} valt onder de laatste categorie. Bij een conditional recommendation is er minder zekerheid over de doeltreffendheid van de voorgestelde aanbeveling.

Zoals gesteld is de advieswaarde van 45 dB L_{den} voor windturbines zo'n aanbeveling. Deze advieswaarde is niet ingegeven door bewijs voor gezondheidsrisico's, maar door (de beleving van) de verdere beperking van omgevingslawaai en de verbetering van de leefomgeving van mensen. De WHO geeft onder meer aan dat het bewijs voor gezondheidseffecten ten gevolge van windturbines (afgezien van de ervaren hinder) afwezig is of een lage tot zeer lage kwaliteit heeft. Concluderend is het WHO-advies inzake het aanhouden van 45 L_{den} als geluidsnorm wetenschappelijk gezien dus zwak onderbouwd.

Op basis van het voorgaande is de afweging gemaakt dat het beperkt aantal ernstig gehinderden niet opweegt tegen het energieopbrengstverlies bij het kiezen voor een norm van 45 dB L_{den}. Daarbij moet worden opgemerkt dat deze berekeningen zijn uitgevoerd op basis van een 'worst case', dus relatief luidruchtige, windturbine. In werkelijkheid zal de uiteindelijke geluidbelasting waarschijnlijk lager uitvallen.

Op basis van deze overwegingen hebben we bij het windpark Echteld-Lienden voor een norm van 47 L_{den} gekozen. Daarbij is meegewogen dat er in de huidige situatie sprake is van een gebied waar al geluidbelasting aanwezig is als gevolg van overige bronnen (met name het geluid van rijksweg A15 en

Betuweroute en windpark Buren): er is hier geen sprake is van een rustig buitengebied. Geluid van windturbines zullen zodoende niet domineren in dit gebied en een 45 L_{den} norm alleen voor windturbines verbetert de geluidskwaliteit in het gebied ook niet. Daarnaast richten initiatiefnemers een omgevingsfonds in waaruit bijvoorbeeld isolatie van een woning kan worden vergoed, zoals besproken is in de Omgevingsadviesraad met onder andere de omwonenden.

Effecten langdurig geluid op gezondheid

Door het RIVM (LINK) is onderzoek gedaan naar het effect van geluid van windturbines op gezondheidseffecten. Er is nog veel onduidelijk over gezondheidseffecten, maar in algemene zin kan langdurige hinder op termijn leiden tot aandoeningen zoals hoge bloeddruk of hart- en vaatziekten of kan deze klachten verergeren. Uit studies specifiek voor windturbines is evenwel op dit moment onvoldoende bewijs gevonden voor een relatie tussen het geluid van windturbines en gezondheidseffecten zoals hart- en vaatziekten, stofwisselingsstoornissen en effecten op de mentale gezondheid. In de factsheet waar in voorgaande link naar werd verwezen wordt ook gesteld dat persoonlijke en contextuele factoren invloed hebben op de hinder van windturbines.

Slagschaduw en gezondheid

Ten aanzien van slagschaduw merkt de provincie op dat moderne windturbines doorgaans een grotere rotor hebben en langzamer draaien. Hierdoor ligt de frequentie van de slagschaduw nooit hoger dan 1 Hz. Bekend is dat frequenties tussen 2,5 Hz en 14 Hz als hinderlijk worden ervaren. Bovendien geldt dat de blootstellingsduur voor slagschaduw vanwege de gestelde norm (maximaal 0-1 uur slagschaduw per jaar) dermate beperkt is dat de kans op het ontstaan van hinder tot een minimum beperkt is.

Effecten op kinderen en noodzaak specifieke norm

In enkele zienswijzen is gepleit voor een separate, strengere normen, voor baby's en/of kinderen. In eerdere richtlijnen van de WHO (2000) werden kinderen als kwetsbare groep voor geluidbelasting beschreven. Voor geluid van luchtverkeer is uit onderzoek van het RIVM (2005) gebleken dat er samenhang is tussen hoge geluidniveaus van vliegverkeer en cognitieve functies bij kinderen. Voor wegverkeer is die samenhang niet aangetoond. De richtlijnwaarden van de WHO voor omgevingen waar kinderen verblijven, uitgedrukt in L_{Aeq} (dB), zijn echter zodanig dat geluidniveaus van windturbines, bij een grenswaarde van 47 of 45 dB L_{den}, ruimschoots aan deze richtlijnwaarden voldoen. Dat geldt zowel voor de richtlijnwaarden voor binnen (scholen, slaapkamers) als voor buiten (school, speelplaats).

Effecten op overige kwetsbare groepen en gebouwen

Inleiding

Diverse indieners wijzen op de extra effecten op andere kwetsbare groepen, zoals chronisch zieken, hoog-sensitieve mensen, depressieve mensen, lichte slapers, en ouderen. Ook wordt gewezen op bestaande functies met kwetsbare groepen, zoals een zorgboerderij en groepsaccommodatie. Voor al deze groepen stellen we dat de algemene normen ook afdoende zouden moeten zijn. Hierna gaan we nader in op wat we zeggen over geluid bij kwetsbare personen en gebouwen, omdat geluid het belangrijkste hinderaspect is en daarmee ook bepalend is voor gezondheidseffecten.

Kwetsbare personen

De wet voorziet in bescherming tegen geluid op geluidgevoelige gebouwen. De wet (Besluit kwaliteit leefomgeving) definieert 'geluidgevoelig gebouw' als een gebouw of gedeelte van een gebouw met een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidsfunctie met bedgebied en kinderopvang met bedgebied.

Idee hierachter is dat daar waar mensen langere tijd verblijven en/of kwetsbare mensen verblijven (zoals kleine kinderen of zieke mensen in een ziekenhuis die in opvang resp. ziekenhuis ook slapen), extra bescherming moet worden gegeven. Op deze wijze is er ook getoetst in het kader van dit projectbesluit en daarmee is er de vereiste aandacht gegeven aan bescherming van verschillende groepen. Daarbij is en mag worden uitgegaan van gemiddelden en niet van specifieke, bijzondere situaties zoals indiener hier aanhaalt. Voor wat betreft trillingen gelden er regels in het Besluit bouwwerken leefomgeving. Deze regels gelden voor de bouw- en sloopfase en deze gelden ook alleen voor een woonfunctie, bijeenkomstfunctie voor kinderopvang, gezondheidszorgfunctie en onderwijsfunctie. In het projectbesluit wordt via het voorgeschreven bouwveiligheidsplan geborgd dat aan de eisen in het Bbl wordt voldaan. Gedurende de gebruiksfase kunnen trillingen ontstaan doordat een windturbine kracht uitoefent op de bodem. De effecten zijn doorgaans echter beperkt tot enkele tientallen meters en nemen af naarmate de afstand tot de turbine groter wordt. De plaatsingszone houdt minimaal 1/2 rotordiameter afstand tot trillingsgevoelige objecten. Het gaat dan om 80 tot 88 meter afstand. Op een dergelijke afstand is de invloed van trillingen door het in gebruik van de windturbines verwaarloosbaar of afwezig. Eindconclusie is dan ook dat op het gebied van hinder voldoende rekening is gehouden met kwetsbare groepen.

Kwetsbare gebouwen/functies

Geluidgevoelige en daarmee meer kwetsbare gebouwen, zoals woningen, inclusief daarmee hun bewoners, beschermd tegen geluid. Meer kwetsbare mensen die verblijven in zorggebouwen en daarin ook slapen worden ook beschermd. Het projectbesluit omvat een toetsing van de geluidsnormen en biedt bescherming tegen geluid op de geluidgevoelige gebouwen. Er wordt en mag daarbij worden uitgegaan van gemiddelden en niet van bijzondere, specifieke individuele omstandigheden.

Zorgboerderij

Zorgboerderij de Pluimshoeve, aan de Panderweg 1, is meegenomen als geluidsgevoelig gebouw in het akoestisch onderzoek. Het onderzoek toont aan dat voor de ondergrens turbine maximaal 43 dB L_{den} op het gebouw valt. Daarmee voldoet het aan de lokale milieunorm van 47 dB L_{den} en 45 dB Lden norm van het WHO. Voor de bovengrens is de geluidbelasting op het gebouw 47 dB L_{den}. Hiermee voldoet het aan de lokale milieunorm van 47 dB L_{den}. Daarnaast zijn mitigerende maartregelen - bijvoorbeeld het toepassen van 'noise mode', waarbij de rotatiesnelheid van de bladen wordt verminderd en de geluidsproductie worden gereduceerd - benoemt die de geluidsbelasting op locaties met een overschrijding van deze norm, beperkt. Op deze manier is de zorgboerderij meegenomen in het akoestisch onderzoek.
De zorgboerdij is volgens van het bijlage VI Besluit kwaliteit leefomgeving een zeer kwetsbaar gebouw. In de normering voor windturbines wordt in het Besluit kwaliteit leefomgeving geen onderscheidt gemaakt tussen externe veiligheidsregels voor kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen. De bijpassende normering is toegepast in het externe veiligheidsonderzoek van het MER. Het windpark voldoet aan deze norm. Op deze manier is de zorgboerderij meengenomen in het externe veiligheidsonderzoek.

Dagopvanglocaties

In de omgeving zijn twee dagopvanglocaties gevestigd: kinderdagverblijf Blossom (Heuningstraat 31a Ochten) en dagbesteding De Bonenkamp (Stationsweg 31 Echteld).

1. Voor kinderdagverblijf Blossom geldt dat deze op circa 1.050 m van de dichtstbijzijnde windturbine van het VKA ligt. Het akoestisch onderzoek toont aan dat de geluidsbelasting op de locatie minder dan 42 dB L_{den} is voor wat betreft de bovengrens turbine. Van hinder is dan ook geen sprake. Voor wat betreft het externe veiligheidsaspect geldt dat met een afstand van 1.050

m de locatie buiten de externe veiligheidscontouren valt, ook als deze als kwetsbaar wordt gekwalificeerd.

2. Voor De Bonenkamp geldt dat de dagbesteding niet als geluidsgevoelig of slagschaduwgevoelig object kan worden aangemerkt en dus een lagere bescherming krijgt dan gevoelige objecten. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) is wel van belang te onderzoeken of hinder acceptabel en evenredig is. Wij menen dat dit het geval is. Uit het akoestisch onderzoek blijkt namelijk dat de geluidsbelasting op de locatie minder dan 47 dB L_{den} is voor de bovengrens turbine. Wij achten een dergelijke belasting aanvaardbaar. Voorts vormt de feitelijke belasting geen belemmering voor het gebruik van de locatie ten behoeve van de dagbesteding. Voor het aspect externe veiligheid geldt dat de afstand tot de dichtstbijzijnde windturbine van het VKA is circa 530m is. Hiermee voldoet het aan de externe veiligheidsafstanden, zowel bij de kwalificatie kwetsbaar als de kwalificatie zeer kwetsbaar. Voor wat betreft hinder door slagschaduw geldt dat een stilstandvoorziening wordt toegepast op het VKA om de slagschaduw op slagschaduwgevoelige (is gelijk aan geluidgevoelige objecten) te beperken, zie ook thema 4.1.. Initiatiefnemer streeft naar 0 minuten slagschaduw per jaar op slagschaduw gevoelige gebouwen door een stilstandvoorziening toe te passen. De slagschaduwgevoelige objecten zijn hierin meegenomen. De Bonenkamp is geen slagschaduwgevoelig object, maar is door de ligging achter wel slagschaduwgevoelige objecten alsnog beschermd tegen slagschaduw.

<u>Overige locaties</u>

- Zalencentrum De Oude Duikenburg (Voorstraat 30a Echteld) is gelegen op circa 1.070 m van de dichtstbijzijnde windturbine van het VKA. Hiermee voldoet de locatie (die als kwetsbaar moet worden gekwalificeerd, gelet op Bijlage VI onderdeel C sub b Bkl) aan de externe veiligheidsafstanden. Bij deze beoordeling is geen onderscheid gemaakt in het zalencentrum-gedeelte en het restaurant-gedeelte, De locatie is als geheel als kwetsbaar beoordeeld. Voor wat betreft andere relevante milieugevolgen waar indiener aan refereert geldt dat het zalencentrum geen geluidsgevoelig of slagschaduwgevoelig object is en dus een lagere bescherming krijgt dan gevoelige objecten. In het kader van een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) is wel van belang te onderzoeken of de hinder acceptabel en evenredig is. Wij menen dat dit het geval is. Uit het akoestisch onderzoek blijkt namelijk dat de geluidsbelasting op de locatie beneden 45 dB L_{den} blijft voor bovengrens windturbine.
- Hotel restaurant BAL (Voorstraat 8 te Echteld) ligt op circa 1.100 m van de dichtstbijzijnde windturbine. Het Hotel Restaurant kan als beperkt kwetsbaar worden aangeduid en ligt op een dermate afstand van de dichtstbijzijnde windturbine van het VKA dat er - zie ook kaartmateriaal bij de externe veiligheidsstudie - aan de veiligheidsafstanden wordt voldaan (overigens zelfs als het als zeer kwetsbaar object zou worden aangemerkt). Ook voor deze locatie geldt dat het geen geluid- of slagschaduwgevoelig object is. Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidsbelasting op de locatie beneden de 42 dB L_{den} blijft voor bovengrens windturbine. Wij vinden het binnen ETFAL dan ook alleszins acceptabel.

Gelet op de afstanden zal er geen sprake zijn van hinder vanwege slagschaduw. De Oude Duikenburg en Hotel restaurant BAL zijn overigens geen slagschaduwgevoelige objecten. Zie voor wat betreft slagschaduw ook thema 4.1.

Effect op dieren / vee

Ten slotte maakt een aantal indieners van zienswijzen zich zorgen over mogelijke effecten van de windturbines op de gezondheid van dieren. In dat kader kan worden opgemerkt dat er geen (algemeen aanvaarde) wetenschappelijke onderzoeken beschikbaar zijn op basis waarvan een causaal

verband blijkt tussen windturbines en effecten op de gezondheid van dieren. Dergelijke signalen komen ook niet naar voren uit de praktijk waarin talrijke situaties bestaan met veehouderijen in de directe nabijheid van windturbines. Zie hiervoor ook thema 6.2.

Elektromagnetische velden
Windturbines, transformatoren en elektriciteitskabels creëren elektromagnetische velden. Elektromagnetische velden kunnen een negatief effect hebben op de gezondheid van mens en dier. De elektromagnetische velden die veroorzaakt worden in de motor van de windturbine zijn niet merkbaar op de grond door de grote afstand tot de bron. De elektromagnetische velden die voorkomen in de buurt van ondergrondse kabels bestaan uit een elektrisch veld dat wordt tegengehouden door de kabelmantel en de bodem en een magnetisch veld van minder dan 100 microtesla. Dit is het aanbevolen blootstellingslimiet. Overschrijding van het blootstellingslimiet komt niet voor op publiek toegankelijke plaatsen bij het elektriciteitsnetwerk.
De sterkte van het magnetisch veld bij ondergrondse elektriciteitskabels is afhankelijk van het type kabel, de stroomsterkte, de afstand van de kabels, de volgorde waarin ze in de grond liggen en de afstand tussen de kabel en mens en dier. Op basis van metingen kan worden gesteld dat bij ondergrondse hoogspanningskabels de afstand tot waar het magneetveld langdurig sterker is dan 0,4 microtesla varieert tussen de 5 en 15 meter. Bij overige ondergrondse elektriciteitskabels (midden- en laagspanning) is deze afstand veelal beperkt tot waarschijnlijk niet meer dan 1 meter (LINK). De kabels die voor het windpark worden gebruikt zijn middenspanningskabels.

Thema 5.2: Vrijkomende stoffen

Waarom hoeven geen negatieve effecten te worden verwacht van vrijkomende stoffen? (bisfenol/BPA, SF6, PFAS, beton). Nulmeting doen?

Samenvatting:
Indieners maken zich veel zorgen over de gezondheid van de mensen die in de buurt van windturbines wonen. Er is angst dat je ziek kunt worden van materialen die in de turbines zitten. Of dat die materialen het milieu vervuilen. De provincie hoort en begrijpt die zorgen, en heeft er serieus naar gekeken. Veel mensen noemen de stof Bisfenol als een mogelijk gevaar. Er is onderzoek gedaan door deskundigen. Uit twee nieuwe rapporten (zie uitgebreid antwoord) blijkt dat er geen sprake is van een risico door de gebruikte materialen. Bisfenol komt maar heel beperkt vrij, en je kunt het zelfs niet apart meten. Ook SF6 wordt genoemd. SF6 komt nauwelijks vrij. We verwachten ook dat uit het beton van de funderingen geen verkeerde stoffen in de grond komen. Er is op dit moment geen reden om te denken dat de gebruikte materialen een risico zijn voor de mensen in de omgeving van dit windpark.

Uitgebreid antwoord:

Inleiding
Onderzoeken naar de veiligheid van bouwstoffen gebeurt in Nederland centraal, niet per project, zodat er een uniforme standaard is over de toepasbaarheid van bouwstoffen. We doen daarom geen eigen onderzoek naar bouwstoffen voor dit project, maar maken gebruik van de kennis die in Nederland en wereldwijd aanwezig is.
Bij vrijkomende stoffen gaat het veel om BisfenolA/BPA, SF6, PFAS en beton. Deze stoffen worden ook door indieners genoemd. Hierna beantwoorden we de vragen:

- Waarom hoeven geen negatieve effecten te worden verwacht van vrijkomende stoffen? (Genoemd worden bisfenol/BPA, SF6, PFAS, beton van de fundering).

- Moet er een nulmeting naar deze toxische stoffen worden gedaan, of nader onderzoek worden gedaan naar deze stoffen?

De conclusie hierna is dat daarvoor geen aanleiding is.

Door diverse zienswijzenindieners worden ook andere vrijkomende stoffen genoemd, bijvoorbeeld zwevende staaldeeltjes en vrijkomende gassen bij brandremming. De effecten hiervan, als al aanwezig, schatten we in op zeer laag. Er is ook geen enkele aanleiding om anderszins veronderstellen. Daarom gaan we hierop ook niet nader in. We gaan zoals gesteld uitsluitend dieper in op BisfenolA/BPA, SF6, PFAS en beton/fundering.

Bisfenol A/BPA

Bisfenol A (BPA) is een chemische stof die bij veel productie van veel materialen wordt gebruikt. Denk aan infuuszakken, bouwmaterialen, elektronica, plastic flessen, CD's, cosmetica, blikjes, (voedsel)verpakkingsmateriaal zoals vershoudbakjes, speelgoed en tandheelkundige materialen. BPA wordt gebruikt als zogenoemde uitgangsstof in - onder meer - (epoxy)harsen en polycarbonaat kunststoffen. Een uitgangsstof is een chemische stof die tijdens een reactie (bij het productieproces) wordt omgezet naar een eindproduct. Bij de omzetting verdwijnt de uitgangsstof grotendeels (restant BPA in epoxyhars is 0,01 tot 0,001%) (LINK).

Onderzoek RIVM

Het RIVM doet onderzoek naar de veiligheid van bisfenol A. Het RIVM (LINK) concludeert dat in de loop van de tijd enige mate van erosie kan voorkomen op de voorkant (leading edge) van een turbineblad. Daarbij kunnen fijne deeltjes van de coating loskomen. Door het RIVM wordt een realistisch verlies van microplastics (= onder andere de epoxyhars) van circa 3,1 kg/jaar per turbine geschat, en een worst case verlies van 14,4 kg/jaar per turbine. Het RIVM (2022) vermeldt dat het aanvullend toepassen van zogenoemde 'Leading edge protection' (LEP) op de voorrand van de wieken nog een belangrijke reductie van de slijtage kan bewerkstelligen. Slecht een zeer klein deel van de erosie betreft BPA. Zie ook deze factchecker (LINK). Er wordt ook veel gebruik gemaakt van coatings van polyurethaan, waar geen BPA in zit.

Volgens onderzoek van het RIVM (LINK) is de transitie naar hernieuwbare bronnen beter voor de gezondheid en veiligheid in Nederland dan het gebruik blijven maken van fossiele brandstoffen.

Onderzoek Royal Haskoning DHV voor Flevoland (2024)

In opdracht van de provincie Flevoland heeft HaskoningDHV in oktober 2024 een rapport gepubliceerd (LINK) over de risico's van BPA op bodem en watersystemen. Provinciale Staten van Flevoland had gevraagd om een voorstel voor onderzoek om de aanwezigheid van fijnstof, microplastics en BPA in het oppervlaktewater en in de grond rondom windmolens te meten. Het onderzoeksvoorstel moest zich tevens te in beeld brengen tot op welke afstand van windmolens bisfenol A wordt aangetroffen en in welke mate windmolens bijdragen aan de uitstoot van fijnstof, microplastics en BPA.

Royal HaskoningDHV concludeert op basis van het onderzoek:

- De emissies van microplastic en BPA uit windmolens zijn marginaal ten opzichte van de emissies uit andere bronnen zoals verkeer, industrie en landbouw.
- BPA en microplastics kunnen zich in de lucht als fijnstof gedragen en verspreiden zich diffuus over een groot gebied over de gehele provincie. Er wordt geen lokale verhoging in depositie rond de windmolens verwacht.

- De concentratie BPA ten gevolge van emissie uit windmolens is waarschijnlijk zo laag dat dit niet meetbaar is in het bodem- en watersysteem.

Over de bronnen stelt Royal HaskoningDHV onder meer:
- BPA wordt toegepast in veel producten. De hoeveelheid BPA in windmolenbladen is erg klein omdat in de bladen een epoxyhars wordt gebruikt waarin het gebruikte BPA een chemische reactie heeft ondergaan en vrijwel geheel is omgezet.
- Over de verspreiding door de lucht naar bodem en water stelt HaskoningDHV onder meer:
- Emissie per windmolen is maximaal 14 kg microplastic en 2 gram BPA per windmolen per jaar. Het is meer waarschijnlijk dat dit ongeveer 1 kg microplastic en 0,2 gram BPA per windmolen per jaar is.
- De deeltjes microplastic worden sterk verdund in de lucht dat door de windturbine stroomt (het zog). Concentraties microplastic en BPA in de lucht direct achter de rotorbladen nemen af tot 0,03 µg/m3 microplastic en 0,005 ng/m3 BPA.
- Microplastic inclusief BPA verspreidt zich diffuus over het land en wateroppervlak van de provincie. De maximale emissie BPA (uitgaande van 14 kg microplastic per jaar) van alle windmolens in Flevoland per jaar is 0,1 tot 1 µg/m2. Er wordt geen lokale verhoging rond de windmolens verwacht.
- De verwachte verhoogde concentraties BPA in de grond en het watersysteem zijn in de orde van nanogram per liter grond of water en zijn zo laag dat deze niet te meten zijn.
- In Flevoland wordt BPA niet aangetroffen in het oppervlaktewater, maar de gebruikte meetmethodes zijn onvoldoende nauwkeurig om uit te sluiten dat de nieuwe Europese KRW-norm wordt overschreden.

Royal HaskoningDHV concludeert dat met een apart meetprogramma rond windmolens -ook in andere provincies- geen significant verband wordt gevonden tussen windmolens en BPA in het milieu.

<u>Onderzoek Witteveen+Bos voor Waterschap Rijn en IJssel (2024)</u>
In opdracht van het Waterschap Rijn en IJssel en IJsselwind BV heeft Witteveen + Bos in 2024 de emissie van BPA vanuit windturbines beoordeeld.

Witteveen+Bos concludeert voor IJsselwind BV (op basis van de worst case schatting van het RIVM) dat de emissie van BPA ook dan zeer gering is en maximaal circa 2 gram per jaar per windturbine bedraagt. Hierbij is nog geen rekening gehouden met het toepassen van de extra coatingbescherming aan de voorrand van de rotorbladen (LEP) dat nog een sterke reductie van de slijtage geeft. Witteveen+Bos beoordeelt het risico als volgt:

> *De worst case schatting van een emissie van BPA van circa 2 g/jaar ligt ver onder de onderwaarde per puntbron van 1,25 kg/jaar voor een ZZS MVP2 stof in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), en ook ver onder de onderwaarde van 75 g/jaar voor een MVP1 stof. Een vergelijking met dit kader voor emissies van bedrijven laat dus zien dat de (worst case) emissie van BPA van een windturbine bijzonder laag is.*
> *De lage emissie van BPA resulteert in een verwaarloosbare concentratie in de lucht op leefniveau …. Dit heeft te maken met de grote verdunning in de lucht die door de windturbine stroomt (het zog). Deze luchtstroom (debiet) bedraagt minimaal enkele 10-tallen miljoenen m³/uur. In deze luchtstroom wordt het fijnstof opgemengd en leidt dit tot een gemiddelde concentratie van BPA van minder dan 0,005 ng/m³ (0,000005 µg/m³) direct achter de windturbine. Bij verdere opmenging en verbreding van het zog tot leefniveau zal deze zeer lage concentratie nog veel*

verder dalen. Deze extreem lage concentraties hebben geen relevantie voor vervuiling of voor eventuele inname (TDI) via respiratie. (ademhaling)

Er wordt ook veel gebruik gemaakt van coatings van polyurethaan, waar geen BPA in zit.
Volgens Witteveen+Bos is er op basis van de huidige wetenschappelijke inzichten over toxische stoffen zoals Bisfenol – A (BPA) op dit moment geen aanleiding om een voorwaarde aan de vergunning te koppelen. De Omgevingswet omvat net als de voormalige Wet bodembescherming een verbod om te verontreinigen. Als er een verontreiniging als gevolg van de windturbines zou plaatsvinden kan op basis van artikel 1.7 van de Omgevingswet handhavend worden opgetreden.
Het is overigens nadrukkelijk ook een belang van de initiatiefnemer van een windpark zelf om erosie aan de windturbinebladen zoveel mogelijk te voorkomen omdat imperfecties aan het rotorblad ook voor een verlies van energieopbrengst zorgen, doordat het rotorblad minder soepel door de lucht heen beweegt.
Het laten uitvoeren van een nulmeting en jaarlijkse metingen gericht op schadelijke stoffen (het is onbekend welke precies) geeft volgens Witteveen +Bos geen uitsluitsel over de herkomst van eventueel aangetroffen stoffen. Een dergelijke verplichting wordt niet in de vergunning voor Windpark Echteld Lienden opgenomen.
Windturbines dragen volgens Witteveen+Bos bij aan de transitie naar een duurzaam energiesysteem en zijn onmisbaar in de huidige en toekomstige energiemix.

Conclusie over Bisfenol A (BPA)
Ten opzichte van andere bronnen is de blootstelling aan BPA door windturbines dan ook sterk ondergeschikt tot verwaarloosbaar; er komen geen grote hoeveelheden bisfenol A van windturbinebladen in het milieu. Het doen van een nulmeting wordt gezien de hogere achtergronddepositie niet zinvol en niet meetbaar geacht. Het opwekken van energie met windturbines heeft ten opzichte van het opwekken van energie met fossiele brandstoffen een gunstig gezondheidseffect.

Zwavelhexafluoride: SF6
Het gas zwavelhexafluoride (SF_6, een zogeheten F-gas, LINK) wordt gebruikt om vonkvorming in schakelaars in het elektriciteitsnetwerk te isoleren (denk aan toepassing in het elektriciteitshuisje om de hoek maar ook in een grote gas-, kolen- of kerncentrale). Ook wordt het gebruikt in windturbines, halfgeleiderindustrie, elektronenmicroscopen en dubbel glas van voor 2014. Er is onrust over de milieu- en gezondheidseffecten van SF_6 in windturbines. Het wordt gebruikt op plekken waar hoog voltage kan 'overslaan'. Bij windturbines is dat bij zogenaamde circuit-breaks (schakelaars); units waarmee het stroomcircuit onderbroken kan worden (veiligheidseis). Deze schakelaars kunnen op verschillende plekken aanwezig zijn in de turbine, het zijn een soort 'kasten'. Daarin zit een compartiment met isolerende gas zoals SF6.

Ook het RIVM heeft gekeken naar het gas zwavelhexafluoride (SF6) in windmolens. SF6 is een broeikasgas waarvoor strenge wettelijke regels gelden om de uitstoot te beperken. Door lekkage kan, naar verwachting, een kleine hoeveelheid SF6 vrijkomen uit de windturbines. Aan het einde van de levensduur wordt SF6 afgevangen. Op die manier wordt >95% weer ingenomen. De effecten op het klimaat hiervan lijken klein ten opzichte van de winst van de verminderde CO2 uitstoot door het gebruik van windturbines.

Een lekkage van SF6 kan ontstaan bij machinaal falen, slijtage, onderhoud of het afbreken van de windturbines. Bij het afbreken van windturbines wordt het gas meestal afgevangen en gebruikt in andere apparaten, zodat dit gas niet vrijkomt. Voor windturbines bestaan verschillende alternatieven

ter vervanging van SF_6, zoals het gebruiken van een vacuüm of alternatieve isoleergassen die niet schadelijk zijn. Deze alternatieven worden al enkele jaren toegepast bij windturbines.

Het gebruik van SF6 in windturbines is substantieel kleiner ten opzichte van andere toepassingen. De grootste bron van SF6 is namelijk dubbel glas dat als afval wordt verwerkt. Daarna zijn hoogspanningsschakelaars, waar SF6 als isolator wordt gebruikt, de belangrijkste bron. Die komen op veel plaatsen in conventionele centrales en schakelsystemen voor. Het is dus geen typische toepassing voor windturbines.

Een kilogram SF6 draagt veel sterker bij aan klimaatverandering dan een kilogram CO2. De totale uitstoot van SF6 is echter zo laag dat het slechts een kleine bijdrage levert aan de totale uitstoot van broeikasgassen (LINK). Daarbij is het gebruik van SF6 in windturbines klein.

SF6 is een weinig giftige stof voor mens en dier.

Conclusie over SF6
Er is geen negatief effect te verwachten van of risico verbonden aan de mogelijke toepassing van SF6 in windturbines.

PFAS
PFAS is een familie van duizenden verwante stoffen die in zeer veel producten voorkomen. We zijn het met de indieners eens dat de verspreiding van PFAS moet worden tegengegaan. PFAS zou kunnen worden toegepast in de bladen van windmolens. In het rapport "Inzicht in emissies van chemische stoffen bij windturbines op zee" van het RIVM (2023) staat op blz. 8 dat geen significante emissies van PFAS worden voorzien van de bladen, noch tijdens bouw of de exploitatie, noch bij ontmanteling. Bij andere onderdelen van de molens wordt geen gebruik van PFAS verwacht. Emissie van PFAS naar het oppervlaktewater, waarvoor de waterschappen terecht waarschuwen wordt dus niet verwacht.

Beton en fundering
De diepte en verdere vormgeving van de fundering is afhankelijk van het type windturbine dat wordt gekozen. Ook het bodem-mechanisch onderzoek is een factor in de bepaling van de precieze vormgeving van de fundering. Op basis van de nu bekende gegevens lijkt een funderingsdiepte van maximaal 30m realistisch en afdoende. Funderingen moeten, net als andere elementen van het windpark, aan alle geldende wet- en regelgeving zoals het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) en het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) voldoen.

Effecten op grondwater
Voor boringen en funderingen in de diverse beschermingszones voor de drinkwaterwinning hebben wij regels en beleid opgenomen in de Omgevingsverordening Gelderland. Het windpark Echteld-Lienden ligt niet in één van deze beschermingszones. Effecten op bodem en (oppervlakte- en grond)water maken deel uit van de milieuonderzoeken in het milieueffectrapport (MER).
Er zijn geen nadelige gevolgen bekend van betonnen funderingspalen voor bijvoorbeeld watersysteem en grondwaterkwaliteit. Wanneer een bepaalde fundering schadelijk zou kunnen zijn voor de bodem zou deze niet toegelaten worden. Wij volgen nieuwe ontwikkelingen voor funderingen. Als er een betere methode beschikbaar is kan deze bij toekomstige vergunningsaanvragen toegepast worden.
In het MER is geen onderzoek gedaan naar uitlogende invloed van funderingspalen op bodem en grondwater. Er is immers geen verwachting van effecten door uitloging op het grondwater. Er worden ook geen reststoffen (bijvoorbeeld van wieken) verwerkt in de fundering. Zie hiervoor Bijlage

XIII van de MER: Weging van het Waterbelang. Op pagina 31 van bijlage XIII staat beschreven dat er geen gebruik wordt gemaakt van uitlogende materialen en dat de conclusie kan worden getrokken dat er geen risico bestaat op vervuiling door uitlogende materialen of afspoelende verontreinigingen zoals oliën. De chemische kwaliteit van het water zal waarschijnlijk niet beïnvloed worden.
Er zijn in het projectbesluit maatregelen opgenomen ter voorkoming of beperking van nadelige gevolgen op de (water) bodem en water. In paragraaf 4.1.3 zijn maatregelen opgenomen ter voorkoming of beperking van nadelige gevolgen op de (water)bodem. In paragraaf 4.1.4. zijn maatregelen opgenomen ter voorkoming of beperking van nadelige gevolgen op water.
De initiatiefnemer heeft onlangs een watervergunning aangevraagd bij het waterschap.
In algemeenheid is een watervergunning soms nodig voor werkzaamheden bij, op, in, boven of onder oppervlaktewater of waterkeringen. Een watervergunning is ook nodig voor verpompen (onttrekken of infiltratie) van grondwater, én voor het lozen van (afval)water op oppervlaktewater.

Thema 5.3: Monitoring

Wordt de gezondheid gemonitord? Komt er een nulmeting?

Samenvatting:

Hebben windturbines effect op de gezondheid van mensen? De omgeving vraagt om regelmatig te kijken of er meer mensen klachten over hun gezondheid melden. Dat kun je onderzoeken door de huisartsen in de omgeving te vragen. Dat gebeurt op een aantal plaatsen. Er is geen besluit om hier zo'n onderzoek te doen.

Uitgebreid antwoord:

Indieners maken zich veel zorgen om gezondheidsklachten door windmolens. In zijn algemeenheid maken veel mensen zich zorgen over gezondheidsklachten door windturbines. Daarom wordt er ook veel onderzoek naar gedaan.
Monitoring van gezondheid is geen onderdeel van het projectbesluit zelf. Monitoring houdt in dat regelmatig onderzocht wordt of er een toename is van gezondheidsklachten. Daarbij wordt bijvoorbeeld informatie gevraagd aan de huisartsen. Op een aantal plekken in Nederland vindt al gezondheidsmonitoring plaats bij windparken. Het is de vraag in hoeverre het zinvol is zo'n onderzoek op veel plaatsen te herhalen, omdat de gezondheidseffecten niet locatie specifiek zijn. De omgevingsadviesraad heeft ook gevraagd om de gezondheid in de omgeving te monitoren, en heeft de gemeenten gevraagd dit op zich te nemen. In de nog definitief te sluiten Omgevingsovereenkomst zal naar verwachting worden afgesproken dat partijen samen nader uitwerken hoe de gezondheid wordt gemonitord tijdens exploitatie. Als er na de bouw een klachtenpatroon over gezondheidseffecten is, dat nader onderzoek rechtvaardigt, neemt de provincie die verantwoordelijkheid.

Thema 5.4: Brede leefbaarheid

Waarom zijn de effecten op de leefbaarheid aanvaardbaar. Waarom zijn de effecten aanvaardbaar, ook al wordt in bestaande situatie al overlast ervaren?

Samenvatting:

In het projectbesluit moet staan waarom de plek gekozen is en hoe belangen zijn afgewogen. Daarom bekijken we heel veel verschillende effecten op de omgeving in onderzoeken. Samen met de afweging van de belangen is dat de motivering van het besluit. Voorbeelden van vragen die je moet

beantwoorden zijn: is de hinder aanvaardbaar? En past het in het landschap? Uit het onderzoek blijkt dat deze plek aanvaardbaar is. Waarom dat zo is, is uitgebreid in het projectbesluit beschreven.

Uitgebreid antwoord:
De onderzoeken die in het kader van dit projectbesluit zijn gedaan (onder meer het gecombineerd plan- en project-MER) laten zien dat het windpark Echteld Lienden op deze locatie goed kan worden ingepast. Die onderzoeken geven hiermee een goed beeld van de gevolgen voor de brede leefbaarheid.

Beleving van de woonomgeving wordt bepaald door verschillende (hinder)factoren van windturbines zoals geluid, slagschaduw en zichtbaarheid. Voor een groot deel is de beperking van de effecten op de woonomgeving door de windturbines in lokale milieunormen gevat. We verwijzen hiervoor de motivering van de lokale milieunormen bij het projectbesluit. Omwonenden worden door de lokale milieunormen beschermd tegen onaanvaardbare effecten. De beoordeling van de effecten is iets anders dan de ervaren hinder. Hinder is subjectief en persoonlijk. De hinder beleving verschilt per persoon en is daarmee niet in objectieve normen of berekeningen te vatten.

De provincie hanteert een breder afwegingskader dan alleen de effecten op de specifieke locatie. Er is een groot algemeen belang om bij de dragen aan de opwek van duurzame energie en aan het voorkomen van klimaatverandering. Dit belang moet worden afgewogen tegen de belangen op een locatie. Het gaat over het vinden van de geschikte locaties voor de opwek van duurzame energie. Het is onvermijdelijk dat op die locaties ook sprake is van (enige mate van) hinder en overlast. Maar overall leidt het tot per saldo de minste hinder en overlast.

Artikel 5.91 van de omgevingsverordening van de provincie bevat regels over de inhoud van ruimtelijke plannen die windturbines mogelijk maken; zo moet er aandacht zijn voor de effecten op landschap, cultuurhistorie, de inrichting (incl. maat en schaal) en de effecten (interferentie en beleving). Het projectbesluit besteedt hieraan aandacht in paragraaf 5.7 van de toelichting van het projectbesluit. Over het geheel genomen is geconcludeerd dat het windpark landschappelijk aanvaardbaar wordt geacht omdat het sterk bijdraagt aan het behalen van het ontwikkeldoel om de infrabundel A15/Betuweroute te ontwikkelen als een energie-as van Gelderland.

In diverse zienswijzen werd genoemd dat gevreesd wordt dat dit windpark de sociale cohesie zou kunnen aantasten, omdat voorstanders en tegenstanders tegenover elkaar komen te staan. We begrijpen de vrees. Om die reden voeren we een zorgvuldig proces met een uitgebreid participatietraject.
Wij onderkennen dat er niet bij alle betrokkenen draagvlak is en dat het windpark gevolgen kan hebben voor de sociale cohesie. Deze effecten zijn onwenselijk, maar hier hoeven wij (blijkens vaste jurisprudentie) in onze belangenafweging in alle redelijkheid geen doorslaggevend gewicht aan toe te kennen. Het is uiteindelijk ook aan de bewoners zelf om de cohesie te behouden ongeacht ontwikkelingen in het gebied, welke dat ook moge zijn. Behoud van sociale cohesie is voorts niet een toetsingscriterium in het kader van dit projectbesluit.

Conclusie
We beweren dus niet dat omwonenden geen hinder ervaren en dat de windturbines niet van invloed zijn op de woonbeleving. Wel voldoen de voorgenomen windturbines aan de normen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid om ervoor te zorgen dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ook is er sprake van een landschappelijk acceptabel ontwerp.

Thema 6: Overige milieuhinder

Thema 6.1: Werkenden

Hinderlijk/schadelijk voor mensen die in het gebied werken?

Samenvatting:

Mensen de in het gebied werken, verblijven hier niet langdurig, zoals wel het geval is bij woningen. Daarom krijgen zij ook minder bescherming tegen hinder/overlast dan mensen die in het gebied wonen. Omdat mensen in het gebied niet langdurig last hebben van hinder, vinden we dit aanvaardbaar.

Uitgebreid antwoord:

De normen ter bescherming tegen hinder vanwege windturbines richten zich op gevoelige objecten, zoals woningen. Achtergrond daarvan is het specifieke gebruik van die gevoelige objecten: mensen verblijven voor lange tijd (permanent) in of bij hun woning en er vinden daar activiteiten plaats die om rust vragen, zoals een gesprek voeren, lezen, leren, slapen. Langdurige blootstelling aan hinder kan gezondheidseffecten tot gevolg hebben. Daarom verdienen woningen bijzondere bescherming, net als andere in het Besluit kwaliteit leefomgeving aangewezen gevoelige locaties, zoals gebouwen met een onderwijsfunctie, gezondheidsfunctie met bedgebied en een kinderopvang met bedgebied. Vanuit een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) is het evenwel van belang om te beoordelen of eventuele hinder voor arbeiders in het gebied zich verzet tegen de beoogde windturbines. Uit het projectbesluit en onderliggende stukken alsmede in deze zienswijzenota komt naar voren dat het beschermingsniveau voor de woningen (zijnde gevoelige objecten) aanvaardbaar is. Er zijn geen aanwijzingen dat windturbines voor gezondheidsschade zorgen (zie thema 5.1). Voor het dagelijkse werk in het gebied geldt een lager beschermingsniveau dan voor woningen en daarom is de conclusie gerechtvaardigd dat er sprake is van ETFAL.

Thema 6.2: Vee etc.

Zijn de windmolens hinderlijk voor vee / dieren in de wei?

Samenvatting:

Uit het weinige onderzoek wat beschikbaar is, komt naar voren dat dieren aanzienlijke hinder ervaren vanaf 75dB. Het geluid van het windpark komt nergens boven de 75dB uit. Daarmee wordt er geen negatief effect of aanzienlijk hinder verwacht voor vee of dieren in de wei.

Uitgebreid antwoord:

Er is beperkt onderzoek gedaan naar dit thema mede omdat hier geen wettelijke normen voor gelden. In een planmer van de gemeente Waalwijk is wel kort stilgestaan bij dit thema. Daarin wordt het volgende aangegeven waarbij alleen is gekeken naar het dierenwelzijn van veeteelt:

"Onderzoek wijst uit dat dieren gevoelig zijn voor geluid. Geluidsfrequentie, het volume en de stabiliteit van de geluidsbelasting spelen hierin allen een rol (Brouček, 2014). Brouček (2014) beschrijft in zijn review de verschillende frequenties en volumes die stress veroorzaken, voor verschillende soorten dieren. Productie, eetgedrag en reproduceergedrag worden dan zichtbaar veranderd. Stressvolle geluidsbelasting komt voor in dierverblijven door activiteiten met landbouwvoertuigen, eigen geluidsproductie van dieren en vervoer. De meeste dieren in veehouderijen wennen aan geluidsbelasting. Om een maatstaf te gebruiken voor dit onderzoek, wordt op basis van het onderzoek van Brouček (2014) aangenomen dat negatieve (-) effecten optreden bij geluidsbelasting vanaf 75 dB."

Uitgaande van bovenstaande dat er pas negatieve effecten optreden boven een geluidsbelasting van 75 dB, blijkt uit het geluidsonderzoek bijlage XIX van het MER dat de geluidbelasting nergens boven de 75 dB ligt en hiermee dus geen negatief effect of hinder wordt verwacht op het vee in de wei nabij de nog te plaatsen turbines.
Wat betreft de effecten van slagschaduw op vee in de wei, is elders in het land in verschillende zienswijzen gewezen op mogelijke overlast voor paarden. De rechter heeft steeds beslist dat dit niet van toepassing is, omdat er geen bewijs voor dergelijke effecten voorhanden is. Wij verwachten dat wat over paarden is geconcludeerd ook geldt voor ander vee in de wei.

Thema 6.3: Bouwfase

Zal er niet sprake zijn van veel hinder tijdens de bouw & aanleg? Heien. Kan er een 0-meting worden gedaan?

Samenvatting:

De initiatiefnemer zorgt voor zo min mogelijk hinder. Voor werkzaamheden die trillingen kunnen veroorzaken bestaan algemene normen en waarden. Als die normen worden overschreden, dan verplicht het projectbesluit tot het uitvoeren van een trillingsonderzoek. Indieners vragen om een nulmeting. Dit wordt gedaan door voorafgaand aan de werkzaamheden in kaart te brengen hoe het nu is (o-opname wegen, nulmeting bouwwerken). Bij tijdelijke bouwwegen maakt de initiatiefnemer goede afspraken. De initiatiefnemer werkt met modern bouwmaterieel.

Uitgebreid antwoord:

Algemeen en nulmeting

De initiatiefnemer moet op basis van de algemene zorgplicht zich inspannen om de overlast in het gebied als gevolg van de bouw van het windpark zo minimaal mogelijk te laten zijn. Daarnaast worden er in overleg met de omwonenden door de initiatiefnemer bindende aanvullende afspraken gemaakt in de omgevingsovereenkomst.
In verband met mogelijke schade die kan ontstaan als gevolg van bouwverkeer en/of bouwwerkzaamheden, zal de initiatiefnemer een “0”-opname doen van wegen (op basis van het nog op te stellen transportplan) en omliggende gebouwen, ten einde bij een latere discussie geen dispuut te verkrijgen over de startsituatie.
De initiatiefnemer heeft ook toegezegd een nulmeting voor start van de bouwfase uit te laten voeren door een externe partij met betrekking tot mogelijke schade door trillingen. Daarnaast wordt aan deze partij gevraagd het risicoprofiel voor het heien en boren in kaart te brengen en te onderzoeken tot welke afstand de trillingen tijdens bouw- en productiefase kunnen rijken in de grondsubstantie. De nulmeting maakt het mogelijk dat eventuele schade als gevolg van de aanleg/bouw kan worden vergoed.

Schade door trillingen

Diverse indieners maken zich zorgen over de heiwerkzaamheden en dus ook de trillingen hierbij.
Het is moeilijk om een afstand te definiëren waarbinnen schade of hinder van heitrillingen wordt ervaren omdat dit van veel factoren afhankelijk is. Zo zijn de bodemgesteldheid, de gebruikte heitechniek en de diepte van de heipalen van invloed op de afstand tot waar de trillingen kunnen worden waargenomen.
Het bouwlawaai wordt voorafgaand aan de uitvoeringsfase getoetst aan de normen en waarden zoals vastgelegd in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Dit zorgt ervoor dat de geluidsniveaus tijdens de bouw binnen de wettelijke grenzen blijven en de impact op de omgeving tot een minimum

wordt beperkt. In het projectbesluit is een voorwaarde opgenomen voor het aanleveren van nader akoestisch en trillingsonderzoek als bepaalde waarde uit het Bbl worden overschreden bij bouw/sloop werkzaamheden. Zie verder ook thema 3.6.

Kap van waardevolle bomen
Diverse indieners vragen of er waardevolle bomen gekapt worden, bijvoorbeeld aan de Pottumsestraat. Of en waar bomen moeten worden gekapt t.b.v. de aanleg van wegen dan wel het transport van de turbine onderdelen wordt in een later fase bepaald. Mochten daar vergunningen voor nodig zijn, worden deze t.z.t. door de aannemer aangevraagd.

Tijdelijke bouwwegen
Indieners vragen of er tijdelijke bouwwegen worden aangelegd. Er worden inderdaad tijdelijke wegen aangelegd t.b.v. de bouw van het windpark en de transport van de onderdelen. Locatie specifiek zullen er afspraken worden gemaakt met de grondeigenaren over het gebruik van de grond en hoe de overlast zo veel mogelijk kan worden beperkt. Ook wordt rekening gehouden met bestaande inritten van bewoners.
De benodigde nieuw aan te leggen bouwwegen zijn meegenomen in het Projectbesluit. Er wordt hier een onderscheidt gemaakt tussen permanent (ook benodigd tijdens exploitatiefase voor bijvoorbeeld onderhoud) en tijdelijk bouwwegen. De tijdelijk bouwwegen zijn met name nodig tijdens de bouwperiode.

Elektrisch materieel
Indieners vragen of het materieel dat wordt ingezet elektrisch aangedreven is. Dat is niet verplicht, maar het kan wel op vrijwillige basis. Dat is te zijner tijd mede afhankelijk van de beschikbaarheid van materieel bij de bouw. Wel wordt in de Aerius berekeningen een voorwaarde gesteld dat voertuigen van 2019 of jonger zijn. In de huidige Aerius-berekeningen wordt ook rekening gehouden met de aanlegfase.

Thema 6.4: Water

Waarom heeft het project geen onaanvaardbare effecten op grond- en oppervlaktewater?

Samenvatting:
Met name het graven van de funderingen zou invloed op grondwater en oppervlaktewater kunnen hebben; dit hebben we onderzocht en er zijn geen belangrijke effecten te verwachten.

Uitgebreid antwoord:

Boringen en realisatie funderingen
Voor boringen en funderingen in de diverse beschermingszones voor de drinkwaterwinning hebben wij beleid vastgelegd in de Omgevingsverordening Gelderland. Het windpark Echteld-Lienden ligt niet in één van deze beschermingszones. Effecten op bodem en (oppervlakte- en grond)water maken deel uit van de milieuonderzoeken in het milieueffectrapport (MER).
Er zijn geen nadelige gevolgen bekend van betonnen funderingspalen voor bijvoorbeeld watersysteem en grondwaterkwaliteit. Wanneer een bepaalde fundering schadelijk zou kunnen zijn voor de bodem zou deze niet toegelaten worden. Wij volgen nieuwe ontwikkelingen voor funderingen. Als er een betere methode beschikbaar is kan deze bij toekomstige vergunningsaanvragen toegepast worden.

In het MER is geen specifiek onderzoek gedaan naar uitlogende invloed van funderingspalen op bodem en grondwater. Er is immers geen verwachting van effecten door uitloging op het grondwater. Er worden ook geen reststoffen (bijvoorbeeld van wieken) verwerkt in de fundering. Zie hiervoor Bijlage XIII van de MER: Weging van het Waterbelang. Op pagina 31 van bijlage XIII staat beschreven dat er geen gebruik wordt gemaakt van uitlogende materialen en dat de conclusie kan worden getrokken dat er geen risico bestaat op vervuiling door uitlogende materialen of afspoelende verontreinigingen zoals oliën. De chemische kwaliteit van het water zal waarschijnlijk niet beïnvloed worden.
Er zijn in het projectbesluit maatregelen opgenomen ter voorkoming of beperking van nadelige gevolgen op de (water) bodem en water. In paragraaf 4.1.3 zijn maatregelen opgenomen ter voorkoming of beperking van nadelige gevolgen op de (water)bodem. In paragraaf 4.1.4. zijn maatregelen opgenomen ter voorkoming of beperking van nadelige gevolgen op water.
De initiatiefnemer zal op een later moment nog een watervergunning aanvragen bij het waterschap. In algemeenheid is een watervergunning soms nodig voor werkzaamheden bij, op, in, boven of onder oppervlaktewater of waterkeringen. Een watervergunning is ook nodig voor verpompen (onttrekken of infiltratie) van grondwater, én voor het lozen van (afval)water op oppervlaktewater.
Zie tevens thema 5.2. waarin we ingaan op het effect van betonfunderingen op bodem/grondwater.

Intrekgebied
In diverse zienswijzen wordt gesteld dat het beoogde windpark midden in een intrekgebied ligt. Een verwijzing naar de Omgevingswet en de drinkwaterzorgplicht zou dan op zijn plaats zijn, omdat overheidsorganen verantwoordelijk zijn voor de bescherming van drinkwaterbronnen.
Het antwoord hierop is dat met de ligging in het intrekgebied ook rekening is gehouden en dat een verwijzing naar het beleid ook is opgenomen. Concreet is in het projectbesluit in paragraaf 5.4.3 een verwijzing naar artikel 4.16 van de Omgevingsverordening Gelderland opgenomen. Er is gesteld dat de ligging in het intrekgebied betekent dat water dat in dit gebied in de bodem zakt binnen 1000 jaar als een waterwingebied zou kunnen worden gebruikt. We hebben verder gesteld dat daarom dus een zorgplicht stelt. In dit kader hebben we voorschrift 4.1.4. opgenomen om nadelige gevolgen voor water te voorkomen of te beperken. Hiermee is de zorgplicht als gevolg van de grondwateronttrekking geborgd.
De locatie is overigens niet gelegen in een drinkwaterreserveringsgebied.

Thema 6.5: Palen

Waarom is het aanvaardbaar dat er palen in de grond achterblijven?

Samenvatting:
Waar mogelijk zal de initiatiefnemer de palen weghalen. Dit gebeurt tot minimaal 2 meter onder maaiveld, gemeten vanaf het maaiveld. Daarna kan de grond weer worden gebruikt, bijvoorbeeld voor landbouw.

Uitgebreid antwoord:
Het is gebruikelijk om de funderingsbasis (de voet) van te saneren windturbines te verwijderen. Dit zal worden geregeld in de omgevingsvergunning en de anterieure overeenkomst. De funderingspalen onder de betonvoet worden vanaf maaiveld tot minimaal 2m diepte onder maaiveld verwijderd en de locatie wordt daarna weer geschikt gemaakt voor het oorspronkelijke, vaak agrarische, gebruik. Dit is gebruikelijk bij alle soorten bouwwerken.
De rest van de funderingspalen van een windturbine kan vooralsnog niet zomaar uit de grond worden getrokken, vanwege de kans op afbreken. Het volledig uitgraven van de palen is onwenselijk in

verband met de hoeveelheid grond die dan moet worden afgegraven, en de verstoring van het grondwater in verband met de grote diepte. Door de funderingspalen niet te verwijderen wordt het bodemprofiel zo min mogelijk verstoord. Verwijderen van de palen kan ongewenste effecten hebben op het grondwater lekken tussen bodemlagen ontstaan ("opbarsten") waardoor menging van verschillende lagen kan ontstaan.
Er zijn geen algemene (wettelijke) regels die voorschrijven om in de bodem geplaatste funderingen te verwijderen. Toch heeft initiatiefnemer beloofd het bestaande windpark te saneren. Uitgangspunt is verwijdering vanaf twee meter onder het maaiveld en hoger. In het belang van de omgeving, waaronder waterkwaliteit, kan het zijn dat een gedeelte van de fundering (de heipalen) onder het maaiveld blijft zitten. Pas door het weghalen van de palen, ontstaan er verbindingen tussen de verschillende grondwaterlagen en kan er een negatief effect zijn op de kwaliteit van het grondwater; daarom is het vaak beter palen te laten zitten.

Thema 6.6: MER

Waarom is het MER rapport voldoende. Waarom kon het MER al ter inzage worden gelegd terwijl er nog een negatief oordeel van de commissie mer lag?

Samenvatting:
Het MER wordt gemaakt om informatie over de effecten op het milieu en de leefomgeving in beeld te brengen. Denk aan geluid, natuur, slagschaduw en landschap. In het MER worden waar nodig maatregelen onderzocht die de effecten verminderen, wegnemen of compenseren.
Deze informatie gebruiken we voor de onderbouwing en afweging van ons (ontwerp)projectbesluit.
Het MER lag samen met het ontwerp-projectbesluit ter inzage. In deze periode is ook de Commissie mer gevraagd te adviseren over de juistheid en volledigheid van het MER. Wij betrekken dit advies bij de definitieve besluitvorming. Onder andere op basis van het advies van de Commissie mer zijn er aanvullende onderzoeken uitgevoerd en is de onderbouwing verduidelijkt. Daarmee vinden wij het MER voldoende.

Uitgebreid antwoord:

Waarom is het mer voldoende?
Het MER bevat de mogelijke alternatieven en effecten van de voorgenomen ingrepen. In het proces zijn alternatieven oplossingsrichtingen onderzocht om milieu volwaardig mee te nemen in de besluitvorming.
De Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer) heeft advies gegeven over het MER zoals dat terinzage heeft gelegen bij het ontwerp projectbesluit. Op advies van de Commissie mer is een aanvulling geschreven op o.a. de locatieonderbouwing, geluidhinder en de effecten op natuur en landschap. De aangevulde MER is vervolgens ook beoordeeld door de Commissie mer.
De Commissie mer heeft in haar advies aangegeven dat er voldoende informatie beschikbaar is voor besluitvorming. Wel adviseert de Commissie mer om voor besluitvorming de invulling van de compensatieopgave van de grutto concreter te maken. Dit gebeurt door de voorwaarden van de compensatiegebieden voor de grutto op te nemen in het projectbesluit.

Waarom kon het MER al ter inzage worden gelegd terwijl er nog een negatief oordeel van de commissie mer lag?
Het MER ligt samen met het ontwerp-projectbesluit ter inzage. Dit is geheel volgens de procedurele wet- en regelgeving. Het toetsingsadvies van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer) in Nederland is niet bindend. De Commissie mer beoordeelt de kwaliteit van

milieueffectrapporten (MER) en geeft hierover een advies aan het bevoegde gezag (College van Gedeputeerde Staten van Gelderland). Het college neemt de uiteindelijke beslissing over het project. Het definitieve besluit wordt genomen na bestudering van de binnengekomen adviezen, waaronder het advies van de Commissie mer, het aangevulde MER en zienswijzen. Waar nodig wordt het ontwerpbesluit aangepast en verwerkt tot een definitief besluit. Het definitieve besluit (inclusief het MER en de aanvullingen) staat open voor beroep.

Opnieuw ter inzage
Jurisprudentie geeft aan dat het bevoegd gezag bij de vaststelling van het plan daarin wijzigingen kan aanbrengen ten opzichte van het ontwerp. Slechts indien de afwijkingen van het ontwerp naar aard en omvang zo groot zijn dat een wezenlijk ander plan is vastgesteld, dient de wettelijke procedure opnieuw te worden doorlopen. Het plan is hier niet gewijzigd. De onderbouwing en motivering is aangevuld en verduidelijkt.
De kwaliteit van het MER is niet van invloed op het besluit om de stukken van windpark Echteld Lienden opnieuw ter visie te leggen. De reden is het ontbreken van een aantal stukken bij de eerste ter inzagelegging van najaar 2024. Wel zijn de stukken geactualiseerd. De versie van het MER die ter inzage lag is dezelfde versie waarop de Commissie mer haar toetsingsadvies baseert. Voor het definitieve besluit wordt het MER nog aangevuld met voorwaarden voor de compensatiegebieden van de grutto, en deze voorwaarden worden ook in het projectbesluit vastgelegd.
Opnieuw een ontwerpbesluit ter inzage leggen is niet aan de orde.

Voortoets en voorzorgsbegingsel
Voor het windinitiatief is een voortoets opgesteld. Een voortoets in de oriëntatiefase kan uitsluitsel geven of het project op voorhand geen (significant) negatieve gevolgen heeft. Uit de voortoets (Achtergrondrapport Natuur, hoofdstukken 3.1; 4.1; 5.1; 9; 10 en 17.1) komt naar voren dat er schadelijke gevolgen uitgesloten zijn. Een Passende Beoordeling is om die reden niet nodig. De toetsing op effecten op Natura 2000 is daarmee afgerond. Het voorzorgsbeginsel is volledig toegepast.

Zijn alle Natura 2000 gebieden meegenomen in de beoordeling?
Ja, alle Natura 2000 gebieden zijn aangegeven in paragraaf. 4.2.1. van de MER. Verdere toelichting is te vinden in paragraaf 4.1 Bijlage VI van het MER. Zie verder thema 7.2 voor Natura 2000.

MER-Alternatieven
In het MER zijn verschillende opstellingen onderzocht binnen het onderzoeksgebied van de Regionale Energie Strategie (RES) Fruitdelta Rivierenland 1.0.Op basis van de meest kansrijke opstellingen en harde belemmeringen (waar geen windturbines mogelijk zijn) zijn vier alternatieven ontworpen; maximale opwek, landschap, leefomgeving en natuur. Voor elk alternatief zijn de effecten van de onder- en de bovengrens van de windturbines in beeld gebracht.

Compenserende en mitigerende maatregelen
Het MER voldoet aan de eisen zoals die zijn gesteld in de geldende (Europese) wet- en regelgeving. Het MER brengt de mogelijke milieugevolgen voor onder andere; flora en fauna, landschap, geluid en slagschaduw in beeld ten behoeve van de besluitvorming. In het MER worden waar nodig maatregelen onderzocht die de effecten verminderen, weg nemen of compenseren. Het is in de meeste gevallen niet mogelijk om de effecten volledig weg te nemen. Voor het voorgenomen windpark zijn maatregelen in het besluit opgenomen voor bijvoorbeeld geluid (zie thema 3.11), natuur (o.a. de grutto, zie thema 7.4) en het landschap (zie thema 8).

Verzoek tot strengere normen
Indiener verzoekt om strengere uitgangspunten ten aanzien van geluid en afstanden tot woningen. Voor de aantasting van woongenot bestaan geen normen. Wel wordt in het MER de mogelijke effecten op de leefomgeving onderzocht. Denk hierbij aan geluid, slagschaduw, gezondheid en gebruiksfunctie (recreatie). Het MER bevat een beoordeling van deze thema's samen en geeft zo inzicht in de mogelijke effecten op de leefomgeving. In hoeverre het woongenot aangetast wordt is voor iedereen verschillend.

Cumulatie lokale vogelsoorten
In de cumulatiestudie zijn projecten opgenomen die nog niet gerealiseerd zijn maar wel een ontheffing Wet natuurbescherming of vergunning Omgevingswet hebben en recent gebouwde windparken (in 2019 of later opgeleverd). Mogelijke negatieve effecten van eerdere projecten (waaronder Windpark Buren, sinds 2014 operationeel) zijn reeds opgenomen in de populatieschattingen die gebruikt zijn, waardoor het dubbel zou zijn om effecten van eerdere projecten in de cumulatiestudie te betrekken.

Thema 6.7: Defensie

Is er getoetst aan het aspect radarverstoring en laagvliegzone helikopters (Defensie)?

Samenvatting:
Het plan is getoetst aan radarverstoring en er is ook contact geweest met Defensie en een TNO-onderzoek uitgevoerd. Er is een voorschrift opgenomen dat de bouw pas na een verklaring van Defensie mag starten. Het windpark bevindt zich ten slotte niet in een laagvlieggebied.

Uitgebreid antwoord:

Radarverstoring:
Initiatiefnemer heeft voor het indienen van de vergunningaanvragen (begin 2024) afstemming gezocht met het Rijksvastgoedbedrijf (Defensie) over bovenstaande. Tevens is Defensie door ons betrokken in het kader van bovenwettelijk vooroverleg in april 2024.

Het aspect radarhinder is getoetst en beoordeeld in het MER (paragrafen 4.2.4., 11.2, 12.5)
In paragraaf 4.2.4 van het MER wordt o.a. duidelijk dat laagvlieggebieden en vliegroutes op meer dan 1 km afstand van het projectgebied liggen. Samen met de referentieturbine (Vestas V172 met een ashoogte van 166 m en een rotordiameter van 172 m) blijkt dat de verstoring binnen de normen blijft. Zodra de keuze voor de definitieve turbine is gemaakt, wordt het TNO onderzoek nogmaals uitgevoerd. Dit is geborgd in een voorschrift. Hierin staat dat minimaal 3 maanden voor start bouw het TNO radaronderzoek opnieuw wordt uitgevoerd. Defensie toetst het onderzoek. Pas na officiële verklaring van geen bezwaar vanuit Defensie mag de initiatiefnemer starten met de bouw. Hierdoor is mogelijk gevaar voor de veiligheid niet aan de orde.

Laagvlieggebied:
Het windpark bevindt zich niet in een laagvlieggebied. Zie ook bijlage V van het MER (pagina 584 e.v. van het volledige ontwerp-projectbesluit; de 'Mega-PDF'). Wat dit aspect betreft zijn er geen belemmeringen. Op navolgende kaart is met de gele ster heel globaal de locatie aangeduid ten opzichte van laagvlieggebieden (gegevens: Defensie 2024, LINK).



Globaal kaartbeeld ligging laagvlieggebieden en ligging locatie

Thema 6.8: Fundering

Waarom hebben de fundering van de windturbines en het heien van palen geen onaanvaardbare negatieve effecten?

Samenvatting:

De windturbines staan op heipalen. Krijg je last van trillingen als je gaat heien? En kan daardoor schade ontstaan? Voor start van de bouw wordt de bodem onderzocht. Dan weten we of er trillingen kunnen zijn. En dan wordt ook gekeken hoe die trillingen voorkomen kunnen worden, zodat er geen schade ontstaat.

Uitgebreid antwoord:

In algemene zin kan worden aangegeven dat de trillingen die optreden bij de heiwerkzaamheden voor de realisatie van een windturbinefundering uitdempen in de bodem. Er zijn geen locatie specifieke omstandigheden die aanleiding gevente verwachten dat de trillingen door heiwerkzaamheden op grotere afstanden, zoals de afstand tot woningen van derden, tot schade zullen leiden.

De initiatiefnemer reageert nu al proactief door geotechnische vooronderzoeken uit te voeren. Deze onderzoeken brengen het bodemprofiel van de turbinelocaties in kaart. Op basis hiervan zal een funderingsadvies worden gegeven en een funderingsplan voor de turbines worden opgesteld dat past bij het type grond.

Met beheersmaatregelen kan echter goed rekening gehouden worden met het beperken van trillingen en derhalve effecten op de weringveiligheid. Risico's zijn daarmee uitgesloten. Ten behoeve van de bouwfase zullen bouwplannen nader uitgewerkt worden op basis van het gekozen turbinetype, fundatie en aanlegmethoden, waarbij tevens rekening wordt gehouden met risico's op de omgeving. De fundatie van een windturbine wordt locatie specifiek ontworpen. Locatie specifiek houdt in dat alle relevante aspecten worden betrokken, zoals bijvoorbeeld de bodemopbouw en hydrologie. Dit kan pas wanneer de exacte type turbines bekend zijn en zal onderdeel zijn van de nader in te dienen gegevens zoals opgenomen in paragraaf 5.1.1. van het ontwerp-Projectbesluit. Nadere geotechnische grondonderzoeken, fundatieberekeningen en gewicht/stabiliteitberekeningen zijn hier onder andere onderdeel van.

Verder is in het ontwerp Projectbesluit, als onderdeel van het aan te leveren bouwveiligheidsplan 3 weken voor start van de bouw, opgenomen dat initiatiefnemer een rapport van een trillingenonderzoek moet aanleveren, indien aannemelijk is dat het uitvoeren van de·bouw- of sloopwerkzaamheden een grotere trillingssterkte veroorzaakt dan de trillingssterkte zoals gesteld in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Naast dat het onderzoeken van mogelijke trillingshinder op die manier geborgd is ook een maatwerkbesluit op grond van het Bbl noodzakelijk indien bij de werkzaamheden trillingshinder ontstaat waarbij de wettelijke richtlijnen worden overschreden. Dit mogelijke maatwerkbesluit is onderdeel van de uitvoeringsfase en wordt indien nodig t.z.t. aangevraagd door de aannemer bij de desbetreffende gemeente. Een onderbouwing middels een trillingenonderzoek zal onderdeel zijn van de aanvraag.

Thema 6.9: Licht

Waarom is geen sprake van lichthinder als gevolg van het windpark? (knipperlicht). Moet de transponder verplicht gesteld worden?

Samenvatting:
De lichten op de windturbine staan uit. Ze gaan alleen aan als de radar ziet dat er een vliegtuig in de buurt is. Daardoor is er geen lichthinder.

Uitgebreid antwoord:
Windmolens met een tiphoogte van 150 meter of hoger moeten worden verlicht met obstakelverlichting. Overdag is de verlichting wit en 's avonds en 's nachts rood. De lampen zijn verplicht vanwege de vliegveiligheid. De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILenT) bepaalt op basis van internationale richtlijnen waar de verlichting een windmolen aan moet voldoen.
De windturbines worden uitgevoerd met een transponder. De transpondertechniek werkt zo dat de verlichting pas aan gaat wanneer een vliegtuig of helikopter binnen een bepaalde afstand nadert, wordt de lichthinder voor de directe omgeving tot het minimale beperkt.
Conform de vereisten van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILenT) uit het Informatieblad over obstakelverlichting (2023) wordt er de mogelijkheid (geen verplichting) geboden transpondertechniek toe te passen. Dit kan echter pas worden toegepast nadat ILenT expliciet instemming daarvoor heeft afgegeven. We snappen dat de formulering op dit punt scherper kan. Het projectbesluit wordt daarom op dit punt aangescherpt aangezien de initiatiefnemer duidelijk de intentie heeft deze transpondertechniek te willen uitvoeren.

Het Projectbesluit wordt aangepast waarbij we aangeven dat de transpondertechniek wordt toegepast mits ILenT haar instemming heeft afgegeven.

In thema 4.2 zijn we reeds ingegaan op lichtschitteringen overdag.

Thema 6.10: Grondstoffen

Wat is het negatieve milieuaspect van de grondstoffenwinning voor de bouwmaterialen voor windturbines (Is een windturbine wel zo groen?)

Samenvatting:
Bij de bouw en productie van windturbines komt inderdaad o.a. CO2 vrij. Wanneer de windturbines eenmaal draaien, is de uitstoot binnen drie tot zes maanden terugverdiend. Met een levensduur van

25 tot 30 jaar wordt de CO2 van de productie van de windturbines zeer ruim terugverdiend. De milieuwinst is groot.

Uitgebreid antwoord:
Met het in bedrijf nemen van windturbines worden emissie van fossiele opwek vermeden. Hoewel windenergie een hernieuwbare vorm van energieopwekking is, is de bouw van windparken niet vrij van CO2-uitstoot. Productie, transport, installatie, onderhoud en ontmanteling kosten immers ook energie. Wanneer de windturbines eenmaal draaien, is de uitstoot binnen drie tot zes maanden terugverdiend. Dit is in beperkte mate afhankelijk van de nog te kiezen type turbine en de uiteindelijk opwek van de windturbines. Een exacte berekening overleggen is daarom lastig. Als we kijken naar de technische levensduur van een windturbine, namelijk 25 tot 30 jaar, dan wordt de CO2 dat van de productie van de windturbines zeer ruim terugverdiend en is de milieuwinst groot. Op dit moment gaan moderne windmolens technisch 25 tot 30 jaar mee. Na ongeveer zes maanden heeft een windmolen al zoveel duurzame elektriciteit opgewekt dat de CO2-uitstoot is gecompenseerd die vrijkwam bij het maken en de bouw van de windmolen.
Daarnaast geldt dat veel onderdelen van windmolens hoogwaardig kunnen worden gerecycled. Daarover zeggen we meer in thema 9.3.
Ten slotte komt het regelmatig voor dat Nederlandse windmolens worden ontmanteld, worden opgeknapt en in een ander land weer worden opgebouwd.

Thema 6.11: Economie

Waarom verwachten we geen schade voor de lokale economie?

Samenvatting:
Schade voor boeren wordt niet verwacht. Er is nauwelijks land nodig voor windturbines. En bij andere windparken blijkt dat er nauwelijks effect is op het aantal toeristen. Er wordt dus geen schade voor boeren en horeca verwacht.

Uitgebreid antwoord:
Door diverse indieners is gesteld dat wordt verwacht dat het windpark leidt tot economische schade. Specifiek worden hierbij de landbouw, tuinbouw/fruitteelt en boomteelt en de sector recreatie en toerisme genoemd.
Wat betreft de landbouw en boomteelt wordt geen negatief effect verwacht. In heel beperkte mate is sprake van areaalverlies, omdat de windturbines (met omliggende verharding) worden gerealiseerd op bestaande agrarische gronden. De betrokken agrariërs in de nabijheid van de turbines hebben ingestemd met de bouw van de turbines en ondervinden geen schade. De oppervlaktes zijn beperkt en hiermee zijn de gevolgen op voorhand gering. Andere effecten zijn niet te verwachten. Enkele indieners noemen dat het windpark gevolgen heeft voor het insectenleven, dit terwijl deze insecten heel belangrijk zijn voor de landbouw en fruitteelt. Zoals echter uit het natuuronderzoek volgt, zijn de te verwachten effecten op insecten zeer beperkt; zie ook thema 7.3. Wat betreft de impact op vee/dieren, verwijzen we naar thema 6.2.
Ten slotte stellen we dat er zelfs onderzoek is dat concludeert dat windturbines een positief effect op de landbouw kunnen hebben, omdat de turbulentie en windstromen die windturbines veroorzaken de plantengroei om meerdere redenen stimuleren (LINK).

Wat betreft toerisme en recreatie verwachten we eveneens geen of zeer beperkte effecten. We verwijzen naar een onderzoek dat in 2013 is gedaan inzake Windpark Fryslan (LINK). In dit rapport is een internationale literatuurstudie gedaan. Geconcludeerd wordt het volgende: “De onderzochte

studies in de verschillende landen leveren geen empirisch bewijs op voor negatieve impacts op het toerisme naar aanleiding van de aanleg van een windmolenpark, niet voorafgaand aan realisatie, maar ook niet na realisatie. De studies leveren wel mógelijke impacts aan, maar deze impacts op toerisme zijn volgens de onderzochte studies gering dan wel verwaarloosbaar; worden mogelijk gecompenseerd door andere segmenten bezoekers aan te trekken; zijn eerder kwalitatief onderbouwd dan kwantitatief onderbouwd. (…) De bestudeerde studies laten zien dat vooraf veelal zorg is over negatieve effecten".
Wat betreft de effecten op recreatie en toerisme is in het verleden ook onderzoek gedaan bij een windpark in Emmen (ETFI en Decisio, 2016, Toeristisch-economische potentie windparken gemeente Emmen, Onderzoek naar de impact van windparklocaties op het toerisme. Opdrachtgever: gemeente Emmen). Uit dit onderzoek blijkt dat het overgrote deel van de toeristen in de meeste gevallen niet ontmoedigd raakt door de aanleg van een windturbinepark. Het grootste deel van de toeristen zegt, volgens dit onderzoek, geen bezwaar te hebben tegen de aanwezigheid van windparken. Het deel dat vóór de plaatsing wel bezwaar heeft, blijft over het algemeen gewoon komen en past het gedrag meestal niet aan als windparken eenmaal aangelegd zijn. Onderzoekers houden een slag om de arm wat er gebeurt met de verblijfsaccommodaties die in de buurt van de windparken komen te staan: "Het is aannemelijk dat een deel van de gasten niet meer terug zal keren indien zij worden verstoord in hun nachtrust." Wat betreft dit laatste moeten we stellen dat er geen verblijfsrecreatieve voorzieningen in de directe nabijheid van het windpark aanwezig zijn, getuige paragraaf 4.2.6 van het MER-rapport, waarin de bestaande gebruiksfuncties zijn omschreven.
Er is ook onderzoek gedaan niet invloed op toerisme in kustgemeenten (het ging daarbij om windturbines op zee). De korte conclusie is dat de stelling dat er effecten zijn ongefundeerd is (zie dit artikel van De Correspondent: LINK).

Thema 7: Natuur

Algemene samenvatting natuur:
De bouw van het windpark veroorzaakt geen meetbare stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden. De toename van stikstof heeft dus geen nadelige gevolgen voor de doelsoorten van de natuurgebieden. Het onderhoud van de windturbines zorgt ook niet voor stikstofdepositie op natuurgebieden. De meest recente uitspraak van de Raad van State (Rendac en Amercentrale) heeft geen invloed op het project, omdat de stikstofdepositie niet verrekend hoeft te worden met de depositie van de velden waar het windpark op gebouwd wordt.

Er is ook goed gekeken of de aanwezigheid van het windpark negatieve gevolgen kan hebben op de doelsoorten en doelgebieden van de Natura 2000. Daarbij is opgemerkt dat een aantal doelsoorten die in het Natura 2000-gebied zitten, gebruik maken van het plangebied. Voor deze soorten is gekeken of er door het windpark negatieve effecten optreden op de populatie, bijvoorbeeld doordat er grote aantallen tegen de wieken vliegen. Dit is niet het geval. Voor enkele soorten die geen doelstelling hebben in een Natura 2000-gebied gaat er wel leefgebied verloren. Verderop wordt een nieuw stuk leefgebied voor deze soorten gemaakt. Het windpark heeft geen nadelige effecten op provinciaal beschermd gebied, zoals het Gelders Natuurnetwerk of de Groene Ontwikkelingszone.

Naast de effecten op doelsoorten van de Natura 2000 is ook naar de effecten op alle andere soorten gekeken. Voor vogels is voor elke soort berekend hoe groot de kans is dat ze dood gaan doordat ze in aanraking komen met de wieken van de windturbines. Dit is berekend door naar vogelslachtoffers van bestaande windparken te kijken. Voor de soorten die een grote kans hebben om in de wieken terecht te komen, is gekeken of er zodanig veel van deze soort kunnen sterven dat er mogelijk een

negatief effect op de populatie komt. Voor bijna geen van de soorten is dit het geval. Alleen voor de grutto en de zeearend is dat van tevoren niet helemaal zeker. Om er toch zeker van te zijn dat het windpark geen negatief effect heeft op de populaties van deze soorten, worden de windturbines stilgezet op de momenten dat de kans op een aanvaring tussen de vogel en de turbine het grootst is. Als onderdeel van het project worden ook 4 bestaande windturbines gesloopt. Hier zullen daardoor geen vogelslachtoffers meer vallen door die turbines. Daarnaast wordt er voor de grutto nieuw leefgebied ingericht op wat afstand van het plangebied. Zo zorgen we dat er altijd genoeg leefgebied is voor de grutto's in de omgeving. Aanleg van dit nieuwe leefgebied vindt plaats voor de start van de werkzaamheden voor het windpark.

Voor vleermuissoorten is ook de kans berekend dat ze in aanraking komen met de wieken van de turbines. Om er zeker van te zijn dat de populaties niet in gevaar komen, worden ook hiervoor de turbines stilgezet op de momenten waarop de meeste vleermuizen vliegen. Zo vallen zo min mogelijk vleermuisslachtoffers en wordt de populatie als geheel niet nadelig beïnvloed.

Enkele insectensoorten kunnen ook in aanvaring komen met de wieken van de turbines, maar het is zeker dat er zodanig weinig zijn dat het geen merkbaar effect heeft op de populaties. Van de zoogdieren wordt het leefgebied van de steenmarter, wezel en hermelijn verstoord door het windpark. Dit leefgebied wordt vervangen door ergens anders nieuw leefgebied te maken.

Zoals hierboven genoemd worden sommige soorten wel verstoord door het windpark, maar worden er maatregelen genomen om te zorgen dat dit geen effect heeft op de populaties van die soorten. Voor projecten van groot openbaar belang, en wanneer alle noodzakelijke maatregelen getroffen worden, mag er een vergunning worden gegeven. Duurzame energie wordt gezien als een groot openbaar belang en alle nodige maatregelen worden genomen. Daarom wordt er een vergunning afgegeven voor het windpark Echteld Lienden voor het verstoren van soorten.
In het Achtergrondrapport Natuur staan alle mogelijke negatieve effecten van het nieuwe windpark op natuur en alle maatregelen om deze effecten zo klein mogelijk te maken. Hiermee laten we zien dat met de bouw van het windpark en het uitvoeren van alle maatregelen voor de natuur, de natuur niet achteruit zal gaan. Daarom kan er een vergunning worden afgegeven voor het project.

Thema 7.1: Stikstof

Zijn de stikstofeffecten goed genoeg beschouwd?

Samenvatting:
Komt er extra stikstof vrij bij de bouw van de windturbines of in de gebruiksfase? Meer stikstof mag niet, zeker niet op natuurgebieden. Met een app kun je uitrekenen hoeveel stikstof er in de natuur terechtkomt als gevolg van een project. Dat is ook hier gedaan. Daaruit blijkt dat er geen extra stikstof op natuur komt. Wel behoeft het stikstofrapport aanvulling en verbetering op punten.

Uitgebreid antwoord:

Algemeen
Bij de aanleg van het Windpark Echteld-Lienden wordt stikstof uitgestoten. Wanneer deze stikstof neerslaat in een Natura 2000-gebied dat is aangewezen voor stikstofgevoelige habitattypen en/of voor Habitatrichtlijnsoorten die afhankelijk zijn van een stikstofgevoelig habitat (beoordeling op leefgebied), kan dit leiden tot negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen voor deze habitattypen en/of Habitatrichtlijnsoorten.

De stikstofdepositie in beschermde habitats en leefgebieden is met behulp van de Aerius Calculator (versie 2024.0.1) berekend. Uit deze berekening blijkt dat geen stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitats en/of leefgebieden optreedt (0,00 mol/ha/jaar). Daarom is de conclusie dat de emissie van stikstof gedurende de aanleg van het windpark geen nadelige gevolgen heeft op beschermde habitats en leefgebieden. Significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelen voor stikstofgevoelige habitats of leefgebieden van soorten zijn uitgesloten.
In de berekening met de Aerius Calculator zijn alle Natura 2000-gebieden in Nederland en net over de grens (in Duitsland en België) betrokken. Dit gaat onder andere om de Veluwe, Binnenveld, Kolland en Overlangbroek. Slechts een kleine selectie van de in de berekening betrokken Natura 2000-gebieden (alleen de dichtstbijzijnde) worden visueel op kaart weergegeven in de resultaten van de AERIUS berekening van het RIVM (Bijlage IV in het Achtergrondrapport Natuur, versie 13-08-2024), maar andere gebieden zijn dus wel degelijk betrokken in de berekening. Zie ook de handleiding van de AERIUS Calculator[1].

Sinds oktober 2024 houdt de AERIUS Calculator (versie 2024.0.1) rekening met hersteldoelen van Natura 2000-gebieden. Uit een berekening met deze nieuwe versie van AERIUS Calculator blijkt dat de emissie van stikstof tijdens de aanlegfase geen gevolgen heeft voor kwalificerende habitattypen of -soorten met een hersteldoel.

Er is geen specifieke berekening gemaakt van de emissie van stikstof gedurende de gebruiksfase van het windpark. Op voorhand kan worden uitgesloten dat effecten vanwege stikstofdepositie op stikstofgevoelige habitattypen en leefgebieden optreden, omdat de onderhoudswerkzaamheden in de gebruiksfase veel minder omvangrijk zijn en met lichter materieel plaatsvinden.

Uitspraak Raad van State – intern salderen
In december 2024 heeft de Raad van State een verstrekkende uitspraak gedaan over de praktijk van het zogenaamde intern salderen (LINK). Deze uitspraak heeft geen directe gevolgen voor dit project omdat er bij dit project niet intern wordt gesaldeerd.

Uitspraak Raad van State - Greenpeace
Er is door Raad van State een uitspreek gedaan inzake het algemene stikstofbeleid, zoals aangespannen door Greenpeace. Daarin wordt geoordeeld dat de Staat onrechtmatig handelt door de verslechtering van de stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden niet tijdig te stoppen. De rechtbank gelast de Staat om het wettelijk stikstofdoel voor 2030 te halen en voorrang te verlenen aan gebieden met grootste stikstofoverbelasting. Deze uitspraak heeft geen gevolgen voor onderhavig projectbesluit omdat er geen sprake is van toename van stikstofdepositie en de verplichting aan de Staat om voldoende maatregelen te nemen, los staat van wat dit projectbesluit mogelijk maakt.

Zienwijzen over correctheid stikstofonderzoek
Er zijn enkele zienswijzen ingediend waarin op vermeende fouten in het stikstofrapport wordt verwezen. Eén zienswijze (nummer 126) heeft daarbij een second opinion bijgevoegd.

Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen vindt een herberekening plaats en onderbouwen wij de gemaakte keuzes nader in het definitieve projectbesluit. Daarbij nemen wij onderdelen van de zienswijzen over. Op basis van de huidige inzichten (waaronder de al gebruikte invoergegevens en de tijdelijkheid van de bouwfase) is de verwachting dat de effecten van eenzelfde omvang zijn als bij vaststelling van het ontwerpbesluit.

Wat betreft de gebruikte Nox per turbine zijn wij uitgegaan van gemiddelde en realistische uitgangspunten. Het gaat om ongeveer 40 kg Nox per turbine en niet, zoals een van de indieners stelt, om 20 kg Nox per turbine. Initiatiefnemer heeft de resultaten vergeleken met die van andere windparken en geconcludeerd dat de uitgangspunten overeenkomen met windturbines van vergelijkbare omvang en dat de windparken een vergelijkbare uitstoot per windturbine hebben.

Een van de indieners stelt dat in een eerdere conceptversie van het MER nog werd geconcludeerd dat er sprake was depositie van stikstof op stikstofgevoelige habitats in het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' gedurende de aanlegfase van het windpark. Indiener constateert dat er aanpassingen zijn gemaakt in de berekening in het opgevoerde materieel (STAGE-klasse, aantal draaiuren) waardoor er alsnog geen sprake zou zijn van een toename van depositie. Er staat echter niets aan in de weg om gedurende het planproces aanpassingen te doen in invoergegevens, waaronder het in te zetten materieel. Zo zijn er ontwikkelingen in de markt die leiden tot aanpassingen in invoergegevens en kan de initiatiefnemer keuzes maken waardoor stikstofdepositie zo veel mogelijk wordt voorkomen. Bovendien geldt dat de Aerius calculator tussentijds van updates wordt voorzien en herberekeningen moeten worden gedaan vanwege een nieuwe versie. Tot aan het moment van definitieve besluitvorming worden nog herberekeningen gedaan op basis van de nieuwe Aerius berekening. Daarom kunnen uitkomsten wijzigen. Uiteindelijk wordt er een besluit genomen op de meest actuele versie van de Aerius-calculator.

Thema 7.2: Natura2000

Wordt er geen Natura-2000-gebied of Gelders Natuurnetwerk aangetast?

Samenvatting:

Je mag geen schade veroorzaken in de natuur. De effecten op de natuur zijn onderzocht in het milieuonderzoek. Er blijkt geen effect op beschermde natuurgebieden. En er is geen effect op de groep beschermde vogels.

Uitgebreid antwoord:

Natura2000

De eventuele gevolgen voor Natura 2000-gebieden als gevolg van de aanleg en gebruik van het Windpark Echteld-Lienden zijn uitgebreid onderzocht in het MER (versie 22 juli 2024) en Achtergrondrapport Natuur (versie 13-08-2024). In beginsel zijn in de toetsing alle Natura 2000-gebieden in de ruime omgeving van het projectgebied beschouwd, zodat rekening gehouden wordt met eventuele externe werking. In hoofdstuk 4 van het Achtergrondrapport Natuur is afgebakend welke Natura 2000-gebieden binnen de invloedssfeer van het geplande windpark liggen en van welke instandhoudingsdoelstellingen (soorten en habitattypen) van deze gebieden het doelbereik mogelijk in gevaar kan komen. De betreffende soorten en habitattypen (behorende bij Natura 2000-gebieden) zijn nader geanalyseerd in verdere hoofdstukken in het Achtergrondrapport Natuur en zijn opgenomen in tabellen 4.1 t/m 4.3 van het Achtergrondrapport Natuur. In deze tabel zijn alleen Natura 2000-gebieden opgenomen waarvan de kwalificerende soorten in theorie het projectgebied kunnen bereiken. Voor sommige soorten kunnen effecten op basis van afstand en ecologie op voorhand worden uitgesloten; de onderbouwing hiervan is opgenomen in § 4.1.1 van het Achtergrondrapport Natuur.
Er zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig in het projectgebied; het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Rijntakken) ligt op circa 1 km afstand van de meest zuidelijke turbinelocatie zoals ook de

gepubliceerde informatie op https://www.natura2000.nl/gebieden en figuur 4.2 in het Achtergrondrapport Natuur laat zien.
In Hoofdstuk 9 en 10 van het Achtergrondrapport Natuur zijn effecten op Natura 2000-gebieden bepaald en beoordeeld, op basis van de selectie van soorten en habitattypen in hoofdstuk 4. Uit deze beoordeling blijkt dat de aantallen passages en gebiedsgebruik van de vogelsoorten dermate beperkt is dat hooguit op incidentele basis aanvaringsslachtoffers (<1 ex. per jaar) worden verwacht. Er is geen sprake van effecten op kwalificerende vogelsoorten. Een cumulatiestudie is daarom niet aan de orde. Significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden als gevolg van de aanleg en het gebruik van het Windpark Echteld-Lienden zijn uitgesloten. Dit betekent dat conform de Habitatrichtlijn zoals opgenomen in de Omgevingswet een Passende Beoordeling alsmede een vergunningaanvraag (inclusief ADC-toets) niet aan de orde is.
In het MER en Achtergrondrapport Natuur is het Voorkeursalternatief (VKA) voor het aspect Natura-2000 beoordeeld. (Zeer) kleine effecten op kwalificerende soorten van Natura 2000-gebieden kunnen aanwezig zijn, maar zijn met zekerheid niet significant negatief (score -). Significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen zijn uitgesloten.
Naast Natura 2000-gebieden zijn mogelijke effecten ook in het kader van de soortbescherming van de Omgevingswet beschouwd. De flora- en faunavergunning maakt onderdeel uit van het projectbesluit. Hiervoor zijn mitigerende en compenserende maatregelen opgenomen (zie vraag 7.3).

GNN
De eventuele gevolgen van aanleg en gebruik van Windpark Echteld-Lienden voor het Gelders Natuurnetwerk (GNN) zijn uitgebreid onderzocht in het MER en Achtergrondrapport Natuur. De windturbinelocaties van het VKA (inclusief overdraaicirkel van 90 m) liggen geheel buiten onderdelen van het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en hebben ook indirect geen negatieve gevolgen voor de lokale doelen van het GNN. De regels van het GNN zijn niet van toepassing.
In de beoordeling van het Gelders Natuurnetwerk zijn geen Ecologische Verbindingszones (EVZ) meegenomen. Een EVZ heeft binnen de Omgevingsverordening Gelderland geen eigen bescherming. De bescherming is alleen geregeld via regels voor ruimtelijke ontwikkelingen in de Groene Ontwikkelingszone, waarbij ontwikkelingen in een EVZ voor een grotere versterkingsopgave zorgen. Er is overigens geen sprake van ruimtebeslag of andere negatieve effecten op de nabijgelegen EVZ.

Groene ontwikkelingszone (GO)
Het VKA ligt niet in de Groene Ontwikkelingszone. Conform de Omgevingsverordening van de Provincie Gelderland geldt dan geen verplichting voor het opstellen van een versterkingsplan.

Thema 7.3: Soorten

Waarom verstoort het windpark geen beschermde diersoorten (vleermuizen, weidevogels, zeearend, wespendief, etc.) Onterecht gesaldeerd met bestaande windpark?

Samenvatting:
Voor de meeste vogels zijn naar verwachting geen mogelijk negatieve effecten. Alleen voor de grutto en de zeearand is dat van tevoren niet helemaal zeker. Om er toch zeker van te zijn dat het windpark geen negatief effect heeft op de populaties van deze soorten, worden de windturbines stilgezet op de momenten dat de kans op een aanvaring tussen de vogel en de turbine het grootst is.

Voor vleermuissoorten is ook de kans berekend dat ze in aanraking komen met de wieken van de turbines. Om er zeker van te zijn dat de populaties (met name de Rosse vleermuis) niet in gevaar

komen, worden ook hiervoor de turbines stilgezet op de momenten waarop de meeste vleermuizen vliegen. Zo vallen zo min mogelijk vleermuisslachtoffers en wordt de populatie als geheel niet nadelig beïnvloed.

Uitgebreid antwoord:

Vogels
De effectbepaling en -beoordeling van de aanleg en gebruik van Windpark Echteld-Lienden is gebaseerd op bronnenonderzoek, geactualiseerd en aangevuld met veldonderzoek.

Veldonderzoek naar broedvogels (inclusief soorten van de Rode Lijst) is in 2022 en 2023 uitgevoerd. Het veldonderzoek van 2022 heeft zich gericht op het gehele projectgebied. Hieruit is gebleken dat voor windenergie kwetsbare vogelsoorten zich voornamelijk in het noordelijk deel (ten noorden van de A15) van het projectgebied bevinden. Om de effecten van het windpark op het zuidelijk deel te bepalen waren met dit onderzoek voldoende gegevens verzameld. Het noordelijk deel is in 2023 nader en uitgebreider in het veld onderzocht op de aanwezigheid van broedvogels. Dit onderzoek brengt de effecten in beeld. De effecten vormen de input voor de eventuele mitigerende en compenserende maatregelen.
Vogels met een jaarrond beschermde nestplaats (waaronder steenuil, kerkuil, ransuil, huiszwaluw, ooievaar, havik, buizerd, boomvalk en andere soorten) zijn door middel van bronnenonderzoek in beeld gebracht. Omdat geen gebouwen en bomen worden gekapt voor de aanleg van het windpark, gaan op voorhand geen nestplaatsen verloren. De vogelsoorten die tot deze categorie behoren maken geen gebruik van nestplaatsen in of op bijvoorbeeld graslanden of watergangen. De turbines liggen niet dichtbij potentiële nestplaatsen.
Het ruimtebeslag van de windturbines binnen het foerageergebied van deze soorten is zeer minimaal in vergelijking met het totaal beschikbare foerageergebied. Er zijn daarom geen gevolgen voor het functioneren van de jaarrond beschermde nestplaatsen van deze vogelsoorten.

Onderzoek naar watervogels (waaronder naar ganzen, zwanen, wulp en kievit) is in de winter van 2021/2022 uitgevoerd en heeft zich gericht op het gehele projectgebied. Het onderzoek is een actualisatie van het bronnenonderzoek (meerjarige telgegevens van het plangebied en omgeving), dat deels verouderd is. Lingemeren ligt buiten het projectgebied, waardoor directe effecten op voorhand niet aanwezig zijn, maar er kunnen wel interacties (uitwisseling) tussen de Lingemeren en het projectgebied plaatsvinden. Daarom is specifiek veldonderzoek uitgevoerd om de interacties tussen het projectgebied en gebieden in de omgeving (waaronder de in omvang vergrootte Lingemeren) in beeld te brengen, zodat de actuele situatie ook goed in beeld komt. Het veldonderzoek heeft zich gericht op het plangebied en ruime omgeving door middel van een detectieradar (zie § 5.2.5 in het Achtergrondrapport Natuur).
Onderzoek naar watervogels (waaronder naar ganzen, zwanen, wulp en kievit) is in de winter van 2021/2022 uitgevoerd en heeft zich gericht op het gehele projectgebied. Het onderzoek is een actualisatie van het bronnenonderzoek (meerjarige telgegevens van het plangebied en omgeving), Het veldonderzoek heeft zich gericht op het plangebied en ruime omgeving door middel van een detectieradar (zie § 5.2.5 in het Achtergrondrapport Natuur).

In de aanlegfase van het geplande Windpark Echteld-Lienden is van vogelsterfte geen sprake. Gedurende de gebruiksfase van het Windpark Echteld-Lienden wordt sterfte verwacht van een aantal vogelsoorten. Mogelijke aanvaringsslachtoffers van vogels zijn opgenomen in § 12.2.2 van het Achtergrondrapport Natuur. Sterfte van broedvogels (bijvoorbeeld door aantasting nesten) is in de Omgevingswet niet toegestaan zonder specifieke vergunning. De selectie van vogelsoorten waar

sterfte voor wordt verwacht is gebaseerd op (mogelijke) aanwezigheid (op basis van bronnen- en veldonderzoek, waaronder ook vogels op seizoenstrek) en risicovol gedrag en is gemotiveerd in §5.3.2 van het Achtergrondrapport Natuur. Deze selectiemethode heeft als gevolg dat sommige (mogelijke) aanwezige vogelsoorten (zoals ijsvogel, steenuil en spechten) niet als slachtoffer verwacht worden omdat deze niet op risicohoogte van de geplande windturbines vliegen.

Voor sommige andere vogelsoorten (zoals visarend en wespendief) geldt dat deze zodanig weinig in het plangebied voorkomen dat redelijkerwijs is uitgesloten dat deze aanvaringsslachtoffer van de windturbines worden. Om de omvang van de sterfte te bepalen van de betrokken vogelsoorten is gebruik gemaakt van slachtofferonderzoeken in bestaande windparken (waaronder het huidige windpark Echteld). Door de combinatie van aanvaringskans die uit de slachtofferonderzoeken komt en het voorkomen in het plangebied van de verschillende soorten kan met voldoende zekerheid bepaald worden welke soorten wel of niet in aanvaring kunnen komen. Dit is ook van toepassing op de kleinere vogelsoorten, aangezien deze ook meegenomen worden in de slachtofferonderzoeken.

Met vogels op seizoenstrek wordt in selectiemethodiek expliciet rekening gehouden (zie § 5.3.2). Hierbij wordt voor de selectie van vogels gebruik gemaakt van indeling in regio's voor de bepaling van seizoenstrek (figuur 5.3 in Achtergrondrapport Natuur). Er is geen rekening gehouden met de windenergie gevoeligheidskaart. Zoals in de toelichting1 bij het rapport2 wordt aangegeven is voor daadwerkelijke effectbepaling nader onderzoek per vogelsoort nodig. De bijgeleverde kaarten zijn een indicatie van de verwachtte effecten en dienen als visualisatie, maar zijn geen vervangen van het ecologisch onderzoek. De vergunning wordt verleend op de daadwerkelijke uitgevoerde ecologische onderzoeken.

De voorziene sterfte in de gebruiksfase van het geplande windpark is beoordeeld in het kader van de soortenbescherming van de Omgevingswet. In de beoordeling of sprake is van aantasting van de staat van instandhouding is rekening gehouden met het feit dat het bestaande windpark Echteld verwijderd wordt (saldering). Dit windpark zorgt immers ook voor sterfte van vogels als gevolg van aanvaring, die niet meer optreedt na verwijdering.
In het kader van de soortenbescherming is er jurisprudentie die aangeeft dat saldering in het geval van sterfte is toegestaan (ABRvS 16 augustus 2017, ECLI:NL:RVS:2017:2206). De situatie inclusief saldering ('additionele sterfte') is om deze reden ook als uitgangspunt genomen in de bepaling van cumulatieve effecten met andere plannen en projecten. In de cumulatieve effectbepaling zijn alleen projecten opgenomen die nog niet gerealiseerd zijn maar wel een ontheffing Wet natuurbescherming of vergunning Omgevingswet hebben. Daarnaast dienen het recent gebouwde windparken (in 2019 of later opgeleverd) te zijn binnen een straal van 30 km (maximale foerageerafstand van betrokken vogelsoorten) van het onderzoeksgebied liggen. Het bestaande windpark Buren is niet opgenomen omdat dit windpark sinds 2014 al operationeel is en eventuele effecten daarom in de (landelijke en regionale) populatieschattingen verdisconteerd zijn.

Rekening houdend met cumulatie en saldering is voor een aantal vogelsoorten (grutto en zeearend) de voorziene sterfte te hoog en kunnen effecten op populaties (gunstige staat van instandhouding) niet worden uitgesloten. Voor deze soorten wordt daarom in de windturbines een stilstandvoorziening ingebouwd om sterfte zoveel mogelijk te voorkomen. Dit is in lijn met de zorgplicht; waarbij nadelige gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen, beperkt of ongedaan worden gemaakt.
Voor andere vogelsoorten is een stilstandvoorziening niet noodzakelijk, omdat de voorziene sterfte beneden de mortaliteitsnormen liggen zodat populaties niet aangetast worden. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de 1%-mortaliteitsnorm, wat gelijk staat aan 1% van de jaarlijkse sterfte van de

betrokken populatie. Deze 1%-mortaliteitsnorm wordt toegepast als een eerste 'grove zeef'. Wanneer de voorziene sterfte onder deze 1%-mortaliteitsnorm blijft kan een effect op de gunstige staat van instandhouding (GSI)van de betrokken populatie met zekerheid uitgesloten worden. De ABRvS acht dit een acceptabele werkwijze[3] . Omdat populaties niet aangetast worden is het vanuit de specifieke zorgplicht van de Omgevingswet ook niet nodig om hier extra maatregelen te nemen zoals aanvullende stilstandvoorziening. In het Besluit Activiteiten Leefomgeving (Bal) van de Omgevingswet worden alleen aanvullende maatregelen verwacht die *redelijkerwijs* van de initiatiefnemer kan worden gevraagd. Voor overige soorten wegen de extra kosten voor aanvullende stilstandvoorziening niet op tegen de geringe winst voor de fysieke leefomgeving. Wel is het zo dat ook andere soorten kunnen profiteren van de stilstandvoorziening voor grutto en zeearend.

In algemene zin is sprake van een effectieve barrière als vogels door een windparkopstelling hun voedsel- of rustgebied niet of moeilijk kunnen bereiken of dergelijke gebieden in belangrijke mate minder functioneel worden. Bij relatief korte lijnopstellingen, zoals bij Windpark Echteld-Lienden, bestaan voldoende mogelijkheden voor vogels om voor het windpark uit te wijken of tussen de windturbines door te vliegen (tussenruimte 500 m of meer). Hierbij is ook rekening gehouden met het bestaande Windpark Buren.

Zeearenden
Zeearenden kunnen voorkomen en daarom wordt een stilstandvoorziening in het windpark opgenomen om sterfte te voorkomen.

Wespendieven
De wespendief vliegt niet regelmatig door het plangebied vliegen en daarom niet als slachtoffer verwacht worden (zie selectiemethode § 5.3.2 in Achtergrondrapport Natuur). Overigens geldt alleen binnen 8 km afstand vanuit de provincie Gelderland beperkend beleid ten aanzien van windparken in verband met de wespendief (zie LINK).

Steenuilen
Omdat geen gebouwen en bomen worden gekapt voor de aanleg van het windpark, gaan op voorhand geen nestplaatsen van steenuilen verloren. De vogelsoorten die tot deze categorie behoren maken geen gebruik van nestplaatsen in of op bijvoorbeeld graslanden of watergangen. De turbines liggen niet dichtbij potentiële nestplaatsen. Het ruimtebeslag van de windturbines binnen het foerageergebied van de steenuil is zeer minimaal in vergelijking met het totaal beschikbare foerageergebied. Er zijn daarom geen gevolgen voor het functioneren van de jaarrond beschermde nestplaatsen van de steenuil. Er zijn geen aanwijzingen dat specifiek verstoring door geluid een belangrijke factor is voor de steenuil (zie kennisdocument Steenuil BIJ12). Steenuilen leven immers ook vaak dichtbij menselijke activiteit (waaronder op agrarische erven). Geluid dat afkomstig is van de toekomstige windturbines zal daarom geen gevolgen hebben voor de aanwezigheid van de steenuil.

Vleermuizen
In het Achtergrondrapport Natuur is opgenomen dat in de gebruiksfase van het windpark Echteld-Lienden sterfte verwacht wordt voor een aantal vleermuissoorten. Vleermuizen komen om het leven door direct trauma als gevolg van een aanvaring met een draaiend rotorblad. Barotrauma dat voorheen veelvuldig als doodsoorzaak werd genoemd lijkt op basis van nieuwe inzichten geen wezenlijke factor te kunnen zijn (Achtergrondrapport Natuur, bijlage II). Alle soorten vleermuizen staan zijn opgenomen in de Habitatrichtlijn en dus wettelijk beschermd. De voorziene sterfte is beoordeeld in relatie tot de gunstige staat van instandhouding van een populatie zoals deze in de

Habitatrichtlijn is vermeld. Voor de landelijke staat van instandhouding zijn de schattingen voor de Nederlandse populaties gebruikt als gegeven in European Topic Centre on Biological Diversity (2021). Om een eerste indicatie te krijgen van de effecten van sterfte op populaties wordt vaak de 1%-mortaliteitsnorm gebruikt. In de voorliggende rapportage zijn de berekende/geschatte risico's gerelateerd aan de 'lokale populatie' en vergeleken met 1% van de jaarlijkse sterfte van de lokale populatie.
Rekening houdend met cumulatie en saldering is voor specifiek de rosse vleermuis de jaarlijkse sterfte te hoog (zie § 14.2.2 in het Achtergrondrapport Natuur). Een stilstandvoorziening is daarom nodig om een effect op de gunstige staat van instandhouding van de rosse vleermuis met zekerheid te kunnen uitsluiten. Na de toepassing van een stilstandvoorziening op alle windturbines en rekening houdend met saldering met bestaande windturbines van Windpark Echteld resteert voor geen enkele vleermuissoort nog additionele sterfte. Een effect op de gunstige staat van instandhouding is daarmee voor alle vleermuissoorten uitgesloten.
Vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen zijn in het plangebied langs bomenlanen en grotere watergangen. De windturbines komen niet op deze locaties te staan en voor de aanleg van het windpark worden ook geen bomen gekapt. De vliegroutes en foerageergebied van vleermuizen worden daarom niet wezenlijk aangetast.

Insecten

Effecten op populaties van insecten (waaronder bijen) zijn op voorhand uit te sluiten omdat 1) insecten vooral voorkomen op lage hoogtes en niet op rotorhoogte en 2) de effecten van aanvaringsslachtoffers onder insecten op de gunstige staat van instandhouding van deze soorten verwaarloosbaar is. Een Duitse studie[5] geeft schattingen van absolute aantallen, maar deze zijn niet gerelateerd aan populaties. De kans dat migrerende insecten (die wel op grotere hoogte kunnen vliegen) sterven bestaat, maar juist de populaties van migrerende insecten zijn zeer groot en de gunstige staat van instandhouding daarom niet snel in het geding[6]. Temeer omdat de sterfte van individuen bij insecten van veel minder betekenis is dan bij vogels of zoogdieren. Zij hebben relatief weinig nakomelingen, waardoor mortaliteit van de nakomelingen een belangrijke factor is. Dit is bij insecten niet aan de orde.
In het Achtergrondrapport Natuur zijn de effecten onderzocht op beschermde soorten ongewervelden, waaronder ook diverse insectensoorten. Als gevolg van de aanleg en het gebruik van het windpark Echteld-Lienden worden geen effecten op deze soorten voorzien.

Andere zoogdieren

Voor een aantal grondgebonden zoogdieren gaat als gevolg van de aanleg van het windpark Echteld-Lienden leefgebied verloren. Dit gaat om steenmarter, wezel, hermelijn en wezel. Voor deze soorten is daarom de aanleg van 5 ha vervangend leefgebied voorzien in het plangebied. De aanleg en het gebruik van het vervangend leefgebied leidt naar verwachting niet tot effecten op de woonomgeving. Van de steenmarter is bekend dat deze overlast kan veroorzaken wanneer verblijfplaatsen zich in woningen bevinden, maar de aanleg en gebruik van het windpark leidt niet tot gevolgen voor verblijfplaatsen in het gebied maar slechts tot gevolgen voor het foerageergebied.
In het plangebied komen algemeen voorkomende soorten zoogdieren voor (haas, konijn, egel, ree, vos en veldmuis). In het kader van ruimtelijke ontwikkelingen worden schadelijke handelingen voor deze soorten vergunning vrij door de provincie Gelderland beschouwd (zie Artikel 4.4 Omgevingsverordening Gelderland). Van deze 'vrijgestelde' soorten zijn haas en konijn vermeld op de Rode Lijst; dit geeft een belangrijk signaal dat populaties kwetsbaar (kunnen) zijn. Deze soorten zijn in het Achtergrondrapport Natuur nader beschouwd. Specifiek voor de soorten van de Rode Lijst worden geen gevolgen verwacht van de aanleg en het gebruik van het windpark. Het leefgebied van

deze soorten is in het plangebied en omgeving ruim voorhanden en het ruimtebeslag van de windturbines en infrastructuur is zeer beperkt.
Het voorkomen van de bever is in het veld onderzocht (zie § 8.6 in het Achtergrondrapport Natuur). Burchten komen buiten (in de nabijheid van) het plangebied voor, waaronder de Lingemeren. Negatieve effecten van de voorgenomen ingreep op de bever kunnen redelijkerwijs uitgesloten worden. Aangezien potentiële verblijfplaatsen buiten de invloedssfeer van de ingreep liggen, kan sterfte van individuen uitgesloten worden. Van verlies van essentieel foerageergebied is evenmin sprake.

Soortenbescherming Omgevingswet
In het ontwerp-projectbesluit heeft de provincie Gelderland voorschriften opgenomen voor ecologische begeleiding gedurende de aanleg van het windpark. Hierbij dient een ecologisch werkprotocol opgesteld te worden en controles uitgevoerd te worden (voorschriften 10 t/m 13 in ontwerp-Projectbesluit Windpark Echteld – Lienden). Hiermee wordt gewaarborgd dat geen schadelijke handelingen of andere overtredingen worden begaan en de voorschriften die betrekking hebben op natuurbescherming worden nageleefd.

Slotopmerking
Diverse zienswijzenindieners noemen specifieke diersoorten in de zienswijze. Ook als die diersoort niet specifiek in voorgaande thematische beschrijving of in de natuurtoets wordt genoemd, betekent dit niet dat deze soort ‘vergeten’ is; de Natuurtoets heeft alle relevante soorten in beeld gebracht.

Thema 7.4: Grutto

Is de compensatie van de grutto voldoende geregeld? Wordt de grutto niet verstoord?

Samenvatting:
Voor de grutto worden de windturbines stilgezet op de momenten dat de kans op een aanvaring tussen de vogel en de turbine het grootst is. Ook wordt er nieuw leefgebied ingericht voor de grutto op wat afstand van het windpark. Zo zorgen we dat er altijd genoeg leefgebied is voor de grutto’s in de omgeving. Aanleg van dit nieuwe leefgebied vindt plaats voor de start van de werkzaamheden voor het windpark.

Uitgebreid antwoord:
De beoordeling van de aanleg en gebruik van Windpark Echteld-Lienden is gebaseerd op bronnenonderzoek en veldonderzoek. De geraadpleegde bronnen (waaronder vogeltellingen door derden) bevatten deels verouderde gegevens. Ze zijn wel zeer uitgebreid en volledig en daarom waardevol. Ze zijn geverifieerd en aangevuld door middel van eigen veldonderzoek.

Onderzoek naar broedvogels (waaronder grutto) is in 2022 en 2023 uitgevoerd. Het onderzoek van 2022 heeft zich gericht op het gehele projectgebied. Hieruit is gebleken dat grutto’s voornamelijk in het noordelijk deel bevinden. Het zuidelijk deel omvat veel minder geschikt leefgebied voor de grutto en wordt niet structureel door de grutto gebruikt. Om de effecten van het windpark op het zuidelijk deel te bepalen waren met dit onderzoek voldoende gegevens verzameld. Het noordelijk deel is in 2023 nader en uitgebreider onderzocht op de aanwezigheid van grutto’s, om de effecten en eventuele mitigerende en compenserende maatregelen te bepalen.

De voorziene sterfte van het windpark is dermate hoog dat effecten op de populatie (verslechtering van de staat van instandhouding) niet kan worden uitgesloten. Voor de grutto wordt daarom in een deel van de windturbines een stilstandvoorziening ingebouwd om sterfte zoveel mogelijk te voorkomen om te kunnen garanderen dat de lokale populatie niet aangetast wordt door het gebruik van de windturbines (zie § 12.2.2 in het Achtergrondrapport Natuur).

Naast sterfte leiden de windturbines naar verwachting ook tot verstoring en aantasting van het leefgebied van de grutto in de broedtijd (zie § 11.4.2 in het Achtergrondrapport Natuur). Het verstoorde en aangetaste leefgebied (11 ha) wordt volledig gecompenseerd. Naar aanleiding van het advies van de commissie mer is hier nader onderzoek naar gedaan en zijn de maatregelen nader uitgewerkt. Dit is als voorschrift opgenomen in het ontwerp-projectbesluit (voorschrift 21). De locatie, inrichting en beheer van dit compensatiegebied is opgenomen in de notitie “Compensatie leefgebied grutto door aanleg Energiepark Echteld-Lienden”. Deze notitie maakt onderdeel uit van het projectbesluit en deze is toegevoegd als bijlage aan het MER.

Thema 7.5: Biodiversiteit

Is het windpark slecht voor de biodiversiteit?

Samenvatting:

In het Achtergrondrapport Natuur laten we zien dat met de bouw van het windpark en het uitvoeren van alle maatregelen voor de natuur, de natuur niet achteruit zal gaan. Daarom kan er een vergunning worden afgegeven voor het project.

Uitgebreid antwoord:

De Omgevingswet heeft als doel het behoud van de biodiversiteit en duurzaam gebruik van de bestanddelen daarvan. De Omgevingswet is een uitwerking en implementatie van onder andere de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn.

Sommige handelingen en ontwikkelingen kunnen de natuur, en daarmee de biodiversiteit, schaden en zijn daarom krachtens de wet verboden. In geval van aantasting van beschermde gebieden en/of soorten is een vergunning nodig. Naast een algemene zorgplicht geldt een specifieke zorgplicht ten aanzien van de bescherming van soorten, gebieden en houtopstanden.
De aanleg en het gebruik van het windpark heeft gevolgen voor beschermde flora en fauna. In het ontwerp-projectbesluit zijn maatregelen opgenomen om te voorkomen dat de staat van instandhouding van beschermde soorten wordt aangetast (voorschriften 14 t/m 30). Voor niet beschermde soorten flora en fauna geldt dat de aanleg en het gebruik van het windpark geen gevolgen heeft voor populaties van kwetsbare soorten met een vermelding op de Rode Lijst. Het windpark kan lokaal gevolgen hebben voor individuen van sommige plant- en diersoorten maar leidt dit op landelijke schaal niet tot verlies van biodiversiteit.

In het Achtergrondrapport Natuur (versie 13-08-2024) zijn alle mogelijke effecten van de aanleg en het gebruik van het geplande Windpark Echteld-Lienden op beschermde natuur beschreven. Ook veranderingen in het milieu (bijvoorbeeld emissie van stikstof) is hierin beschouwd. Buiten deze beschreven effecten worden er geen andersoortige effecten verwacht.

Thema 8: Landschap

Thema 8.1: Landschap (algemeen)

Waarom past het project binnen het landschap? Visuele impact windpark / visuele interferentie.

Samenvatting:

Het windpark is inpasbaar in het landschap. Dit is getoetst aan de omgevingsvisie en omgevingsverordening van de provincie. Door de windturbines worden een aantal kernkwaliteiten van het landschap verminderd. Door de windturbines in de lijn naast de A15 en de Betuweroute te plaatsen, zorgen we voor een bundeling van infrastructuur en energie. Door de snelweg, de trein en windturbines bij elkaar te plaatsen ontstaat een herkenbare plek; de transport en energie-as van Gelderland.

Uitgebreid antwoord:

Landschappelijke inpassing

Wij vinden dat het windpark ter plaatse voldoende inpasbaar is in het landschap. Dit betekent niet dat er sprake is naar ons idee van een ideale inpassing. Idealiter hadden we de windturbines allemaal in een optimale lijnopstelling dicht langs de infrastructuurlijnen (A15 en Betuweroute) gepositioneerd. Dit is echter niet mogelijk omdat er veel ruimtelijke belemmeringen/beperkingen zijn waarmee rekening moet worden gehouden. Daarnaast hebben we er bij in integrale afweging voor gekozen om de beperking van de overlast voor omwonenden zwaarder mee te laten wegen dan een optimale landschappelijke inpassing. Hiermee komen we zoveel als mogelijk tegemoet aan de belangen van bewoners in de nabije omgeving. De windmolens komen daardoor zo ver mogelijk van bewoning te staan, waardoor minder hinder optreedt. Dit betekent echter wel dat het windpark op microschaal landschappelijk minder ideaal kan worden ingepast: er is geen optimale lijnopstelling en daarnaast treedt er interferentie (visuele 'onrust') op met het bestaande windpark Buren. De verspreide ligging van de windturbines scoorde in het MER ook sterk negatief op het open rivierenlandschap; de landschappelijke inpassing van windpark Echteld-Lienden scoorde hiermee matig.

Als je op een grotere schaal kijkt (macroschaal) is dit windpark gelegen direct bij de grote vervoersassen A15 en Betuweroute, ook ondanks dat op microschaal dus sprake is van een niet ideale lijnopstelling. Dat het windpark op macroschaal gelegen is direct bij de grote vervoersassen, draagt in belangrijke mate bij aan de landschappelijke doelen en uitgangspunten in de RES1.0, onze omgevingsverordening en de streekgids Betuwe en Tielerwaard (LINK) om duurzame energie te koppelen aan de infrastructuurbundel A15.

Een indiener noemt dat in de Nationale omgevingsvisie (NOVI) een pleidooi gevoerd wordt voor het plaatsen van windturbines in lijnopstelling langs bestaande infrastructuren. Wij delen die observatie en merken op dat ook in het rijksbeleid de clustering van windenergie op land met infrastructuur wenselijk bevonden wordt (dit stond bijvoorbeeld al in de Structuurvisie Wind op Land). Onderhavig windpark is ook vanuit dat uitgangspunt geprojecteerd langs de A15 en Betuweroute. De 3 windturbines aan de noordzijde zijn in min of meer een doorgaande lijn gelegen, de 4 windturbines ten zuiden van de A15 ook zoveel mogelijk, maar vanuit de bestaande belemmeringen en beperkingen in de omgeving en omdat is geprobeerd de impact op de leefomgeving zo klein mogelijk te houden, is hier niet geheel gekomen tot een opstelling in een perfecte lijnopstelling. We zijn het evenwel niet eens met de stelling dat de windturbines 'kriskras' in het landschap zouden worden geplaatst; ook als dit windpark wordt beschouwd samen met windpark Buren dan is sprake van een 11-tal windturbines die allemaal in essentie langs de infrastructuurlijnen A15 en Betuweroute zijn geplaatst.

In diverse zienswijzen wordt ook de landschappelijke omgevingsvisie Gaaf Gelderland aangehaald, en wordt gesteld dat hier niet aan is getoetst. Dat is onjuist. Hieraan is wel degelijk getoetst, zie bijvoorbeeld paragraaf 4.4.1 in de motivering bij het ontwerp-projectbesluit (LINK). Hierin is ook genoemd dat de energietransitie een belangrijke ambitie is: "De ambitie ziet op: het streven dat Gelderland in 2050 volledig klimaatneutraal is. Forse ingrepen in de gebouwde omgeving zijn nodig om de overstap naar alternatieve, duurzame energiebronnen voor elkaar te krijgen. Onderdeel daarvan is het inzetten op duurzame energie (wind, zond, biomassa, waterstof, geo- en aquathermie en waterkracht). Onder andere windturbines, zonneparken en warmtecentrales moeten een plek krijgen in het Gelderse landschap, om de gestelde ambitie te halen."

Nationaal landschap

Ten noorden van de A15, ook binnen het onderzoeksgebied, bevindt zich een Nationale Landschap Rivierengebied. Het Nationale Landschap heeft geen beschermde status meer, maar de kernkwaliteiten van het landschap dienen (op grond van artikel 5.33 omgevingsverordening) wel gerespecteerd te worden bij het inpassen van de windturbines. De kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap Rivierengebied binnen het onderzoeksgebied zijn de historische landschapselementen van de oeverwallen en komgronden, en het schaalcontrast van de openheid van de komgronden en de kleinschaligere en gevarieerder karakter van de oeverwallen.
Enkele van de kernkwaliteiten kunnen verstoord raken met de voorgestelde ontwikkeling. Het betreft drie van de negen toegespitste kernkwaliteiten, te weten: openheid van het kommenlandschap, openheid van de waardevolle open ruimte; en de luwte tussen de stedelijk dynamische zones. Deze aantasting wordt aanvaardbaar geacht als er per saldo sprake is van een versterking van het landschap in lijn met de ontwikkeldoelen bedoeld in bijlage kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen landschap die in de desbetreffende Gelderse streek van toepassing zijn. In de streekgids zijn ontwikkeldoelen geformuleerd voor het deelgebied Gekanaliseerde Linge. De voorgestelde ontwikkeling draagt bij aan het behalen van ontwikkeldoel om de infrabundel A15/Betuweroute te ontwikkelen als de energie-as van Gelderland door een zorgvuldige clustering van zonnevelden en windparken als kralen aan een snoer. De windturbines volgen de infrabundel en liggen in de nabijheid van zonneveld Panderweg en Windpark Buren waardoor er een energie-as ontstaat. Dit past binnen hetgeen bepaald is in bijlage 1 bij het vastgestelde RES1.0 over het aspect landschap (‘Naar een RES 1.0: Een landschappelijk perspectief, Ruimteateliers RES fruitdelta rivierenland)’. Hierin wordt het windpark Echteld-Lienden specifiek aangehaald. De landschappelijke inpassing van de windturbines voldoen aan hetgeen hierin beschreven. Daarnaast draagt de voorgestelde ontwikkeling bij aan het ontwikkeldoel om de herkenbaarheid van de kommen te versterken door onderhoudswegen en verharding zo goed mogelijk aan te laten sluiten op het karakteristieke verkavelingspatroon. Het voornemen is daarmee niet in strijd met de provinciale omgevingsverordening.

Omgevingsverordening Gelderland

Er wordt door zienswijzenindieners gewezen op artikel 5.33. Dit betreft een regeling inzake het beschermen van het landschap algemeen. Het eerste lid vermeldt dat als een omgevingsplan een activiteit of ontwikkeling toelaat, de toelichting op het omgevingsplan een beschrijving van de wijze waarop rekening is gehouden met de in het plangebied aanwezige kernkwaliteiten, in het bijzonder de nationale landschappen. Lid 2 regelt dat als een activiteit of ontwikkeling leidt tot een aantasting van de kernkwaliteiten, het omgevingsplan dit alleen toelaat als uit de toelichting op het omgevingsplan blijkt dat per saldo sprake is van versterking van het landschap en deze is vastgelegd. Zoals hiervoor verwoord in de paragraaf over het Nationaal Landschap stellen wij dat enkele kernkwaliteiten aangetast wordt, maar dat per saldo de kernkwaliteiten, volgend uit de

ontwikkeldoelen, worden versterkt. Het plan is dus in lijn met de bepaling uit de omgeingsverordening.

Inpassing 'Pottumse' windturbine
Diverse indieners zijn van mening dat bij de meest oostelijk geprojecteerde windturbine geen sprake is van een gunstige landschappelijke inpassing, omdat deze windturbine los van de andere turbines staat; dit zou leiden tot een onrustig plaatje. Wij delen dat standpunt niet. Zoals in onder meer de VKA-notitie is gesteld zijn er diverse argumenten om voor deze windturbinepositie te kiezen; deze ligt dicht langs de infrastructuurlijnen A15 en Betuweroute en hiermee ook min of meer in lijn met de andere 3 windturbines ten zuiden van de A15, ondanks dat de afstand wat groter is. Ook andere argumenten (relatief gunstige ligging ten opzichte van woningen, geen 'grutto-gebied') pleiten voor de keuze van deze windturbinepositie.

Inpassing windturbine dichtst bij Lienden
Gesteld is in enkele zienswijzen dat de meest noord(oost)elijke windturbine landschappelijk niet passend is omdat die ver van de infrastructuurlijnen is gelegen. Die mening delen we niet. Inderdaad ligt deze windturbine het meest noordelijk. Tegelijkertijd zijn er belangrijke argumenten waarom deze windturbinepositie is opgenomen in het voorkeursalternatief. Zo is bij de keuze van het voorkeursalternatief de nog verder naar het noorden gelegen windturbinepositie vervallen; deze lag nog een stuk dichterbij Lienden. Zie hiervoor onze afwegingsnotitie van het voorkeursalternatief, zoals opgenomen op de documentenpagina op onze website of op ons Stateninformatie-systeem (LINK); de afwegingsnotitie is hierbij bijlage 1.
De nu resterende windturbinepositie ligt op geruime afstand van de kern Lienden, te weten een kilometer of meer. De windturbine is gelegen ten noorden van de Panderweg, maar in weerwil van het amendement dat in de gemeenteraad van Buren is aangenomen, zijn we van oordeel dat de Panderweg niet de noordelijke grens hoeft te vormen van het windpark, aangezien andere argumenten daar voor ons een belangrijkere rol in spelen (landschappelijke inpassing, natuur, afstand tot woningen).

Inpassing windturbines dichtst bij Lingemeer
Ten slotte wordt er door indieners gepleit voor het schrappen van de windturbines die het meest westelijk liggen en het dichtst bij de woonwijk Lingemeer (één ten zuiden en één ten noorden van de A15). Vanuit landschappelijk oogpunt is hiervoor geen aanleiding; beide liggen relatief dichtbij de infrastructuurbundel A15/Betuweroute. Ook is de hinder op de omgeving van deze windturbines naar onze inschatting aanvaardbaar; de beide windturbineposities (voortkomend uit turbinepositie 2 en 4 uit de hiervoor aangehaalde afwegingsnotitie) scoorden relatief gunstig wat betreft het aspect geluid. Wat betreft de mogelijke verschuiving van de meest zuidwestelijke molen wordt specifiek verwezen naar thema 2.6.

Thema 8.2: Inpassing

Is de landschappelijke inpassing wel goed geregeld? Moet er geen onafhankelijk bureau ingeschakeld worden?

Samenvatting:
Er is geen algemeen landschappelijk inpassingsplan gemaakt gezien het karakter van de omgeving. Er is gekozen voor een omgevingsfonds waarmee bewoners naar eigen inzicht begroeiing kunnen aanbrengen.

Uitgebreid antwoord:
Er wordt in diverse zienswijzen gesteld dat niet is voorzien in een landschappelijke inpassingsplan (bijv. het strategisch plaatsen van begroeiing om de visuele / landschappelijke effecten vanuit de woningen in de omgeving te verminderen). De landschappelijke effecten zijn in het MER bestudeerd, maar er op grond van de bevindingen in het MER geen specifiek landschappelijk inpassingsplan gemaakt. De reden hiervoor is dat generieke maatregelen voor landschappelijke inpassing (met bijv. strategisch geplaatste bomenrijen die voor de omgeving het zicht op de windmolens vanuit bepaalde posities zou verhullen) in een open komlandschap niet in te passen is. Daarom is ervoor gekozen dat in de omgevingsovereenkomst zal worden vastgelegd dat bewoners een fonds kunnen aanspreken om naar eigen inzicht op eigen terrein in de zichtlijnen naar de windturbines te voorzien in begroeiing, beplanting of bomenrijen of ander maatwerk (zonnescherm).

In diverse zienswijzen wordt gesteld dat een bureauonderzoek niet voldoende is; gesuggereerd wordt dat een veldstudie, een bezoek ter plaatse, nodig is. Medewerkers van het adviesbureau zijn op veldonderzoek in het gebied geweest.

Ook wordt in diverse zienswijzen gesteld dat er een onafhankelijk bureau zou moeten worden ingeschakeld. De door initiatiefnemer ingeschakelde bureaus zoals Witteveen en Bos en Waardenburg (die onder meer het MER en projectbesluit hebben opgesteld, waarin ook het aspect landschap een onderwerp is) zijn professioneel en ter zake kundig. De Provincie is ervoor om, net als bij alle andere (milieu-)rapporten te toetsen op compleetheid en correctheid.
Daarnaast hebben we ervoor gekozen juist niet een specifiek landschappelijk inpassingsplan te laten opstellen, maar ervoor te zorgen dat er financiële middelen zijn om in overleg met bewoners te voorzien in bijvoorbeeld extra groen / begroeiing aangezien deze een grotere impact kunnen hebben dan generieke maatregelen.

Ten slotte gevraagd is of er een bijdrage vanuit de provincie moet komen voor een goede landschappelijke inpassing. Hierover kan worden gesteld dat er een omgevingsfonds wordt ingesteld waaruit particuliere grondeigenaren kunnen putten voor landschapsversterking op eigen perceel. De intentie is dat dit omgevingsfonds door zowel Vattenfall als Provincie Gelderland gevuld wordt. Provincie Gelderland heeft het voornemen om in de Omgevingsovereenkomst een bijdrage van 50.000 euro toe te zeggen.

Thema 9: Specifieke planonderdelen

Thema 9.1: Hoogte

Worden de windturbines niet veel te hoog?

Samenvatting:
Er is meerdere keren gevraagd waarom deze moderne windturbines zo hoog worden. Twee keer zo grote turbines leveren ruim vier keer zoveel opbrengst, waardoor er veel minder nodig zijn. Daarnaast is de energie van grotere windturbines goedkoper. Om deze redenen wordt nu overal gekozen voor grotere windturbines. Kleinere worden ook niet meer gemaakt. Het idee dat grotere windturbines meer geluid maken klopt niet. Een grote en een kleine windturbines maken ongeveer even veel geluid.

Uitgebreid antwoord:

Algemeen

De nieuwe windturbines worden maximaal 255 m hoog (tiphoogte). Dit is kortgezegd ongeveer 2 keer zo groot als de bestaande windturbines. In diverse zienswijzen is gesteld dat men dit te hoog vindt; ook is diverse malen de suggestie gedaan even hoge windturbines neer te zetten als de bestaande van windpark Echteld.

Om te beginnen met die laatste suggestie: dit type lagere windturbines wordt op dit moment niet meer gemaakt. De reden hiervoor is heel simpel: grotere windmolens zijn veel efficiënter. Hoog in de lucht waait het namelijk vaker en harder. Hoe groter de rotordiameter, hoe meer wind de wieken vangen en hoe meer groene stroom de windmolen opwekt. Over het algemeen geldt de regel: als de wieken van een windmolen twee keer zo groot zijn, is de opbrengst (in kWh) ruim vier keer zo hoog. Grotere windmolens zorgen ervoor dat de kosten voor windenergie blijven dalen. Met grotere wieken wordt bovendien de CO2-winst groter. Om die reden zie je nu ook dat overal in het land windmolens inmiddels vergelijkbare afmetingen krijgen. Door een fors hogere elektriciteitsproductie per windmolen daalt de kostprijs per opgewekte kilowattuur en wordt duurzame elektriciteit zo efficiënt mogelijk geproduceerd. Dat zorgt ervoor dat lagere windmolens inmiddels niet meer rendabel zijn en er moet worden uitgegaan van moderne windmolens.

Nieuwere windturbines zijn dus vaak hoger zijn dan bestaande of ouderere windturbines. Door op deze locatie 7 hogere windturbines te realiseren, zijn er minder molens nodig om de energieopwek-opgave te halen zoals afgesproken in de RES1.0. Hierbij verwijzen we ook naar de NRD en het MER, waarin is vermeld dat de volledige breedtes van het speelveld zijn verkend: maximaal 11 kleinere windturbines of 7 hogere windmolens. Het voorliggende projectbesluit kiest voor dat het laatste. Diverse indieners stellen dat nog nooit zulke hoge windturbines zijn gerealiseerd, op land. Dit is niet waar. Op de Maasvlakte 2 bij Rotterdam wordt de bouw van windturbines met een vergelijkbare hoogte gerealiseerd. En op veel andere plekken zijn inmiddels windturbines tot 280 meter tiphoogte in ontwikkeling.

Hoogte in relatie tot geluidshinder

Over het algemeen is het beter om minder maar wel grotere windparken te realiseren, dan is er per saldo de minste geluidshinder. Dit blijkt bij dit project ook duidelijk uit het MER, waarin kortweg een bandbreedte is onderzocht van 7 tot 11 windturbines, met een bovengrens-variant (hogere windturbines) en ondergrens-variant (lagere windturbines). Uit het MER is duidelijk naar voren gekomen dat het beter is om minder en dan maar hogere windturbines te realiseren. Voor de goede orde: de geluidsbelasting neemt bij hogere windturbines en hogere opwekopbrengsten zeker niet rechtevenredig toe. Een grotere windmolen maakt niet automatisch meer geluid dan een kleinere windmolen; dat verband blijkt niet uit de gegevens van moderne windmolens. Tevens draaien grote windmolens langzamer rond. Dat zorgt voor een rustiger beeld.

'Medisch experiment' / 'Proefkonijnen'

Diverse indieners stellen ook dat er sprake is van een 'medisch experiment', omdat zulke hoge windturbines nog nooit zijn gerealiseerd. Dat is volgens ons een verkeerde voorstelling van zaken: een hogere windturbine betekent ook niet recht-evenredig meer overlast: de geluidsproductie van een grote molens ligt in dezelfde orde van grootte als van kleinere molens. En omdat er veel minder grote molens nodig zijn wordt een kleiner oppervlak geconfronteerd met geluidseffecten. De wieken bevinden zich ook grotendeels verder van de grond, en dus verder van mensen. Daarnaast zijn er zoals gesteld wel degelijk bestaande en nieuwe windparken met windturbines van dezelfde hoogte. Ten slotte zijn de te verwachten milieu- en hindereffecten van hogere windturbines wel degelijk goed

in beeld te brengen, dit is ook gedaan. Zie hiervoor verder de thema's geluid (3), slagschaduw en veiligheid (4.1 en 4.3) en gezondheid (5.1).

Thema 9.2: Welstand

Voldoet het windpark aan de redelijke eisen van welstand?

Samenvatting:

De provincie is niet verplicht een welstandstoets te laten uitvoeren en heeft dat daarom niet gedaan. De provincie kan eventueel later een welstandsadvies vragen, als het type windturbine gekozen wordt. De Commissie Ruimtelijke Kwaliteit heeft wel advies uitgebracht op verzoek van de gemeenten. Dit advies is negatief. De provincie vindt het belangrijk dat de afstand tot de woningen maximaal is en kiest daarom niet voor twee rechte lijnen windmolens.

Uitgebreid antwoord:

De welstandtoets is niet meer algemeen voorgeschreven. Gemeente kunnen zelf bepalen waar ze wel en niet een welstandstoets nodig vinden. Zowel de gemeente Buren als Neder-Betuwe hebben in hun eigen beleid op de locatie van het beoogde windpark (het buitengebied) een welstandstoets voorgeschreven. Maar omdat het projectbesluit het omgevingsplan volledig buiten werking stelt is geen welstandtoets nodig. Voor een provinciaal projectbesluit met vergunningen is geen welstandstoets verplicht. De provincie heeft daarom geen welstandtoets aangevraagd. Ook is nog niet helder welke type molens gekozen gaat worden zodra de vergunning onherroepelijk is. In de vergunning is een bandbreedte opgenomen wat betreft het type molen. Op het moment dat de initiatiefnemer weet welke molen er exact komt, zal de initiatiefnemer de exacte gegevens over de molens aan de provincie geven.

Er is bij dit project overigens nog wel een welstandstoets gedaan via de gemeenten. Namelijk in de zin dat commissie Ruimtelijke kwaliteit (CRK) op 17 september 2024 een advies afgegeven heeft, als onderdeel van het advies op verzoek van de gemeenten Neder-Betuwe en Buren inzake het voorliggende projectbesluit (en specifiek de omgevingsvergunningen). Het advies was negatief vanwege het ontbreken van voldoende landschappelijke inpassing.
Dit welstandsadvies is niet bindend. Er is voor gekozen om dit negatieve welstandsadvies niet te volgen. Provincie stelt zich op het standpunt dat de landschappelijke inpassing aanvaardbaar is. De provincie vindt verder andere zaken belangrijker in de afweging, met name het maximeren van de afstand tot woningen en het minimaliseren van mogelijke overlast. Deze zaken hebben geprevaleerd heeft boven andere zaken, bijvoorbeeld de door de CRK gewenste dubbele lijnopstelling. De overwegingen inzake de landschappelijke inpassing zijn verder besproken in thema 8.

Thema 9.3: Afbraak

Is wel verzekerd dat dit nieuwe windpark na de looptijd wordt afgebroken? Wat gebeurt er dan met de wieken?

Samenvatting:

De eigenaren van de windturbines zijn verplicht om ze ook weer weg te halen na de looptijd. De meeste delen van de windturbines zijn opnieuw te gebruiken. Er wordt nu gezocht naar nieuwe manieren om de wieken te verwerken en op een betere manier te hergebruiken.

Uitgebreid antwoord:

Algemeen
Een windmolen gaat zo'n 25 tot 30 jaar mee. Wanneer een windmolen gesloopt wordt, is op dit moment zo'n 90% van het materiaal al te recyclen. Het gaat daarbij om staal, koper, aluminium, beton en andere goed recyclebare materialen waarmee de windmolen gebouwd is. De wieken van een windmolen bestaan uit glas- of carbonvezels en kunsthars (ook wel: epoxy). Die zijn op dit moment nog lastiger goed te recyclen.

Verwerking van rotorbladen bij einde levensduur
Diverse indieners vragen hoe de rotorbladen worden verwerkt bij het einde van de levensduur. De voorwaarden hiervoor zijn geen onderdeel van dit projectbesluit. We erkennen dat er zorgen zijn omtrent de verwerking van de wieken en gaan er daarom in deze paragraaf op in.
De bladen zijn ontworpen om de levensduur van de turbine mee te gaan. Alle bladen worden uiteindelijk gerecycled op een bepaalde manier. Sinds 2021 vraagt de initiatiefnemer in alle aanbestedingen die zij doen de aannemer die verantwoordelijk is voor het ontmantelen van het park om een passende oplossing te bieden voor het verwerken van de bladen, maar houden ze zich het recht voor om als er betere oplossingen zijn deze alsnog te kiezen. In de praktijk betekent het op dit moment dat een deel van de bladen gebruikt wordt voor de productie van cement. De initiatiefnemer wil zelfs een nog hoogwaardigere verwerking in de toekomst bereiken. In het algemeen mikt de initiatiefnemer op minimaal 50% hoogwaardige recycling vanaf 2025, maar we gaan uiteraard voor hoger.

Het is alleen mogelijk om bestaande recycle technologieën te beschrijven, maar er kunnen andere technieken komen. Ook de bestaande technologieën worden naar verwachting verfijnd en geoptimaliseerd in de komende 20-25 jaar, waardoor de recyclingpercentages boven de 95% zullen stijgen. De komende 3-5 jaar zullen laten zien welke technologie de leidende recyclingroute wordt.

Weghalen heipalen
Diverse indieners vragen zich af wie de heipalen van de windmolens uiteindelijk weer weghaalt.
De ontmanteling van het windpark is de verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. De afspraken hierover zullen worden vastgelegd in de Anterieure Overeenkomst (AOK). Volgens de voorschriften worden de heipalen verwijderd vanaf maaiveld tot twee meter onder maaiveld. Dit is een gebruikelijk vorm van verwijderen. Het geheel verwijderen van de palen kan namelijk ongewenste effecten veroorzaken doordat er verbindingen ontstaan tussen de verschillende grondwaterlagen. (zie ook paragraaf 5.2. verwijderen fundering).

Windvang
Indieners stellen dat de nieuwe grotere windmolens in elkaars windvak (windvang) gaan staan en niet opbrengen wat verwacht wordt. Het klopt dat mede in het belang van de omwonenden de turbines dichter bij elkaar geplaatst worden dan technisch het meest gunstig zou zijn. Bij het berekenen van de opbrengst van het nieuwe windpark is rekening gehouden met de posities en afstanden van de geplande windturbines. Hierdoor is ook de invloed van de windvang tussen de turbines meegenomen in de opbrengst. Voor de goede orde: de gekozen opstelling is voor initiatiefnemer, ondanks de niet ideale opstelling van de windturbines ten opzichte van elkaar, voldoende rendabel.

Wordt het bestaande windpark Echteld echt gesaneerd?
Gevraagd wordt door indieners of het bestaande windpark echt gesaneerd wordt. De nieuwe turbines kunnen pas gebouwd worden als het huidige windpark, met vier turbines ten zuiden van de A15, is gesaneerd. Zie ook het voorschrift in het projectbesluit paragraaf 2.1.2.Dit oude windpark wordt eerst afgebroken voordat de nieuwe turbines worden geplaatst. Er zullen dus geen twee windparken tegelijk draaien.

Thema 10: Participatie, communicatie en inspraak

Thema 10.1: Participatie, communicatie en inspraak

Waarom is de participatie en inspraak goed geregeld en uitgevoerd? Waarin is Participatie-handleiding Windenergie op Land niet gevolgd?

Samenvatting:
Participatie betekent deelnemen. Meedoen, meepraten en meedenken. Dat is uitgangspunt bij de provincie. Dat is verplicht volgens de wet, een verdrag en onze eigen participatieverordening. De provincie en initiatiefnemer hebben daarom veel tijd en energie gestoken in participatie. Toch zien en horen we dat er ontevredenheid is over de betrokkenheid en de uitkomst van het proces. Het participatieverslag is opgenomen bij het projectbesluit. Ook na de vaststelling van het projectbesluit gaat de participatie door. Er zal ook op initiatief van de Omgevingsadviesraad (zie 10.3) een omgevingsovereenkomst gesloten worden met omwonenden, waarin afspraken worden gemaakt over onder andere ontwerp, inrichting, mitigatie en financiële participatie.

Uitgebreid antwoord:
Een evenwichtige verdeling van lusten en lasten van een windpark levert een bijdrage aan het versterken en verbreden van draagvlak en/of acceptatie voor windenergie. Uit de Omgevingsvisie Gelderland volgt dat de provincie de mogelijkheid tot participatie voor alle locaties van windturbines als randvoorwaarde stelt. Participatie dient op het niveau van individuele projecten vorm en inhoud te krijgen. De wijze waarop hier invulling aan wordt gegeven is een verantwoordelijkheid van de initiatiefnemer. De provincie beoordeelt de inspanningen die de initiatiefnemer heeft verricht. Bij aanvang van de ruimtelijke procedure is er een participatieplan opgesteld door de provincie.

De initiatiefnemer heeft de participatie binnen de gestelde kaders verder ingevuld. Er is een Omgevingsadviesraad ingesteld waarin omwonenden hebben kunnen meedenken en meepraten. De Omgevingsadviesraad werd gevoed door een veel breder bewonersoverleg. Op initiatief van de Omgevingsadviesraad zullen ook een aantal afspraken vastgelegd worden in een Omgevingsovereenkomst, die onderdeel wordt van de Anterieure Overeenkomst en dus ook mede zal worden ondertekend door de provincie.

Zoals in de Omgevingswet is voorgeschreven is er een participatieverslag gemaakt. In het participatieverslag, dat als bijlage bij het projectbesluit is gevoegd, is uitgebreid beschreven hoe het participatietraject concreet heeft plaatsgevonden en welke activiteiten zijn uitgevoerd. Daarin is ook te lezen dat iedereen in de omgeving van het windpark op vele manieren kennis heeft kunnen nemen, en heeft kunnen meepraten over de ontwikkeling van het windpark. Ook is per fase een overzicht gegeven van de belangrijkste inbreng vanuit de participatie en hoe deze is meegenomen in het ontwerp-projectbesluit. Talloze wezenlijke punten zijn die naar aanleiding van het participatietraject zijn aangepast. Zie voorbeelden in 10.3. Daarmee wordt ruimschoots voldaan aan Artikel 6, lid 4 van

het verdrag van Aarhus. De stelling dat er onvoldoende participatie heeft plaatsgevonden delen wij daarom niet.

Citaat uit het participatieverslag:

> *Doelen participatie*
> *Met het participatietraject voor het projectbesluit streven we ernaar dat iedereen die zich betrokken of belanghebbend voelt, of een rol of verantwoordelijkheid heeft bij windpark Echteld Lienden, optimaal gebruik kan maken van het wettelijk inspraakrecht en invloed kan uitoefenen op het projectbesluit. De kern van onze participatie is in samenspraak met inwoners en belanghebbenden werken aan het beste plan voor een windpark in deze omgeving. (Participatieverslag p4)*
>
> *Er zijn veel verschillende mogelijkheden aangeboden voor belanghebbenden om deel te nemen aan het gesprek over deinrichting van het park: bewonersavonden, ontwerpplatform, OAR, bewonersplatform, digitaal bezoekerscentrum en vele individuele gesprekken. Belanghebbenden hebben goed gebruik gemaakt van deze mogelijkheden. We zijn er echter niet voldoende in zijn geslaagd om een representatievere vertegenwoordiging te betrekken bij het project: jongeren, vrouwen en Nederlanders met een migratieachtergrond waren ondervertegenwoordigd. De betrokkenheid van omwonenden bij de OAR is groot. Zo bleek het aanbod van participatiemomenten gedurende het proces en het gebruik hiervan door de betrokkenen succesvol. (Participatieverslag p 6)*
>
> *Tegelijkertijd signaleren we onder betrokkenen veel ontevredenheid over de gang van zaken. De gespreksonderwerpen die vanuit ons en Vattenfall werden aangeboden, zoals ontwerp en inrichting van het windpark, mitigatiemaatregelen en financiële participatie, vonden vaak geen weerklank onder de belanghebbenden, die het vooral over het besluit zelf wilden hebben: de vraag of het windpark er überhaupt wel moet komen. Dit besluit heeft zijn oorsprong in de RES 1.0 Fruitdelta Rivierenland. Omwonenden en ook de gemeente Buren betwisten de inhoud van de RES en hebben het gevoel niet gehoord te worden in hun zorgen over de gevolgen van de komst van het windpark. Ondanks onze voortdurende inspanningen om de status van het besluit toe te lichten, werd dit door een groot deel van de direct omwonenden niet begrepen, laat staan geaccepteerd. (Participatieverslag p 6)*
>
> *Ook concluderen we dat er een beeld in de omgeving heerst, waarbij men vindt dat er weinig ruimte was voor het meenemen van inbreng uit de omgeving. In hoofdstuk 5 hebben we beschreven welke inbreng heeft geleid tot concrete aanpassingen. Wij concluderen dat deze inbreng grote invloed heeft gehad op cruciale punten. Voorbeelden hiervan zijn het schrappen van de meest westelijke turbine, dat voorkomt uit de inbreng van de omgeving, omdat deze invloed had op de meeste huishoudens.*
> *Ook het schrappen van een tweede turbine en de concessie daarmee op het RES-doel is één van de concrete aanpassingen. De voorziening die in de turbines wordt ingebouwd door Vattenfall om slagschaduw te voorkomen en verdere invullingen in het ontwerp zijn ook concrete voorbeelden van het meenemen van de input uit de omgeving. (Participatieverslag p 6)*

<u>Verdrag van Aarhus</u>
Een aantal indieners stelt dat de provincie het Verdrag van Aarhus negeert. Ook de Europese richtlijn inzake milieu-informatie (2003/4/EG) wordt aangehaald. Het recht op milieu-informatie is

verankerd in verschillende regelgeving, waaronder het Verdrag van Aarhus. De richtlijn gaat over de algemene toegang van het publiek tot milieu-informatie. Het Verdrag van Aarhus[4] stelt onder meer eisen aan de toegang tot informatie, inspraak in besluitvorming en toegang tot de rechter.

De provincie is het niet eens met het standpunt van deze indieners. De besluitvorming voor het windpark is voorbereid met toepassing van de uniforme openbare voorbereidingsprocedure (UOV) uit afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht (Awb). Daarmee wordt de mogelijkheid van inspraak geboden op de ontwerpbesluitvorming. Inspraak over het ontwerpplan en ontwerpbesluiten is naar het oordeel van de bestuursrechter[5] vroegtijdige inspraak op een moment dat alle opties open zijn en doeltreffende inspraak kan plaatsvinden.
De ontwerpbesluiten hebben bovendien ter inzage gelegen. Bij de ter inzage gelegde besluiten waren op grond van artikel 3:11 Awb alle op die besluiten betrokken stukken gevoegd. Daarmee wordt voldaan aan het vereiste uit het Verdrag van Aarhus over de informatie die voorafgaand aan de inspraak ter beschikking moet worden gesteld[6]. Daarmee is er geen sprake van strijd met het Verdrag van Aarhus (zie ook thema 1.3. waarin we hier ook kort op ingaan).

Conclusie
De participatie en inspraak heeft de zorgen van de omwonenden niet volledig kunnen wegnemen, de weerstand tegen het windpark is dus ook nog steeds aanwezig. Wij hebben begrip voor de zorgen en de onzekerheden onder de omwonenden. De inzet van ons en initiatiefnemer is om het gesprek te voeden met relevante informatie en mogelijkheden voor omwonenden om invloed te hebben op de inrichting van en financiële participatie voor het windpark. Er is een brede deelname aan veel activiteiten geweest, wat heeft geleid tot inhoudelijke aanpassingen van het plan. Daarmee is voor ons het participatietraject zinvol geweest.

Thema 10.2: Voldoende en tijdig

Waarom waren de mensen in de omgeving voldoende op de hoogte en ook tijdig? Zijn wel alle mensen geïnformeerd (groot genoeg gebied)?

Samenvatting:
Vanaf start van het proces zijn omwonenden geïnformeerd. Er is onder andere gebruikgemaakt van de regionale huis-aan-huis bladen (advertenties en persberichten), persoonlijke brieven binnen 1.000 meter, bijeenkomsten en een nieuwsbrief. Een compleet overzicht is te vinden in het participatieverslag.

Uitgebreid antwoord:
Het windpark Echteld-Lienden is onderdeel van de Regionale Energiestrategieën (de RES). In de RES voor deze regio, Fruitdelta/Rivierenland, zijn de zoekgebieden aangewezen waar windpark Echteld Lienden in valt (de zoekgebieden Repowering Echteld en Buren A15). Ook is in deze RES de doelstelling voor de opwek van duurzame energie met wind geformuleerd: 278 GWh. Bewoners hebben de mogelijkheid gehad om deel te nemen aan de participatie in het kader van de RES .

Voortraject: aanwijzen zoekgebieden en aankondiging – 2021 en 2022

[4] (Verdrag betreffende toegang tot informatie, inspraak in besluitvorming en toegang tot de rechter inzake milieuaangelegenheden, Aarhus, 25-06-1998)
[5] zie o.a. ABRvS 21-02-2018, ECLI:NL:RVS:2018:616
[6] zie o.a. ABRvS 6 juli 2022, ECLI:NL:RVS:2022:1907

In het najaar van 2021 kondigde initiatiefnemer aan om in samenspraak met de gemeenten en omgeving te onderzoeken wat de mogelijkheden zijn voor een windpark langs de A15. In het najaar van 2021 hebben omwonenden een brief ontvangen over de plannen. Het initiatief is aangemeld bij de gemeente Buren, Neder-Betuwe en de provincie Gelderland.

Het participatietraject is intensiever uitgerold nadat de Provincie Gelderland eind 2022 heeft besloten de ruimtelijke procedure als Bevoegd Gezag te voeren. Zie voor een compleet overzicht het participatieverslag. Bij de start is gecommuniceerd via persoonlijke brieven binnen 1.000 meter van het beoogd windpark, advertenties in regionale bladen en alle communicatiekanalen van provincie, gemeenten en initiatiefnemer, met name gericht op de eerste informatieavond. Hierna is de omgevingsadviesraad (OAR) (zie 10.3) samengesteld en voor het eerst bij elkaar gekomen in mei 2023. We hebben de omgevingsadviesraad daarna een onafhankelijk adviseur aangeboden en nadat dit aanbod is geaccepteerd is deze adviseur ook snel aangesteld. Vanaf 30 augustus 2023 is de adviseur van de NLVOW aangesloten bij de OAR bijeenkomsten en 18 september heeft het eerste bewonersplatform met de adviseur en omwonenden plaatsgevonden. Het verslag van de gevoerde participatie vindt u in het participatieverslag. Voor het overige wordt verwezen naar paragraaf 10.1.

Met betrekking tot de breedte van informeren: Er is meermaals breed geïnformeerd vanaf de start van het proces. Een compleet overzicht is te vinden in het participatieverslag, er is onder andere gebruik gemaakt van de regionale huis-aan-huis bladen (advertenties en persberichten), persoonlijke brieven binnen 1.000 meter, posters en een nieuwsbrief. Daarnaast is er gepubliceerd in het Provinciaal blad (Overheid.nl). De publicaties betreffen het formeel kennis geven van de ter inzage legging van zowel de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) voor het op te stellen MER en het ontwerp-projectbesluit. Zo kan iedereen op verschillende manieren kennis nemen van het project.

Thema 10.3: Omgevingsadviesraad

Was de rol van de omgevingsadviesraad (OAR) voldoende? Is er voldoende gedaan met de mening van de OAR? Was de OAR representatief? Is de OAR altijd tijdig geïnformeerd?

Samenvatting:
Er is een brede uitnodiging uitgegaan om toe te treden tot de omgevingsadviesraad. Dit heeft tot de representatieve adviesraad geleid. Zij hebben hun mening kunnen inbrengen en advies uitgebracht en dat is betrokken in het plan.

Uitgebreid antwoord:
Gelderland heeft de participatie vastgelegd in de nota Meedoen met de provincie Gelderland (2024). (LINK). Daarin wordt beschreven hoe burgers en belanghebbenden kunnen meedoen. Op pagina 8 van die nota staan de niveaus waarop burgers kunnen meedoen. We hebben bij het windpark Echteld Lienden aangesloten op een regisserende rol van de provincie, en het consulteren van en laten adviseren door de samenleving.

Er is een brede uitnodiging uitgegaan om toe te treden tot de omgevingsadviesraad. Er zijn verschillende acties vanuit de (voorzitter van de) OAR, de initiatiefnemer en de provincie Gelderland uitgegaan om de representativiteit te vergroten. De uiteindelijke samenstelling van de omgevingsadviesraad is bekrachtigd door de OAR in augustus 2023. We zijn van mening dat de omgevingsadviesraad een representatieve afspiegeling vormt van de omgeving. Uiteindelijk vertrouwen wij erop dat de OAR zelf ook heeft getracht zo representatief mogelijk te zijn.

De OAR heeft gedurende het gehele traject alle gewenste informatie ontvangen, waar nodig vertrouwelijk. Zoals beschreven in paragraaf 10.2 is de OAR daarnaast bijgestaan door een onafhankelijk adviseur en heeft meermaals extern deskundigen uitgenodigd om zich te laten informeren over bijvoorbeeld gezondheid en geluid.

Als het gaat om de invloed van de OAR verwijzen wij u naar de algemene beantwoording onder 10.1 en het participatieverslag. Het advies van de OAR is onder andere meegenomen in de bespreking in de stuurgroep m.b.t. het VKA en in het besluitvormingstraject in GS. Voor een beknopte beschrijving hoe het OAR-advies is afgewogen zie de statenbrief van 23 januari 2024 (LINK) die bij het besluit over het VKA is verstuurd op pagina 6.
Enkele voorbeelden van impact die het OAR-advies naast andere inbrengen heeft gehad:

- Bij het schrappen van de turbines prioriteit aan impact op leefomgeving (naast bijv. landschap)
- Er is een extra turbine geschrapt op verzoek van de omgeving, waarmee de provincie een stap verder heeft gezet van het oorspronkelijk RES-doel
- Er zijn forse stilstandsvoorzieningen voorzien voor geluidmitigatie en het volledig mitigeren van slagschaduw.

Ook werkt de OAR met de initiatiefnemer en de provincie aan een omgevingsovereenkomst, waar zij belangrijke afspraken over relevante onderwerpen voor de omgeving in zullen vastleggen. Daarnaast is in het participatieverslag per fase beschreven welke punten die zijn aangedragen vanuit de OAR allemaal zijn verwerkt. Het feit dat niet alle punten rechtstreeks zijn overgenomen wil niet zeggen dat er niet voldoende is geluisterd. De uiteindelijke afweging van alle belangen inclusief de inbreng van omwonenden ligt bij Gedeputeerde Staten. Dat is in overeenstemming met de nota Meedoen in Gelderland en het niveau op de participatieladder: regisseren door de provincie en consulteren van en adviseren door de samenleving.

Thema 10.4: Draagvlak

Is er wel voldoende draagvlak voor dit project in de omgeving?

Samenvatting:
In het algemeen is er draagvlak voor duurzame energie, maar dat is minder wanneer het in de directe omgeving komt. Wij hechten waarde aan draagvlak bij omwonenden. Dit doen we door in gesprek te gaan met de omgeving en uitleg te geven over het plan. Wij proberen het plan zo goed mogelijk met zo min mogelijk overlast mogelijk te maken. Daarbij maken wij een brede afweging van belangen.

Uitgebreid antwoord:
Het theoretisch ontbreken van draagvlak in de directe omgeving staat de juridische houdbaarheid van de verschillende besluiten niet in de weg. Uit de rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State blijkt dat (het ontbreken van) draagvlak geen ruimtelijk relevant criterium is. Dit neemt niet weg dat de provincie waarde hecht aan het vergroten van draagvlak, óók bij omwonenden van het windpark. De Omgevingsvisie Gelderland stuurt hier actief op door participatie als eis te stellen. De wijze waarop hier invulling aan wordt gegeven, is aan de initiatiefnemer en is getoetst in het participatieverslag. Er is verder een spanningsveld tussen het algemene draagvlak voor het uitrollen van opwek van duurzame energie, en het specifieke draagvlak in de nabijheid van concrete projecten. Zie verder 10.1.

Thema 10.5: Stuurgroep

Is er voldoende gedaan met de mening van de stuurgroep?

Samenvatting:

De stuurgroep heeft adviezen aan Gedeputeerde Staten gegeven en deze adviezen zijn betrokken in het plan.

Uitgebreid antwoord:

De stuurgroep windpark Echteld-Lienden wordt voorgezeten door gedeputeerde Mol en bevat daarnaast wethouder De Bas van gemeente Buren, wethouder Van Someren van Neder-Betuwe, alsmede een vertegenwoordiger van Vattenfall, de Energiecooperatie Echteld-Lienden en de omgevingsadviesraad (OAR). Zij worden ondersteund door de ambtelijk projectleider van de provincie.
De stuurgroep adviseert Gedeputeerde Staten, maar beslist niet over onderwerpen. De adviezen van de stuurgroep worden betrokken bij de besluitvorming in Gedeputeerde Staten. Besluitvormend orgaan en bevoegd gezag is Gedeputeerde Staten van Provincie Gelderland.
Een belangrijk ijkpunt in het proces was de keuze van het voorkeursalternatief (VKA). Mede op basis van het advies vanuit de stuurgroep is ervoor gekozen om het windpark te beperken tot 7 windturbines en niet te kiezen voor een windpark met 8 windturbines. Ook heeft de stuurgroep advies gegeven over de vorm van financiële participatie (lokaal eigendom of omwonendenvoordeel). Naar aanleiding hiervan is dit aspect met diverse onderzoeken zeer grondig onderzocht, voor hier een beslissing over genomen werd.
Zie de documentensite (LINK) voor de stuurgroepvergadering-verslagen.

Thema 11: Financiële participatie

Thema 11.1: Financiële participatie

Is de gekozen vorm van financiële participatie met het omwonendenvoordeel wel passend? Had er geen sprake moeten zijn van lokaal eigendom?

Samenvatting:

We hebben in Nederland afgesproken dat de mensen rondom een windturbine ook moeten kunnen profiteren van die turbine. Lasten én lusten heet dat. Eerder is afgesproken dat mensen uit de omgeving een stukje van een windturbine kunnen kopen: mede-eigendom. Maar daarvoor is het nodig om geld in te leggen en daardoor kan niet iedereen meedoen. We doen het daarom anders. De eigenaren van de windturbines geven een deel van de winst af aan de mensen in de buurt. Dan is het niet nodig om geld mee te brengen, en dan kan iedereen in de buurt profiteren. Dat noemen we omwonendenvoordeel.

Uitgebreid antwoord:

Algemeen

Allereerst willen wij aangeven dat afspraken over financiële participatie geen onderdeel zijn van het projectbesluit. Afspraken over financiële participatie zullen worden gemaakt met de initiatiefnemer in de Anterieure Overeenkomst in afstemming met de omgeving en Energiecoöperatie Echteld Lienden. Een bijlage bij deze Anterieure Overeenkomst zal ook de omgevingsovereenkomst zijn die tussen provincie, Energiecoöperatie, omgevingsadviesraad en initiatiefnemer gesloten zal worden. Ook daarin zullen de afspraken over hoe de omgeving financieel meeprofiteert vastgelegd worden.

Lokaal eigendom en ook de financiële bijdrage vanuit de Gedragscode Acceptatie en Participatie Windenergie op Land zijn unieke, bovenwettelijke regelingen, ontwikkeld vanwege de specifieke uitdagingen rondom draagvlak voor vooral windparken op land. De afspraken over financiële participatie worden algemeen aanvaard en nagekomen, maar zijn jet wettelijk afdwingbaar via het omgevingsrecht. Financiële participatie is altijd maatwerk, die moet zijn toegesneden op de specifieke lokale situatie rondom een windpark en tot stand komt na intensief overleg met omwonenden.

In bijlage 4 bij onze brief aan de Staten van 27 augustus 2024 hebben wij een uitgebreide toelichting gegeven waarom voor windpark Echteld Lienden gekozen is voor het model “omwonendenvoordeel” Zie deze Statenbrief via deze link. De opdracht voor de uitvoering van het omwonendenvoordeel is door de voltallige stuurgroep van het project gegeven aan de Energiecoöperatie en initiatiefnemer Vattenfall. Het omwonendenvoordeel is uitgewerkt door de Energiecoöperatie Echteld Lienden in overleg met de omwonendenadviesraad (OAR), en zal worden vastgelegd in de Omgevingsovereenkomst die als bijlage zal worden toegevoegd aan de nog definitief te sluiten Anterieure Overeenkomst.

De kern van het gekozen model (Omwonendenvoordeel) is dat omwonenden niet risicodragend hoeven te investeren om van de opbrengsten van het windpark te profiteren, zoals bij lokaal eigendom wel het geval is. Overwinst van de turbines wordt gedeeld met de leden van de Energiecoöperatie. Is er veel winst dan stijgt de uitkering, dalen de energieprijzen dan keert het park juist minder of niks uit. Dit compenseert omwonenden voor mogelijke perioden van hogere energieprijzen en biedt de omwonenden dus ook meer zekerheid. Alle omwonenden van het windpark kunnen lid worden van de coöperatie. Het jaarlijkse lidmaatschap is in principe betaalbaar voor iedereen. En voor wie ook dat niet bereikbaar is, treft de Energiecoöperatie aanvullende voorzieningen. Daardoor kunnen ook mensen met een smalle beurs meeprofiteren van het windpark. Juist zij hebben het meest te lijden onder hoge energieprijzen en kennen potentieel energiearmoede. En juist zij zijn niet in staat om een risicodragende investering te doen.

De belangrijkste argumenten voor het omwonendenvoordeel zoals deze ook zijn benoemd in de Statenbrief zijn:

- Bij eerdere projecten in de omgeving is gebleken dat op de beschikbare ruimte voor financiële investering slechts zeer beperkt is ingetekend door de lokale omgeving (Zonnepark Spoorstraat)
- Laagdrempelig en voor iedereen bereikbaar, geen investering nodig en geen risico
- Zekerheid voor de omgeving bij investeringsbeslissing (geen traject nodig bij Energiecoöperatie om financiering te organiseren)
- Minder organisatorisch werk nodig om te organiseren voor de Energiecoöperatie
- Zekerheid bij investeringsbesluit voor omgeving
- Opbrengsten landen echt lokaal

Om het omwonendenvoordeel te toetsten heeft een deskundig bureau (INCredible) in twee instanties een second opinion uitgevoerd op het voorstel. In deze analyse worden twee belangrijke conclusies getrokken. Ten eerste wordt geconcludeerd dat het voorstel slaagt in (het bijdragen aan) het bestrijden van energiearmoede. Ten tweede stelt de second opinion dat omwonendenvoordeel en lokaal eigendom in financiële zin niet zijn te vergelijken: de aard en opzet van beide vormen zijn daarvoor te verschillend, maar de opbrengst voor de lokale gemeenschap ligt in dezelfde orde van grootte.

De initiatiefnemer heeft aangegeven naast het omwonendenvoordeel ook afspraken te willen maken met de omwonenden over de mogelijkheid om via obligaties mee te investeren in het windpark. Om toch aan de behoefte tegemoet te komen om mee te investeren in de molens heeft de initiatiefnemer toegezegd naast het omwonendenvoordeel ook obligatieleningen uit te geven, tot een maximum van € 500.000.

Positie Energiecoöperatie Echteld-Lienden

Er zijn diverse zienswijzen die de positie van de Energiecoöperatie Echteld-Lienden in twijfel trekken. Daarom deze sub paragraaf. De Energiecoöperatie Echteld-Lienden is vanaf 2021 betrokken. Deze is opgericht omdat er in de omgeving op dat moment geen enkel ander initiatief was om de lokale financiële participatie voor de omwonenden te dienen. De oprichting van Energiecoöperatie Echteld Lienden is mede ingegeven door het feit dat er door het ontbreken van voldoende initiatief in de omgeving, bijna geen lokale (financiële) participatie van de grond is gekomen bij het zonnepark Spoorstaat Echteld.
De Energiecoöperatie Echteld-Lienden heeft tot doel om te komen tot een model waarmee omwonenden van het windpark Echteld-Lienden financieel meedelen aan dit windpark.
De Energiecoöperatie Echteld Lienden dient een lokaal belang: er wordt invulling aan financiële participatie gegeven, de Energiecoöperatie Echteld Lienden kan een bijdrage leveren aan het verminderen van energiearmoede en hiermee de verduurzaming stimuleren.
De Energiecoöperatie Echteld Lienden is al sinds 2022 lid van de Stuurgroep en hierin is de alternatieve invulling van lokale participatie en de rol van Energiecoöperatie Echteld Lienden besproken. Uiteindelijk heeft ook Provincie Gelderland (Stuurgroep) aan de ontwikkelaar en de Energiecoöperatie Echteld Lienden opdracht gegeven om het omwonendenvoordeel uit te werken. In februari 2023 is er een intentieovereenkomst getekend door ontwikkelaar Vattenfall en Energiecoöperatie Echteld Lienden, waarin is afgesproken dat Vattenfall en Energiecoöperatie Echteld Lienden samen gaan nadenken op welke manier de omgeving kan meeprofiteren van het energiepark Echteld Lienden (wind en zon).
Op dit moment heeft de Energiecoöperatie Echteld Lienden ca 100 leden. Tot op heden wordt een lidmaatschap vooral vanuit een intrinsieke motivatie aangegaan om het initiatief van een eerlijke verdeling en laagdrempelige deelname mogelijk te maken. Omdat er nog geen concreet uitgewerkt plan over het omwonendenvoordeel gepresenteerd kon worden, heeft de Energiecoöperatie Echteld Lienden nog niet veel tijd en energie in ledenwerving gestopt. De verwachting is dat vanaf het daadwerkelijk opengaan van het omwonendenvoordeel, het aantal leden nog flink zal toenemen.

Mede op basis van de doelstelling in haar statuten vinden wij de energie coöperatie de geëigende partij om de financiële participatie bij dit windpark te organiseren. Er is voor ons geen aanleiding om te twijfelen over de uitvoering van het omwonendenvoordeel.

Er zijn ook zienswijzen ingediend waarin de financiële positie van Energiecoöperatie Echteld Lienden ter discussie wordt gesteld; dit mede naar aanleiding van stukken die beschikbaar zijn gesteld via de Woo en stuurgroepverslagen. In de stuurgroep is inderdaad de vergoeding en financieringspositie van de Energiecoöperatie Echteld Lienden besproken, maar dit betekent niet meteen dat de financiële positie zorgwekkend zou zijn.

Er is ten slotte gesteld door enkele indieners dat de oprichter(s) van de Energiecoöperatie Echteld Lienden zelf financiële belangen hebben bij dit windpark. Dit argument beschouwen we als ongefundeerd.

Thema 11.2: Straal

Is de straal niet te groot (of te klein) getrokken voor mensen die mee kunnen doen met het omwonendenvoordeel?

Samenvatting:

De Energiecoöperatie Echteld-Lienden heeft een straal van 1.900 meter voorgesteld voor omwonenden om mee te doen aan het voordeel. De straal is nog onderwerp van gesprek met omwonenden, waarschijnlijk wordt de straal kleiner.

Uitgebreid antwoord:

In diverse zienswijzen is aan de orde gesteld dat een te grote straal rondom het nieuwe windpark is getrokken om te bepalen welke bewoners mee kunnen doen voor mensen die mee kunnen doen met het omwonenden-voordeel. In een enkel geval is juist het tegendeel beweerd, namelijk dat die straal te klein zou zijn.

Hierover kan worden gesteld dat de straal in eerste instantie door Energiecoöperatie Echteld-Lienden is gesteld op 2.500 m. Dit is voortgekomen uit de gebiedsbeschrijving in de statuten van de coöperatie. Vanuit de toen bekende inzichten is gezocht naar aansluiting bij “standaard werkwijzen” bij turbines, heel concreet het uitgangspunt 10 keer tiphoogte. Bij een tiphoogte van ca. 250 meter, kom je dan aan 2.500 m. De cirkels zijn ook voortdurend in de gesprekken van het omwonendenvoordeel meegenomen, waarbij stakeholders (incl./ OAR en bewonersplatform) gevraagd is om input voor een zorgvuldige vaststelling van deze cirkels.

Met de leden van de Energiecoöperatie Echteld Lienden, de ontwikkelaar, de OAR en het bewonersplatform is de gebiedsindeling regelmatig besproken en uiteindelijk is gekozen voor 2 cirkels van 950 en 1.900 meter gebaseerd op logische grenzen in het gebied (ligging dorpskernen) en in afstemming met de OAR. Daarmee wordt een balans gezocht tussen zoveel mogelijk mensen laten meeprofiteren, maar nog wel een aantal huishoudens waarin dat tot een redelijke vergoeding leidt.

Thema 11.3: Bedragen

Zijn de uit te keren bedragen hoog en zeker genoeg?

Samenvatting:

Het uit te keren bedrag ligt niet vast. Het is afhankelijk van de overwinst in een bepaald jaar en van het aantal leden dat meedeelt. Het rijk, dat subsidies verleent voor windprojecten, kan ook invloed hebben.

Uitgebreid antwoord:

De uit te keren bedragen staan nog niet vast. De hoogte van de vergoeding is afhankelijk van het aantal leden en de hoogte van de overwinst. Deze variabelen zijn moeilijk te begroten en dientengevolge heeft Energiecoöperatie Echteld-Lienden ook geen beloftes of concrete bedragen genoemd waar men op zou kunnen rekenen.

De uitkering is gebaseerd op de productie (MWh) en de prijs (lees: marktomstandigheden). Vooral die laatste laat zich moeilijk voorspellen. Vanaf jaar 1 is 50% van de overwinst voor Ecoop. Overwinst is de winst groter dan de kostprijs zoals wordt vastgesteld op basis van het onafhankelijke PBL exploitatiemodel.

De overheid wijzigt steeds de regels rond de SDE subsidie. Overheidsbeleid is dus een ongewisse factor en kan invloed hebben op het resultaat.

Thema 11.4: Compensatie

Moeten er andere vormen van compensatie worden uitgerold?

Samenvatting:

Financiële compensatie is geen onderdeel van het projectbesluit zelf. Dit volgt een apart spoor. Met de energiecoöperatie, omgevingsadviesraad en initiatiefnemer sluiten we een omgevingsovereenkomst over onder andere de financiële regeling: meedoen via obligaties, het omwonendenvoordeel en de algemene afdracht.

Uitgebreid antwoord:

Afspraken over (financiële) compensatie zijn geen onderdeel van het projectbesluit en ook niet ruimtelijk juridisch afdwingbaar. De provincie zal met de initiatiefnemer een Anterieure overeenkomst sluiten. Een bijlage bij deze Anterieure Overeenkomst zal de omgevingsovereenkomst zijn die tussen in ieder geval provincie, Energiecoöperatie, omgevingsadviesraad en initiatiefnemer gesloten wordt. In deze omgevingsovereenkomst worden afspraken gemaakt over o.a. financiële regelingen voor omwonenden waaronder bovenstaand omwonendenvoordeel. Er zal daarnaast een bedrag van € 0,50 per opgewekt MWh in een omgevingsfonds worden gestort. In de Omgevingsovereenkomst wordt vastgelegd hoe de omgeving dit geld wil verdelen via een burenregeling en regeling voor projecten. Als provincie hebben wij daarin de omgeving leidend laten zijn met wat zij het meest wenselijk vinden en hebben wij getoetst of initiatiefnemer deze wensen voldoende en redelijk meeneemt. Ook zal de initiatiefnemer afspreken in de omgevingsovereenkomst om via obligaties omwonenden ook de mogelijkheid te bieden mee te profiteren.

Zie voor schadeloosstelling door waardedaling thema 13.3.

Thema 12: Planologische regeling en vergunningen

Thema 12.1: Natuurvergunning

Is de omgevingsvergunning voor natuur wel verleend en of ter inzage gelegd?

Samenvatting:

In het projectbesluit zit ook de vergunning voor Flora en Fauna activiteiten en dit is dus ook ter inzage gelegd. Dit staat in hoofdstuk 5 van het ontwerp-projectbesluit (LINK) en dan specifiek paragraaf 5.1.4 (LINK) van het ontwerp-projectbesluit. Zie verder bijlage IV van het ontwerp-projectbesluit voor de onderbouwing (LINK).

Uitgebreid antwoord:

Het projectbesluit Windpark Echteld-Lienden is een integraal projectbesluit. Het omvat alle besluiten die nodig zijn om tot uitvoering over te gaan. Het projectbesluit geldt zowel als ruimtelijke onderbouwing en toestemming voor de activiteit op de betreffende locatie als de benodigde vergunningen, waaronder de vergunning flora- en fauna-activiteit.
Het MER bevat de milieu-informatie ter onderbouwing van het gehele ontwerp projectbesluit inclusief de geïntegreerde vergunningen. In het projectbesluit staan de mitigerende maatregelen (paragraaf 4.1.2.) en compenserende maatregelen (paragraaf 4.2.1.) ten behoeve van natuur beschreven.
De integrale beoordeling en onderbouwing van de vergunning flora en fauna-activiteit inclusief de maatregelen leest u in bijlage IV van het projectbesluit (LINK). De aan deze vergunning gekoppelde

voorschriften zijn opgenomen in paragraaf 5.1.4. van de Regeling Projectbesluit Windpark Echteld-Lienden (LINK). De omgevingsvergunning natuur maakt deel uit van het projectbesluit.

Als integraal onderdeel van het projectbesluit heeft de omgevingsvergunning flora- en fauna activiteit ter inzage gelegen. De motivering met bijhorende bijlagen die zijn opgesteld ten behoeve van voorliggend besluit zijn te raadplegen via het provincieblad en de projectwebsite gelderland.nl/energieparkechteldlienden. Het onderdeel natuur vindt u in het gecombineerde plan- en project-mer (LINK) en in bijlage VI bij dit document vindt u de natuurtoets. Op de projectwebsite vindt u het apart ter inzage gelegde Activiteitenplan Omgevingswet Windpark Echteld – Lienden.

In diverse zienswijzen wordt gesteld dat ook een natuurvergunning inzake Natura 2000 moet worden opgesteld. Uit de uitgevoerde natuurtoets (die tevens de voortoets vormt), blijkt evenwel dat geen effecten worden verwacht op Natura 2000. Daarom is een omgevingsvergunning natuur op dit onderwerp niet nodig. Zie verder thema 7.2 voor onze verhandeling over alle vragen die gingen over het aspect Natura 2000.

Ten slotte is in enkele zienwijzen gesteld dat de stukken niet of onvoldoende ter inzage zijn gelegd; hiervoor verwijzen we naar thema 1.7.

Thema 12.2: Watervergunning

Waarom is er geen watervergunning aangevraagd?

Samenvatting:

De watervergunning volgt een aparte procedure bij het waterschap. Deze vergunning hoeft geen onderdeel uit te maken van het projectbesluit. Dit is een keuze van de initiatiefnemer. De watervergunning is inmiddels aangevraagd bij het waterschap.

Uitgebreid antwoord:

De watervergunningen zijn later aangevraagd. Het voornemen is vergunningplichtig op grond van de Waterschapsverordening Rivierenland, onder meer vanwege de voorziene verhardingstoename en het werken rondom waterstaatswerken dienen er vergunningen te worden aangevraagd. Er is gekozen voor een losse procedure vanwege de benodigde detailuitwerking van de plannen voor de aanvraag. Ondertussen is de vergunning aangevraagd.
In het kader van het projectbesluit is wel beoordeeld of de plannen wat betreft het aspect water en waterhuishouding uitvoerbaar zijn; het onderzoek ‘weging waterbelangen’ (bijlage XIII bij het MER) geeft de conclusies daarvan. Kortom luidt de conclusie dat het project uitvoerbaar is en dat in overleg met het waterschap de detaillering van de plannen moet plaatsvinden.
Het gaat dan op de eerste plaats over hemelwater en compensatie: door het toevoegen van verhard oppervlak in het plangebied zal hemelwater versneld afstromen, en daarom heeft het waterschap als eis dat er wordt gecompenseerd. De compensatieopgave is in het onderzoek in beeld gebracht en er is ruim voldoende ruimte voor deze bergingsopgave.
Het tweede aspect is het watersysteem: voor het project zijn meerdere duikers en twee bruggen nodig. Deze worden gerealiseerd in goed overleg met het waterschap.
Het derde aspect is waterkwaliteit: door de toename van verharding kan afstromend regenwater theoretisch verontreinigd raken. Er wordt echter geen gebruik gemaakt van uitlogende materialen en daarom bestaat er geen risico op vervuiling door uitlogende materialen of afspoelende verontreinigingen zoals oliën. Wat betreft het aspect keringen geldt dat er in het plangebied geen keringen of beschermingszones van keringen aanwezig zijn. Wel loopt er door plangebied een rioolpersleiding. De uitwerking van de kruising van deze leiding zal in overleg met het waterschap

plaatsvinden. Datzelfde geldt voor het laatste aspect: grondwateronttrekkingen. Er zullen bij de bouw bemalingen moeten plaatsvinden. De uitwerking hiervan, waaronder middels een bemalingsadvies, vindt later plaats in goed overleg met het waterschap.
Bij het uitvoeren van bemalingen ten behoeve van de bouw moet evenwel ook gekeken worden naar de gekozen methodiek met het oog op het voorkomen van schade aan omliggende bebouwing. Deze methodiek dient vastgelegd te worden, bij voorkeur in het bouwdossier (tijdens de uitvoering van de werkzaamheden).

Thema 13: Handhaving en planschade

Thema 13.1: Handhaving geluid

Waarom kunnen de geluidsnormen goed worden gehandhaafd?

Samenvatting:

Het is mogelijk op basis van de norm L_{den} de ontwikkeling van de jaargemiddelde geluidsbelasting te monitoren. Verder is handhaving mogelijk op basis van de L_{Aeq} norm. Op elk moment kan worden gemeten of er sprake is van overschrijding. Als dit het geval is, , kan de provincie direct maatregelen nemen. Verder kan de provincie controlemetingen verrichten. Een belanghebbende kan het bevoegd gezag ten slotte verzoeken om handhavend op te treden.

Uitgebreid antwoord:

L_{den}-norm

In het projectbesluit zijn de maximale normen voor Windpark Echteld-Lienden vastgelegd.
Deze maximale geluidsbelastingsnorm betreft ten eerste een jaargemiddelde, een zogenoemde L_{den}- en L_{night}-norm. Het is bij deze norm niet mogelijk om de geluidsbelasting op een woning direct door middel van immissiemetingen vast te stellen of te controleren. Handhaving van de jaargemiddelde normen vindt plaats op basis van verplichte registraties van de windturbinedata. Het bevoegd gezag kan deze registraties opvragen. Op basis van de registraties is het mogelijk om de ontwikkeling van de jaargemiddelde geluidsbelasting te monitoren.

In de omgevingsvergunning die integraal deel uitmaakt van het projectbesluit staan regels en voorschriften voor de bouw en het gebruik van de turbines. De omgevingsvergunningen bevatten regels en voorschriften over de bouw en het in werking hebben van de windturbines. Het bevoegd gezag houdt in samenwerking met Omgevingsdienst toezicht of deze worden nageleefd en treden op als dat nodig is. Het bevoegd gezag (in dit geval: het college van Gedeputeerde Staten) is verantwoordelijk voor het toezicht op de naleving van deze regels door de initiatiefnemer. Indien nodig wordt handhavend opgetreden.

L_{Aeq}-norm

Er is ook een maximale geluidsbelastingsnorm in de dosismaat L_{Aeq} vastgesteld. Deze norm is niet uitgedrukt in een jaargemiddeld geluidniveau, maar op een absoluut niveau voor een korte tijdsperiode. Daarom kan er een veel directer verband gelegd worden tussen de geluidbelasting en het al dan niet voldoen. Het is ook gedurende een jaar te controleren, in plaats van enkel achteraf. Een handhavingsmeting (aan de bron) kan samen met een geluidberekening op elk moment inzichtelijk maken of er sprake is van normoverschrijding. In het geval van normoverschrijding zijn direct maatregelen te nemen, zoals het laten draaien van een windturbine in een andere geluidmodus.

Controlemeting
Het bevoegd gezag heeft ook de mogelijkheid om een controlemeting te verrichten om de opgave van de jaargemiddelde bronsterkte door de fabrikant te verifiëren. Hiervoor is een methode opgenomen in het Reken- en meetvoorschrift windturbines, dit is onder de Omgevingswet het Meet- en rekenmethode geluid windturbines (Bijlage IVi Omgevingsregeling) geworden. Met de verkregen meetgegevens over de bronsterkte van een windturbine kunnen verspreidingsberekeningen worden uitgevoerd. De resultaten kunnen vervolgens worden getoetst aan de lokale norm. Met deze meting kunnen ook eventuele afwijkingen in het karakter van het windturbinegeluid ten opzichte van de opgave van de fabrikant (verkregen voor metingen bij certificering van de windturbine) worden geconstateerd. Op grond van de normering mag bijvoorbeeld geen tonaal geluid optreden. Indien tonaliteit (bromtonen) zou worden vastgesteld dient vergunninghouder of fabrikant dit op te lossen.

Verzoek tot handhaving
Een belanghebbende kan het bevoegd gezag verzoeken om handhavend op te treden. Op dit verzoek volgt een besluit, waar ook bezwaar en beroep tegen openstaat. Nadat de vergunning is verleend wordt door initiatiefnemers een windturbineleverancier geselecteerd. Zodra het te bouwen windturbinetype bekend is, moeten de milieuonderzoeken worden geactualiseerd en aangeboden aan het bevoegd gezag. De milieueffecten mogen niet groter zijn dan in het kader van het projectbesluit is vastgesteld. De activiteiten moeten te allen tijde voldoen aan de lokale normen die zijn vastgelegd in het projectbesluit.

Handhavingsprotocol / Klachtenprotocol
Diverse indieners vragen of er een handhavings- of klachtenprotocol is. Dit is er niet, maar dit betekent niet dat er niet adequaat kan worden gehandhaafd. Het toezicht op de provinciale windmolenparken (en sommige gemeentelijke windmolenparken) in Gelderland zijn belegd bij de Omgevingsdienst Regio Arnhem (toezicht bestaande bouw, toezicht provinciale milieuvergunningen) en daar is ook expertise aanwezig op dit gebied. Op te verwachten klachten kan en zal dus adequaat gereageerd worden en waar nodig kan en zal handhavend worden opgetreden.

Aangezien de wens bij omwonenden bestaat dat er een handhavingsprotocol komt, wordt in de Omgevingsovereenkomst toegezegd dat Provincie met Omgevingsdienst nader gaat onderzoeken of het vaststellen van een handhavingsprotocol mogelijk is.

Thema 13.2: Handhaving slagschaduw

Is de handhaving van de slagschaduwnormen voldoende geborgd?

Samenvatting:
Provincie kan als bevoegd gezag logboekgegevens opvragen en zo controleren of aan de norm is voldaan. Als dit niet het geval is, kan handhavend worden opgetreden.

Uitgebreid antwoord:
In het projectbesluit is de maximale norm voor Windpark Echteld-Lienden vastgelegd. Om te kunnen voldoen aan deze norm moeten de windturbines worden voorzien van een automatische stilstandvoorziening. Deze voorziening wordt dus zo geprogrammeerd dat de rotor automatisch wordt stilgezet op de momenten dat de stilstandregeling van toepassing is. Op grond van de vergunning moeten beide vergunninghouders uiterlijk vier weken voor ingebruikname van de windturbines een slagschaduwonderzoek indienen waarmee wordt bevestigd dat met de schaduwduur van alle windturbines die met het projectbesluit zijn mogelijk gemaakt voldoet aan de

normgrens. Daarbij dient een stilstandkalender te worden opgesteld waarin is vermeld voor welke windturbines binnen welke tijdvakken slagschaduw kan optreden en automatische stilstand wordt toegepast. Daarmee is gegarandeerd dat de stilstandregeling naleefbaar en handhaafbaar is.

Het bevoegd gezag kan in het kader van toezicht en handhaving logboekgegevens opvragen bij de vergunninghouder waarmee kan worden nagegaan welke stilstand in een bepaalde periode is toegepast zodat kan worden geverifieerd of aan de lokale norm wordt voldaan. Als dit niet het geval is kan handhavend worden opgetreden.

Zoals reeds gesteld bij 13.1 is er geen handhavings- of klachtenprotocol, maar dit betekent niet dat er niet adequaat kan en zal worden gehandhaafd.

Thema 13.3: Waardedaling

Wie vergoedt de daling van de waarde van onroerend goed/woning? Kunnen belanghebbenden een planschadeclaim (heet nu nadeelcompensatie) indienen? En hoe wordt dit objectief beoordeeld?

Samenvatting:

Als er schade is door een rechtmatig besluit van de overheid, bijvoorbeeld waardedaling van een onroerende zaak, dan komt deze schade in aanmerking voor vergoeding door de overheid. Daarbij geldt een eigen risico van 4%, omdat enige mate van overlast en waardedaling als een normaal maatschappelijk risico wordt beschouwd. Een onafhankelijk deskundige bepaalt de schade, Gedeputeerde Staten stellen het bedrag vast en er is bezwaar en beroep mogelijk.

Uitgebreid antwoord:

Inleiding

Diverse indieners stellen dat de waarde van hun woning of onroerend goed zal dalen als gevolg van de komst van het windpark. Indieners willen hiervoor compensatie.
Voor het projectbesluit is relevant of er sprake is van ETFAL, een evenwichtige toedeling van functies aan locaties. Uit de motivering van het projectbesluit blijkt dat dit het geval is (zie ook thema 1.3). Als er dan alsnog waardevermindering optreedt als gevolg van het windpark, dan biedt de nadeelcompensatieregeling in de Awb een regeling. Hierna gaan we hierop nader in.

Nadeelcompensatie

Een financiële compensatie voor schade is nadeelcompensatie (dit heette voor de komst van de Omgevingswet: planschade). Nadeelcompensatie is een regeling voor schadevergoeding door rechtmatig overheidsoptreden. Het gaat over schade boven het normale maatschappelijke risico en het bedrijfsrisico die iemand onevenredig zwaar treft. Schade komt alleen voor vergoeding in aanmerking als het wordt veroorzaakt door een schadeveroorzakend besluit en de schade uitgaat boven het normale maatschappelijke risico (NMR) of het normale bedrijfsrisico. Het NMR is wettelijk vastgesteld op 4%. Dit heet ook wel het maatschappelijk forfait.
Om te bepalen of er sprake is van nadeelcompensatie, wordt een feitelijke vergelijking uitgevoerd. Hierbij wordt de oude feitelijke situatie voordat het schadeveroorzakend besluit is genomen vergeleken met de nieuwe feitelijke situatie na het besluit. Iedereen die denkt recht te hebben op een schadevergoeding kan een aanvraag indienen. Meer informatie hierover is te vinden op een pagina van Informatiepunt Leefomgeving – IPLO (LINK).

Er is geen recht op schadevergoeding door nadeelcompensatie als de schadevergoeding op een andere manier is verzekerd. Dit regelt artikel 4:126 van de Awb.

Het staat eenieder vrij om een verzoek om nadeelcompensatie in te dienen. Hierop zal dan met inachtneming van de procedureregels in de Awb en de provinciale verordening op besloten worden door GS. Uiteindelijk zal eventueel uit te keren nadeelcompensatie door vergunninghouder worden terugbetaald aan de provincie. Dit wordt zo afgesproken in de anterieure overeenkomst.

Verschil directe en indirecte schade
Directe schade is het gevolg van inperking van bestaande rechten van de eigenaar. Indirecte schade wordt veroorzaakt door activiteiten in de omgeving. Waardedaling van een woning door de bouw van een windturbine op een buurperceel is een voorbeeld van indirecte schade.

Hoe groot is de waardedaling?
Uiteraard kan een windmolen invloed hebben op de waarde van woningen, maar dit is niet anders dan de invloed van bijvoorbeeld wegen, bedrijven, schuren of andere ruimtelijke ontwikkelingen in de buurt van de woning.
Diverse indieners verwachten waardedalingen oplopend tot 20% of meer. Dit verwachten wij zeker niet. Er wordt bij de bepaling van schade gebruik gemaakt van een categorie indeling voor schade op basis van controlepercentages. Volgens deze indeling correspondeert “lichte planschade” met schade in de categorie 1-3%, “middelzware planschade” met de categorie 4-7% en “zware planschade” met de categorie 7-10%. De categorie indeling is afhankelijk van het aantal aanwezige schadefactoren. Voorbeelden van schadefactoren zijn geluid of uitzicht.
TNO heeft onderzoek gedaan naar waardedaling bij windturbines (LINK) (LINK) en de uitkomst van het onderzoek is dat woningen in buurt van windmolens in de periode 2011-2019 gemiddeld 5% minder in waarde zijn gestegen dan woningen die niet in de buurt van windmolens stonden . Maar de meeste windprojecten (en ook Echteld Lienden) worden niet gebouwd in stedelijke gebieden maar in het buitengebied. Daar zijn de huizenprijzen én de stijging daarvan relatief lager. Dit gaat dus doorgaans om relatief bescheiden percentages. Volgens TNO gaat het in 2020 om gemiddeld 2,6% waardedaling van woningen in de buurt van windprojecten en loopt dit in 2030 op naar 3,8%. Al deze percentages zijn lager dan het maatschappelijk forfait bij nadeelcompensatie, zoals hiervoor gesteld 4%. Dit maakt de kans op vergoedbare nadeelcompensatie naar verwachting klein.

Ook uit informatie van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (LINK) blijkt dat de waardevermindering relatief beperkt te zijn tot mogelijk enkele procenten. Ook is uit onderzoek gebleken dat dit mogelijk negatieve effect tijdelijk kan zijn, dus dat de waarde van een woning na een tijdje weer stijgt.

Een onafhankelijke adviescommissie zal te zijner tijd de ingediende aanvragen om nadeelcompensatie beoordelen.

Moment aanvragen nadeelcompensatie
Bij windpark Echteld Lienden wordt een projectbesluit genomen. Het ‘projectbesluit’ is het ruimtelijke instrument onder de nieuwe Omgevingswet, dat vergelijkbaar is met het voormalige provinciale inpassingsplan (zeg maar: het provinciale ‘bestemmingsplan’). Bij Windpark Echteld Lienden is het projectbesluit het schadeveroorzakend besluit (dit regelt artikel 15.1, lid 3 van de Omgevingswet).
Dit betekent dat een aanvraag voor nadeelcompensatie los wordt gedaan van de procedure die hoort bij het projectbesluit. Voor het in behandeling nemen van een aanvraag betaalt de aanvrager

griffierecht (LINK). Als de schade wordt vergoed, wordt ook het betaalde griffierecht vergoed. Het bestuursorgaan dat het projectbesluit neemt, besluit ook op de aanvraag om schadevergoeding. Dat is dus gedeputeerde staten van de provincie Gelderland.
Tegen het besluit van de provincie op de aanvraag kunt u eventueel daarna bezwaar en beroep aantekenen.
Zie meer op de pagina van Provincie Gelderland over nadeelcompensatie (LINK).

Nadeelcompensatie ('planschade') vooraf vergoeden?
De initiatiefnemer heeft aangegeven bereid te zijn om nadeelcompensatie proactief te vergoeden en ook uitgesproken dit te wuillen vastleggen in de omgevingsovereenkomst. Dat betekent dat zij vooraf de mogelijke planschade in kaart brengt en deze, proactief, vergoedt (bij effecten boven de wettelijke drempel). Dit geeft iedereen duidelijkheid. Het gaat dus om minnelijke regeling waarbij nadeelcompensatie wordt uitgekeerd zonder dat daartoe een formeel verzoek om nadeelcompensatie wordt ingediend. Deze route is iets dat tot stand komt tussen een benadeelde en Vattenfall. Vattenfall zal ter indicatie van eventueel uit te keren nadeelcompensatie een risicoanalyse laten uitvoeren voor het gebied; aanvullend onderzoek is niet nodig en zal ook moeten plaatsvinden in het kader van een specifiek object. Dergelijk onderzoek zal zowel onderdeel zijn van het bestuursrechtelijke als het minnelijke traject.
Er moet worden benadrukt dat de waardedaling doorgaans gering is en vaak niet boven de wettelijke norm uitkomt (het maatschappelijk forfait van planschade is onder de Omgevingswet zoals gesteld 4%). Het is eenieders recht om zo'n aanbod te weigeren en om gebruik te blijven maken van de reguliere aanvraag om nadeelcompensatie. Hieraan meewerken is dus vrijwillig.

Workshop
Vattenfall heeft in mei 2024 een Workshop nadeelcompensatie gefaciliteerd en met de OAR afgesproken dit op een later, nog onderling af te stemmen, moment te zullen herhalen. Op deze manier is de omgeving goed geïnformeerd over de nadeelcompensatie procedure.
Diverse zienswijzenindieners stellen dat bij de bepaling van nadeelcompensatie niet moet worden uitgegaan van repowering van een bestaand windpark, maar van een nieuwe ontwikkeling. Inderdaad kan dit project worden gekenschetst als meer dan alleen repowering van het bestaande windpark Echteld. In de vergelijking bij vaststelling van de hoogte van nadeelcompensatie wordt zeker rekening gehouden met de grotere hoogte van de windturbines voor zover dat relevant is.

Andere vormen van een financiële vergoeding
Los van de mogelijkheden om vergoeding van schade te vragen, is er de mogelijkheid voor omwonenden om financieel te participeren in het windpark. Dit zou ook kunnen worden beschouwd als een soort financiële vergoeding. Zie hiervoor verder het thema 11.

Thema 13.4: Aanlegschade

Wordt schade als gevolg van de aanleg/bouw vergoed? Nulmeting?

Samenvatting:
Er wordt een nulmeting gedaan. Bouwschade wordt vergoed.

Uitgebreid antwoord:

Algemeen
De vraag naar vergoeding van schade als gevolg van bouwwerkzaamheden is niet relevant is binnen het toetsingskader van dit projectbesluit. Er wordt getoetst aan de eisen voor bouwwerkzaamheden zoals opgenomen in het Bbl. Mocht er - ondanks het naleven van de eisen in het projectbesluit en het Bbl - toch schade worden veroorzaakt aan eigendommen van derden, dan wordt aansprakelijkheid daarvoor en schadevergoeding geregeld via het civiele recht.

Nulmeting
In verband met mogelijke schade die kan ontstaan als gevolg van bouwverkeer en/of bouwwerkzaamheden, zal de initiatiefnemer een nulmeting (of "0"-opname) doen van wegen (op basis van het transportplan) en omliggende gebouwen ten einde bij een latere discussie geen dispuut te verkrijgen over de start-situatie. Dit is ook reeds benoemd in thema 6.3.
Eventueel kan aanvullend besloten worden om aan het einde van de bouw/aanlegwerkzaamheden nog een meting/keuring te doen zodat er ook echt officieel kan worden afgetekend dat er geen schade is ontstaan door de werkzaamheden.
Mocht uit de nulmeting en een latere meting blijken dat er wel sprake is van een schade (verzakking, een scheur in de muur, of iets dergelijks) dan kan op basis hiervan een claim worden gedaan.
De aannemer die de windturbines installeert zal vooraf verslag doen van de manier waarop deze wil voorkomen dat er grootschalige schade ontstaat en hierover communiceren met belanghebbenden.
De aannemer moet verzekerd zijn voor schade als gevolg van de bouwwerkzaamheden. De betreffende rapportages inzake voorgaande zullen aan het (bouw)dossier worden toegevoegd.

Thema 13.5: Schaduwschade

Wordt 'schaduw'-schade vergoedt? (schade die al optreedt door de lopende planvorming)

Samenvatting:
Schade vergoeden kan alleen als het er is, niet vooruitlopend op schade.

Inhoudelijke verdieping:
Diverse zienswijzenindieners noemen dat ze al schade verwachten aan de waarde van de woning of het onroerende goed, louter door de al in gang gezette ruimtelijke procedure. Dit noemen we 'schaduwschade'. Dit is schade die al optreedt omdat bekend is dat er plannen zijn voor bijvoorbeeld een windpark, bijvoorbeeld omdat in diverse beleidsstukken al is opgenomen dat deze omgeving een zoekgebied is voor windenergie. De term 'schaduw' slaat dus op dat er sprake is van een 'vooruitschaduwing' van een nieuwe ontwikkeling; dit heeft dus niets te maken met feitelijke schaduw. Bij schaduwschade zou theoretisch je woning minder waard worden. Over dit aspect kunnen we kort zijn. Schaduwschade is niet claimbaar. Provincie Gelderland gaat hier omwonenden ook niet voor compenseren. Hier ontbreekt namelijk elke wettelijke grond of noodzaak voor.

Thema 14: Initiatiefnemer

Thema 14.1: Commitment

Heeft initiatiefnemer wel commitment van grondeigenaren?

Samenvatting:
De grondcontracten voor de bouw van de windturbines zijn gesloten. Voor het gebruik van toegangswegen en kabels gaat dit nog deels gebeuren.

Uitgebreid antwoord:
Initiatiefnemer heeft opstalovereenkomsten voor het vestigen van een opstalrecht met alle grondeigenaren van percelen waar windturbines gebouwd gaan worden. Dit geldt ook voor de grondeigenaar waar het onderstation gebouwd zal worden. Daarmee is de bouw en exploitatie van de windturbines veilig gesteld.

Aanvoerwegen voor de turbine, tracé van de elektriciteitskabel en andere bijbehorende onderdelen worden pas later, op basis van onder andere een transportstudie definitief duidelijk. Om deze reden kan het voorkomen dat de gronden soms nog niet zijn gecontracteerd op voorhand.
Omdat het om tijdelijke aanvoerwegen gaat, gaan deze per definitie niet ten koste gaan van goede landbouwgrond. Zodra zeker is dat deze aanvoerroute nodig is, zal initiatiefnemer uiteraard in gesprek gaan met de indiener van de zienswijze om overeenstemming te bereiken over het tijdelijke gebruik van de gronden. Wij gaan er vanuit dat een dergelijk overleg zal leiden tot overeenstemming en daartoe zal initiatiefnemer zich vanzelfsprekend inspannen. In geval er onverhoopt geen overeenstemming kan worden bereikt, staat de mogelijkheid van het opleggen van een gedoogbeschikking ten behoeve van de aanvoerroute open. De uitvoerbaarheid van het plan is derhalve niet in het geding.

Thema 14.2: Richtlijnen

Volgt initiatiefnemer de eigen NWEA richtlijnen wel? (incl. andere richtlijnen)

Samenvatting:
Initiatiefnemer houdt zich aan de gedragscode. Dit staat ook in het participatie- en communicatieplan. Dit kunt u teruglezen in het participatieverslag.

Uitgebreid antwoord:
Eind 2022 heeft provincie Gelderland besloten de ruimtelijke procedure te voeren voor dit project. Hierna is het project voortvarend gestart: het projectteam is opgetuigd, de stuurgroep is ingesteld, het participatie- en communicatieplan zijn geschreven. De markering van het begin van de projectprocedure is de kennisgeving voornemen en de kennisgeving participatie van april 2023. De participatie is dus niet te laat begonnen zoals indiener beschrijft. Het feit dat in een eerder stadium al gesprekken zijn gevoerd over het windpark staat de initiatiefnemer vrij en is geen onderdeel van het participatieproces onderliggend aan dit projectbesluit.

Initiatiefnemer heeft zich geconformeerd aan de genoemde gedragscode, zoals ook in het participatie- en communicatieplan is vastgelegd. In het participatieverslag dat als bijlag bij het projectbesluit is gevoegd hebben wij getoetst of voldaan is aan de kaders uit het participatieplan en concluderen wij dat dit het geval is.

Er is uitgebreid en breed geïnformeerd over de komst van het beoogd windpark. Wij hebben onze inwoners geïnformeerd via de formele kennisgevingen in het provinciaal blad. Daarnaast heeft de initiatiefnemer verschillende communicatie ingezet; onder andere via brieven tot 1000 meter afstand (advertenties in) huis-aan-huis bladen, rechtstreekse brieven en in overleg met de omgevingsadviesraad, posters. Daarmee had iedere belanghebbende (zeker tot een afstand gelijk aan 10 keer de tiphoogte) kennis kunnen nemen van relevante informatie. Een volledig overzicht is te vinden in het participatieverslag.

Voor nadeelcompensatie gelden alle rechten onverminderd en daar heeft de gedragscode geen invloed op. Initiatiefnemer heeft aangegeven om nadeelcompensatie proactief uit te willen keren aan rechthebbenden, om onnodige procedures te voorkomen en het omwonenden zo eenvoudig mogelijk te maken.

De specifieke voorwaarde over afdracht aan het omgevingsfonds van de gemeente Buren hebben wij niet rechtstreeks overgenomen. Voor dit windpark zijn specifieke afspraken met de omgeving gemaakt die worden vastgelegd in de nog te sluiten omgevingsovereenkomst. Wij hebben daarbij voorrang gegeven aan de wensen van omwonenden en niet aan het beleidskader van de gemeente Buren. Indien de gemeente Buren haar eigen voorwaarden had willen stellen aan het windpark en hierop regie had willen voeren had zij ervoor kunnen kiezen op te treden als bevoegd gezag.

Thema 14.3: Speculatiebeding

Moet er een speculatiebeding worden opgenomen?

Samenvatting:

Een speculatiebeding is privaatrechtelijke overeenkomst tussen koper en verkoper. Dat past niet bij een publiekrechtelijke vergunning. Als provincie zien we geen negatief effect van het doorverkopen van de windturbines. Het kan zelfs een positief effect hebben als een lokale energiecoöperatie instapt. Wel moet een nieuwe eigenaar de afspraken met de andere partners, waaronder de omwonenden, nakomen.

Uitgebreid antwoord:

De vraag die in diverse zienswijzen wordt gesteld is of er een speculatiebeding moet worden opgenomen om te voorkomen dat dit park door de initiatiefnemer alleen wordt gebouwd om het z.s.m. te verkopen.
Een anti-speculatiebeding is een privaatrechtelijke overeenkomst waarin de verkrijgende partij door de verkopende partij de beperking krijgt opgelegd om het gekochte in een bepaalde periode niet of slechts met toestemming door te mogen verkopen. Het anti-speculatiebeding is dus privaatrechtelijk van aard. In Echteld Lienden is noch provincie noch gemeente verkopend partij. Er is dus geen basis om een privaatrechtelijk voorwaarde zoals een anti-speculatiebeding op te nemen. De relatie tussen bevoegd gezag en initiatiefnemer is louter publiekrechtelijk. En in een publiekrechtelijke verhouding kan geen anti-speculatiebeding worden afgesproken. Het bevoegd gezag mag een aanvraag voor een omgevingsvergunning louter ruimtelijk beoordelen, en ook het bouwbesluit biedt hiervoor geen basis. Andere overwegingen zijn niet geoorloofd. Er is dus geen mogelijkheid om een in Echteld Lienden een anti-speculatiebeding op te leggen.

Ten tweede is de vraag wat het nut zou zijn van een anti-speculatiebeding. Er is geen objectief bezwaar als een ontwikkelende partij een windturbine doorverkoopt aan een exploiterende partij. Partijen die gespecialiseerd zijn in de opwek en verkoop van energie zijn soms minder kundig

en efficiënt in het ontwikkelen, en kopen daarom soms bewust van een efficiëntere ontwikkelaar. Het is overigens niet gezegd dat de initiatiefnemer in Echteld Lienden voornemens is om na het bouwen van de molens deze door te verkopen. Vattenfall is naast een ontwikkelende ook een exploiterende partij, en heeft belang bij het in bezit hebben en houden van opwekcapaciteit.
Het gebeurt ook vaker dat na het ontwikkelen alsnog een lokale energie coöperatie instapt. We zouden dat toejuichen, en zien in elk geval geen reden om dat te verbieden via een anti-speculatiebeding.

In de nog definitief te sluiten anterieure overeenkomst staat dat doorverkoop van het park aan een derde partij alleen kan met instemming van de provincie. De provincie mag alleen bij zwaarwegende bezwaren medewerking weigeren. De provincie zal daarbij als voorwaarde stellen dat de kopende partij alle gemaakte afspraken, ook met de omwonenden in de omgevingsovereenkomst volledig overneemt en nakomt.

Thema 14.4: Anterieure overeenkomst (AOK)

Waarom is er nog geen anterieure overeenkomst?

Samenvatting:
De anterieure overeenkomst is inmiddels klaar en wordt binnenkort definitief gesloten. De overeenkomst moet gesloten worden voordat vergunning wordt verleend. Daaraan wordt voldaan. Het doel van zo'n overeenkomst is om de voorwaarden en verplichtingen van beide partijen vast te leggen. Een anterieure overeenkomst kent verschillende aspecten, zoals het verhaal van kosten, de verdeling van financiële verantwoordelijkheden, de planning en uitvoering van werkzaamheden en andere relevante zaken. Het zorgt voor duidelijkheid en zekerheid bij de ontwikkelaar en de gemeente.
De AOK moet getekend zijn bij vaststelling van het besluit. De AOK wordt binnenkort gesloten. Deze overeenkomst is formeel geen onderdeel van het projectbesluit.

Uitgebreid antwoord:
De anterieure overeenkomst is gereed en zal binnenkort worden gesloten. Daarin staan een aantal afspraken tussen de provincie en de ontwikkelaard. Een aantal afspraken gaat over financiën. Een plan ontwikkelen kost immers geld. En het levert ook geld op. Commerciële ontwikkelaars investeren in een plan met de bedoeling daar uiteindelijk rendement mee te maken. Dat heet markteconomie. Ook de overheid maakt kosten. Maar de kosten die de overheid maakt komen niet vanzelf terug, als je niets regelt heeft de overheid alleen kosten en geen baten. Het is daarom logisch dat de overheid de gemaakte kosten zo veel mogelijk probeert te verhalen op de ontwikkelaar. Dat regelen we in de anterieure overeenkomst.

In de anterieure overeenkomst worden ook de verdeling van lusten en lasten; in het bijzonder worden de regels afgesproken voor het omwonendenvoordeel in de aan de Anterieure Overeenkomst gehechte (nu in voorbereiding zijnde) Omgevingsovereenkomst (zie 11.1, 11.2 en 11.3) , waarbij de overwinst ten goede zal komen aan de direct omwonenden die ook de meeste last zullen ervaren. In de anterieure overeenkomst zal niets worden extra's afgesproken over toxische stoffen, omdat dit dwingend is geregeld in de milieuvoorschriften die horen bij het projectbesluit, en het verspreiden van toxische stoffen buiten de wettelijke toegestane normen sowieso onrechtmatig is. Handhaving is dus mogelijk.

3 Zienswijzen

In dit hoofdstuk worden alle individuele zienswijzen beantwoord. In het geval er wordt verwezen naar een thema met een nummer, dan wordt bedoeld een thema zoals opgenomen in hoofdstuk 2 van deze notitie.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
001		**Omgevingsfonds Buren**	
001	01	Gevraagd wordt aan bevoegd gezag om in de afspraken voor financiele participatie vast te leggen dat er 1 euro per opgewekte MWh (bij lokaal eigendom) of 2 euro (bij geen lokaal eigendom) wordt afgedragen aan het Omgevingsfonds Buren	Er is een Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land (https:// www.gedragscodewindopland.nl/wp-content/uploads/2023/03/Gedragscode-WoL.pdf). De Gedragscode is een initiatief van Nederlandse Vereniging omwonenden windturbines (NLVOW) en is opgesteld door Greenpeace, Milieudefensie, NedZero, Natuur & Milieu, de Natuur- en Milieufederaties, en de Nederlandse Vereniging omwonenden windturbines (NLVOW) en EnergieSamen. In de gedragscode is een bijdrage van (richtbedrag) € 0,40-0,50 per opgewekt MWh afgesproken, dat ten goede komt aan de omgeving. In de anterieure- en in de omgevingsovereenkomst zijn we voornemens daarover afspraken te maken. Daarmee wordt voldaan aan de richtlijn. De provincie heeft zich verder ingezet om via de omwonendenregeling extra geld binnen te halen voor de bewoners in de directe omgeving. De provincie zag en ziet geen reden om naast de omwonendenregeling een hogere afdracht te vragen dan in de gedragscode is afgesproken. De besteding van het bedrag wordt in overleg met betrokken inwoners en organisaties vastgesteld. De provincie is niet gebonden aan een besluit van de gemeente Buren waarin, in afwijking van de Gedragscode, een hogere afdracht wordt verlangd.
002		**Particulier**	
002	01	Indiener is het niet eens met de gekozen geluidsnormering van 47 dB Lden, die is hoger dan de bekende adviesnormeringen (zoals die bijvoorbeeld van de Wereld Gezondheidsorganisatie, WHO). Er wordt niet onderbouwd, waarom bijvoorbeeld op het gebied van gezondheid hier een hogere norm toegepast kan worden dan de bekende adviesnormeringen. Indiener verzoekt de norm naar beneden bij te stellen naar 45 dB Lden en 39 dB Lnight. Verder wordt in de stukken onterecht aangegeven dat het maar een beperkt aantal woningen zijn die bij een normering van 47 dB Lden ipv 45 dB Lden te maken krijgen met de grens van de norm, dit terwijl het gehele gebied gaat profiteren	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		grens van de norm, dit terwijl het gehele gebied gaat profiteren.	
002	02	Aanvullend vraagt indiener waarom er niet het maximale gedaan wordt, om de geluidhinder in het gebied zo laag mogelijk te houden. Bijvoorbeeld door betere radardetectie waardoor de molens minder vaak hoeven te worden stilgezet, de productiedoelen sneller gehaald zijn waarna de norm naar beneden bij kan worden gesteld. Een andere optie zijn nieuwe technologische ontwikkelingen, die molens stiller maken.	Als provincie zullen wij toetsen of voldaan wordt aan alle normen die gesteld zijn in het projectbesluit. Als initiatiefnemer verdere mogelijkheden ziet om de geluidsimpact verder te reduceren vertrouwen wij erop dat deze mogelijkheden benut worden. Wij kunnen en zullen dit niet afdwingen.
002	03	Indiener vraagt waarom hier een hogere norm wordt aangehouden dan elders, waarom verschillen?	We kijken per situatie welke norm we aanvaardbaar vinden. Dit kan dus ook per locatie verschillen. We constateren verder dat bij andere windparken die in ontwikkeling zijn vaak voor de norm van 47 dB Lden wordt gekozen.
002	04	Indiener stelt dat onterecht de dominantie van het geluid vanuit snelweg en spoorweg in het gebied, wordt aangegrepen om te onderbouwen dat het geluid geproduceerd door de windturbines weinig toevoegt aan het gecumuleerde geluid. Er wordt dan voorbij gegaan aan de nachtperiode, waarin de windturbines juist meer vollasturen kunnen gaan draaien en de andere geluidsbronnen zachter zijn. Indiener wil een vergelijking zien van de Lnight situatie, en hoe die zich verhoudt tot de	We verwijzen naar thema 3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		gecumuleerde geluidsbelasting. Met de gekozen normering gaan de windturbines de geluidsdip in de nacht vullen met geluid, met alle mogelijke gezondheidsklachten als gevolg.	
002	05	Indiener stelt dat het onjuist is dat het verlagen van de norm naar 45 dB Lden voor windpark Echteld-Lienden maar een beperkte milieuwinst zou geven; het is natuurlijk zo dat het gehele gebied met alle woningen gaat profiteren van een lager geluidsnormering, zowel voor binnenshuis als buitenshuis. In Indiener verzoekt om de geluidsnormering in lijn te brengen met de adviesnormering van de WHO en de concept landelijke geluidsnormering, zijnde 45 dB Lden en 39 dB Lnight.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
002	06	Indiener vindt het onacceptabel dat er vogels gaan sterven bij het in gebruik nemen van dit park, en dat dat dan op andere plekken “gecompenseerd” of gesaldeerd wordt. Hij vindt dat er niet mag worden gewerkt met de gesaldeerde aantallen, de absolute aantallen moeten bepalend zijn voor de vraag of wordt voldaan aan de mortaliteitseis.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
002	07	Indiener stelt dat de woningen van villapark Lingemeer zijn gebouwd als recreatiewoning en daarom mogelijk minder goede geluidsisolatie hebben. Dit zou betekenen dat de hinder	We verwijzen naar thema 3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		binnenshuis hoger is; is hier wel rekening mee gehouden?	
002	08	Indiener wijst erop dat aan de Panderweg 1 zorgboerderij de Pluimshoeve gelegen is. Hoe wordt met deze kwetsbare groep rekening gehouden? Verdient deze groep geen extra bescherming?	Met de zorgvuldig opgestelde onderzoeken in het kader van dit projectbesluit (inclusief het MER) tonen we aan dat we een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kunnen waarborgen. Deze conclusie geldt dan ook voor specifieke functies, zoals een zorgboerderij.
002	09	Indiener vindt dat een gerenommeerd bureau, in samenspraak met de OAR, een plan moet maken voor een betere landschappelijke inpassing. Hij vraagt aandacht voor de zichtlijnen vanaf de wijk Lingemeer. Indiener verzoekt dat hier budget (van provincie of Vattenfall) voor vrijgemaakt wordt)	We verwijzen naar thema 8.2 in hoofdstuk 2.
002	10	Indiener heeft als deelnemer in de Omgevingsadviesraad (OAR) een memo geschreven aan de stuurgroep, met het advies van de OAR over het voorkeursalternatief. Deze memo zit niet bij de stukken en er is geen inhoudelijke reactie op gegeven. Indiener verzoekt dit alsnog te doen.	Het advies van de OAR is expliciet meegenomen in de bespreking in de stuurgroep m.b.t. het VKA en in het besluitvormingstraject in GS. Voor een beknopte beschrijving hoe het OAR-advies is afgewogen zie de statenbrief die bij het besluit over het VKA is verstuurd op pagina 6. Daarnaast is na meerdere mondelinge besprekingen en toelichtingen een volledige reactie door de provincie gegeven op het OAR-advies op 10 april 2024. Deze reactie is met de gehele OAR gedeeld. Enkele voorbeelden van impact die het OAR-advies naast andere input heeft gehad:•Bij het schrappen van de turbines prioriteit aan impact op leefomgeving (naast bijv. landschap)•Er is een extra turbine geschrapt waarmee de provincie een stap verder heeft gezet van het oorspronkelijk RES-doel•Er zijn forse stilstandsvoorzieningen voorzien voor geluidmitigatie en het volledig mitigeren van slagschaduw.
002	11	Indiener verzoekt om windmolen 1 en 5 verder van het Lingemeer te laten plaatsen (richting het oosten).	We verwijzen naar thema 2.6 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
002	12	Indiener vindt dat het participatieverslag geen feitelijke weergave geeft van wat er gedaan is, dit is door één partij geschreven (slager die zijn eigen vlees kleurt). Met de suggestie van indiener om als deelnemer in de Omgevingsadviesraad (OAR) een enquête te houden is niets gedaan. Indiener vindt dat in de OAR de te behandelen stukken vaak (te) laat aangeleverd werden en dat er onvoldoende tijd was, om de achterban te raadplegen, ook dit blijkt niet uit het participatieverslag. Indiener verzoekt dit verslag aan te passen.	We verwijzen naar thema 10 in hoofdstuk 2.
003		**particulier**	
003	01	Indiener verzoekt tot nadere motivering van de geluidsnorm van 47 Lden. Nu alleen; het is mogelijk en economisch aantrekkelijk. Een onderbouwing met ingebegrip van de gevolgen voor gezondheid ontbreken.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
003	02	Waarom mag indiener blootgesteld worden aan geluid harder dan de WHO norm?	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
003	03	Indiener uit zorgen over de cumulatie van geluid. In de motivering wordt voorbij gegaan aan het feit dat de snelweg (grootste bron van geluid) in de nacht afneemt, terwijl de tubines juist vollasturen gaan draaien, wegens hogere winddebiet in de nacht.	We verwijzen naar thema 3.3 in hoofdstuk 2.
003	04	In het ontwerpbesluit staat geen vergelijk van de Lnight situatie en hoe die zich verhoudt tot de gecumuleerde geluidsbelasting.	We verwijzen naar thema 3.3 in hoofdstuk 2.
003	05	De windturbines gaan de geluidsdip van de nacht opvullen met veel overlast en slaapverstoring en gezondsheidsklachten als gevolg.	We verwijzen naar thema 5.1. in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
003	06	Indiener geeft aan dat het gehele gebied profiteert als de geluidsnorm naar 45 dB Lden en 39 dB Lnight gaat. Het lijkt weinig maar maakt een groot verschil in geluidsintensiteit.	We verwijzen naar thema 3.1. in hoofdstuk 2.
003	07	Indiener pleit voor het opnemen van absolute aantallen in de totaaltelling van mortaliteit van vogels om te bezien of er wordt voldaan aan de mortaliteitseis.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
003	08	Indiener verzoekt tot het opstellen van een gedegen en betrouwbaar mer voordat het besluit definitief wordt.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2.
004		**particulier**	
004	01	Het MER lijkt niet volledig te zijn uitgevoerd, waardoor de gevolgen voor de lokale natuur en omgeving onvoldoende in kaart zijn gebracht. De Commissie mer onderschrijft dit o.a. in haar persbericht.	Zie beantwoording onder thema 6.6.
004	02	Gezien de aanwezigheid van beschermde diersoorten in het gebied van Echteld-Lienden, zoals bepaalde vogelsoorten en vleermuizen, is er een groot risico dat de windmolens schadelijke effecten zullen hebben. Er dient een beoordeling plaats te vinden die in lijn is met deze richtlijn, wat in de huidige plannen ontbreekt.	Zie voor de impact op beschermde soorten thema 7.3.
004	03	De betrokkenheid van de lokale gemeenschap in de besluitvorming over de windmolens is minimaal. Dit druist in tegen de principes van transparantie en participatie die door de EU zijn vastgesteld.	Zie beantwoording onder thema 10.1.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
004	04	De voorgenomen plaatsing van windmolens kan ook de lokale economie schaden, wat in strijd is met het EU-principe van duurzame ontwikkeling. De afname van onroerend goed waarde en mogelijke negatieve effecten op toerisme kunnen de economische belangen van de gemeenschap ondermijnen. Dit kan leiden tot een schending van het recht op een leefbare en economisch gezonde omgeving.	Zie beantwoording onder thema 13.3 voor planschade en them 6.11 voor schade op de lokale economie. Wat betreft leefbaarheid verwijzen we naar thema 2.5.
004	05	De Europese mensenrechtenregels vereisen dat de impact van dergelijke projecten op de gemeenschap evenredig en proportioneel is. De negatieve gevolgen voor de gezondheid, het welzijn en de leefomgeving van de bewoners moeten zorgvuldig worden afgewogen tegen de vermeende voordelen van de windmolens. Het lijkt erop dat de plannen deze evenwichtigheid niet respecteren.	Zie voor de toets aan Europese regels thema 1.3. Wat betreft de afweging verwijzen we naar thema 2.1.
004	06	De EU heeft zich gecommitteerd aan het behoud van biodiversiteit, zoals vastgelegd in het Biodiversiteitsplan. De impact van de windmolens op lokale ecosystemen is aanzienlijk en kan leiden tot een afname van de biodiversiteit in het gebied. Dit zou in strijd zijn met de EU-doelen voor natuurbescherming.	Zie beantwoording onder thema 7.5.
004	07	De Europese richtlijnen benadrukken ook het belang van het onderzoeken van alternatieven voordat men ingrijpende beslissingen neemt. De plannen voor de windmolens in Echteld-Lienden lijken niet het resultaat te zijn van een zorgvuldige overweging van alternatieve energiebronnen, zoals zonne-energie of duurzame biomassaprojecten, die mogelijk minder impact hebben op de lokale gemeenschap en natuur.	Zie voor de toets aan Europese regels thema 1.3. Wat betreft de afweging van alternatieven verwijzen we naar thema 2.5.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
004	08	Indiener roept de provincie op de plannen voor windmolens in Echteld-Lienden te heroverwegen.	We verwijzen naar thema 1.8 in hoofdstuk 2.
005		**particulier**	
005		De zienswijzen bestaat uit twee delen	
005 a	01	Indiener wil gevrijwaard blijven van slagschaduw, geluid en het uitzicht behouden.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. Wat betreft slagschaduw verwijzen we naar thema 4.1; slagschaduw wordt naar bijna 0 uur teruggebracht. Wat betreft geluid; hier komen we bij thema 3 nader op terug.
005 a	02	Indiener vreest verder een onverkoopbare woning en economische schade als gevolg van het windpark.	Wat betreft waardeverlies woning: er kan een planschadeclaim worden ingediend, zie ook thema 13.3.
005 a	03	Indiener stelt dat het geluid nu al hinder oplevert (NB: bedoeld zal zijn als gevolg van het bestaande windpark Echteld). Indiener noemt daarbij de bromtoon. Indiener stelt dat er niet voor niets nader onderzoek wordt gedaan naar gezondheidseffecten en suggereert een ruimere norm te hanteren, zoals Den Haag ook aanraadt. Indiener suggereert het voorzorgbeginsel te hanteren.	Het nieuwe windpark zal enig geluid met zich meebrengen, maar wij vinden dat door een passende norm te stellen we een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kunnen garanderen. We stellen een strengere norm voor bromtonen; deze zouden bij een goed werkende windturbine niet of zeer beperkt mogen voorkomen, zie ook thema 3.4. Wat betreft gezondheidseffecten en het doorgaande onderzoek daarnaar verwijzen we naar thema 5.1. Wat betreft de normstelling vermoeden we dat indiener doelt op een strengere geluidsnorm; hierover verwijzen we naar thema 3.1. Wat betreft het voorzorgbeginsel, hier is aandacht voor, zie ook thema 1.3. Om die reden hebben we ook naast een Lden-norm ook een Laeq-norm als handhavingsnorm en een strengere norm voor tonaal geluid (bromtonen) opgenomen, zie ook thema's 3.2 en 3.4.
005 a	04	Indiener stelt dat de omgeving er niet mooier van wordt; de windturbines zijn ruim 2 keer zo hoog als de bestaande en verpesten het Rivierenland.	De windturbines zullen zichtbaar zijn in het landschap. In paragraaf 8.1 gaan we nader in op de landschappelijke inpassing.
005 a	05	Indiener vreest schitteringen en heeft er geen vertrouwen in dat de windmolens stil gezet worden.	In thema 4.2 gaan we nader op lichtschitteringen in; door gebruik van een juiste coating op de windturbines kan dit worden voorkomen; lichtschittering komt overigens ook voor als windturbines stil staan.
005 a	06	Indiener vindt dat nut en noodzaak ontbreken; er is niet eens ruimte op het net en er wordt geld verkwist aan een multinational uit Zweden.	In thema 2.1 gaan we in op de nut en de noodzaak. Het windpark krijgt een eigen netaansluiting; de problematiek rond netcongestie speelt hier dus niet, zie daarvoor ook thema 2.4.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
005 a	07	Indiener roept op het windpark te staken en te kiezen voor de eigen inwoners; we kunnen het maar één keer verkeerd doen.	Zie ook thema 0 (algemene zorgen over windpark) en thema 1.8 (oproep tot heroverweging) in hoofdstuk 2. Er is een energietransitie-opgave die we met zijn allen hebben afgesproken; het windpark kan voorzien in de stroombehoefte van vele duizenden huishoudens. De omwonenden kunnen financieel meeparticiperen; zie thema 11. De suggestie van indiener dat niet gekozen wordt voor de eigen inwoners wordt dus niet gedeeld.
005 b	01	Indiener vraagt waarom niet wordt gewacht op nieuwe landelijke geluidsnormen. De vraag wordt gesteld of gerealiseerd wordt dat nieuwe normen beter zijn voor omwonenden en de leefbaarheid	Verwezen wordt naar thema 1.2 in hoofdstuk 2.
005 b	02	Ook stelt de indiener diverse vragen over welke afstand in acht genomen wordt tot woningen en wat dit is met de nieuwe normering.	De geluidsbelasting bepaalt de afstand die tot woningen in acht wordt genomen, alle woningen liggen buiten de 47 dB Lden-contour van het windpark. Hiermee wordt gewaarborgd dat de geluidsbelasting op woningen overal aanvaardbaar blijft. Zie ook thema 1.2.
005 b	03	Indiener vraagt of aangegeven kan worden welke bijzondere tonen de huidige windmolens nu al afgeven en specifieke in de stillere ochtenduren? Indiener vraagt of gesnapt wordt dat mensen daar hinder van hebben, ook met het raam dicht en de zoom-toon die regelmatig de boventoon voert. Indiener vraagt wat daaraan gedaan wordt.	Verwezen wordt naar thema 3.4 in hoofdstuk 2.
005 b	04	Indiener vraagt wat de contacten zijn met de eigen politieke partijen in Den Haag die expliciet stellen dat windparken op land voorlopig niet aan de orde zijn.	Deze politiek getinte vraag kunnen we hier niet beantwoorden.
005 b	05	Indiener vraagt waarom dit plan moet worden doorgezet ondanks dat de RES 1.0 niet iets is dat juridisch bindend zou moeten zijn. Er zijn ook andere manieren om de RES doelstelling in te vullen, wordt die voldoende kans gegeven. Indiener vraagt waarom nu die haast is.	Verwezen wordt naar thema 2.2 in hoofdstuk 2 inzake de RES. Thema 2.5 gaat nader in op de alternatieven. De framing dat er haast wordt gemaakt, wordt niet gedeeld; reeds eind 2022 heeft provincie besloten de ruimtelijke procedure te gaan voeren.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
005 b	06	Indiener vraagt waarom zou Vattenfall profiteren van ellende van mensen die het moeten ondergaan.	Deze framing wordt niet gedeeld door provincie. De hele maatschappij profiteert van de energietransitie en dit project kan daar aan bijdragen. Wij vinden verder dat het windpark inpasbaar is met behoud van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ook wijzen we erop dat omwonenden mee kunnen profiteren van het windpark middels de regeling voor omwonendenvoordeel.
005 b	07	Indiener vraagt of wordt gesnapt dat enige compensatie onvoldoende is als de kwaliteit van de omgeving, van leven en gezondheid schade kan oplopen.	Bewoners kunnen financieel participeren, er komt een omgevingsfonds (zie thema 11) en eenieder kan een planschadeclaim indienen (nu nadeelcompensatie geheten), zie thema 13.3. Er wordt dus voorzien in diverse wijzen van compensatie.
005 b	08	Indiener vraagt of aangetoond kan worden dat er geen gezondsheidschade ontstaat bij alle leeftijdsgroepen, waaronder kleine kinderen die de zoom-toon ervaren? Kan gezondheidsschade 100% uitgesloten worden? Wat doen de geluidseffecten met het menselijk lichaam, levert het mogelijk hogere bloeddruk en stress op?	Verwezen wordt naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
005 b	09	Indiener vraagt of wordt gerealiseerd dat woningen onverkoopbaar worden met extra en hogere windmolens. Hoe wordt de schade gecompenseerd? Indiener wil uitleg over hoe de omwonenden afdoende gecompenseerd gaan worden en welke instrumenten daarvoor zijn, wetende dat de overheid een slechte track-record heeft met toeslagenaffaire, aardbevingsdossier en andere grote operaties waarbij schade is ontstaan.	Verwezen wordt naar thema 13.3 in hoofdstuk 2. Het aspect planschade (=nadeelcompensatie) is wettelijk geregeld. We volgen de wet.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
005 b	10	Indiener vraagt wat de uitstraling op het gebied is als het gaan om overlast in slagschaduw, slagschaduw, en andere effecten om de leefomgeving van mens en dier. Indiener vraagt of provincie wil wachten op nieuwe studies inzake de effecten van dergelijk hoge windmolens op land, middenin een leefgebied.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. In het projectbesluit MER en de onderliggende onderzoeken is beschreven wat de impact van dit windpark is wat betreft geluid, slagschaduw en andere aspecten. Er zijn al heel veel onderzoeken bekend wat betreft de effecten van windturbines en de effecten van windturbines zijn goed in te schatten, wij vinden het dus niet nodig om te wachten. Ook de effecten van de hier beoogde hogere windturbines zijn goed in beeld te brengen; wij delen niet de impliciete aanname dat de effecten van dit type windturbines nog niet bekend is. Voor de goede orde: dat windturbines hoger of veel hoger worden, wil niet zeggen dat deze ook evenredig meer geluidshinder zouden geveb,
005 b	11	Indiener stelt aan de orde dat de opbrengst van de windmolens regelmatig niet op het net kan komen i.v.m. overcapaciteit of gebrek aan netwerk. Waarom zou je de problemen met de energietransistie vergroten? Wat is risico op grote verstoringen van de elektriciteitsvoorziening? Welk onderzoek toont dit aan?	Verwezen wordt naar thema 2.4 in hoofdstuk 2.
005 b	12	Indiener vraagt hoeveel bezwaarmakers er zijn en hoeveel mensen direct financieel meeprofiteren.	Er zijn ca. 130 zienswijzen ingediend op dit ontwerp-projectbesluit door 119 personen of instanties. Zie voor een beantwoording over hoe afspraken over de financiële participatie worden vastgelegd beantwoording onder 11.1.
005 b	13	Indiener vraagt of de inwoners van Lienden en Kesteren de plannen wel voldoende kennen en of ze niet direct geïnformeerd moeten worden, ook mensen die verder weg wonen dan 500 meter.	Verwezen wordt naar thema 10.1 en 10.2 in hoofdstuk 2, waarin de gevoerde participatie is verantwoord.
005 b	14	Indiener vraagt waarom provincie dit windpark doorzet terwijl de gemeenteraad van Buren tegen is en het provinciaal beleid ook is. Indiener vindt dat dit het vertrouwen in de overheid schaadt, nu de plannen strijdig zijn met verkiezingsprogrammas.	Verwezen wordt naar thema 1.1 in hoofdstuk 2 over waarom provincie de procedure voert. In thema 1.3 gaan we nader in op alles rondom een 'goede ruimtelijke ordening'. Bij verkiezingsprogramma wordt mogelijk gedoeld op dat van de BBB, dit is een politieke vraag waar we niet op ingaan.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
005 b	15	Indiener vraagt waarom zou de provincie doorgaat met dit plan als er nog zoveel onduidelijk is, de weerstand groot is en nut en noodzaak ter discussie kunnen staan.	Verwezen wordt naar thema 1.1 over waarom provincie de procedure voert en thema 2.1 over de nut en noodzaak. In thema 10.3 gaan we in op de weerstand onder omwondneden.
005 b	16	Indiener vraagt hoe provincie de omwonenden gaat informeren over de voortgang, zonder te vervallen in onmogelijke avonden op locatie, of in juridische moeilijkheden waarbij mensen veel moeite moeten doen om überhaupt hun mening te kunnen laten horen.	Er wordt veel aan gedaan om eenieder te informeren. Informatieavonden worden juist gehouden op avonden en op locatie, zodat het omwonenden zo makkelijk mogelijk wordt gemaakt zich te informeren. Hiernaast heeft provincie een projectsite met veel informatie; ook Vattenfall heeft een informatiesite. Er zijn tal van momenten geweest voor eenieder om zich te informeren. Zie verder thema 10 in hoofdstuk 2.
005 b	17	Indiener doet de suggestie om meer molens te schrappen en de huidige nog enige tijd te laten staat tot duidelijk is wat de effecten zijn.	De huidige windturbines zijn aan het einde van de levensduur en moeten dus vervangen worden. De keuze voor het voorliggende windpark is weloverwogen genomen. Zie ook de afweging van alternatieven in thema 2.5 van hoofdstuk 2.
005 b	18	Indiener vraagt of de huidige windmolens afgeschreven zijn en waaruit dat blijkt. Voor wie is dat een probleem en waarom wordt dat afgewenteld op omwonenden?	Het windpark is aan het einde van de economische levensduur. Het zal dus worden gesaneerd. Het huidige windpark bestaat uit vier turbines die zijn gebouwd in 2008 en loopt tegen het einde van zijn aanvankelijk gegarandeerde levensduur. De gunstige kenmerken van het gebied, de ouderdom van het bestaande windpark en de bijdrage aan de doelstelling van de RES 1.0 zijn aanleiding om te onderzoeken of de vervanging en uitbreiding (repowering) van het bestaande windpark mogelijk is. In de RES1.0 is deze omgeving als kansrijke locatie voor windenergie aangewezen, één van de kansrijke gebieden heette 'Repowering Echteld'. Mede om die reden is gekomen tot voorliggend plan. Wat betreft het 'afwentelen' verwijzen we ook naar onze afwegingen bij thema 0 in hoofdstuk 2.
005 b	19	Indiener vraagt waarom kleinere molens niet levensvatbaarheid zouden kunnen zijn en waarom moeten er bizar grote windmolens komen?	Verwezen wordt naar thema 9.1 in hoofdstuk 2, waarin we verantwoorden waarom de windturbines de beoogde hoogte krijgen.
005 b	20	Indiener vraagt wanneer kunnen er duidelijkheid komt over dit project.	Er wordt voorzien dat GS voorjaar 2025 besluiten over vaststelling van het projectbesluit. Hierna zal naar alle verwachting een beroepsprocedure bij Raad van State volgen. Deze procedure kan een jaar of meer in beslag nemen. Pas na uitspraak van Raad van State is sprake van een onherroepelijk plan en er is duidelijkheid of het project doorgaat.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
005 b	21	Indiener vraagt of gemotiveerd kan worden waarom je windmolens binnen 400-600 meter van huis, school of werk zou willen. Kunnen windmolens niet beter op zee staan om schade aan Gelderland te voorkomen. Indiener vraagt wanner provincie besluit om dit soort projecten niet meer in Gelderland uit te voeren, waar zit de grens en twijfel?	We verwijzen naar thema 2.5 waarin we diverse alternatieven bespreken. Deze locatie is reeds in het kader van het RES-proces kansrijk bevonden voor windenergie, bijvoorbeeld omdat het relatief dunbevolkt is en er hier de kans ligt om windturbines langs infrastructuurlijnen te bouwen. Provincie heeft reeds eind 2022 besloten de ruimtelijke procedure te gaan voeren en wil gestand doen aan afspraken die in regionaal verband zijn gemaakt binnen de RES.
006		**particulier**	
006	01	Indiener vreest verstoring van de nachtrust en gezondheidsklachten. Verwezen wordt naar een artikel in de Gelderlander van 18 maart jl. Indiener zegt verder de tip te hebben gekregen op een informatieavond maar iemand in dienst te moeten nemen die verder weg woont.	Wat betreft de vermeende effecten op gezondheid wordt verwezen naar paragraaf 2.5.1. Wat betreft het artikel in de Gelderlander; dit artikel over de hinder die omwonenden ervaren van windpark N33 is ons bekend. Zie thema 5.1 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording. Wegaan verder niet specifiek in op het artikel in de Gelderlander, omdat dit gaat over een ander windpark (N33).
006	02	De indiener vreest dat het windpark impact heeft op de uitvaartcentrum, dat een serene omgeving behoeft. Voor het beroepsmatig functioneren kan indiener zich verder niet permitteren niet uitgerust te zijn, indiener kan zich hiertegen niet verzekeren.	De geluidsbelasting op de omgeving is onderzocht en naar onze inschatting is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Uit het uitgevoerde onderzoek in het kader van het projectbesluit en het MER, volgt dat een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gewaarborgd zijn. Deze conclusie geldt ook voor bedrijfsfuncties. Wat betreft het uitvaartcentrum hebben we de indruk dat de acticiteiten met name binnen plaatsvinden. Wij denken dat effecten daarom niet hoeven te worden verwacht. Zie verder thema 3 (geluid) in hoofdstuk 2.
006	03	Gezien voorgaande verzoekt indiener de nieuwe windmolens niet te plaatsen, de bestaande te behouden en alternatieve locaties te onderzoeken.	Wat betreft dit punt wordt opgemerkt dat het behouden van de bestaande windturbines niet mogelijk is; deze zijn aan het eind van de levensduur. Alternatieve locaties zijn onderzocht, mede op aangeven van de Commissie MER, het milieueffectrapport is hierop aangevuld. Zie thema 1.8 (oproep heroverweging) en thema 2.5 (alternatieven).
007		**particulier**	
007		De zienswijze is grotendeels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004. Ook heeft indiener enkele specifieke vragen toegevoegd; deze worden hierna besproken.	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
007	01	Indiener stelt dat de bestaande windmolens al een storend geluid proceduren en wil de garantie dat de geplande enorm hoge windmolens niet voor meer overlast zorgen.	Wat betreft de al bestaande hinder zie thema 0 in hoofdstuk 2. We geven geen gearantie dat het nieuwe windparlk niet voor meer (geluids-)overlast zorgt. Wel hebben we op basis van onderzoek geconcludeerd dat overal een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd kan worden.
007	02	Indiener vraagt of het klopt het dat de 35 Ha zonnepanelen van het geplande zonnepark aan de Panderweg-Oost in Lienden niet zijn meegenomen in de geluidsberekeningen.	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2.
007	03	Indiener vraagt welke wetenschappelijke onderzoeken aangeven dat we geen gezondheidsrisico's lopen met 7 turbines van dit formaat op zeer korte afstand.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
007	04	Indiener stelt deze vraag ook m.b.t. laag frequent geluid.	We verwijzen naar thema 3.4 in hoofdstuk 2.
007	05	Indiener stelt deze vraag ook m.b.t. (giftige) slijtagestoffen.	We verwijzen naar thema 5.2 in hoofdstuk 2.
007	06	Indiener vraagt hoe de provincie woningeigenaren compenseren voor de daling of minder snelle stijging van de woningwaarde.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.
007	07	Indiener verwacht effecten op zijn gezondheid en nachtrust en vraagt de garantie dat er geen toename van geluid zal komen.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2 en verder de beantwoording bij punt 3.
007	08	Indiener vraagt de garantie dat er geen laagfrequente trillingen zullen ontstaan.	We verwijzen naar thema 3.4 in hoofdstuk 2.
007	09	Indiener wil graag de berekening zien hoeveel energie het bouwen van deze windmolens (incl. fundering) kost en hoelang de windmolen in dat geval moet draaien om dit te compenseren. Is het met andere woorden wel in het belang van het milieu om deze windmolens te plaatsen?	Bij de bouw en productie van windturbines komt inderdaad o.a. CO2 vrij. Wanneer de windturbines eenmaal draaien, is de uitstoot binnen drie tot zes maanden terugverdiend, echter is dit sterk afhankelijk van de nog te kiezen type turbine en de uiteindelijk opwek van de windturbines. Een exacte berekening overleggen is daarom lastig. Als we kijken naar de levensduur van een windturbine, namelijk 25 tot 30 jaar, dan wordt dat dus in zeer hoge mate en waarschijnlijkheid terugverdiend en is de milieuwinst groot. We verwijzen naar thema 6.10 in hoofdstuk 2.
008		**NLVOW**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
008	01	Indiener stelt dat de “biedingen” die in RES-verband gedaan zijn, geen enkele status hebben totdat een daarin opgenomen plan een RO- of Omgevingswetprocedure heeft doorlopen. Het Natioonaal Programma NPRES, waaraan het RES-bod is gedaan is ook niet meer dan het servicepunt om gemeenten te helpen bij de voortgang van de RES. De provincie stelt daarmee onterecht dat het interbestuurlijke afspraken zijn en speelt onterecht ‘waakhond’ van de klimaatafspraken.	We verwijzen naar thema 2.2 in hoofdstuk 2
008	02	Indiener vindt dat provincie onterecht in de plaats van gemeenten treedt en denkt eigen doelen te mogen stellen; er is geen (legaal) coalitieakkoord noch een bindend civiel akkoord met de initiatiefnemer. De gedeputeerde stelt onterecht dat zij niet anders zou kunnen dan dit ontwerp-besluit ter tafel te brengen, terwijl zij een ‘detournement de pouvoir’ (art 3.3. AwB) of zelfs gewoon een machtsgreep pleegt. De Omgevingswet gaat uit van het subsidiariteitsbeginsel (decentraal, tenzij) dat gemeenten in principe de primaire verantwoordelijkheid dragen. Gemeenten mogen hun bevoegdheid als bevoegd gezag overdragen aan de provincie, o.m. op grond van de omvang uit de Energiewet. Maar omgekeerd vereist de Omgevingswet dat provincies bij een provinciale interventie hun acties motiveren, waarmee de nadruk ligt op een zorgvuldige afweging van subsidiariteit en proportionaliteit. Het is duidelijk dat een RES-bieding terzijde leggen daar niet toe behoort.	We verwijzen naar thema 1.1 in hoofdstuk 2

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
008	03	Indiener vindt dat de provincie de bevoegdheid ook niet toekomt vanuit de Klimaatwet 2019, waaruit de RES-doelstelling 35 van TWh duurzaam op land tot 2030 volgt. De monitoring door PBL vermeldt per 31 december 2023 reeds een ondergrens van 34.8 TWh en de stand van draaiende en definitief vergunde projecten (met reeds SDE beschikking) ligt in juni 2024 al gegarandeerd op 42 TWh. Ook de doelen voor 2050 zijn volgens de indiener afgezekerd, zelfs ook zonder toevoeging van wind op land, omdat reeds voor ca. 70 GW wind op zee planologisch is aangewezen. Omdat de doelen al zijn gehaald is de provincie in overtreding van een op nationaal niveau afgesproken halt op (afdwingbaarheid van) zon en wind op land. De provincie probeert dit plan dus illegaal te verwezenlijken, want het heeft geen taak meer. De provincie schaadt het bottum-up proces van de RES, en van het aan de inwoners van Nederland vastgelegde begrenzing van aantasting van leefruimte en gezondheid. Dit ook omdat het veel efficiënter is om windproductie op zee te realiseren. Hiermee is zelfs sprake van een inperking van de verleende Rechten van de Mens.	We verwijzen opnieuw naar thema 1.1, maar aanvullend naar thema 2.3 over de vraag of de doelen al gehaald zijn.
008	04	Indiener draagt ten slotte aan dat voor de CO2-beperkende doelen ook reeds voldoende alternatieve paden en scenario's bestaan die minder negatieve milieu-effecten hebben.	We verwijzen naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
009		**particulier**	
009	01	Indiener verwacht een aanzienlijke verstoring van het open landschap. Het gebied heeft een hoge landschappelijke waarde.	Zie thema 8.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
009	02	Indiener verwacht aanzienlijke verstoring van flora en fauna in de omgeving en vraagst zich af of windenergie zwaarder weegt als natuurlijk gebied.	Verwezen wordt naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
009	03	indiener verwacht geluidsoverlast van de windturbines.	Zie thema 3 in hoofdstuk 2.
009	04	Indiener vraagt zich af waarom wetenschappelijk bewijs omtrent gezondheidsklachten door langdurige blootstelling aan het geluid van windturbines door de provincie wordt genegeerd. Waarom wordt er een hogere geluidsnorm gehanteerd dan de WHO norm?	Zie thema 5.1 van hoofdstuk 2 over de gezondheidseffecten. In thema 3.1. verantwoorden we waarom we hebben gekozen voor de geluidsnorm.
009	05	Indiener is bezorgd over de leefbaarheid van de omgeving. Indiener vreest voor het sterk afnemen van het woongenot door plaatsing van de windturbines. Waarom worden de windturbines niet in minder dicht bevolkt gebied geplaatst?	Verwezen wordt naar thema 5.4 in hoofdstuk 2 inzake effecten op de leefbaarheid. Het windpark Echteld-Lienden wordt geplaatst in een gebied dat in het RES (RES1.0 Fruitdelta Rivierenland) is aangemerkt als kansrijk, mede omdat het in een relatief dunbevolkt gebied ligt en hier de mogelijkheid is de windturbines te realiseren langs bestaande infrastructuurlijnen. Zie ook thema 2.1. over de nut en de noodzaak.
009	06	Indiener is bezorgd over de visuele impact en de mogelijke waardevermindering van de woning.	Wat betreft de visuele impact verwijzen we naar thema 8.1 (landschap) en wat betreft de waardevermindering verwijzen we naar thema 13.3 (planschade).
009	07	Indiener erkent het belang van duurzame energie, maar geloofd in meer passende alternatieven voor deze locatie. Zoals zonne-energie op daken of kleinere windturbines op minder kwetsbare locaties.	Verwezen wordt naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
009	08	Indiener constateert een overbelasting van het energienet waardoor verduurzaming van de woningen niet mogelijk is, terwijl er wel nieuwe zon en windenergie in de buurt komt. Bewoners trekken aan het kortste eind.	Verwezen wordt naar thema 2.4 in hoofdstuk 2.
010		**particulier**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
010	01	Indiener vindt dat het project in strijd is met Europese en nationale wet- en regelgeving. De Europese Omgevingswet verplicht lidstaten tot een zorgvuldige beoordeling van de milieueffecten van geplande projecten. De huidige MER lijkt echter onvolledig, zoals ook onderschreven door de commissie m.e.r.. Specifieke verwijzingen naar relevante artikelen en paragrafen die de eisen van een MER beschrijven, ontbreken.	Wat betreft de europese wetgeving verwijzen we naar thema 1.3. Wat betreft de opmerkingen over de MER verwijzen we naar thema 6.6.
010	02	Indiener vindt dat de Habitatrichtlijn niet nageleegd wordt. In het gebied van Echteld-Lienden bevinden zich beschermde diersoorten, waaronder specifieke vogelsoorten en vleermuizen, die ernstig gevaar lopen door de plaatsing van windmolens. Een beoordeling in lijn met de richtlijn ontbreekt.	We verwijzen naar thema 7.2 inzake de Natura, thema 7.3 inzake soortenbescherming.
010	03	Indiener vind dat er een inbreuk is van het recht op informatie: Het Verdrag van Aarhus waarborgt het recht van burgers op informatie, participatie en toegang tot gerechtelijke procedures in milieuzaken. De betrokkenheid van de omgeving is echter minimaal.	We verwijzen naar thema 1.3 inzake verdrag van Aarhus. Wat betreft de gevoerde procedure verwijzen we naar thema 10.
010	04	Indiener vindt dat de aanleg van windmolens een aanzienlijke impact heeft op de lokale natuur. De mogelijke gevolgen voor specifieke soorten en hun status in het gebied zijn niet voldoende onderzocht. Er is geen onderzoek gedaan naar alternatieve energiebronnen zoals zonne-energie of duurzame biomassa, die mogelijk minder impact hebben op de lokale gemeenschap en natuur.	We verwijzen naar thema 7 voor wat betreft natuur. Wat betreft alternatieven verwijzen we naar thema 2.5

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
010	05	Indiener vindt dat de plaatsing van windmolens de lokale economie kan schaden, wat in strijd is met het EU-principe van duurzame ontwikkeling. Er is geen onderzoek gedaan naar de afname van onroerend goed waarden door de windmolens en eveneens de negatieve gevolgen voor het toerisme zijn niet in kaart gebracht.	We verwijzen naar thema 6.11 inzake de effecten op de lokale economie en recreatie. Wat betreft planschade verwijzen we naar thema 13.3
010	06	Indiener vindt dat de negatieve gevolgen voor de gezondheid, het welzijn en de leefomgeving van de bewoners moeten zorgvuldig worden afgewogen. De impact van windmolens op de gemeenschap is onevenredig en disproportioneel. De gezondheidsklachten die kunnen ontstaan door de windmolens, zoals geluidsoverlast, zijn niet meegenomen in de besluitvorming.	Wat betreft gezondheid verwijzen we naar thema 5.1. Wat betreft de effecten op de leefbaarheid en sociale cohesie verwijzen we naar thema 5.4. We verwachten dat het windpark rendabel kan zijn; dit aspect valt evenwel buiten het toetsingskader van de ruimtelijke onderbouwing van dit projectbesluit.
010	07	Indiener stelt dat de Europese richtlijnen het belang benadrukken van het onderzoeken van alternatieven voordat ingrijpende beslissingen worden genomen. Bij dit project heeft geen zorgvuldige overweging van alternatieve energiebronnen plaatsggevonden.	We verwijzen naar thema 1.3 en wat betreft de MER naar thema 6.6.
010	08	Indiener besluit met een oproep tot Heroverweging. Verzocht wordt te stoppen met de plannen en de belangen van het milieu, de lokale economie en de gezondheid van de bewoners centraal te stellen.	We verwijzen naar thema 1.8.
011		**particulier**	
011		De indiener heeft in de tweede ronde opnieuw de zienswijze ingediend; omdat deze technisch vrijwel niet leesbaar was, hebben we teruggegrepen naar de zienswijze in de eerste ronde.	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
011	01	Indiener uit bezwaren tegen het plaatsen van grote windturbines bij Lienden, Echteld, IJzendoorn.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. Wat betreft het bezwaar dat de windturbines te groot zouden zijn, verwijzen we specifiek naar thema 9.1 in hoofdstuk 2.
011	02	Indiener uit zorgen over gezondheid.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
011	03	Indiener uit zorgen over waardevermindering huizen.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.
011	04	Indiener uit zorgen over geluidsoverlast.	We verwijzen naar thema 3 in hoofdstuk 2.
012		**particulier**	
012	01	Indiener stelt dat het windpark de lokale economie kan schaden, wat in strijd is met het EU-principe van duurzame ontwikkeling. De afname van de waarde van onroerend goed door een combinatie van negatieve effecten en de mogelijke negatieve effecten op toerisme kunnen de economische belangen van de gemeenschap ondermijnen. Dit kan leiden tot een schending van het recht op een leefbare en economisch gezonde omgeving.	We verwijzen naar thema 6.11 (impact economie) en thema 13.3 (planschade). Wat betreft het recht op een leefbare en economisch gezonde omgeving verwijzen we naa thema 1.3.
012	02	Indiener vindt de compensatie voor omwonenden erg tegenvalt en weinig concreet is. De planschaderegeling is weinig adequaat en de vaste 4% aftrek is erg hoog en absurd. Verder duurt de procedure lang en was ook de onafhankelijke deskundige adviseur tijdens de voorlichtingsavond negatief over de regeling.	Wij zullen in het kader van dit specifieke project geen uitspraken doen over de nationale wetgeving inzake planschadecompensatie (nadeelcompensatie geheten onder de nieuwe Omgevingswet). Ook met dit project hebben we met deze wet- en regelgeving te maken. Zie verder thema 13.3 van hoofdstuk 2.
012	03	Indiener vindt dat de regeling waarin je lid kan worden van de energiecoöperatie en zo meedeelt in de overwinst van het energiepark weinig zoden aan de dijk zet. De vergoeding is laag en niet adequaat en ook onzeker.	We verwijzen naar thema 6.11 (impact economie) en thema 13.3 (planschade). Wat betreft het recht op een leefbare en economisch gezonde omgeving verwijzen we naa thema 11.1 en 11.3.
012	04	Indiener vraagt welke compenserende maatregelen er worden genomen voor de grutto.	We verwijzen naar thema 7.4.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
012	05	Indiener stelt dat de aanzienlijke milieu-impact van het windpark in het MER niet volledig is uitgevoerd, met name wat betreft de gevolgen voor de lokale natuur en omgeving. De Commissie MER onderschrijft dit o.a. in haar persbericht.	We verwijzen naar thema 6.6.
012	06	Indiener stelt dat er geen toestemming is gegeven voor de toevoerwegen die op landbouwgrond worden gerealiseerd. Kan er zo maar besloten worden om een weg aan te leggen op andermans grond. Kan er niet gekeken worden naar een tijdelijke weg of kan het niet via bestaande wegen?	De grond waar de indiener op duidt, zal hoogstwaarschijnlijk een aanvoerroute voor de windturbines ten zuiden van de A15 worden. Het zal dan gaan om een tijdelijke aanvoerweg. Vanwege de tijdelijkheid zal deze aanvoerweg per definitie niet ten koste gaan van goede landbouwgrond. Zodra zeker is dat deze aanvoerroute nodig is, zal initiatiefnemer uiteraard in gesprek gaan met de indiener van de zienswijze om overeenstemming te bereiken over het tijdelijke gebruik van de gronden. Wij gaan er vanuit dat een dergelijk overleg zal leiden tot overeenstemming en daartoe zal initiatiefnemer zich vanzelfsprekend inspannen. In geval er onverhoopt geen overeenstemming kan worden bereikt, staat de mogelijkheid van het opleggen van een gedoogbeschikking ten behoeve van de aanvoerroute open. De uitvoerbaarheid van het plan is derhalve niet in het geding. We verwijzen verder naar thema 14.1.
012	07	Indiener stelt dat de Europese mensenrechtenregels niet gerespecteerd worden; deze vereisen immers de impact van dergelijke projecten op de gemeenschap evenredig en proportioneel is, waarbij negatieve gevolgen (gezondheid, welzijn en leefomgeving) worden afgewogen tegen de vermeende voordelen.	We verwijzen naar thema 1.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
012	08	Indiener stelt dat er verschillende normen worden genoemd in de stukken: 47 dB Lden, maar ook 45 dB Lden en 47 dB Lden (overdag) en 41 dB Lnight ('s nachts). Indiener wil graag inzicht hierin. Ook stelt de indiener dat hij hinder vreest, omdat ook de huidige windturbines al goed hoorbaar zijn. Indiener verwijst naar een RIVM-rapport uit 2020 dat stelt dat het wettelijk toegestane geluidsniveau omlaag moet. Het WHO adviseert verder een geluidsnorm van 45 dB (Lden), en dit wordt bevestigd door de GGD-Gezondheidsmonitor uit 2016. Ook stelt het WHO dat er lagere normen voor geluidsbelasting voorgeschreven kunnen worden wanneer er sprake is van cumulatie van geluid. Ook vindt de WHO dat moet het geluidsniveau voor woonomgevingen onder de 55 dB blijven om gezondheidsproblemen te voorkomen, voor de nachtperiode is dit 40 dB. Op basis van voorgaande verzoekt indiener dat de WHO-richtlijn wordt aangehouden.	We verwijzen naar thema 3.1.
013		**particulier**	
013	01	Indiener heeft zorg over de horizonvervuiling en de persoonlijke verstoring van het uitzicht, omdat één van de geplande hoge molens recht voor de woning komt te staan. Ook zal de verlichting onrust geven. Het windpark heeft ook impact op het Nationaal Landschap Rivierengebied. Er ontstaat meer schaduwwerking, schade aan de woonomgeving en verstoring van het uitzicht van woningen. Nu wordt het uiterlijk grotendeels bepaald door de rivieren, in de toekomst zal het uiterlijk van de Betuwe worden bepaald door grote windmolens.	We verwijzen naar thema 8.1 van hoofdstuk 2 voor de beantwoording.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
013	02	Indiener denkt dat de implicaties van de bouw van windmolens in Echteld, IJzendoorn en Lienden veelomvattend gaan zijn. Er is al veel geluidshinder en daar komt dit windpark bij, zowel lage als hoge tonen. Indiener vraagt of er grondig onderzoek is gedaan naar de overlast van de molens met wind uit de verschillende windrichtingen en met verschillende windsnelheden.	We verwijzen naar thema 3 inzake geluid. In thema 3.4 gaan we specifiek in op laagfrequent geluid. In thema 3.5 gaan we specifiek in op de invloed van windrichtingen op het geluid.
013	03	Indiener vraagt of onderzoek is gedaan naar de impact van de trillingen die deze windmolens gaan veroorzaken in de grond van de Betuwe. Deze gaan slapeloze nachten veroorzaken.	We verwijzen naar thema 3.6.
013	04	Indiener denkt dat door middel van transparante communicatie en participatie kunnen de bezorgdheden van de gemeenschap worden kunnen aangepakt, dit met het respecteren van de Europese en nationale wetgeving en de rechten van de inwoners. Er moet een balans worden gevonden tussen de noodzakelijke transitie naar duurzaamheid en de bescherming van de waarde van onroerend goed en de leefomgeving. Een zorgvuldige afweging van belangen is nodig.	We verwijzen naar thema 10.1 (participatie) en thema 1.3 (europese en nederlandse wetgeving).
014		**particulier**	
014	01	Indiener geeft aan dat de gemeente bij koop van hun woning heeft aangegeven dat er vanwege het te behouden weidelandschap er geen ontwikkelingen plaats zouden plaatsvinden op de korte termijn. Indiener heeft vervolgens geinvesteerd in de woning, waarna het zonnepark en het windpark wordt gerealiseerd. De gedeputeerde heeft indiener verzocht om met deskundige rapporten te komen, maar indiener is van mening dat er door de provincie	Wat betreft de algemene zorgen verwijzen we naar thema 0, wat betreft de zorgen over de leefbaarheid thema 5.4. Wat betreft het gevraagde onafhankelijke onderzoek: bij dit soort ruimtelijke projecten is het de initiatiefnemer die alle stukken en onderzoeken moet aanleveren; het bevoegde gezag controleert die op correctheid en compleetheid. Zo is dat ook hier gegaan.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		ook te weinig onafhankelijk onderzoek is ingesteld. indiener ondervindt veel klachten door het proces en is van mening dat met de komst van het windpark hun woongebied onwoonbaar wordt.	
014	02	Er is volgens indiener geen participatie geweest. Het besluit is op afstand genomen, zonder de omgeving te horen	We verwijzen naar thema 10.1 in hoofdstuk 2.
014	03	Nut en noodzaak wordt niet voldoende naar mening van indiener aangetoond. In de Statenbrief staat aldus indiener letteriljk dat andere windparken het niet hebben gehaald en dat daarom deze noodzakelijk is en dat dit Windpark er komt ondanks dat er de ruimte er niet is en de turbines te dicht op elkaar staan.	We verwijzen naar thema 2.1 in hoofdstuk 2.
014	04	In het nieuwe klimaatakkoord is opgeroepen te stoppen met verdere uitrot van zon- en windparken en zelfs te stoppen met eventueel ophogen van de doelstelling als er ruimte is voor wind op zee.	We verwijzen naar thema 2.1 in hoofdstuk 2 inzake nut en noodzaak.
014	05	Indiener vraag zicht af dat hoe het kan dat vier windturbines vervangen worden in een Windpark van 7 XXL windturbines verspreid over Echteld-Lienden-Lingemeer en IJzendoorn? Waarom worden de huidige vier windmolens niet vervangen? Indiener is van mening dat alleen de vier bestaande windturbines van eenzelfde formaat in Echteld op ezelfde plek op een veilige afstand van omwonenden met de huidige techniek kan worden gerealiseerd.	We verwijzen naar thema 2.5 in hoofdstuk 2 over de alternatievenafweging.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
014	06	De 7 windturbines staan, aldus indiener, middenin het veld, een amendementsgebied, GNN, op zeer korte afstand van woningen, wandel- en fietsgebied, naast een zonnepark en het verlengde van 4 bestaande windturbines. Cumulatie is hiervan onvoldoene onderzocht met Zon op Wind, Betuwelijn, spoorlijn en de snelweg A15. De veiligheid van de bewoners kan hierdoor niet worden gewaarborgd.	Wat betreft cumulatie van geluidshinder verwijzen we naar thema 3.3. Wat betreft de algemene zorgen over het windpark verwijzen we naar thema 0. Wat betreft de veiligheid van de bewoners verwijzen we naar thema 4.3.
014	07	Stichting Tegenwind bewijst volgens indiener dat er een onzorgvuldig proces is doorlopen. Indiener deelt deze mening.	We verwijzen naar thema 1.4. en de beantwoording van zienswijze 001.
014	08	Indiener geeft aan dat de gedeputeerde noch de provincie heeft laten zien een zorgvuldig onderzoek en proces te doorlopen. Indiener vraagt zich af wat de consequenties zijn mocht de provincie besluiten om de benodigde vergunningen niet te verlenen?	De observatie wordt niet gedeeld. Zoals beschreven onder thema 2 draagt dit windpark bij aan regionale afspraken en doelstellingen van de provincie Gelderland. De provincie is daarom voornemens om dit projectbesluit vast te stellen.
014	09	Bij gezondheid wordt verwezen naar het milieueffectrapport. Indiener wijst erop dat het advies van de commissie niet is afgewacht en nu deze er is wordt het advies niet gevolgd. Hiermee vindt indieners dat de provincie een onbetrouwbare overheid is.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2.
014	10	Indiener vraag zich af waarom er gewerkt wordt aan onderzoek voor nieuwe landelijke normen als dit volgens de provincie niet nodig en/of gewenst zou zijn?	We verwijzen naar thema 1.2 in hoofdstuk 2.
014	11	Indiener verbaast zich erover dat de provincie het acceptabel vindt dat maarliefst 9% van de omwonenden ernstig overlast ondervindt van windturbines. Volgens het artsencollectief Windwiki ligt dit percentage nog hoger.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
014	12	Indiener vraagt zich af of zij op basis van de gedragscode NVWE niet rechtstreeks benaderd hadden moeten worden door initiatiefnemer.	We verwijzen naar thema 10 (gevoerde parricipatie) en thema 14.2 (richtlijnen initiatiefnemer) in hoofdstuk 2.
014	13	Aanvullend heeft indiener in de begeleidende mail bij de hernieuwde indiening van de zienswijze opmerkingen over de gang van zaken bij deze nieuwe procedure en dat zienswijzen opnieuw moeten worden ingediend.	We verwijzen naar thema 1.4 van hoofdstuk 2.
015		**Tree Centre Opheusden**	
015	01	Tree Centre Opheusden (TCO) geeft namens ruim 160 laanboomkwekers in de gemeenten Buren, Neder-Betuwe en Overbetuwe haar reactie op de plannen, specifiek vanuit het perspectief van de laanboomkwekers. TCO vreest een grote negatieve impact op de lokale en regionale economie en werkgelegenheid als ook op de financiële positie van de kwekerijen. Zo voorziet TCO een negatieve uitstraling op de waarde (waardedaling of zelfs onverkoopbaarheid) van de gronden en de bedrijven waardoor de investeringscapaciteit en daarmee de verduurzamingsagenda ernstig geschaad wordt.	We verwijzen naar thema 6.11 in hoofdstuk 2.
015	02	Volgens TCO is het participatieproces dat door Vattenfall als initiatiefnemer is doorlopen niet secuur gebeurd. Behalve bewoners informeren, is het van groot belang ook bedrijven die in de directe omgeving van de windturbines gevestigd zijn mee te nemen in dit proces. Het is onder de omgevingswet verplicht dat een initiatiefnemer in overleg met de omgeving via zo'n proces treedt. Onze leden horen daar ook bij. Dit is niet gebeurd.	We verwijzen naar thema 10 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
015	03	TCO maakt zich vooral zorgen over de mogelijke risico's voor de kwekerijen (gebouwen en bomen) en haar medewerkers. Voor werkenden in het open veld bestaat geen regeling. Dit betekent dat de slagschaduw extra (negatieve) hersenprikkels kunnen opleveren voor de medewerkers als gevolg van de wisselwerking van het licht.	We verwijzen naar thema 6.1 in hoofdstuk 2.
015	04	Geluidsoverlast voor het personeel als gevolg van de rotatie van de wieken. Door initiatiefnemer Vattenfall wordt aangegeven dat de geluidsbelasting maximaal 50 dB zal bedragen. GGD Gelderland Zuid heeft aanbevolen een strengere geluidsnorm van 45 dB aan te houden. Dit in navolging op de WHO-advieswaarde, ter voorkoming van langdurige geluidshinder en gezondheidsschade.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
015	05	Trillingen zowel bij de bouw als bij het functioneren van de turbines kan schade opleveren aan gebouwen.	We verwijzen naar thema 3.6 (trillingen) en 6.3 (hinder tijdens de bouwfase) en thema 13.4 (aanlegschade).
015	06	In de nabijheid van een windturbine zal niet gebouwd mogen worden.	Deze constatering klopt. In de vrijwaringszones die met dit projectbesluit worden vastgelegd mogen geen nieuwe (beperkt) kwetsbare onjecten gerealiseerd worden. Wij constateren dat de beide buitengebiedbestemmingsplannen (onder de Omgevingswet nu omgevingsplannen geheten) reeds beperkt nieuwbouw mogelijk maken en dat er geen reële inperking is van bestaande bouwrechten.
015	07	Na het einde van het gebruik van de windturbine wordt gesteld dat alles in de oude staat hersteld wordt. Uit de informatieavond, georganiseerd door de initiatiefnemer, bleek echter dat de heipalen zullen blijven zitten in de grond. Daarnaast zal door erosie van de wieken na verloop van tijd de stof BisfenolA neerdalen op de gronden en bomen, wat voor vervuiling zorgt.	Wat betreft achterblijvende palen zie thema 6.5. Wat betreft vrijkomende stoffen, zie thema 5.2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
015	08	GGD Gelderland Zuid geeft in haar advies aan dat langdurige geluidshinder stress kan veroorzaken en daarmee samenhangende klachten zoals hoofdpijn en boosheid.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
015	09	De wieken gaan na verloop van tijd eroderen. Door deze erosie komt de stof BisfenolA in het oppervlaktewater terecht en uiteindelijk ook op onze bomen.	We verwijzen naar thema 5.2 in hoofdstuk 2.
016		**DAS Nederlandse Rechtsbijstand (namens particulier)**	
016	01	Indiener stelt dat het plan in strijd is met het Verdrag van Aarhus, omdat de belangrijkste keuzes al gemaakt zijn, en van daadwerkelijke invloed door indiener geen sprake meer is. Indiener verwacht dat er al overeenkomsten gesloten zijn tussen provincie en intiatiefnemer en dat provincie niet langer vrij is in haar beslissingen, daarmee is art. 6 lid 4 geschonden. De inspraak had in een eerder stadium van het besluitvormingsproces moeten plaatsvinden.	We verwijzen naar thema 1.3 inzake Verdrag van Aarhus. Er zijn nog geen overeenkomsten gesloten tussen provincie en initiatiefnemer. Wat betreft de gevoerde participatie verwijzen we naar thema 10.1 en thema 10.2
016	02	Indiener vreest dat hij door de windturbines, die op afstanden tot 400 m zijn geplaatst, ernstige gezondheidshinder en overlast zal ondervinden. Deugdelijk onderzoek naar de effecten heeft niet plaatsgevonden, dit terwijl zowel Europese als Nederlandse wet- en regelgeving dergelijk onderzoek wel verplicht stelt. De woonomgeving van indiener bestaat daarnaast niet alleen uit de (gevel van de) woning maar ook de tuin; dit is niet onderzocht. Ook is geen onderzoek in de woning geweest naar de geopende ventilatie. Uit vaste rechtspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak van de State blijkt dat onderzocht had dienen te worden of in de tuin van cliënt sprake is van een aanvaardbaar	We verwijzen naar thema 5 en specifiek thema 5.1 voor wat betreft het onderwerp 'gezondheid'. Wij hebben voor de hinder van windturbines de situatie binnenshuis doorslaggevend geacht. Woningen worden ook wettelijk gezien als gevoelige objecten. Dat is begrijpelijk, een bewoner mag immers in zijn woning een goed woon- en leefklimaat verwachten en moet daar ook bescherming voor krijgen. Daar komt bij dat windturbines met name in de nachtperiode tot hinder kunnen leiden, omdat dan het windturbinegeluid kan leiden tot slaapverstoring. Een tuin bij een woning toetsen wij dan ook anders, omdat mensen hier niet slapen en doorgaans ook niet de hele dag verblijven. Daarom achten wij enige toename van hinder op de tuin van gevoelige objecten aanvaardbaar. Blijkens vaste jurisprudentie hebben wij hierin beleidsvrijheid (zie o.a. ABRvS 29 januari 2025, ECLI:NL:RVS:2025:340 r.o. 25.2 onder verwijzing naar een uitspraak van 5 februari 2020 en 2 oktober 2019).

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		verblijfsklimaat (zie onder andere ABRvS 9 augustus 2023, ECLI:NL:RVS:2023:3073).	
016	03	Indiener vindt dat inzake de slagschaduw ten onrechte een automatische stilstandvoorziening ontbreekt die de windturbine afschakelt indien slagschaduw optreedt ter plaatse van de tuin van de indiener.	We verwijzen naar thema 4.1 voor het aspect slagschaduw. Ook voor slagschaduw geldt dat wij zijn uitgegaan van bescherming binnenshuis, omdat een bewoner in zijn woning een goed woon- en leefklimaat mag verwachten. Daar verblijft de bewoner immers langdurig. Voor de tuin is dat over het algemeen anders en is het effect van slagschaduw vele malen minder. Daarom hebben wij bescherming binnenshuis doorslaggevend geacht en beoordelen wij enige toename van hinder op de tuin als aanvaardbaar.
016	04	Indiener vindt dat de afstand van de meest dichtstbijzijnde windturbines tot de woning met ca. 400 m te klein is; die is dus minder dan 2x de tiphoogte van de windturbines; dit terwijl de nieuwe landelijke normen voor windenergie een minimale afstand van 2 keer de tiphoogte tussen woningen en windparken voorschrijven. Dit is in strijd met de vereiste zorgvuldigheid en in strijd met de vereiste belangenafweging.	We verwijzen naar thema 1.2 voor de visie van provincie op de landelijke normen
016	05	Indiener vindt dat de gehanteerde geluidsnormen de omwonden niet beschermt tegen de daadwerkelijke geluidsoverlast die zij ervaren van de windturbines. Er is alleen een	Er wordt wel degelijk een maximale norm gesteld naast de jaargemiddelde norm. Zie verder thema 3.1 en 3.2 waarin dit nader is besproken.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		jaargemiddelde norm en geen maximale norm. Dit beschermt omwonenden niet tegen piekbelastingen.	
016	06	Indiener meent dat op grond van eisen van de ILT de windturbines verlicht moeten worden, zowel een wit flitsend licht als een rood licht. Deze obstakelverlichting gaat overlast geven en van invloed zijn op de (nu nog) goede nachtrust. Er is onvoldoende onderzoek naar dit aspect en naar de overlastbeperkende maatregelen gedaan. Daarom is het plan onvoldoende gemotiveerd en in strijd met het zorgvuldigheidsbeginsel.	We verwijzen naar thema 6.9.
016	07	Indiener vindt dat niet is gebleken dat het plan uitvoerbaar is, gezien de volgelopen elektriciteitsnetten en de beperkte netcapaciteit. De praktische uitvoerbaarheid is derhalve onvoldoende onderbouwd.	We verwijzen naar thema 2.4.
016	08	Indiener vindt dat ook de financiële uitvoerbaarheid c.q. nut/noodzaak onvoldoende is onderzocht. Gewezen wordt op de teruglevergoedingen die de ACM commerciele zonneparken en windmolenexploitanten wil opleggen. Verwezen wordt naar een krantenartikel van het Algemeen Dagblad van 8 oktober 2024.	Onder het oude recht (Wro) is jurisprudentie ontstaan over de toetsing van de financiële uitvoerbaarheid van bestemmingsplannen. De gemeenteraad mag alleen dan geen bestemmingsplan vaststellen als hij in redelijkheid had moeten inzien dat het plan niet kan worden uitgevoerd binnen de planperiode van tien jaar. Onder de Omgevingswet moet het zelfs gaan om 'evident onuitvoerbaar'. Als een plan- in dit geval het projectbesluit - evident onuitvoerbaar is, zou er reden zijn om niet tot vaststelling over te gaan. Van een dergelijke evidentie is geen sprake. Initiatiefnemer draagt de kosten en heeft een businesscase opgesteld. Hetgeen indiener aanvoert, geeft ons als bevoegd gezag geen reden om te oordelen dat het plan evident onuitvoerbaar is, te meer daar indiener wijst op onzekere toekomstige verwachtingen.
017		**particulier**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
017	01	Indiener is voorstander van milieuvriendelijke energiebronnen, zoals zonne- en windenergie, maar vindt dat de lusten en lasten van 'BV Nederland' dan wel eerlijk verdeeld moeten worden. Indiener heeft al negatieve gevolgen ondervonden van de Betuweroute en de windparken Echteld (toen nog Hoogbroek geheten) en Buren. Indiener ervaart van de windparken niet zozeer geluidsoverlast of visuele hinder, maar ervaart wel slagschaduwoverlast. Indiener heeft mei 2023 enkele randvoorwaarden gesteld, maar ziet die niet terug in het voorliggende ontwerp projectplan.	We verwijzen naar thema 0 (algemene zorgen over het windpark), ook wat betreft de (eerder in mei 2023) gestelde voorwaarde. Aanvullend kunnen omwonenden financieel meeparticiperen, zie thema 11 in hoofdstuk 2. Wat betreft slagschaduw verwijzen we naar thema 4.1; zoals hierin beschreven zal er sorake zijn van bijna nul uur slagschaduw; cumulatie is hiermee minder relevant. Wat betreft de derde voorwaarde kunnen we niet garanderen dat de geluidsoverlast gelijk is als bij windpark Echteld (Hoogbroek). Wel stellen we een geluidsnorm en tonen we aan dat we een aanvaardbaar woon- en leefklimaat kunnen blijven garanderen. Wat betreft de vierde voorwaarde verwijzen we naar thema 8.1; de windturbines zijn zoveel als mogelijk op een lijn geplaatst.
017	02	Indiener plaatst kanttekeningen bij het model om te voorzien in een verdeling van lusten en lasten middels de constructie van omwonendenvoordeel. Ten eerste is de zoneverdeling van een zeer beperkte granulariteit, want er zijn slechts twee zones bepaald. Dit doet er geen recht aan dat de geluidsoverlast flink kan verschillen. Indiener is het er ook niet mee eens dat een heel dorp omwonendenvoordeel kan krijgen als een deel ervan in een zone ligt; terwijl dit voor verspreide bebouwing buiten die zone niet geldt. Indiener vraagt ook wie bepaalt welke verduurzamingsprojecten of sociaal-maatschappelijke projecten worden gefinancierd uit het omwonendenvoordeel. Ten slotte stelt indiener dat het vreemd is dat je eerst betalend lid moet worden voor je voor omwonendenvoordeel in aanmerking kunt komen. Dit terwijl Ecoop voor de	We verwijzen naar thema 11 voor de beantwoording. In thema 11.2 gaan we specifiek in op de 'granulariteit' zoals indiener dat noemt.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		uitvoeringskosten ook nog eens een riante toelage (€ 40.000) van Vattenfall ontvangt.	
017	03	Indiener begrijpt dat Vattenfall garandeert dat met windpark Echteld-Lienden geen enkel slagschaduwgevoelig gebouw nog te maken krijgt met slagschaduw. Hiervan uitgaande heeft indiener geen bezwaar tegen deze, zij het relatief geringe, verbetering.	We verwijzen naar thema 4.1 in hoofdstuk 2.
017	04	Indiener verwacht dat het nieuwe windpark ongeveer 3 tot 4 keer meer geluid produceert dan het oude windpark, en zal dus zeker overlast krijgen. Indiener vindt het vreemd dat volgens de MER er geen enkel verschil in geluidsbelasting tussen het oude en het nieuwe windpark zal zijn. Dit maakt de MER er niet geloofwaardiger op. Indiener ziet graag een harde onderbouwing voor de stelling dat het nieuwe windpark evenveel geluid zou produceren als het oude windpark.	We verwijzen naar thema 3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
017	05	Indiener verwacht ook meer en vaker geluidsoverlast te ervaren omdat er in tegenstelling tot de huidige situatie in de nieuwe situatie ook bij zuidelijke wind sprake zal zijn van geluidsoverlast als gevolg van de nieuwe molen ten zuidoosten van de woning.	We verwijzen naar thema 3 en specifiek thema 3.5 inzake de invloed van de windrichting.
017	06	Indiener stelt dat met de realisatie van het ontwerp-projectbesluit overal rond de woning windturbines komen te staan, en dat hiermee elk vrij uitzicht weg is. Naast een fors kwaliteitsverlies van het woongenot, betekent dit opnieuw een verdere waardedaling van de woning. Indiener verzoekt daarom de twee meest oostelijke windturbines te schrappen, omdat hiermee ten minste enig vrij uitzicht behouden blijft en de overige (geluids)hinder beperkt blijft.	Wat betreft leefbaarheid en woongenot verwijzen we naar thema 5.4. Wat betreft waardedaling van de woning verwijzen we naar 13.3. Wat betreft het verzoek om de meest oostelijke molen te schrappen verwijzen we naar thema 2.5.
017	07	Indiener verwacht dat de plannen gezondheidsschade geven, bijvoorbeeld hoofdpijn, slaapproblemen, duizeligheid, angst of irritatie; indiener haalt dit aan als het Wind Turbine Syndrome, wat gaat over de visuele impact (draaiende wieken). het geluid dat de windturbines produceren (laagfrequent geluid) en infrasoon geluid. Indiener vreest ook dat de eigen gezondheid gaat leiden onder de nu voorliggende plannen.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
017	08	Indiener vindt dat dat in de RES 1.0 Fruitdelta Rivierenland (2020) doelstellingen voor het windpark zijn vastgelegd, zonder de exacte consequenties daarvan te kennen. De RES1.0 is daarom niet meer dan een intentieverklaring. Indiener vindt dat -alles overziend- de provincie nu de afweging moet maken of de doelstellingen	We verwijzen naar thema 2.2. in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		van destijds nog redelijkerwijs passen in het nu voorliggende plan.	
017	09	Indiener leest in de stukken dat omwonenden binnen een straal van 550 meter van het windpark, en nadat de plannen voor de 9 windturbines bekend gemaakt waren, benaderd zijn voor een keukentafelgesprek. Hoewel indiener op (flink) minder dan 550 meter van het beoogde park woont, is hij niet benaderd voor een dergelijk keukentafelgesprek benaderd. Dit roept de vraag op hoeveel meer onwaarheden er in het rapport aan de provincie staan.	We verwijzen naar thema 10 in hoofdstuk 2.
018		**particulier**	
018	01	Indiener wijst op de geldende wetgeving (nationaal en vanuit EU) die van toepassing is bij de bouw van winmolens, zoals de strenge EU-richtlijnen inzake de MER. De indiener betwijfelt of het opgestelde MER gedegen is en wil specifieke aandacht voor de impact op de lokale fauna en flora, geluidshinder, schaduw- en slagschaduweffecten en erosie.	We verwijzen naar thema 1.3 (goede RO in brede zin) en thema 6.6 (MER) .
018	02	Indiener wijst erop dat bij erosie van de rotorbladen schadelijke stoffen vrijkomen die slecht zijn voor de gezondheid.	Ve verwijzen naar thema 5.2
018	03	Indiener vindt wat betreft de publieke participatie dat da huidige overlegstructuren niet voldoende transparant en uitnodigend ogen en wil dat geluiden uit de omgeving serieus worden genomen.	We verwijzen naar thema 10.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
018	04	Indiener vindt dat er meer aandacht moet zijn voor het welzijn van lokale dieren, en noemt honden, paarden en kippen.	We verwijzen naar thema 6.2 in hoofdstuk 2.
018	05	Indiener vindt dat er moet worden gekeken naar kwetsbare groepen in de samenleving, zoals vrouwen met hartklachten en evenwichtsstoornissen, zij kunnen meer last hebben van geluid en trillingen en psychologische stress ervaren.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2. De wet voorziet in bescherming tegen geluid op geluidgevoelige gebouwen. De wet (Besluit kwaliteit leefomgeving) definieert 'geluidgevoelig gebouw' als een gebouw of gedeelte van een gebouw met een woonfunctie, onderwijsfunctie, gezondheidsfunctie met bedgebied en kinderopvang met bedgebied. Idee hierachter is dat daar waar mensen langere tijd verblijven en/of kwetsbare mensen verblijven (zoals kleine kinderen of zieke mensen in een ziekenhuis die in opvang resp. ziekenhuis ook slapen), extra bescherming moet worden gegeven. Op deze wijze is er ook getoetst in het kader van dit projectbesluit en daarmee is er de vereiste aandacht gegeven aan bescherming van verschillende groepen. Daarbij is en mag worden uitgegaan van gemiddelden en niet van specifieke, bijzondere situaties zoals indiener hier aanhaalt. Voor wat betreft trillingen zie thema 3.6. Eindconclusie is dan ook dat op het gebied van hinder voldoende rekening is gehouden met kwetsbare groepen.
018	06	Indiener vindt dat de waardevermindering van onroerend goed in de nabijheid van windmolens in overweging moet worden genomen; dit kan ook de economie van de hele regio beïnvloeden.	We verwijzen naar thema 13.3 (waardevermindering) en thema 6.11 (gevolgen lokale economie).
018	07	Indiener stelt dat veel wind leidt tot een hogere netspanning van 260 volt. Dit leidt tot meer storingen van apparaten	Het is niet duidelijk waarop indiener deze stelling stoelt. Windmolens worden op een ander netbvlak aangesloten dan het 240/400 volt net in woonbuurten. Zonnepanelen in wijken kunnen leiden tot een hogere netspanning omdat ze op hetzelfde woonbuurt-netvlak zijn aangesloten. Dat geldt niet voor windmolens. Het energiepark (windpark en zonnepark Panderweg-Oost) wordt aangesloten met een directe aansluiting op onderstation Tiel. Er zal dus geen enkel effect zijn op het lokale laagspanningsnetwerk.
018	08	Indiener vindt dat alternatieven voor windenergie moeten worden beschouwd, zoals zonne-energie en groen energie uit biomassa.	We verwijzen naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
019		**particulier**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
019	01	Unierecht en Duurzame Energie: Indiener stelt dat lokale autoriteiten op basis van verdragen en richtlijnen vanuit Europa rekening moet houden houden met de fundamentele rechten en de belangen van hun inwoners, onder meer het recht op een gezonde leefomgeving. Ook het eigendomrecht uit artikel 1 van het Europese Verdrag voor de Rechten van de Mens (EVRM) is relevant, wanneer de bouw van windmolens leidt tot een significante waardevermindering van onroerend goed.	We verwijzen naar thema 1.3 in hoofdstuk 2.
019	02	Waarde van Onroerend Goed: Indiener stelt dat het windpark door diverse factoren de marktwaarde van woningen negatief kan beinvloeden en noemt een merkbare waardevermindering oplopend tot 20% of meer. Dit kan aanzienlijke financiële gevolgen hebben. Indiener stelt de vraag hoe dit project kan worden gerechtvaardigd zonder adequate compensatie.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.
019	03	Juridische Implicaties: Indiener stelt dat de bouw van windmolens in Echteld en Lienden juridische implicaties heeft omdat provincie zich moet houden aan de geldende milieu- en ruimtelijke ordeningswetgeving en de kader voor participatie van de bevolking, daarbij ook genoemd het Europese recht ruimte voor de bevolking om zich te verzetten tegen projecten.	We verwijzen naar thema 1.3 in hoofdstuk 2.
019	04	Aanpak van Bezwaren: Indiener vindt dat de gemeentelijke autoriteiten de bezwaren van inwoners en andere belanghebbenden zorgvuldig in overweging moet nemen, bijvoorbeeld via openbare consultaties. Ook moet er een eerlijk compensatieprogramma	We wijzen indiener erop dat niet de gemeenten maar de provincie deze ruimtelijke procedure voert. We verwijzen naar thema 10.1 (gevoerde participatie) en thema 11 (financiele participatie) in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		worden opgesteld, et een door de ontwikkelaars gefinancierd fonds.	
019	05	Indiener heeft met verbijstering de informatie m.b.t. dit project tot zich genomen. Hij vraagt waarom dit park er moet komen, aangezien er reeds voldaan wordt aan de Europese normen m.b.t. windenergie.	We verwijzen naar thema 0 (algemene zorgen over windpark) en thema 2.3 wat betreft het al dan niet al behaald hebben van doelen/normen.
019	06	Indiener vraagt waarom niet is gekozen voor alleen vervanging van de bestaande turbines. Is onderzoek gedaan naar de noodzaak naar de uitbreiding van 4 naar 7 twee keer zo hoge windturbines? Waarom is gekozen voor een indeling niet in één lijn? Is onderzocht of deze locatie geschikt is voor deze windturbines op land?	We verwijzen naar thema 2.5 en ook deels naar thema 2.6 van hoofdstuk 2.
019	07	Indiener vraagt of en hoe is afgewogen wat de beste optie is om duurzamer energie op te wekken, is bijv. gekeken naar het alternatief van kernenergie? Is de afweging actueel en inclusief onderbouwing?	We verwijzen naar thema 2.5 en ook deels naar thema 2.6 van hoofdstuk 2.
019	08	Indiener vraagt uit welk (onafhankelijk) wetenschappelijke onderzoek blijkt dat de bewoners geen of juist wel gezondheidsrisico's lopen. Hoe zijn de belangen afgewogen.	We verwijzen naar thema 5.1.
019	09	Indiener vraagt waarom Natura 2000 gebieden op korte afstand niet zijn meegenomen in der onderzoeken.	We verwijzen naar thema 7.2
019	10	Indiener vraagt de onderbouwing van dit windpark kwetsbare leefomgeving vernielt, dit terwijl de bescherming van de natuur en het milieu één van de hoofdredenen is waarvoor de energietransitie in gang is gezet.	Wat betreft de reden waarom dit windpark gewenst is, verwijzen we naar thema 2.1 (nut en noodzaak). Wat betreft de impact op beschermde soorten verwijzen we verder naar thema 7.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
019	11	Indiener vraagt wat de extra overlast is van de nieuwe turbines t.o.v. de bestaande en hoe dit wordt gecompenseerd.	Deze hele brede vraag kunnen we niet kort beantwoorden. Het projectbesluit, de motivering daarbij, het MER en alle onderliggende onderzoeken brengen in beeld wat de milieueffecten zijn van het nieuwe windpark. In het project-MER (vanaf hoofdstuk 9) is de bestaande hinder van het huidige windpark Echteld als onderdeel uit van de referentiesituatie in beeld gebracht; we verwijzen dus naar het project-MER voor informatie over de bestaande hinder.
019	12	Indiener heeft zorgen over de onvolledigheid van de milieueffectrapportage (MER), mede doordat later stukken zijn toegevoegd in de procedure, specifiek inzake de gebrekkige bescherming van natuurwaarden en de onvolledige analyse van de gevolgen voor de biodiversiteit. Het niet adequaat-gedegen MER bevat onvoldoende informatie over de impact van de windturbines op de lokale flora en fauna, met name de beschermde vogelsoorten. Niet alleen de effecten van de turbines zelf, maar ook van het bouwproces en de verandering in het landschap.	We verwijzen naar thema 6.6 van hoofdstuk 2. Impact op flora en fauna bespreken we in thema 7.3, hinder als gevolg van de bouw in thema 6.3, en het aspect landschap in thema 8.
019	13	Indiener vindt dat er onvoldoende aangetoond wordt dat er geen andere haalbare alternatieven zijn en dat er geen significante negatieve effecten zijn op beschermde soorten zoals de grutto, de kievit en andere weidevogels en verwijst naar artikel 2.2 Omgevingswet.	We verwijzen naar thema 2.5 van hoofdstuk 2
019	14	Indiener verzoekt, gezien de onvolledigheid van de MER en de onduidelijkheid over de bescherming van de natuur, om aanvullend onderzoek te laten uitvoeren.	We verwijzen naar thema 7 van hoofdstuk 2; hierin leggen we in de volle breedte uit hoe we het aspect natuur onderzocht hebben en waarom de onderzoeken goed uitgevoerd zijn.
020		**particulier**	
020	01	Deze voornemens voor het plaatsen van windturbines baart indiener ernstige zorgen voor de leefbaarheid en gezondheid. Geluidsoverlast en slagschaduw zijn nu al grote bronnen van overlast.	Verwezen wordt naar thema 5 in hoofdstuk 2 en met name 5.1 (gezondheid) en 5.4 (leefbaarheid). Wat betreft geluid verwijzen we naar thema 3 en wat betreft slagschaduw verwijzen we naar thema 4.1. Wat betreft de zorgen over de hinder in relatie tot dat die nu al als fors wordt ervaren, verwijzen we naar het inleidende thema 0 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
020	02	Indiener is van mening dat er een aanzienlijke waardevermindering van de woning zal ontstaan als gevolg van het plaatsen van nieuwe windmolens. Indiener zal dan ook indien deze vergunningaanvraag wordt vergund een planschade gaan indienen van de waardevermindering van onze woning.	Verwezen wordt naar thema 13.3 in hoofdstuk 2. Het staat indiener vrij t.z.t. een planschadeclaim in te dienen.
020	03	Voor de situatie bij de woonkern Lingemeer zou minimaal een geluidsnorm van 45 dB moeten gelden, maar liefst nog lager.	Verwezen wordt naar thema 3.1 (in hoofdstuk 2).

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
020	04	Neem strengere uitgangspunten op ten aanzien van geluid en afstanden van windturbines tot woonkernen zoals: - neem ook “aantasting woongenot” en “waardedaling van de huizen” mee als effect of criterium in de tabel 3.1 op pagina 22. En laat dit door een onafhankelijke partij, meenemen in het beoordelingskader. - pagina 23: de invloed op landschap en cultuurhistorie, kan volgens indiener niet middels bureau-onderzoek gedaan worden. - afstand van de windturbine tot bebouwde komgrens is 10 keer de ashoogte van de mast. - geluid van solitaire of een groep windturbines mag maximaal 45 dB bedragen op de bebouwde woongrens. Liefst strenger, conform omliggende landen en regio’s. - indien reeds ernstig geluid producerende objecten aanwezig zijn dan mag het totaal aan geluid niet hoger worden dan 47 dB op de bebouwde woongrens. Liefst strenger, conform omliggende landen en regio’s. - geef extra veel aandacht aan de inpassing in het landschap. - voor het MER windpark Echteld-Lienden wordt een ‘worst-case’ benadering toegepast. Daarbij worden de geluidscontouren van een set van 4 windturbines in lijnopstelling berekend. Daarbij worden zowel de 47 dB Lden contour uit het Activiteitenbesluit en de 45 dB contour die door de WHO wordt geadviseerd vanuit gezondheid, allebei inzichtelijk gemaakt in dit MER. Onderbouw of 4 windturbines in lijn wel echt het worst case scenario is. Er wordt onderzocht of er 11 windturbines geplaatst	De indiener verwijst naar de NRD, dit document is reeds de basis geweest voor het opgestelde MER-rapport. In dit MER-rapport is één alternatief voor de leefomgeving opgenomen, om de leefomgeving (waaronder je woongenot kan scharen) mee te wegen. Waardedaling van woningen lijkt ons geen onderscheidend criterium. Wij gaan hierna dieper in op de aangevoerde zienswijzen waarbij wij sommige punten hebben samengevoegd omdat ze eenzelfde thematiek betreffen: - Aantasting woongenot en waardedaling huizen. Extra aandacht voor landschappelijke inpassing en aantasting van woongenot zijn meegenomen in respectievelijk alternatief Landschap en Leefomgeving. Waardedaling van huizen is een economisch criterium en behoort niet tot milieuaspecten. Voor wat betreft eventuele waardedaling van woningen en bijbehorende nadeelcompensatie verwijzen wij naar thema 13.3. De aantasting van het woongenot valt onder de leefomgeving . De effecten voor de leefomgeving (en daaronder dus woongenot), zoals de gevolgen van geluid, luchtkwaliteit en slagschaduw zijn onderzocht in het MER inclusief bijbehorende onderzoeken. - Invloed op landschap en cultuurhistorie. De invloed op cultuurhistorie en landschap wordt standaard gedaan middels een bureauonderzoek. De landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn in beleid door gemeenten en provincie bepaald. Dit beleid is gebaseerd op onder andere de visuele kenmerken. Het beleid is leidend in het MER. Daarnaast zijn er visualisaties gemaakt van de verschillende alternatieven. Daarmee heeft afdoende en deugdelijk onderzoek plaatsgevonden naar cultuurhistorie en landschap. - Geluid. De 47 dB Lden geluidswaarde is gehanteerd als uitgangspunt voor de beoordeling. Ook de 45 dB Lden (een strenge norm) is in kaart gebracht. Toepassing van de 45 dB Lden norm is ook voor het VKA uitgewerkt. Voor de verantwoording van deze normen, verwijzen wij naar de algemene beantwoording thema 3, alsmede naar het akoestisch onderzoek en de verantwoording van de milieunormen. De opmerkingen van indiener die zien op een (lijn)opstelling met 11 windturbines is niet relevant, nu is gekozen voor het VKA met 7 windturbines. Het geluid van de snelweg en spoorlijn wordt meegenomen vanuit de data uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). Dit is het digitale systeem waarin de geluidgegevens verzameld worden voor de Omgevingswet en de Richtlijn omgevingslawaai. De gegevens worden aangeleverd door het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		kunnen worden. Wat als deze in lijn geplaatst worden? En hoe wordt het geluid van de snelweg en de Betuwelijn bepaald? Met echte metingen, zowel bij droog als nat weer?	
020	05	Indiener heeft een aanvullende opmerking na het opnieuw ter inzage leggen van de stukken voor de vergunningaanvraag Windpark Echteld-Lienden. Hij wil weten hoe er wordt omgegaan met de ernstige verstoorde Fauna en Flora in de omgeving van het windpark, met name de	Wat betreft de effecten op natuursoorten verwijzen we naar thema 7.3 (soorten) 7.4 (grutto), en 7.4 (biodiversiteit). Wat betreft de effecten op de lokale economie verwijzen we naar thema 6.11

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		insecten bij en vogels, die ook van belang zijn bij de fruitteelt in de Betuwe.	
020	06	Het Hof van Justitie van de Europese Unie te Luxemburg heeft op 25 juni 2020 opnieuw en verstrekkender uitgemaakt dat plannen en programma's met aanzienlijke risico van volksgezondheidschade en milieugevolgen op straffe van nietigheid vooraf grondig getoetst dienen te worden. Nu feit van algemene bekendheid is dat een groot percentage van alle omwonenden ernstige hinder en overlast van windturbines ervaart en mogelijk gezondheidsschade ondervindt, betekent dit dat vergunningverlening feitelijk al niet reëel mogelijk is. Hinder en overlast toebrengen aan buren en omwonenden kwalificeert bovendien ook civielrechtelijk als onrechtmatig en is in strijd met het burenrecht (artikel 5:37 BW).	We verwijzen naar thema 1.3. in hoofdstuk 2.
021		**particulier**	
021	01	Indiener vindt dat het (nieuwe) windpark enkel voldoende draagvlak zal krijgen wanneer het grotendeels in lokaal eigendom komt en de revenuen ten goede komen aan de regio. Door dit windpark in de Energiegemeenschap Rivierenland, of een nieuw op te richten energiegemeenschap, te brengen kan elke inwoner tegen kostprijs de opgewekte stroom afnemen (Local4Local), de RES-doelen te halen en de energiearmoede te reduceren. Energie is immers een basisbehoefte en geen commercieel product.	Er komen ook revenuen beschikbaar voor de omgeving, zie thema 11 over financiele participatie. Er is hier gekozen voor het model van omwonendenvoordeel.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
022		**particulier**	
022	01	Indiener heeft zorg over de horizonvervuiling en de persoonlijke verstoring van het uitzicht, omdat één van de geplande hoge molens recht voor de woning komt te staan. Ook zal de verlichting onrust geven. Het windpark heeft ook impact op het Nationaal Landschap Rivierengebied. Er ontstaat meer schaduwwerking, schade aan de woonomgeving en verstoring van het uitzicht van woningen. Nu wordt het uiterlijk grotendeels bepaald door de rivieren, in de toekomst zal het uiterlijk van de Betuwe worden bepaald door grote windmolens.	We verwijzen naar thema 8.1 van hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
022	02	Indiener denkt dat de implicaties van de bouw van windmolens in Echteld, IJzendoorn en Lienden veelomvattend gaan zijn. Er is al veel geluidshinder en daar komt dit windpark bij, zowel lage als hoge tonen. Indiener vraagt of er grondig onderzoek is gedaan naar de overlast van de molens met wind uit de verschillende windrichtingen en met verschillende windsnelheden.	We verwijzen naar thema 3 inzake geluid. In thema 3.4 gaan we specifiek in op laagfrequent geluid. In thema 3.5 gaan we specifiek in op de invloed van windrichtingen op het geluid.
022	03	Indiener vraagt of onderzoek is gedaan naar de impact van de trillingen die deze windmolens gaan veroorzaken in de grond van de Betuwe. Deze gaan slapeloze nachten veroorzaken.	We verwijzen naar thema 3.6.
022	04	Indiener denkt dat door middel van transparante communicatie en participatie kunnen de bezorgdheden van de gemeenschap worden kunnen aangepakt, dit met het respecteren van de Europese en nationale wetgeving en de rechten van de inwoners. Er moet een balans worden gevonden tussen de noodzakelijke transitie naar duurzaamheid en de bescherming van de waarde van onroerend goed en de	We verwijzen naar thema 10.1 (participatie) en thema 1.3 (europese en nederlandse wetgeving).

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		leefomgeving. Een zorgvuldige afweging van belangen is nodig.	
023		**particulier**	
023	01	Indiener is van mening dat de windturbines het landschap ingrijpend veranderen, ze verstoren het open karakter en de natuurlijke schoonheid van het gebied. Met effecten voor bewoners, toerisme en recreatie.	Zie thema 8 inzake impact landschap. Zie thema 6.11 voor impact op lokale economie.
023	02	Indiener voorziet het risico op botsingen met vogels en vleermuizen en aantasting van de biodiversiteit.	Zie thema 7.3 (effecten op soorten) en thema 7.5 (biodiversiteit) in hoofdstuk 2.
023	03	Indiener is van mening dat de aanwezigheid van windturbines de waarde van onroerend goed negatief beinvloed. Met gevolgen voor de financiële situatie van bewoners en bredere economische gevolgen voor de regio.	Zie thema 13.3 over planschade. Zie thema 6.11 over impact op de lokale economie.
023	04	Indiener is bezord over de gebrekkige inspraak van de lokale gemeenschap. Bewoners voelen zich niet gehoord, er wordt geen rekening gehouden met jun belangen en zorgen en er is geen open dialoog over de energietransitie.	Zie thema 10 over de gevoerde participatie.
023	05	Indiener ziet een risico tot verstoring van de leefomgeving door de bouw en onderhoud van de windturbines. Impact op natuur, infrastructuur en veiligheid.	Zie thema 5.4 over effecten op de leefbaarheid. Zie thema 0 over algemene zorgen over het windpark. Zie thema 6.3 over hinder tijdens de bouw, zie thema 7 over natuur en zie thema 4.3 over veiligheid. Wat betreft infrastructuur: we verwachten geen effecten daarop als gevolg van dit windpark; het is onduidelijk wat indiener hier bedoelt.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
023	06	Indiener is van mening dat de RES-regio geen wettelijke bestuurskundige basis vormt. Er is geen noodzaak voor de provincie of gemeente om aan de RES afspraken te voldoen. De provincie is wel gehouden aan het unierecht en de eisen uit de SMB-richtlijn.	Zie thema 2.2 van hoofdstuk 2 over de RES. Zie thema 1.3 over europese richtlijnen.
024		**particulier**	
024	01	De omgeving heeft al veel geluid producerende infrastructuur. A15, Betwuelijn, spoor Tiel-Kesteren, de Waal met grote schepen. Verdere toenamev van de hinder is onacceptabel.	We verwijzen naar thema 0 in hoofdstuk 2.
024	02	Indiener uit zorgen over het aanzienlijk aantal woningen op geringe afstand van het plaatsingsgebied, dat zorgt voor negatieve gezondheidseffecten zoals stress en slaapproblemen. Er zullen maatregelen getroffen moeten worden om de nadelige gevolgen te beperken.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
024	03	In deze unieke omgeving passen de windturbines niet in het beeld.	We verwijzen naar thema 8.1 in hoofdstuk 2.
024	04	Indiener geeft aan dat in de vergunningaanvraag betreffende woning niet op de afbeelding te zien is. Op geen enkele afbeelding is een gebouw te zien op het perceel. Dit schept het beeld dat u niet van het bestaan van onze woning afweet.	Uit de zienswijze van de indiener blijkt niet om welke kaarten uit de ingediende vergunningsaanvraag het expliciet gaat. Er heeft wel een controle van de onderzoeken van het MER (geluid, slagschaduw en veiligheid) plaatsgevonden. De woning Brenksestraat 2a in Echteld is wel degelijk meegenomen.
024	05	Indiener uit zorgen over de bouwfase, de aan- en afvoer van materialen. Klopt het dat er tijdelijke wegen worden aangelegd langs de A15 met vertakkende wegen naar de windturbines? Hoe wordt rekening gehouden met de opritten van omwonenden? Hoe wordt voorkomen dat er schade wordt aangebracht aan het terrein van indiener?	We verwijzen naar thema 6.3 (bouwhinder) en thema 13.4 (aanlegschade) in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
024	06	Indiener verzoekt tot duidelijkheid van de geluidsnormen, zowel 47 Lden als 45 Lden worden genoemd.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
024	07	Indiener uit zorgen over de effecten van geluid op de gezondheid en slapen van het gezin.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
024	08	Indiener pleit voor het aanhouden van de WHO normen voor geluid om gezondheidsproblemen en slaapverstoring te vermijden. Een tabel (email Vattenfall 26 september) noemt verschillende waardes, echter wordt niet duidelijk hoe deze zijn berekend.	Genoemde tabel is onderdeel van het MER. Daarin staat ook uitgelegd waar de berekeningen op gebaseerd zijn. We verwijzen voor het overige naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
024	09	Indiener uit zorgen over de geluidsbelasting tijdens de bouwfase. Hoe ziet het plan eruit wat betreft de aan- en afvoer van meterialen en de duur van (geluids) hinder tijdens de bouwactiviteiten?	We verwijzen naar thema 6.3 in hoofdstuk 2.
024	10	Er wordt niets vermeld over het vrijkomen en de mitigatie van schadelijke fijnstoffen zoals Bisfenol A. Indiener acht het van belang dat deze informatie transparant en inzichtelijk wordt gemaakt.	We verwijzen naar thema 5.2 in hoofdstuk 2.
024	11	Indiener acht evident dat de waarde van vastgoed zal dalen door de combinatie van negatieve effecten op het woon- en leefklimaat en aantasting van het uitzicht en natuur- en recreatiewaarden.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2. Wat betreft leefklimaat zie thema 5.4, en de effecten natuur thema 7.
024	12	Indiener acht de planschaderegeling achterhaald en weinig adequaat, met weinig kans op (grote) compensatie.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.
024	13	Indiener ziet het lidmaatschap van de energiecorporatie als weinig nut, met een bovengrens en onduidelijk wanneer Vattenfall overwinst maakt. Voor woningeigenaren die dichtbij (500 meter) wonen is wel direct hinder,	We verwijzen naar thema 11 (11.1 en 11.3 met name) in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		maar geen schappelijke ethische tegemoetkoming.	
025		**particulier**	
025	01	Indiener stelt dat dit jaar de nieuwe normen komen (hij verwijst naar een nieuwsbericht van RVO) en verzoekt de plannen eerst te toetsen aan deze nieuwe normen voordat deze worden uitgevoerd.	We verwijzen naar thema 1.2.
026		**particulier**	
026	01	Indiener stelt dat het geplande windpark zich bevindt in een gebied met een hoge landschappelijke waarde, dat door het plaatsen van de windturbines zal worden verstoord en mogelijk negatieve gevolgen heeft voor de flora en fauna in de omgeving. Gevraagd wordt waarom de windmolens zwaarder wegen dan het natuurlijk gebied?	Wat betreft de impact op de landschap, zie thema 8.1 en de impact op flora en fauna zie thema 7.3. Het project is het resultaat van een afwezig van alle belangen, zie bijvoorbeeld thema 2.1 (nut en noodzaak) en wat we in thema 1.8 (oproep heroverweging) stellen.
026	02	Indiener stelt dat de nabijheid van het windpark ten opzichte van woonwijken zal leiden tot geluidsoverlast. Langdurige blootstelling aan het geluid van windturbines kan leiden tot gezondheidsklachten, zoals slaapproblemen en stress. Indiener vraagt waarom dit wordt genegeerd en waarom een hogere geluidsnorm gehanteerd wordt door de provincie dan door de WHO is aangegeven	Wat betreft geluid verwijzen we naar thema 3 en wat betreft gezondheid naar thema 5.1. Wat betreft de normstelling verwijzen we naar thema 3.1.
026	03	Indiener vindt dat het windpark de leefbaarheid in de omgeving aantast als gevolg van de visuele impact, de mogelijke waardevermindering van woningen, en vermindering van het woongenot. Indiener stelt dat uit onderzoek blijkt dat het plaatsen van windmolens in bewoond en	Wat betreft de leefbaarheid zie thema 5.4. Wat betreft de waardevermindering van woningen zie thema 13.3. Wat betreft alternatieven zoals locaties op zee, zie thema 2.5.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		bebouwd gebied achterhaald is, minder dichtbevolkte locaties bijv. op zee zijn veel beter.	
026	04	Indiener gelooft dat er meer passende alternatieven beschikbaar zijn voor deze locatie, zoals zonne-energie op daken of kleinere windturbines op minder kwetsbare locaties.	Wat betreft alternatieven verwijzen we naar thema 2.5.
026	05	Indiener verzoekt om het plan voor het Windpark Lienden-Echteld te herzien.	We verwijzen naar thema 1.8.
027		**particulier**	
027		De zienswijze is gelijk aan zienswijze 026. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 026.	
028		**particulier**	
028	01	Indiener vindt het cruciaal dat we deze plannen heroverwegen, gezien de impact op onze omgeving, de dieren (in het bijzonder de paarden van indiener) en de gezondheid van inwoners.	Wat betreft de oproep tot heroverweging verwijzen we naar thema 1.8. De impact op dieren en vee bespreken we in thema 6.2. De gezondheid van bewoners bespreken in thema 5 (specifiek 5.1.)
028	02	Paarden zijn van nature vluchtdieren en kunnen zeer beïnvloed worden door veranderingen in hun omgeving. Het geluid en de beweging van de windmolens kan angst en onrust veroorzaken, wat kan leiden tot gezondheidsproblemen en gevaarlijke onverwachte situaties. Iets wat voor mijn bedrijf grote gevolgen kan hebben.	De impact op dieren en vee bespreken we in thema 6.2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
028	03	Indiener maakt zich zorgen om de gezondheidsklachten voor inwoners. Het geluid dat door windmolens wordt geproduceerd kan schadelijk zijn voor mensen met hartklachten. Studies tonen aan dat langdurige blootstelling aan hoge geluidsniveaus kan leiden tot verhoogde stress en een verhoging van de bloeddruk. En niet te vergeten de psychologische stress die windmolens kunnen veroorzaken.	De gezondheid van bewoners bespreken in thema 5 (specifiek 5.1.)
028	04	Huizen in de directe nabijheid van windmolens verkopen vaak voor lagere prijzen, wat zorgt voor kapitaalverlies voor de eigenaren.	Wat betreft dit aspect verwijzen we naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.
029		**particulier**	
029		De zienswijze is gelijk aan zienswijze 20. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 20.	
030		**particulier**	
030	01	Indiener heeft veel zorgen en vraagtekens over de voorgenomen plaatsing van de mega-windturbines. Indiener stelt dat het op dit moment onbekend is wat de gezondheidseffecten zijn van deze mega-windmolens, die normaal op zee staan. Indiener verwijst naar een bericht in de media over mensen met klachten door windmolens.	We verwijzen naar thema 0 (algemene zorgen windpark). We verwijzen ook naar thema 5.1 (gezondheid) en thema 9.1 (hoogte windturbines).
030	02	Indiener stelt dat de huidige windmolens ook al te horen zijn, en indiener verwacht van de nieuwe windmolens nog meer geluid, zeker gezien het aanwezige water en het grote zonnepanelenveld geluid draagt, is dat wel meegenomen in de berekeningen?	We verwijzen naar thema 3 (geluid) en specifiek naar thema 3.9 (verder dragen geluid).
030	03	Indiener verwacht dat de epoxy-coating van de bladen zal slijten en in het milieu terecht komen.	We verwijzen naar thema 5.2

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
030	04	Indiener vraagt waarom provincie dit plan wil doordrukken als de gemeente Buren aangeeft aan dat zij ruim op koers zijn om, zonder de windturbines, de regionale energiestrategie doelen te behalen.	We verwijzen naar thema 1.1 (waarom voert provincie procedure) en thema 2.3 (doelen al behaald?).
031		**particulier**	
031		De zienswijze is grotendeels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004. Voor de extra punten in de brief en mail, zie hieronder	
031	01	Indiener verzoekt de gevolgen van de uitstoot van schadelijke (slijtage)stoffen te onderzoeken.	Zie thema 5.2
031	02	Indiener vraagt waarom hier één van de grootst mogelijke windmolens wordt geplaatst, hier is helemaal geen ervaring mee.	Zie thema 9.1
031	03	Indiener stelt dat het gebied natuurlijke habitats en groene ruimte heeft en nu al historisch zwaar belast is met onder meer intensieve logistiek.	Zie thema 0.
031	04	Het is indiener onduidelijk waarom in een vroeg stadium al afspraken zijn gemaakt met de bouwen van de windmolens.	Er waren in ieder geval bij het ter inzage leggen van het ontwerp, geen afspraken vastgelegd tussen provincie en initiatiefnemer.
031	05	Indiener vindt de winstdelingsregeling schraal en wil openheid in de verhouding hiervan met de winst van Vattenfall.	Zie thema 11. Het bedrijf Vattenfall geeft geen volledige inzicht in de gevraagde bedrijfsgevoelige informatie.
031	06	Indiener stelt dat de Provincie Gelderland streeft naar een evenredige verdeling van de duurzame energie-opgave en vraagt om een overzicht van de diverse projecten in de provincie, met de verwachte opbrengsten en planning. Ook wil indiener inzicht in waarom in gemeenten rondom de Veluwe geen windmolens nodig zouden zijn.	De opgave voor dit windpark komt vanuit het RES. In de 6 Gelderse RES'sen is afgesproken waar wind- en zonne-energie projecten komen. Wat betreft de gemeenten rondom de Veluwe; hier zijn beperkingen voor nieuwe windparken als gevolg van de aanwezigheid van de wespendief.
031	07	Indiener ziet antwoorden op de gestelde vragen tegemoet.	Deze antwoorden staan in deze zienswijzennota.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
031	08	Aanvullend vraagt indiener in de begeleidende mail om 'response' op de zienswijze.	Dit doet Provincie door de zienswijzennota te delen met de indiener nadat deze is vastgesteld door GS. Er wordt niet met individuele zienswijzenindieners in overleg getreden.
032		**IJsclub de Hoeken**	
032	01	Gevraagd wordt om duidelijkheid te geven over hoe de belangen van de ijsclub worden meegenomen in het bemalingsadvies, hoe de ijsclub inspraak heeft op dit advies en hoe eventuele negatieve effecten van de bemaling op de ijsbaan worden gecompenseerd of voorkomen.	Het bemalingsadvies is onderdeel van de aanvraag voor de watervergunning. Deze is nu in voorbereiding en wordt voor definitieve besluitvorming in procedure gebracht bij het Waterschap. De opmerkingen en aandachtspunten uit deze zienswijze nemen we mee in het opstellen van het definitieve bemalingsadvies. Initiatiefnemer stelt verder voor om het bemalingsadvies ter kennisgeving aan te bieden als de aanvraag voor de watervergunning is ingediend. Via die weg kan de ijsclub belangen en eventueel bezwaren kenbaar maken voor dat het Waterschap definitief besluit over de watervergunning. Na definitief besluit over de watervergunning is ook altijd mogelijkheid tot het indienen van bezwaar tegen het besluit. De watervergunningaanvraag wordt binnenkort gedaan door initiatiefnemer (als deze zienswijze gepubliceerd is, is die inmiddels gedaan).
032	02	Indiener stelt dat er in tabel 2.5 op blz. 19 van het MER (overzicht van de vergunningen die worden aangevraagd in de eerste fase) sprake van een omgevingsvergunning voor een waterontrekkingsactiviteit die zou moeten worden aangevraagd bij het waterschap Rivierenland. Deze vergunning zit niet bij stukken en is waarschijnlijk nog niet aangevraagd. De indiener vraagt of het bemalingsadvies een rol bij de verlening van de omgevingsvergunning voor deze activiteit speelt en of er nog bezwaar kan worden gemaakt.	Zie antwoord bij punt 1. Tegen de ontwerp-vergunning kan straks bezwaar worden gemaakt.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
032	03	De ijsclub is het niet eens met de conclusie dat de tijdelijke duiker niet tot negatieve effecten leidt. Die zijn er wel degelijk voor de ijsbaan. De ijsclub moet verzekerd zijn van voldoende toestroom van water naar de vaste pomplocatie en van de overloop- en leegloopfunctie voor de baan. Ook moet worden voorkomen dat opslag en werkzaamheden te dicht bij de ijsbaan plaatsvinden en dat bezoekers van de ijsbaan ongewenst gebruik maken van een toegang naar de baan via de tijdelijke weg en de gedempte sloot. Dit alles pleit ervoor om de tijdelijke weg op een zodanige afstand van de sloot aan te leggen, dat de sloot niet gedempt hoeft te worden. Indiener geeft ookaan dat niet duidelijk is om hoeveel (tijdelijke) duikers er komen en hoe die precies vormgegeven woorden.	In bijlage 3 van het rapport “weging van het Waterbelang” onderdeel van het MER is te zien dat de watergang welke de ijsclub gebruikt niet wordt gedempt t.b.v. de tijdelijke bouwweg die parallel loopt aan deze B-watergang. In het MER wordt gesproken over het tijdelijke toepassen van een duiker in een C (tertiaire) watergang t.b.v. aanleg van tijdelijke verhardingen. Deze tijdelijke verhardingen liggen midden in het veld waar t.b.v. de bouw van turbine 3 de kraan gepositioneerd kan worden. De te dempen C-watergang ligt haaks op de voor de ijsclub belangrijke B-watergang. De ijsclub blijft dus verzekerd van voldoende toestroom van water naar de vaste pomplocatie en van de overloop- en leegloopfunctie van de ijsbaan. De B-watergang parallel langs de ijsbaan wordt niet gedempt waardoor er ook geen sprake is van een extra toegang naar de ijsbaan. Vattenfall zal deze kaart ook expliciet delen met de IJsclub vanuit het MER. Ten slotte geldt zoals gesteld dat de watervergunning(en) nog moete(en) worden aangevraagd; tegen de ontwerp-vergunning kan straks bezwaar worden aangetekend als indiener dat nodig vindt. De watervergunningaanvraag is in voorbereiding en zal zijn gedaan op het moment deze zienswijzennota gepubliceerd wordt.
032	04	De ijsclub vindt het van belang dat de leden en andere gebruikers van de baan zich niet onveilig voelen door grote draaiende wieken in hun nabijheid. Dat kan worden bereikt door windmolen 3 op momenten dat de ijsbaan open is, stil te zetten. Daarmee wordt ook hinder door geluid en slagschaduw voorkomen. Dit hoeft niet tot veel opbrengstverlies van de windmolens te leiden. Op de eerste plaats omdat de kans groot is dat de molens vanwege lage windsnelheden in vriesperioden toch al stilstaan. Op de tweede plaats omdat er bij hogere windsnelheden maar één van de zeven windmolens hoeft te worden stilgezet. En op de derde plaats, omdat er bij vorst ook kans bestaat dat de windmolens sowieso worden stilgezet vanwege ijsvorming op de wieken.	Vanuit veiligheidsoverwegingen is een benoemde stilstandsvoorziening niet nodig. Ook in relatie tot de bestaande windturbines verwachten wij geen verslechtering van de huidige situatie en veiligheidsbeleving. Zie hiervoor ook het externe veiligheidsonderzoek. Initiatiefnemer heeft echter bij ons aangegeven bereid te zijn om met indiener hierover afspraken te maken en deze separaat vast te leggen. Wij gaan ervanuit dat hier tot overeenstemming wordt gekomen. Het projectbesluit zal hier geen aanvullende voorwaarden over opnemen. De huidige toezegging van Vattenfall aan de ijsclub luidt: Vattenfall zal een concept-afspraak op papier zetten waarbij de gedachte nu is: 3 dagen maximaal per jaar stilstand in te zetten naar keuze door de IJsclub (gedurende openingstijden ijsbaan), die 1 jaar kunnen worden opgespaard. Essentieel (en misschien nog wel belangrijker) is daarbij het zorgvuldig aanwijzen en introduceren van een vast contactpersoon bij Vattenfall waarmee geschakeld kan worden.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
032	05	De bestaande windmolen in de buurt van de ijsbaan zal worden gesaneerd. Daarbij zullen ook verhardingen worden gesaneerd. Alleen ter plaatse van de te saneren windmolens worden de verhardingen verwijderd. Er ligt echter ook een toegangsweg naar de windmolens. Het stuk toegangsweg naar de meest oostelijke molen kan komen te vervallen. De ijsclub zou het op prijs stellen wanneer de duiker onder de weg wordt vervangen door een open slootverbinding met de achterliggende A-watergang. Op deze manier is de toevoer naar de watergang waaruit water voor de ijsbaan wordt gepomt, beter gegarandeerd. De huidige duiker zit regelmatig verstopt	De wens om verharding weg te halen ten oosten van nieuw te plaatsen turbine 3 neemt de initiatiefnemer mee in de verdere detailuitwerking van het plan. Initiatiefnemer heeft aangegeven hier positief tegenover te staan. Dit moet namelijk nog wel zorgvuldig afgestemd worden met de grondeigenaar aangezien diegene de bestaande weg mogelijk ook gebruikt voor landbouwwerkzaamheden. Wat betreft het verzoek om de duiker onder de weg te vervangen door een open slootverbinding met de A watergang moet worden afgestemd met de grondeigenaar en het Waterschap. De initiatiefnemer neemt dit verzoek mee in de verdere uitwerking van het plan en waar nodig in de aanvraag voor de watervergunning.
032	06	Indiener stelt dat onduidelijk is uit de stukken wanneer windpark Echteld wordt gesaneerd. Is dit voorafgaand aan de bouw van het nieuwe windpark? Wanneer worden de vergunningen ingetrokken en vraagt Vattenfall dit zelf aan? En welke vergunningen zijn dit precies?	Uit paragraaf 2.1.2 van het ontwerp Projectbesluit blijkt dat de turbines van windpark Echteld voorafgaand aan de bouw van het nieuwe windpark gesaneerd moeten worden. De initiatiefnemer zal daarnaast zelf de relevante, nog nader te inventariseren, vergunningen rondom windpark Echteld t.z.t. intrekken zoals vastgelegd in het Projectbesluit. Ook dit zal voorafgaand aan de bouw van het nieuwe windpark gereed moeten zijn.
032	07	Ter plekke van het te saneren windpark Echteld kan ook de gebiedsaanduiding in artikel 46.5 Veiligheidszone – windturbine komen te vervallen. Gevraagd wordt het projectbesluit hierop aan te passen.	Dit kan worden toegezegd. De gebiedsaanduiding in artikel 46.5 Veiligheidszone - windturbine kan komen te vervallen.
033		**particulier**	
033	01	Indiener vraagt zich af wat de reden is dat de provincie kan en mag kiezen voor de hogere geluidsnorm dan die van de WHO.	Zie thema 3.1 in hoofdstuk 2.
033	02	Indiener vraagt zich af waarom er gekozen wordt voor gigantische windturbinens? Waarom moet alles op één plek moet? In de directe omgeving zijn al zonnevelden.	Zie thema 2.5 in hoofdstuk 2 voor onze beschouwing van alternatieven. In thema 9.1 beschrijven we waarom is gekozen voor deze hogere windturbines.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
033	03	Indiener vraagt zich af waarom zo dichtbij een woonwijk? Indiener heeft zorgen over waardevermindering van de woning door geluidsoverlast, verstoord uitzicht en slagschaduw.	Wat betreft waardevermindering verwijzen we naar thema 13.3 in hoofdstuk 2, slagschaduw is benoemd in thema 4.1, Wat betreft de locatiekeuze verwijzen we naar het antwoord bij zienswijze 014.08.
033	04	Indiener vraagt zich af wat de impact is op natuur in de directe leefomgeving.	Zie thema 7 in hoofdstuk 2.
033	05	Indiener vraagt zich af in hoeverre wetenschappelijk onderzoek naar de effecten van langdurige blootstelling aan het geluid van windmolens is meegenomen in de planvorming. Denk aan slaapproblemen en stress.	Zie thema 5 (en met name 5.1) in hoofdstuk 2.
034		**particulier**	
034		De zienswijze is grotendeels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004. Daarnaast zijn enkele specifieke punten genoemd door indiener, die hierna worden besproken.	
034	01	Indiener maakt zich zorgen over geluid en trillingen (en daarmee gezondheid) en vraagt of rekening is gehouden bij de geluidsberekeningen dat er water zit tussen de woning en de windmolens.	We verwijzen naar thema 3 voor geluid, 3.6 voor trillingen en thema 5.1. voor gezondheid. Wat betreft de draging van geluid over andere oppervlakten, zie thema 3.9.
034	02	De indiener vindt deze mega-zeeturbines niet passend in het landschap, deze passen niet in het landschap. Indiener vraagt of rekening is gehouden met de afstand tot woningen op het Lingemeer.	We verwijzen naar thema 8.1 (landschap) en thema 9.1 (hoogte). Wat betreft de afstand tot woningen, hiermee is rekening gehouden, door afstandsnormen te hanteren op basis van de geluidscontour.
034	03	Indiener verwacht dat de verkoopwaarde van de woning flink zal dalen en vraagt of deze waardedaling berekend is en of kan worden gegarandeerd dat dit wordt gecompenseerd.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.
034	04	Indiener verwacht slagschaduw in de woning en vraagt of hier rekening mee is gehouden.	We verwijzen naar thema 4.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
034	05	Indiener denkt dat de Habitatrichtlijn niet wordt nageleefd en dat de natuur schade zal ondervinden. Indiener vraagt of er berekeningen zijn gemaakt. Indiener vraagt of vogels, eekhoorns, vleermuizen, mollen, insecten (nodig voor de fruitteelt), paarden en overige dieren last zullen ondervinden van de plannen.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
035		**particulier**	
035		NB: Deze zienswijze is twee keer ingediend, middels een brief gedateerd op 27-1 en een brief gedateerd op 18-2. De brieven zijn grotendeels gelijk aan elkaar en worden hierna in samenhang besproken.	
035		De zienswijze is diverse malen ingediend en ook ingeboekt als nummer 112. Dit nummer is daarmee vervallen en alles staat bij dit nummer 035.	
035		De zienswijze is grotendeels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004. Daarnaast zijn enkele specifieke punten genoemd door indiener, die hierna worden besproken.	
035	01	Indiener stelt dat hij nooit hier was gaan wonen als hij had geweten dat er zulke grote windturbines geplaatst zouden worden. Hij ervaart nu al slagschaduw en geluidshinder van het bestaande windpark en maakt zoch ernstig zorgen over de komst van nog hogere windmolens. Hij vindt dat zzijn gezondheid niet serieus genomen wordt.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2
035	02	Indiener verwacht dat zijn woning aanzienlijk minder waard zal worden en in het ergste geval onverkoopbaar.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
035	03	Indiener verwijst naar het Verdrag van Aarhus op basis waarvan burgers het recht op informatie, participatie en toegang tot gerechtelijke procedures in milieuzaken hebben. Indiener vindt evenwel de betrokkenheid van de omgeving minimaal.	Zie thema 1.3 over het verdrag van Aarhus. Zie thema 10.1 over dee betrokkenheid van de omgeving.
035	04	Indiener vraagt welke wetenschappelijke onderzoeken aangeven dat we geen gezondheidsrisico's lopen met dit windpark, vooral omdat dit nog nooit ergens in Nederland vertoont, hij is geen proefkonijn!	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
035	05	Indiener vraagt waarom er niet wordt gekeken naar een alternatief zoals kernenergie.	We verwijzen naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
035	06	Indiener vraagt wie hij aansprakelijk kan stellen als hij gezondheidsklachten ervaart.	Zie de beantwoording bij zienswijze 059, punt 15.
035	07	Indiener vraagt wie voor bewoners een gemiddeld geluidsnorm zal waarborgen.	We verwijzen naar thema 3, specifiek 3.1 en 3.2 (beide geluid) en ook thema 13.1 (handhaving) in hoofdstuk 2.
035	08	Indiener vraagt waarom het project nog doorgaat als het RES-doel al is gehaald.	We verwijzen naar thema 2.3 in hoofdstuk 2.
036		**NIET ONTVANKELIJK**	
036		Deze zienswijze is niet ondertekend door een persoon of organisatie (uitsluitend ‘namens bewoners Lingemeer Lienden’) en bevat geen adresgegevens. De zienswijze is hiermee onontvankelijk verklaard. Voor de volledigheid behandelen we de brief wel, dit gebeurt in hoofdstuk 4, nummer 11.	
037		**particulier**	
037	01	Indiener is van mening dat de windturbines het landschap ingrijpend veranderen, ze verstoren het open karakter en de natuurlijke schoonheid van het gebied. Met effecten voor bewoners, toerisme en recreatie.	Zie thema 8.1 (landschap) voor de beantwoording. Wat betreft algemene zorgen zie thema 0 en thema 5.4 (leefbaarheid) en 6.11 (effecten op recreatie en toerisme).

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
037	02	Indien maakt zich zorgen over de hinder van het constante geruis van de wieken. Wat tot negatieve gevolgen heeft voor de leefbaarheid, gezondheidsproblemen (stress en slaapproblemen). Indiener verwacht een vele malen grotere overlast dan bij het bestaande windpark. Indiener vraagt zich af hoe vanuit voorzorgsbeginsel om wordt gegaan met dit aspect.	Wat betreft de effecten van geluid zie thema 3. De effecten op de leefbaarheid staan in thema 5.4. De effecten op gezondheid benoemen we in thema 5.1. De algemene zorgen over het windpark bespreken we in thema 0. Wat betreft het voorzorgsbeginsel verwijzen we naar thema 1.3.
037	03	Indiener voorziet het risico op botsingen met vogels, vleermuizen en insecten. Daarnaast kunnen veranderingen in het milieu zorgen voor aantasting van de biodiversiteit. Die is ook van belang in verband met de fruitteelt.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2. Wat betreft de impact op de biodiversiteit verwijzen we naar thema 7.4. Wat betreft de effecten op de fruitteelt verwijzen we naar thema 6.11
037	04	Indiener is van mening dat de aanwezigheid van windturbines de waarde van onroerend goed negatief beinvloedt. Met gevolgen voor de financiële situatie van bewoners en bredere economische gevolgen voor de regio.	Wat betreft het aspect planschade verwijzen we naar thema 13.3 en wat betreft de bredere economische gevolgen naar thema 6.11 van hoofdstuk 2.
037	05	Indiener is bezord over de gebrekkige inspraak van de lokale gemeenschap. Bewoners voelen zich niet gehoord, er wordt geen rekening gehouden met hun belangen en zorgen en er is geen open dialoog over de energietransitie.	Zie thema 10 van hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
037	06	Indiener ziet een risico tot verstoring van de leefomgeving door de bouw en onderhoud van de windturbines. Impact op natuur, infrastructuur en veiligheid. Ook in combinatie met de al aanwezige windmolens.	Verwezen wordt naar thema 5.4.
037	07	De vervuilende grondstoffen die worden gebruikt om windmolens te vervaadigen heeft volgens indiener niet te maken met groene energie. Ook door slijtage van de windmolens dalen er ongezonde materialen en stoffen neer in de omgeving.	Zie thema 6.10 voor impact van grondstoffen en thema 5.2 voor impact van slijtage/erosie.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
037	08	Volgens indieners kan de komst van windmolens leiden tot een verdeeldheid binnen de gemeenschap. Dit ondermijnt de sociale cohesie, wat op lange termijn schadelijk is voor de gemeenschap.	Verwezen wordt naar thema 5.4.
037	09	Indiener vindt dat de gevolgen van het plan niet lichtvaardig kunnen worden opgevat, verzoekt het project te heroverwegen; het gaat om de toekomst van de indiener.	Verwezen wordt naar thema 1.8.
037	10	Indiener vraag zicht af hoe met het water ter hoogte van hun woning en met de 35 hectare zonnepanelen aan de Panderweg-Oost rekening is gehouden in de geluidsberekeningen	Verwezen wordt naar thema 3.9.
037	11	Indiener vraagt zich af welke wetenschappelijke onderzoeken aangeven dat er geen gezondheidsrisico's zijn met 7 turbines van dit formaat op zeer korte afstand? Ook voor laag frequent geluid en slijtagestoffen	Verwezen wordt naar thema 5.1 (gezondheid), thema 3.4 (laagfrequent geluid) en 5.2. (slijtage / erosie).
037	12	Indiener vraagt zich af waarom de Natura2000 gebieden op korte afstand niet meegenomen?	Verwezen wordt naar thema 7.2.
037	13	De gedeputeerde heef een Lmax toegezegd, zodat er gehandhaafd kan worden. Indiener vraagt zich af of het klopt dat deze niet in het besluit is opgenomen.	Verwezen wordt naar thema 3.2.
037	14	Indiener stelt de vraag of het terecht is dat de vogelsterfte wordt gesaldeerd met het te saneren windpark.	Verwezen wordt naar thema 7.3.
037	15	Indiener vraagt zich af of alle ambtenaren die betrokken zijn een eed hebben afgelegd.	Verwezen wordt naar thema 1.6
037	16	Indiener stelt de vraag of er een speculatiebeding kan worden opgenomen om te voorkomen dat dit park door de initiatiefnemer alleen wordt gebouwd om het z.s.m. te verkopen	Verwezen wordt naar thema 14.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
037	17	Mocht er iemand in het gezin kwetsbaar zijn vraagt indiener zich af of er in de zienswijze ook extra gevraagd kan worden om bewijzen dat er geen extra schade op zal treden?	Verwezen wordt naar thema 5.1.
038		**particulier**	
038		De zienswijze is inhoudelijk gelijk aan zienswijze 037. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 037.	
039		**particulier**	
039		De zienswijze is inhoudelijk gelijk aan zienswijze 037. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 037. Aanvullend is één punt ingebracht.	
039	01	Inspreker vindt het schandalig hoe er wordt omgegaan met dit project met steeds maar weer stukken ontbreken. Dit geeft inspreker het gevoel dat er met de bezwaren en de gezondheid van bewoners een spelletje gespeeld wordt.	We vinden het jammer dat u dit ervaart, we proberen juist de procedure zo zorgvuldig mogelijk te doen; het opnieuw doen van de ontwerp-fase geeft hiervan ook blijk. We verwijzen verder naar thema 1.4 over de gelopen procedure.
040		**Omgevingsadviesraad**	
040	01	Keuze van de geluidsnormering: Inspreker ziet geen onderbouwing van het toepassen van een hogere norm dan de bekende adviesnormeringen, anders dan dat deze gekozen norm van 47 Lden mogelijk is in dit gebied en economisch aantrekkelijker. De dominantie van het geluid van de snelweg is in de nacht niet aan orde en juist de nachtelijke periode is heel belangrijk voor de hinderbeleving.	Keuze van de geluidsnormering: Er wordt verwezen naar thema 3.1 voor de verantwoording waarom is gekozen voor de norm 47 dB Lden en niet 45 dB Lden. In de nacht is de hinder van wegverkeer inderdaad minder, maar dan is de geluidsnorm ook strenger; namelijk die van 41 dB Lnight. Zie ook thema 3.10 daarover.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
040	02	Gekozen voorkeursalternatief: Inspreker vindt dat het gebied al veel geluidsoverlast kent en dat daarom een windpark met 7 windturbines niet passend is; beter is om het plan te beperken tot het 'repoweren' van het bestaande windpark, dus 4 windturbines, te meer aangezien de landelijke doelstelling uit de RES (35 Twh) al is behaald.	Gekozen voorkeursalternatief: Er wordt op gewezen dat het onderhavige windpark voortkomt uit twee windmolenlocaties in de RES: Neder-Betuwe Repowering Echteld èn Buren A15. Het gaat dus niet alleen om het repoweren van het bestaande windpark. Daarnaast zijn moderne molens hoger en moeten die verder van elkaar geplaatst worden; het opnieuw plaatsen van 4 windturbines op dezelfde plek is dus niet mogelijk. Daarbij wijzen we er ook op dat uit het RES1.0 volgt dat er een opgave ligt van 140 GWh opwekcapaciteit per jaar; rekening houdend met een bruto opbrengst per windturbine van 20 GWh per jaar, betekent dit dat het gaat om 7 windturbines. Dit windpark komt voort uit de samenvoeging van 2 zoekgebieden uit de RES: ten eerste repowering Echteld (4 windturbines in gemeente Neder-Betuwe ter vervanging van de 4 bestaande) en 3 windturbines in Buren in zoekgebied (Buren A15). In die zin is dus hier inderdaad sprake van het repoweren van het bestaande windpark. Wat betreft de keuze voor de tyoe molens verwijzen we naar thema 9.1 Wat betreft het vermeende behalen van de opwekdoelstelling naar thema 2.3.
040	03	Positionering windturbine 1: Inspreker constateert dat windturbine 1 naar het westen is verschoven ten opzichte van de ontwerpateliers en doet de suggestie de windturbine weer op de oude positie te zetten, te meer omdat rekening houdend met de overheersende zw-richting van de wind, er weinig sprake is van verstoring tussen windturbine 1 en 2.	Positionering windturbine 1: De ligging van de meest oostelijke windturbine heeft te maken met een T-splitsing van een gastransportleiding die hier is gelegen. Daarom zou de turbine, als die zoals gewenst, in westelijke richting wordt verschoven, meteen een flink stuk westelijk moeten verschuiven. Dit heeft dan ook weer invloed op de positie van de andere windturbines aangezien deze niet te dicht bij elkaar kunnen staan in verband met een voldoende vrije windvang. Zie thema 2.6 in hoofstuk 2.
040	04	Uitzetten verlichting bij geen vliegverkeer (transpondertechniek): Inspreker is het eens met de intentie om transpondertechniek toe te passen voor het uitzetten van de nachtelijke (rode) verlichting als er geen vliegverkeer in de directe omgeving van het windpark is, maar verzoekt dit een meer dwingende verplichting te maken.	Uitzetten verlichting bij geen vliegverkeer (transpondertechniek): Zie thema 6.9 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
040	05	Saldering vogelsterfte met bestaand windpark: Inspreker is van mening dat de absolute aantallen bepalend moeten zijn bij het bepalen of er nog wordt voldaan aan de mortaliteitseis van vogels.	Saldering vogelsterfte met bestaand windpark: Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2.
040	06	Gezondheid en hinderbeleving: Inspreker wenst meer aandacht voor gezondheid en suggereert net als bij Nij Hiddum Houw een gezondheidsmonitor toe te passen; provincie Gelderland heeft herin een duidelijke rol als bevoegd gezag. Ook wordt de suggestie gedaan een '0'-meting te doen inzake geluid; voorgesteld wordt dat wordt gewerkt met een 'nul-opname' voor het geluid als referentiekader. Ten slotte wordt aandacht gevraagd voor het vrijkomen van chemische stoffen zoals Pfas en BPA.	Gezondheid en hinderbeleving: Zie thema 5.1 in hoofdstuk 2. Zie verder thema 5.3 over een nulmeting/monitor en thema 5.2. over vrijkomende stoffen.
040	07	Landschappelijke inpassing: Inspreker meent dat de zg. landschappelijke inpassing (bijv. het strategisch plaatsen van begroeiing) onterecht geheel ontbreekt in het projectbesluit. Een bureau zou dit beter moeten uitwerken. Indiener noemt voorbeelden windpark Oss, Windpark EdG, Ermelo en H&T.	Landschappelijke inpassing: Zie thema 8.1 (landschappelijke inpassing) en 8.2 (Inrichtingsplan) in hoofdstuk 2.
040	08	Lokaal eigendom: Er wordt voorbij gegaan aan de landelijk afgesproken richtlijn van 50% lokaal eigenaarschap bij dit project; inspreker verzoekt om als eis in het projectbesluit op te nemen dat er voor een belangrijk deel mede-eigenaarschap wordt gerealiseerd.	Lokaal eigendom: Zie thema 11.1 in hoofdstuk 2.
040	09	Participatieproces: De inspreker vindt dat de ruimte om binnen het participatieproces inbreng te hebben zeer beperkt is geweest.	Participatieproces: Zie thema 10.1 en 10.2 in hoofdstuk 2.
040	10	Geluidswal A15: Indiener pleit voor het verlagen van de cumulatieve geluidsdruk door het realiseren van een geluidswal langs de A15 en	Geluidswal A15: PM

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		wil dat dit een voorwaarde voor het windpark wordt.	
040	11	Handhaving: Indiener pleit voor een goed handhavingsprotocol voor geluid en slagschaduw omdat bij veel andere windparken blijkt dat niet handhavend wordt opgetreden bij overschrijdingen.	Handhaving: Wij verwijzen naar thema 13.1 en 13.2.
041		**particulier**	
041		De zienswijze is gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004.	
042		**Belangenvereniging Lingemeer**	
042	01	De Belangenvereniging Villapark Lingemeer (BVL) sluit zich aan bij de zienswijze van de OAR. De zienswijze van de BVL richt zich verder specifiek op het algemeen belang van de omgeving en de bewoners van de woonkern Lingemeer, behorend bij gemeente Buren.	Zie voor de beantwoording van de zienswijze van de OAR, zienswijze 040.
042	02	Uit onderzoek door BVL binnen de woonkern Lingemeer is vast komen te staan dat bijna 82% van de gezinnen negatief staat tegenover de ontwikkeling van het nieuwe grotere windpark. De leden en andere bewoners van Lingemeer maken zich in eerste instantie grote zorgen om hun algehele gezondheid en in tweede instantie om het landelijk karakter van en de natuur in de nabije omgeving. Een substantieel deel van de woningen ligt binnen de invloedsfeer van twee (nr 1 en 5) van de zeven geplande mega windturbines. De woonkern Lingemeer wordt al in hoge mate gehinderd door het geluid van de A15, de Betuwelijn en de reeds bestaande windmolens ten Zuiden van de A15. De nieuwe mega-windturbines staan dichter bij de	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. Wat betreft uw onderzoek over het draagvlak onder inwoners van Lingemeer, stellen we dat het duidelijk is dat een deel van de omwonenden bezwaren heeft tegen het windpark of er zelfs tegen is. We kunnen ons niet alleen door dit soort signalen laten leiden: de provincie is er ook voor om het algemeen belang te dienen. Er is een zeer concrete reden waarom provincie heeft besloten voor dit windpark de ruimtelijke procedure te voeren: de benodigde energietransitie. In dit kader is realisatie van dit windpark van belang; zie ook thema 2.1 voor een nadere uiteenzetting van nut- en noodzaak van dit plan. Ook wil provincie gestand houden aan de gemaakte regionale afspraken in het RES (zie verder thema 2.2 van hoofdstuk 2).

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		woonkern Lingemeer gepland. Bij realisatie van de mega windturbines zal niet alleen die verstoring verder toenemen, maar zal ook de gezondheid van de bewoners van Lingemeer in het geding komen.	
042	03	Indiener gaat in punt 1 op de keuze van de geluidsnormering en verzoekt de geluidsnormering in lijn te brengen met de adviesnormering van de WHO en de concept landelijke geluidsnormering, zijnde 45 dB Lden en 39 dB Lnight. Er is al veel geluidsdruk en het windpark zorgt met name in de nacht voor hinder. De norm van 47 dB Lden is niet onderbouwd met een zwaarwegend economisch en/of maatschappelijk belang.	Zie beantwoording bij zienswijze 040.01
042	04	Indiener (punt 2 Gekozen voorkeursalternatief) verzoekt in aansluiting op de OAR (zienswijze 30) uit te gaan van een windpark van 4 turbines.	Zie beantwoording bij zienswijze 040.02
042	05	Indiener (punt 3 Positionering in VKA van windturbine 1 en 5) verzoekt om windturbine 1 en 5 in oostelijke richting te verplaatsen om de toekomstige geluidsdruk te verlagen.	Het verschuiven van windturbine 5 is niet onderzocht. Het is aannemelijk dat het verschuiven van windturbine 5 dezelfde effecten heeft als het verschuiven van windturbine 1. De conclusie voor windturbine 1 is dat een verschuiving flinke opbrengstverliezen tot gevolg heeft. Zie verder ook thema 2.5. in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
042	06	Indiener (punt 4 Uitzetten verlichting als er geen vliegverkeer is (transpondertechniek)) verzoekt om de transpondertechniek te verplichten.	Zie thema 6.9 in hoofdstuk 2.
042	07	Indiener (punt 5 Saldering vogelsterfte met bestaand windpark) stelt dat er bij de inschatting van de vogelsterfte niet mag worden gewerkt met gesaldeerde getallen.	In de beoordeling of sprake is van aantasting van de staat van instandhouding is rekening gehouden met het feit dat het bestaande windpark Echteld verwijderd wordt (saldering). Dit windpark zorgt immers ook voor sterfte van vogels als gevolg van aanvaring, die niet meer optreedt na verwijdering. In het kader van de soortenbescherming is er jurisprudentie die aangeeft dat saldering in het geval sterfte is toegestaan (ABRvS 24 februari 2016, ECLI:NL:RVS:2016:465). De situatie inclusief saldeirng ('additionele sterfte') is om deze reden ook als uitgangspunt opgenomen in de bepaling van cumulatieve effecten met andere plannen en projecten. Zie verder ook thema 7.3 in hoofdstuk 2.
042	08	Indiener sluit zich (punt 6 Gezondheid en hinderbeleving) aan bij de zienswijze van de OAR en verzoekt om een gezondheidsmonitor, 0-meting, en aandacht voor het vrijkomen van chemische stoffen.	Zie thema 5.1 in hoofdstuk 2. Zie verder thema 5.3 over een nulmeting/monitor en thema 5.2. over vrijkomende stoffen.
042	09	Indiener verzoekt (punt 7 Landschappelijke inpassing) dat er door een gerenommeerd bureau, in samenspraak met de omgevingsadviesraad, een plan wordt gemaakt voor een betere landschappelijke inpassing.	Zie thema 8.1 (landschappelijke inpassing) en 8.2 (Inrichtingsplan) in hoofdstuk 2.
042	10	Indiener verzoekt (punt 8 Lokaal eigendom) dat als eis opgenomen wordt dat er voor een belangrijk deel mede eigenaarschap wordt gerealiseerd.	Zie thema 11.1 in hoofdstuk 2.
042	11	Indiener stelt (punt 9 Participatieproces) dat niet is ervaren dat de OAR een belangrijke partij is geweest; het participatieproces was eenzijdig en de ruimte voor inbreng was zeer beperkt.	Zie thema 10.1 en 10.2 in hoofdstuk 2. De OAR is een belangrijk orgaan geweest bij de voorbereiding van dit windpark. Zie thema 10.3
043		**particulier**	
043		De zienswijze is gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004.	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
044		**particulier**	
044		De zienswijze is grotendeels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004.	
044	01	Inspreker maakt zich grote zorgen over de aantasting van de leefomgeving door de realisatie van de voorgenomen mega-windturbines (gezondheid, woongenot) en stelt dat in de omgeing al meer dan genoeg energiebesparende middelen staan, bijv. zonneparken en dat de omgeving al veel geluidsoverlast ervaart (A15, de Betuwespoorlijn en de zandafzuiging K3).	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. Wat betreft uw stelling dat dit gebied al genoeg 'gedaan heeft' wat betreft energie-opwek, verwijzen we naar thema 2.1 van hoofstuk 2.
044	02	Indiener vindt het opvallend dat weinig milieugroeperingen van zich laten horen over de invloed van de windturbines op trekvogels.	Deze mening wordt niet gedeeld. Zie verder thema 7.3 in hoofdstuk 2.
044	03	Indiener vindt het verbazend dat er voorbij wordt gegaan aan de te verwachte horizonvervuiling door de megaturbines.	We verwijzen wat dit betreft naar thema 8.1 (landschap) en thema 9.1 (hoogte windturbines).
045		**particulier**	
045	01	Indiener vraagt of is onderzocht wat de isolatiewaarde van de (voormalige recreatie-)woningen van indiener is. Indiener vermoedt dat die kleiner is gezien de vele ventilatieroosters en omdat de woning mogelijk volgens andere normen is gebouwd dan reguliere woningen. Indiener vraagt met welke geluidsisolerende waarde is er gerekend inzake het windpark en of dat wel overeenkomt met de werkelijke geluidsisolatie van woningen op voormalig recreatiepark Lingemeer.	We verwijzen naar thema 3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
045	02	Indiener vraagt of in de geluidsberekeningen is meegenomen dat de huizen aan de Linge staan (of aan singels) waardoor het geluid versterkt wordt. Het lijkt alsof in de rapportages hiermee geen rekening is gehouden.	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2.
045	03	Indiener vindt de schaalverdeling in de geluidsbelastingskaarten veel te grof, omdat een toename van 3dB al een verdubbeling van het geluid is, terwijl er vaak met een schaalverdeling van 5 dB wordt gewerkt. Hiermee worden bewoners in dit gebied niet duidelijk en eerlijk geïnformeerd over de gevolgen.	Het omgevingslawaai is weergegeven op basis van een kaart van het RIVM. Deze kaarten zijn ontworpen om een overzichtelijk beeld te geven van de geluidsbelasting in een bepaald gebied. Omdat de bandbreedte waarin het geluid in de omgeving wordt getoond relatief groot is, is gekozen om dit in stappen van 5 dB weer te geven. Zo ontstaat een overzichtelijker beeld. Een weergave van kleinere stappen zou onoverzichtelijk zijn, omdat er dan te veel onderdelen op de kaart/legenda weergegeven zouden worden.
045	04	Indiener vraagt of er de RES 1.0-plannen eem een Strategische Milieu Beoordeling plaats gevonden heeft en of er hiervoor ook een MER onderzoek plaats gevonden heeft, voortvloeiend uit EU wetgeving.	We verwijzen naar thema 2.2 in hoofdstuk 2
045	05	Indiener stelt vast dat nog lang niet alle stukken uit een WOO-verzoek openbaar gemaakt zijn; het niet tijdig voldoen aan de verplichtingen van het WOO-verzoek heeft als gevolg dat hier nog geen zienswijze op kan worden ingediend. Indiener vraagt op welke wijze de belanghebbenden de mogelijkheid krijgen om hierop te reageren voordat er een besluit over dit windpark wordt genomen.	Zie de beantwoording bij zienswijze 001e punt 40.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
045	06	Indiener stelt dat uit de al wel gepubliceerde WOO-stukken op te maken valt dat er nog steeds niet is gereageerd op een vraag van een omwonende of het net al vol is. Daar is nog steeds geen reactie op gekomen. Daarnaast betwijfelt indiener of de reservering van de 55 MW-aansluiting, die Vattenvall beweert te hebben, wel echt bestaat. Indiener vraagt alsnog aan te tonen dat er niet is gelogen over deze gegarandeerde aansluiting.	We verwijzen naar thema 2.4 in hoofdstuk 2 wat betreft de vraag. De aansluiting die Vattenfall heeft verzekerd op het net, is voldoende verzekerd; daarvoor is een reservering bedongen. In aanvulling op thema 2.4 merken wij nog het volgende op: wij begrijpen de zienswijze zo dat indiener de uitvoerbaarheid van het plan ter discussie stelt. Onder de Omgevingswet kan het bevoegd gezag een plan of in dit geval een projectbesluit, alleen dan niet vaststellen als ze in redelijkheid had moeten weten dat het projectbesluit evident onuitvoerbaar is. Met hetgeen Vattenfall heeft aangetoond rondom de netaansluiting is er van een 'evidente onuitvoerbaarheid' geen enkele sprake. Hetgeen indiener, ongefundeerd, naar voren brengt, geen geen aanleiding tot twijfels hierover.
045	07	Indiener stelt dat midden in het zoekgebied, aan de Panderweg, een zorgboerderij staat waar veel kwetsbare mensen verblijven. Uit de stukken blijkt niet dat onderzoek is gedaan naar de gevolgen voor deze speciale groep mensen. Dit moet alsnog worden uitgezocht.	Zie de beantwoording bij zienswijze 105a.05
045	08	Indiener geeft aan dat een dochter hoogbegaafd en hoog sensitief is. Ook de geluidsoverlast van de huidige kleinere turbines is al zo groot dat dit voor concentratie- en slaapproblemen zorgt. Indiener verwacht dat de geluidsdruk op de woning fors gaat toenemen en vindt dat er geen rekening gehouden is met personen die extra gevoelig zijn voor prikkels en geluidsdruk, zoals genoemde dochter. Daarmee is dit plan een bij wet verboden medisch experiment.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2. Zoals hiervoor en in de algemene beantwoording aangegeven, worden geluidgevoelige en daarmee meer kwetsgebare gebouwen, zoals woningen, inclusief daarmee hun bewoners, beschermd tegen geluid. Meer kwetsbare mensen die verblijven in zorggebouwen en daarin ook slapen worden ook beschermd. Het projectbesluit omvat een toetsing van de geluidsnormen en biedt bescherming tegen geluid op de geluidgevoelige gebouwen. Er wordt en mag daarbij worden uitgegaan van gemiddelden en niet van bijzondere, specifieke individuele omstandigheden.
045	09	Indiener vraagt wat de gevolgen zijn van niet hoorbaar/ laagfrequent en infrasoon geluid voor dier en mens; hij kan daarover niets terugvinden in de onderzoeken. Dit dient dus nog te worden aangevuld.	We verwijzen naar thema 3.4 in hoofdstuk 2

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
045	10	Indiener vindt dat er een incompleet beeld wordt gegeven omdat de 4 turbines van Windpark Buren en een zonnepark van 35 ha (onderdeel van energiepark Echteld-Lienden) buiten beeld blijven bij de cumulatieve gevolgen.	We verwijzen naar thema 3.3 in hoofdstuk 2 inzake cumulatie. Het zonnepark geeft niet zozeer geluid, maar kan er wel voor zorgen dat geluid weerkaatst wordt, hierop gaan we in in thema 3.9
045	11	Indiener draagt aan dat in 2023 er bij Zeewolde een windturbine brak; in juli 2024 gebeurde dit in de USA. De brokstukken lagen verspreid over een groot gebied. Indiener vraagt zich af waarom in de kansberekening voor dit windpark wordt uitgegaan van slechts één brokstuk. Dit te meer nu er over de Betuwelijn en de A15 gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Waarom zijn de ervaringen van het recente ongeluk niet meegenomen? En wie is verantwoordelijk worden voor het opruimen van de vervuilingen in het geval van erosie, breuk en/of grond(water)vervuiling?	We verwijzen naar thema 4.3 in hoofdstuk 2
045	12	Indiener stelt dat windturbines drijfgassen lekken en BPA's en andere chemische stoffen uitstoten. Hij vraagt hoe wordt voorkomen dat deze in onze woonomgeving terecht gaan komen en/of onze gezondheid negatief gaan beïnvloeden. Indiener vraagt of de stoffen neerslaan op de (zacht-)fruitbomen voor menselijke consumptie en welke grenswaardes van stoffen als voedselveilig beschouwd worden?	We verwijzen naar thema 5.2 in hoofdstuk 2
045	13	Indiener verwacht dat voor het bouwen van windturbines van ongeveer 270 meter een fundering nodig die tientallen meters diep gaat. Hij vraagt welke bodemonderzoeken er al plaats gevonden hebben en hoe er schade aan de omgeving wordt voorkomen? Wie is er aansprakelijk voor de eventuele vervolgschade,	We verwijzen naar thema 6.3 (hinder bouwfase) en 13.4 (vergoeding schade bij bouw).

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		want veel gebouwen in de omgeving zijn kwetsbaar. Zijn de risico's van die schade wel in beeld gebracht?	
045	14	Indiener vraagt wie het bevoegde gezag wordt die de afgesproken normen over het maximale te produceren geluid controleert en wat de sancties zijn. Indiener stelt dat over een windpark bij Zaltbommel al maanden klachten bekend zijn maar de provincie Gelderland niet handhavend optreedt. Indiener wenst de garantie dat er bij overtreding hier wel adequate maatregelen worden genomen.	We verwijzen naar thema 13.1 in hoofdstuk 2
046		**particulier**	
046	01	Indiener wijst erop dat de Europese richtlijn hernieuwbare energie (2009/28/EG) lidstaten verplichtingen oplegt om de productie van hernieuwbare energie te bevorderen; in Nederland is deze richtlijn vertaald in nationale wetgeving. Echter, bij de implementatie hiervan dient rekening te worden gehouden met de fundamentele rechten en de belangen van hun inwoners, onder meer het recht op een gezonde leefomgeving.	We verwijzen naar thema 1.3. in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
046	02	Indiener wijst op artikel 1 van het Europese Verdrag voor de Rechten van de Mens (EVRM), dat verwijst naar het recht op eigendom. Wanneer de bouw van windmolens leidt tot een significante waardevermindering van onroerend goed, kan dit strijdig zijn met het unierecht. Indiener wijst op studies die een merkbare waardevermindering laten zien oplopend tot 20% of meer. Dit kan aanzienlijke financiële gevolgen hebben voor huiseigenaren, die gecompenseerd moeten worden. Indiener vindt het cruciaal dat er een eerlijk compensatieprogramma komt, bijvoorbeeld een fonds dat wordt gefinancierd door de ontwikkelaars van de windprojecten.	We verwijzen allereerst naar thema 1.3. (Europese richtlijnen ed). Wat betreft waardevermindering verwijzen we naar thema 13.3. Wat betreft financiele compensatie, verwijzen we naar thema 11 (financiele participatie).
046	03	Indiener wijst op de vele juridische implicaties van de bouw van windmolens in Echteld en Lienden: bijvoorbeeld de geldende milieu- en ruimtelijke ordeningswetgeving.	We verwijzen naar thema 1.3. in hoofdstuk 2.
046	04	Indiener wijst er ook op dat het Europese recht ruimte voor de bevolking biedt om zich te verzetten tegen projecten die mogelijk schadelijk zijn voor hun woonomgeving, o.m. de Europese richtlijn inzake milieu-informatie (2003/4/EG). Indiener vindt het belangrijk dat de bezwaren van inwoners en andere belanghebbenden zorgvuldig in overweging genomen worden, bijv. in openbare consultaties en het publiceren van informatie (zonder dit expliciet te stellen lijkt het alsof indiener bedoelt dat het voorliggende plan hier niet aan voldoet).	We verwijzen naar thema 1.3. in hoofdstuk 2.
046	05	Indiener vraagt hoe er in de geluidsberekeningen meegenomen is dat we aan het water wonen en het geluid van de turbines zich hierdoor anders verplaatst.	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
046	06	Indiener vraagt of het klopt dat de 35 Ha (bruto) zonnepanelen van het geplande zonnepark aan de Panderweg-Oost in Lienden niet zijn meegenomen in de geluidsberekeningen.	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2.
046	07	Indiener vraagt waarom de Natura 2000 gebieden op korte afstand niet zijn meegenomen.	We verwijzen naar thema 7.2 in hoofdstuk 2.
046	08	Indiener vraagt of de betrokken (ingehuurde) ambtenaren allen een eed afgelegd m.b.t. integriteit hebben.	We verwijzen naar thema 1.6 in hoofdstuk 2.
046	09	Indiener vraagt welke wetenschappelijke onderzoeken aangeven dat bewoners geen gezondheidsrisico's lopen met 7 turbines van dit formaat op zeer korte afstand, dit ook m.b.t. laagfrequent geluid en slijtagestoffen.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2 inzake gezondheid en voor laagfrequent geluid naar thema 3.4 en voor slijtagestoffen naar thema 5.2.
046	10	Indiener stelt dat de verantwoordelijke gedeputeerde een Lmax toegezegd heeft zodat er gehandhaafd kan worden, klopt het dat deze niet is opgenomen in het besluit?	We verwijzen naar thema 3.2 in hoofdstuk 2.
046	11	Indiener vraagt of er bewezen kan worden dat er geen extra schade op zal treden voor wat betreft hart-/vaat ziekten, hoogsensitiviteit, slaapstoornissen en depressie.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
046	12	Indiener stelt dat het onverantwoord is om de leefomgeving van kwetsbare gebieden te moeten gaan compenseren omdat ze vernield, worden door de turbines, dit terwijl de bescherming van de natuur en het milieu één van de hoofdredenen waarvoor de energietransitie in gang is gezet, is; is dit niet de wereld op z'n kop?	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2. Wat betreft de vraag of een windturbine wel zo groen/milieubewust is verwijzen we naar thema 6.10.
046	13	Indiener vraagt of er een speculatiebeding kan worden opgenomen om te voorkomen dat dit park door de initiatiefnemer alleen wordt gebouwd om het z.s.m. te verkopen.	We verwijzen naar thema 14.3 in hoofdstuk 2.
047		**particulier**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
047	01	Indiener is van mening dat de windturbines het landschap ingrijpend veranderen, ze verstoren het open karakter en de natuurlijke schoonheid van het gebied. Met effecten voor bewoners, toerisme en recreatie.	Zie thema 8.1 voor effecten op landschap. Voor algemene effecten op bewoners, zie thema 0. Voor effecten op de lokale economie en recreatie en toerisme, zie thema 6.11
047	02	Indien maakt zich zorgen over de hinder van het constante geruis van de wieken. Wat tot negatieve gevolgen heeft voor de leefbaarheid, gezondheidsproblemen (stress en slaapproblemen). Indiener verwacht een vele malen grotere overlast dan bij het bestaande windpark. Indiener vraagt zich af hoe vanuit voorzorgsbeginsel om wordt gegaan met dit aspect.	Zie thema 3 over de effecten inzake geluid. In thema 5.4 bespreken we de effecten op leefbaarheid, in thema 5.1 de effecten op gezondheid. Wat betreft de algemene zorgen over de overlast, zie thema 0. Wat betreft het voorzorgsbeginsel verwijzen we naar thema 1.3.
047	03	Ook vraagt indiener duidelijkheid over de overlast bij verschillende frequentiegebieden, bijvoorbeeld in het laagfrequentiegebied. Hij vraagt verder hoe er tegen overschrijdingen wordt opgetreden.	Wat betreft laagfrequent geluid verwijzen we naar thema 3.2.
047	04	Indiener voorziet het risico op botsingen met vogels, vleermuizen en insecten. Daarnaast kunnen veranderingen in het milieu zorgen voor aantasting van de biodiversiteit. Die is ook van belang in verband met de fruitteelt.	Wat betreft effecten op beschermde soorten verwijzen we naar thema 7.3. Wat betreft de effecten op biodiversiteit verwijzen we naar thema 7.5
047	05	Indiener is van mening dat de aanwezigheid van windturbines de waarde van onroerend goed negatief beinvloedt. Met gevolgen voor de financiële situatie van bewoners en bredere economische gevolgen voor de regio.	Wat betreft het aspect planschade verwijzen we naar thema 13.3. Wat betreft het aspect over de bredere economische gevolgen verwijzen we naar thema 6.11
047	06	Indiener stelt dat er ook alternatieve duurzame energiebronnen zijn, die minder nadelen hebben.	Wat betreft alternatieven verwijzen we naar thema 2.5.
047	07	Indiener is bezord over de gebrekkige inspraak van de lokale gemeenschap. Bewoners voelen zich niet gehoord, er wordt geen rekening	Wat betreft de gevoerde participatie verwijzen we naar thema 10.1.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		gehouden met hun belangen en zorgen en er is geen open dialoog over de energietransitie.	
047	08	Indiener vindt de overheid niet betrouwbaar: de RES was window dressing en zelfs na verkiezingen en nieuwe bestuurders moet dit plan er blijkbaar doorgedrukt worden.	Wat betreft de RES verwijzen we naar thema 2.2. Wat betreft alle aspecten betrouwbaar bestuur verwijzen we naar thema 1.3.
047	09	Indiener ziet een risico tot verstoring van de leefomgeving door de bouw en onderhoud van de windturbines. Impact op natuur, infrastructuur en veiligheid. Ook in combinatie met de al aanwezige windmolens.	Wat betreft de hinder tijdens de bouw en aanleg wordt verwezen naar thema 6.3. De effecten op de omgeving als gevolg van onderhoud schatten we in als heel laag; in de normale situatie gaat het alleen om een voertuig met onderhoudsmonteurs die met enige regelmaat naar een windturbine rijden. Wat betreft de impact op natuur verwijzen we naar thema 7. Wat betreft de impact op veiligheid verwijzen we naar 4.3. We verwachten geen effecten op de infrastructuur, onduidelijk is ook wat inspreker hiermee precies bedoelt. We hebben in de onderzoeken waar relevant de gecombineerde/gecumuleerde impact van het bestaande windpark Buren met dit nieuwe windpark in beeld gebracht.
047	10	Volgens indieners kan de komst van windmolens leiden tot een verdeeldheid binnen de gemeenschap. Dit ondermijnt de sociale cohesie, wat op lange termijn schadelijk is voor de gemeenschap.	Wat betreft dit aspect verwijzen we naar thema 5.4
048		**particulier**	
048		De zienswijze is grotendeels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004.	
048	01	Aanvullend stelt indiener dat er bij Lingemeer al een zonnepanelenpark is aangelegd dat al een aanslag is op bewoners en dieren. Er is geen onderzoek bekend van de effecten. Het is niet verantwoord het plan door te drukken.	We doen geen uitspraak over de milieu-impact van een ander project. Bij de beoordeling van het effect van het windpark is rekening gehouden met de al bestaande functies in de omgeving en de eventuele effecten daarvan.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
049		**particulier**	
049		De zienswijze is inhoudelijk grotendeels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 004.	
049	01	Indiener maakt zich persoonlijk zorgen wat het windpark allemaal met zich meebrengt wat betreft het ontmantelen van de oude molens, het maken van nieuwe funderingen, de opbouw van de nieuwe molens, de extra geluidsbelasting, de transportbewegingen, de zorgen over trillingen, het verstoren van de natuur en de onrustige opstelling.	Wat betreft de mogelijke hinder tijdens de bouw- en aanlegfase verwijzen we naar thema 6.3 van hoofdstuk 2. Wat betreft de zorgen over geluidshinder wordt in algemene zin verwezen naar thema 3 in hoofdstuk 2 en wat betreft de zorgen over het verstoren van de natuur wordt verwezen naar thema 7 in hoofdstuk 2. Wat betreft de 'onrustige opstelling' vermoeden we dat de zorgen gaan over de impact op het landschap, hierbij verwijzen we naar thema 8 in hoofdstuk 2.
050		**particulier**	
050	01	Indiener verwacht een aanzienlijke verstoring van het open landschap. Het gebied heeft een hoge landschappelijke waarde.	Zie thema 8.1 in hoofdstuk 2.
050	02	Indiener verwacht aanzienlijke verstoring van flora en fauna in de omgeving en vraagst zich af of windenergie zwaarder weegt als natuurlijk gebied.	Verwezen wordt naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
050	03	indiener verwacht geluidsoverlast van de windturbines.	Zie thema 3 in hoofdstuk 2.
050	04	Indiener vraagt zich af waarom wetenschappelijk bewijs omtrent gezondheidsklachten door langdurige blootstelling aan het geluid van windturbines door de provincie wordt genegeerd. Waarom wordt er een hogere geluidsnorm gehanteerd dan de WHO norm?	Zie thema 5.1 van hoofdstuk 2 over de gezondheidseffecten. In thema 3.1. verantwoorden we waarom we hebben gekozen voor de geluidsnorm.
050	05	Indiener is bezorgd over de leefbaarheid van de omgeving. Indiener vreest voor het sterk afnemen van het woongenot door plaatsing van de windturbines. Waarom worden de windturbines niet in minder dicht bevolkt gebied geplaatst?	Verwezen wordt naar thema 5.4 in hoofdstuk 2 inzake effecten op de leefbaarheid. Het windpark Echteld-Lienden wordt geplaatst in een gebied dat in het RES (RES1.0 Fruitdelta Rivierenland) is aangemerkt als kansrijk, mede omdat het in een relatief dunbevolkt gebied ligt en hier de mogelijkheid is de windturbines te realiseren langs bestaande infrastructuurlijnen. Zie ook thema 2.1. over de nut en de noodzaak.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
050	06	Indiener is bezorgd over de visuele impact en de mogelijke waardevermindering van de woning.	Wat betreft de visuele impact verwijzen we naar thema 8.1 (landschap) en wat betreft de waardevermindering verwijzen we naar thema 13.3 (planschade).
050	07	Indiener erkent het belang van duurzame energie, maar geloofd in meer passende alternatieven voor deze locatie. Zoals zonne-energie op daken of kleinere windturbines op minder kwetsbare locaties.	Verwezen wordt naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
050	08	Indiener geeft aan dat geen rekening is gehouden met laagfrequent geluid. Laag frequent geluid veroorzaakt onder andere hoge bloeddruk en hartritmestoornissen.	We verwijzen naar thema 3.4 in hoofdstuk 2.
050	09	De WHO kwam al in maart 2018 met een rapport, waarin zij waarschuwt dat omgevingsgeluiden flink negatieve effecten hebben op de gezondheid. Omgevingsgeluiden kunnen volgens de WHO leiden tot psychologische en lichamelijke gevolgen, vooral bij langdurige blootstelling. De WHO waarschuwt ook voor cardiovasculaire ziekten, cognitieve achteruitgang van kinderen en slaapstoornissen. De WHO adviseert voor windturbines een bovengrens voor hoorbaar geluid van 45 dB overdag.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
050	10	Waarom wordt er tegen beter weten in toch geprobeerd dit windpark gerealiseerd te krijgen? Zeker nu recentelijk en diverse eerdere onderzoeken hebben aangetoond dat windturbines, behalve andere schadelijke gevolgen, zeer schadelijk zijn voor de gezondheid van omwonenden binnen een straal van 1000 meter. De eerste molen staat ongeveer 400 meter van de woning van indiener.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2. Wat betreft nut en noodzaak van dit windpark, zie 2.1. en wat betreft de oproep tot heroverweging zie thema 1.8.
050	11	Indiener vraagt om de berekeningen en resultaten van het geluidonderzoek toe te	De berekeningen en geluidsresultaten zijn te vinden in de gepubliceerde stukken bij het ontwerp-projectbesluit.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		sturen, welke door een onafhankelijke instantie is uitgevoerd.	
050	12	Indiener vraagt om een kopie van het milieurapport.	Het milieurapport is te vinden op de documentenpagina van de provinciale projectsite van Windpark Echteld-Lienden.
050	13	Waarom wordt er geen rekening gehouden met het WHO rapport en worden de belangen en bezwaren van omwonenden totaal genegeerd?	We verwijzen naar thema 3.1 wat betreft de WHO-norm en we verwijzen naar thema 10 over de gevoerde participatie.
050	14	Een beslissing voor doorgang van deze windturbines veroordeelt omwonenden de komende 15 tot 20 jaar voor de negatieve gevolgen.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. Aanvullend wijzen we indiener erop dat het nieuwe windpark een maximale economische levensduur heeft van 30 jaar.
050	15	Indiener stelt de provincie aansprakelijk voor alle materiële en immateriële schade, zoals waardedaling woning, kosten gezondheidszorg en gemis van levensgenot en levensjaren en voor alle bijkomende kosten veroorzaakt door of mede door deze windturbines.	Het is niet mogelijk om een overheid aansprakelijk te stellen voor een besluit dat past binnen alle wet- en regelgeving. Verder wijzen we op de regelingen inzake planschade (13.3) en aanlegschade (13.4).
051		**particulier**	
051	01	Deze voornemens voor het plaatsen van windturbines baart indiener ernstige zorgen voor de leefbaarheid en gezondheid. Geluidsoverlast en slagschaduw zijn nu al grote bronnen van overlast.	Verwezen wordt naar thema 5 in hoofdstuk 2 en met name 5.1 (gezondheid) en 5.4 (leefbaarheid). Wat betreft geluid verwijzen we naar thema 3 en wat betreft slagschaduw verwijzen we naar thema 4.1. Wat betreft de zorgen over de hinder in relatie tot dat die nu al als fors wordt ervaren, verwijzen we naar het inleidende thema 0 in hoofdstuk 2.
051	02	Indiener is van mening dat er een aanzienlijke waardevermindering van de woning zal ontstaan als gevolg van het plaatsen van nieuwe windmolens. Indiener zal dan ook indien deze vergunningaanvraag wordt vergund een planschade gaan indienen van de waardevermindering van onze woning.	Verwezen wordt naar thema 13.3 in hoofdstuk 2. Het staat indiener vrij t.z.t. een planschadeclaim in te dienen.
051	03	Voor de situatie bij de woonkern Lingemeer zou minimaal een geluidsnorm van 45 dB moeten gelden, maar liefst nog lager.	Verwezen wordt naar thema 3.1 (in hoofdstuk 2).

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
051	04	Neem strengere uitgangspunten op ten aanzien van geluid en afstanden van windturbines tot woonkernen zoals: - neem ook “aantasting woongenot” en “waardedaling van de huizen” mee als effect of criterium in de tabel 3.1 op pagina 22. En laat dit door een onafhankelijke partij, meenemen in het beoordelingskader. - pagina 23: de invloed op landschap en cultuurhistorie, kan volgens indiener niet middels bureau-onderzoek gedaan worden. - afstand van de windturbine tot bebouwde komgrens is 10 keer de ashoogte van de mast. - geluid van solitaire of een groep windturbines mag maximaal 45 dB bedragen op de bebouwde woongrens. Liefst strenger, conform omliggende landen en regio’s. - indien reeds ernstig geluid producerende objecten aanwezig zijn dan mag het totaal aan geluid niet hoger worden dan 47 dB op de bebouwde woongrens. Liefst strenger, conform omliggende landen en regio’s. - geef extra veel aandacht aan de inpassing in het landschap. - voor het MER windpark Echteld-Lienden wordt een ‘worst-case’ benadering toegepast. Daarbij worden de geluidscontouren van een set van 4 windturbines in lijnopstelling berekend. Daarbij worden zowel de 47 dB Lden contour uit het Activiteitenbesluit en de 45 dB contour die door de WHO wordt geadviseerd vanuit gezondheid, allebei inzichtelijk gemaakt in dit MER. Onderbouw of 4 windturbines in lijn wel echt het worst case scenario is. Er wordt onderzocht of er 11 windturbines geplaatst	De indiener verwijst naar de NRD, dit document is reeds de basis geweest voor het opgestelde MER-rapport. Het NRD is dus reeds definitief en daarom is het niet zinvol in detail op de opmerkingen in te gaan. We willen toch enkele punten kort aanstioppen. In dit MER-rapport is één alternatief voor de leefomgeving opgenomen, om de leefomgeving (waaronder je woongenot kan scharen) mee te wegen. Waardedaling van woningen lijkt ons geen onderscheidend criterium. Wij gaan hierna dieper in op de aangevoerde zienswijzen waarbij wij sommige punten hebben samengevoegd omdat ze eenzelfde thematiek betreffen: - Aantasting woongenot en waardedaling huizen. Extra aandacht voor landschappelijke inpassing en aantasting van woongenot zijn meegenomen in respectievelijk alternatief Landschap en Leefomgeving. Waardedaling van huizen is een economisch criterium en behoort niet tot milieuaspecten. Voor wat betreft eventuele waardedaling van woningen en bijbehorende nadeelcompensatie verwijzen wij naar thema 13.3. De aantasting van het woongenot valt onder de leefomgeving . De effecten voor de leefomgeving (en daaronder dus woongenot), zoals de gevolgen van geluid, luchtkwaliteit en slagschaduw zijn onderzocht in het MER inclusief bijbehorende onderzoeken. - Invloed op landschap en cultuurhistorie. De invloed op cultuurhistorie en landschap wordt standaard gedaan middels een bureauonderzoek. De landschappelijke en cultuurhistorische waarden zijn in beleid door gemeenten en provincie bepaald. Dit beleid is gebaseerd op onder andere de visuele kenmerken. Het beleid is leidend in het MER. Daarnaast zijn er visualisaties gemaakt van de verschillende alternatieven. Daarmee heeft afdoende en deugdelijk onderzoek plaatsgevonden naar cultuurhistorie en landschap. - Geluid. De 47 dB Lden geluidswaarde is gehanteerd als uitgangspunt voor de beoordeling. Ook de 45 dB Lden (een strenge norm) is in kaart gebracht. Toepassing van de 45 dB Lden norm is ook voor het VKA uitgewerkt. Voor de verantwoording van deze normen, verwijzen wij naar de algemene beantwoording thema 3, alsmede naar het akoestisch onderzoek en de verantwoording van de milieunormen. De opmerkingen van indiener die zien op een (lijn)opstelling met 11 windturbines is niet relevant, nu is gekozen voor het VKA met 7 windturbines. Het geluid van de snelweg en spoorlijn wordt meegenomen vanuit de data uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). Dit is het digitale systeem waarin de geluidgegevens verzameld worden voor de Omgevingswet en de Richtlijn omgevingslawaai. De gegevens worden aangeleverd door het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		kunnen worden. Wat als deze in lijn geplaatst worden? En hoe wordt het geluid van de snelweg en de Betuwelijn bepaald? Met echte metingen, zowel bij droog als nat weer?	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
051	05	Het Hof van Justitie van de Europese Unie te Luxemburg heeft op 25 juni 2020 opnieuw en verstrekkender uitgemaakt dat plannen en programma's met aanzienlijke risico van volksgezondheidschade en milieugevolgen op straffe van nietigheid vooraf grondig getoetst dienen te worden. Nu feit van algemene bekendheid is dat een groot percentage van alle omwonenden ernstige hinder en overlast van windturbines ervaart en mogelijk gezondheidsschade ondervindt, betekent dit dat vergunningverlening feitelijk al niet reëel mogelijk is. Hinder en overlast toebrengen aan buren en omwonenden kwalificeert bovendien ook civielrechtelijk als onrechtmatig en is in strijd met het burenrecht (artikel 5:37 BW).	We verwijzen naar thema 1.3. in hoofdstuk 2.
052		**Achmea Rechtsbijstand (namens particulier)**	
052	01	Indiener ziet niet in waarom de provincie met het oog op het provinciaal belang dit besluit neemt in plaats van de betrokken gemeentes. Dit moet de provincie goed motiveren. Dit besluit is in strijd met het subsidiariteitsbeginsel.	We verwijzen naar thema 1,1 in hoofdstuk 2.
052	02	Indiener merkt op dat er niet is gehandeld naar de Beleidslijn Windenergie van de provincie Gelderland, waarin draagvlak en participatie van groot belang zijn. Indiener volgt het verhaal over de voorkeur van de omgeving voor minder en hogere windturbines niet. Omwonenden willen geen windturbines. Het projectbesluit gaat niet in op het draagvlak in de directe omgeving.	We verwijzen naar thema 10 in hoofdstuk 2. Wat betreft draagvlak verwijzen we specifiek naar thema 10.4.
052	03	Indiener constateert dat in het voorlopig advies van de commissie voor de mer het VKA op veel aspecten slecht scoort. Er treden sterk negatieve effecten op landschap en geluidhinder in cumulatie. Het plan is hier niet op aangepast.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
052	04	Indiener refereert aan het voorlopige advies van commissie voor de mer, waarin de milieuonderbouwing niet volledig is, o.a. voor natuur. Het is niet helder welke milieukeuzes ten grondslag liggen aan de samenstelling van het VKA, terwijl deze keuze wel behoorlijke impact heeft op het landschap.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2. Het MER-rapport is naar aanleiding van het tussenadvies aangevuld.
052	05	Indiener geeft aan dat er geen maatregelen zijn onderzocht om negatieve effecten voor het landschap te verminderen.	We verwijzen naar thema 8.1 en 8.2 in hoofdstuk 2.
052	06	Indiener geeft aan dat er een beoordeling ontbreekt van het aantal geluidgevoelige gebouwen met een geluidsbelasting tussen de 45 en 47 Lden. Hierdoor worden de verschillen tussen de alternatieven en het VKA niet duidelijk en ontbreekt informatie die nodig is voor de normstelling.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
052	07	Indiener merkt op dat zijn woning niet is meegenomen als geluidsgevoelig object. De woning staat op circa 400 meter van het plangebied.	We verwijzen in algemene zin naar thema 3.8 in hoofdstuk 2. Deze specifieke woning (Stationsweg 3 Echteld) is wel degelijk beoordeeld. Zie de bijlagen IV en V van het akoestisch onderzoek.
052	08	Indiener merkt op dat de normen die grotendeels uitgaan van het Activiteitenbesluit niet actueel zijn.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
052	09	De geluidsnormen worden niet deugdelijk onderbouwd. Het advies van de commissie voor de mer om de toename van het aantal geluidgevoelige gebouwen tussen de 45 en 47 Lden te onderzoeken, is niet opgevolgd. Hierdoor zijn de verschillen tussen de alternatieven en het VKA niet inzichtelijk.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
052	10	Indiener geeft aan dat de norm niet op de zaak is toegesneden, de geluidcontouren zijn berekend op een set van 4 windturbines in lijnopstelling,	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		terwijl het project gaat over de realisatie van 7 windturbines.	
052	11	Indiener is van mening dat windturbines op een afstand van minstens 10 keer de tiphoogte moeten worden geplaatst in het kader van goede ruimtelijke ordening.	Bij dit project stellen we geen absolute afstandsnorm; we vinden het passender om een op maat gesneden afstandsnorm te hanteren, die voortkomt uit de geluidscontouren van de windturbines. Ook in de voormalige, momenteel buiten werking gestelde, 'windmolennormen' was geen absolute afstandsnorm opgenomen. Wel is in de ontwerp-normen van het rijk een afstandsnorm opgenomen, deze bedraagt nu 2 keer de tiphoogte (In Europa is alleen in de Duitse deelstaat Beieren sprake van de genoemde afstandsnorm van 10 keer de tiphoogte). Het is vooralsnog de vraag of de ontwerp-normen in deze vorm vastgesteld gaan worden en in werking gaan treden. Hoe dan ook is dat op dit windpark niet van invloed, omdat dit een lopende procedure is en er is gekozen voor het stellen van lokale normen. De reden waarom we dat doen is nader beschreven in thema 1.2.
052	12	Indiener maakt zich zorgen over verstoring van de nachtrust en daarmee gezondheidsklachten. Hogere masten en langere wieken veroorzaken meer en lagere geluiden en trillingen.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
052	13	Indiener verzoekt om een bovengrens voor de geluidproductie in plaats van een gemiddelde norm. Indiener verzoekt om het vaststellen van een grenswaarden voor de dag-, avond en nachtperiode.	We verwijzen naar thema 3.2 in hoofdstuk 2, naast de jaargemiddelde norm hebben we ook een Laeq norm opgenomen; die toeziet op de bescherming tegen geluidspieken. Ook Lden is reeds een gewogen norm, waarin voor de nacht een afzonderlijke norm geldt van 41 dB Lnight. Hiermee is dus reeds voorzien in de gevraagde normstellingen.
052	14	Indiener vreest voor cumulatie van geluid met ed A15 en de Betuwelijn. De relatieve rust in de nacht gaat wegvallen door de windturbines.	We verwijzen naar thema 3.3 in hoofdstuk 2.
052	15	Indiener stelt dat het bevoegd gezag meer aandacht moet besteden aan de relatie tussen de tonaliteit van de windturbinegeluid en mogelijke slaapverstoring en verzoekt om hier een norm aan te verbinden.	We verwijzen naar thema 3.4 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
052	16	Indiener acht het besluit onvoldoende gemotiveerd door het niet meenemen van piekbelasting van windturbines. In het Activiteitenbesluit mocht dit buiten beschouwing worden gelaten, met het vervallen van dit besluit moet de provincie piekgeluiden onderzoeken.	We verwijzen naar de beantwoording bij punt 14.
052	17	Indiener verzoekt om het woon- en leefklimaat in de tuin te onderzoeken in het kader van en goed woon- en leefklimaat in zowel de woning als de tuin. De tuin van de indiener ligt grotendeels aan de kant waar de windturbines komen te staan.	In het geluidsonderzoek richten we ons op de gevelbelasting op woningen. De geluidsbelasting op een tuin of een perceel rondom een woning is bij geluidsonderzoeken minder relevant, omdat zich hier niet langdurig mensen bevinden, zoals wel het geval is in een woning. Overigens leidt het stellen van een geluidsnorm voor een gevelbelasting er ook toe dat er sprake is van een maximaal geluidsniveau in een tuin of een perceel bij een woning. Vattenfall: toevoegingen?
052	18	Indiener verwijst naar het akoestisch rapport waarin staat dat de cumulatieve geluidsoverlast bij verschillende woningen toeneemt door het VKA inclusief mitigatie. De cumulatieve geluidsoverlast is al te hoog en daarom is verdere toename onaanvaardbaar.	We verwijzen naar thema 3.3 in hoofdstuk 2.
052	19	Indiener verzoekt op grond van het voorzorgsbeginsel om meer onderzoek naar megawindturbines met mogelijke gevaren voor de volksgezondheid, veiligheid en milieu.	We verwijzen naar thema 1.3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
052	20	Indiener geeft aan dat het onduidelijk is welke milieukeuzes ten grondslag liggen aan de samenstelling van het VKA.	We verwijzen hiervoor naar de afwegingsnotitie behorende bij de keuze voor het voorkeursalternatief. Dit document kunt u vinden op de documentenpagina van de provinciale projectsite van windpark Echteld-Lienden. Er is in paragraaf 2.3. besproken dat de aspecten geluid, slagschaduw, natuur, landschap en energieopbrengst en netwerkaansluiting bepalend zijn gebleken voor de keuze. In de navolgende paragrafen is beschreven per aspect wat de belangrijkste conclusies zijn. Zo is voor geluid geconcludeerd dat minder verspreide, hogere windturbines minder gehinderden veroorzaken door geluidbelasting en dat windturbines dichter bij de A15 en Betuwelijn minder bijdragen aan de cumulatieve geluidbelasting. We verwijzen voor het overige naar dit rapport.
052	21	Indiener merkt op dat nu het projectbesluit ook als omgevingsvergunning geldt, nu ook de locatie en het type windturbines vast moet staan.	Dit is correct, de omgevingsvergunning bouwen, milieu en natuur maken integraal deel uit van het projectbesluit.
052	22	Indiener vraagt zich af welke meet- en rekenmethode is toegepast en welke data daarvoor zijn gebruikt. Het akoestisch onderzoek is onduidelijk en oncontroleerbaar.	We verwijzen naar thema 3 in hoofdstuk 2.
052	23	Indiener geeft aan dat er een voorwaardelijke verplichting in de planregels moet worden opgenomen waardoor windturbines alleen mogen draaien met mitigerende maatregelen.	Het projectbesluit bevat geen planregels zoals een bestemmingsplan/inpassingsplan. In het projectbesluit wordt het concrete project toegestaan. Het toepassen van de benodigde stilstandvoorzieningen (we menen dat indiener hierop doelt als hij het heeft over mitigerende maatregelen) is verplicht op grond van de regeling.
052	24	Indiener geeft aan dat er geen akoestisch onderzoek is uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de gevel van geluidgevoelige objecten. Dit onderzoek wordt pas ingediend na vaststelling van het projectbesluit en daarmee kan indiener daar niet meer op reageren. Dit is in strijd met artikel 6 EVRM. Verzoek om dit onderzoek voor vaststelling aan te leveren en mee te nemen in projectbesluit.	We verwijzen naar thema 3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
052	25	Indiener vreest voor slagschaduwhinder bij zijn woning. In de planregels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen, maar hieruit blijkt niet hoe snel de stilstandvoorziening de turbines stilzet. Onduidelijk is ook waarom er van een gemiddelde wordt gesproken en niet van een bovengrens.	We verwijzen naar thema 4.1 in hoofdstuk 2.
052	26	Indiener vreest lichthinder door de knipperlichten op de turbines die direct vanuit het huis zichtbaar zullen zijn. Hiervoor zijn geen regels voor beperking van de hinder opgenomen in het plan.	We verwijzen naar thema 6.9 in hoofdstuk 2.
052	27	Indiener vreest ernstige aantasting van het bestaande uitzicht door de hoge windturbines. Beperking van de hinder kan door minder en lagere windturbines te plaatsen op een grotere afstand.	We verwijzen naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
052	28	Indiender acht het plan in strijd met de structuurvisie van Neder-Betuwe 2018 en Buren 2019. Meer dan vier windturbines acht de gemeente niet passend.	We wijzen erop dat provincie Gelderland de ruimtelijke procedure voert en niet rechtstreeks is gebonden aan het beleid van de gemeentes. Wel wegen het gemeenlijke beleid en de gemeentelijke wensen natuurlijk mee bij de afwegingen die we maken; dit is ook besloten in onze stukken. Zie verder thema 1.1. in hoofdstuk 2.
052	29	Indiener verzoekt om het toepassen van een goed werkend detectiesysteem zodat de obstakelverlichting pas aan gaat waneer dat noodzakelijk is.	We verwijzen naar thema 6.9 in hoofdstuk 2.
052	30	Indiener eist het opnemen van voorwaarden voor het ijsdetectiesysteem, welke wordt goedgekeurd door de provincie.	Het voorschrift om een ijsdetectiesysteem te installeren is inderdaad opgenomen in het projectbesluit. Onduidelijk is welke specifieke voorwaarden indiener van de zienswijze precies aanvullend gesteld wil zien. Als provincie zullen wij toetsen of het ijsdetectiesysteem voldoet aan de strenge voorwaarden die hiervoor gelden, met name op het gebied van veiligheid. Daarmee verwachten wij de zorg van indiener weg te kunnen nemen. Zie ook de externe veiligheidsstudie paragraaf 5.1.4.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
052	31	Indiener acht het plan in strijd met evenwichtige toedeling van functies aan locaties door het ontbreken van regels voor cumulatie geluid, tonaal geluid, laagfrequent geluid en piekgeluiden.	We verwijzen naar thema 1,3 inzake het ETFAL-beginsel en naar thema 3.3 (cumulatie), thema 3.4 (tonaal geluiid en laagfrequent geluid) en 3.2 (piekgeluiden)
052	32	Indiener vreest voor toename stikstofdepostie op Natura2000-gebieden. Dit is niet toegestaan. Bovendien ontbreekt een aeriusberekening of andere rekenmethode.	We verwijzen naar thema 7.1 in hoofdstuk 2.
052	33	Indiener vreest voor meer vogelsterfte doordat kleine vogels niet traceerbaar zijn. De vogelsterfte ligt dus hoger dan de berekeningen laten zien.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
052	34	Indiener geeft aan dat de effecten van zeven windturbines in relatie tot de vogelsterfte niet is doorberekend.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
052	35	Indiener vreest dat handhaving door bevoegd gezag onmogelijk is door ontbreken van voorschriften.	We verwijzen naar thema 13.1 en 13.2 in hoofdstuk 2.
052	36	Indiener verzoekt om andere mogelijke locaties te zoeken waar geen of minder planschade is.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2. Wat betreft alternatieven verwijzen we naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
052	37	Indiener stelt voor om de bestaande set van 4 windturbines te vervangen met een set nieuwe met dezelfde hoogte en afstanden.	We verwijzen naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
053		**Achmea Rechtsbijstand (namens particulier)**	
053	01	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 1.	
053	02	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 2.	
053	03	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 3.	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
053	04	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 4.	
053	05	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 5.	
053	06	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 6.	
053	07	Indiener merkt op dat zijn woning niet is meegenomen als geluidsgevoelig object. De woning staat op minder dan 1000 meter van het plangebied.	We verwijzen in algemene zin naar thema 3.8 in hoofdstuk 2. Deze specifieke woning (Betuwesingel 72 Lienden) is wel degelijk beoordeeld. Zie de bijlagen IV en V van het akoestisch onderzoek.
053	08	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 7.	
053	09	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 9.	
053	10	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 10.	
053	11	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 11.	
053	12	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 12.	
053	13	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 13.	
053	14	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 14.	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
053	15	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 15.	
053	16	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 16.	
053	17	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 17.	
053	18	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 18.	
053	19	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 19.	
053	20	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 20.	
053	21	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 21.	
053	22	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 22.	
053	23	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 23.	
053	24	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 24.	
053	25	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 27.	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
053	26	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 28.	
053	27	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 29.	
053	28	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 31.	
053	29	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 35.	
053	30	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 36.	
053	31	Dit onderdeel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 52. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 52 onderdeel 37.	
054		**particulier**	
054		De zienswijze is deels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004. Ook noemt indiener een aanvullend punt dat hierna aan de orde komt.	
54	01	Indiener vraagt of en hoe in de geluidsberekeningen is meegenomen dat het geluid zich anders verplaatst over water, dit mede in verband met de bestaande A15 en Betuwelijn. Indiener noemt verder dat slagschaduw hinderlijk is voor bewoners (flikkering, stroboscopisch effect), net als het geluid van wieken (monotoon, zoevend geluid) dat langdurend aanhoudt. Dit kan leiden tot klachten als stress en gezondheidsklachten. Indiener vraagt hoe dit wordt voorkomen.	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
055		**particulier**	
055		De zienswijze is inhoudelijk vrijwel gelijk aan zienswijze 037. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 037. Er is één aanvullend punt gemaakt.	
055	01	Indiener stelt dat er alternatieven zijn voor duurzame energie, zonder de nadelen van windmolens.	Zie thema 2.5
056		**particulier**	
056		De zienswijze is inhoudelijk vrijwel gelijk aan zienswijze 037. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 037. Er is één aanvullend punt gemaakt.	
056	01	De zienswijze is gelijk aan zienswijze 055.01.	Zie het antwoord bij zienswijze 055.01
057		**particulier**	
057		De zienswijze is gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004.	
058		**particulier**	
058		De zienswijze is inhoudelijk grotendeels gelijk aan zienswijze 20. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 20.	
058	01	Indiener stelt dat het stroomnet al overbelast is door de vele windmolens en zonnepanelen, particuliere zonnepanelen worden al regelmatig uitgeschakeld.	We verwijzen naar thema 2.4 in hoofdstuk 2.
058	02	Indiener stelt dat de windturbines onder meer laagfrequent geluid, slagschaduw en knipperende lichten en slijpsel van de wieken met zich meebrengen. Dat kan tot gezondheidsproblemen leiden.	We verwijzen naar thema 3.4 in hoofdstuk 2 wat betreft laagfrequent geluid, naar thema 4.1 voor slagschaduw, thema 6.9 (lichthinder) en thema 5.2 voor vrijkomende stoffen.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
058	03	Indiener stelt dat de energie die wordt onttrokken aan de wind leidt tot een sterke afname van de windsnelheid vlak achter de turbine, dit heeft invloed op het klimaat. Tevens zijn de kosten (energie en materialen) om windmolens te maken groot, zeker omdat die zo snel worden afgeschreven.	De vermeende klimatologische impact van windmolens doordat er andere windsnelheden zouden optreden, is niet aanwezig of in ieder geval niet in relevante mate. We kennen bericht van Clintel hierover. Er zijn vele reacties op gekomen dat het nieuwsbericht veel onzin bevat, drogredeneringen en onterechte verbandleggingen. We verwijzen naar thema 6.10 inzake de (mileu)kosten van het maken van windturbines.
058	04	Indiener stelt dat omwonenden niet blij zijn met het plan voor het windpark en bezorgd zijn dat de waarde van hun woning daalt door windmolens; dit is nu wetenschappelijk onderbouwd. Er zullen dus veel bezwaren ingediend gaan worden, waardoor gemeentes minder inkomsten krijgen.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.
059		**particulier**	
059	01	De geluidsnormen zijn pas aan het einde van het proces vastgesteld en legitimeert zichzelf hiermee achteraf. De normen hadden vooraf bekend moeten worden gemaakt; nu heeft het er de schijn van dat de productie leidend was en dat er geen ruimte was voor de WHO norm.	Er moeten locatiespecifieke normen worden vastgesteld voor dit windpark omdat de landelijke normen buiten werking zijn gesteld (het gaat dan naast geluid ook om slagschaduw en externe veiligheid), zie ook thema 1.2. De locatiespecifieke normen moeten worden ontwikkeld op basis van een zorgvuldige analyse van de lokale situatie. De milieueffectrapportage heeft de benodigde informatie gegeven. Het is dus naar ons idee heel logisch en navolgbaar dat de normen zijn vastgesteld op basis van het uitgevoerde onderzoek. Bij de afweging welke normen gehanteerd moeten worden in dit plan, zijn veel zaken tegen elkaar afgewogen. Dit blijkt uit de notitie met de motivering van de normstelling zoals opgesteld door bureau Bosch & van Rijn. Op deze specifieke locatie is geconcludeerd dat de geluidsnorm van 47 dB Lden kan zorgen voor een voldoende waarborg van het behoud van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Zie ook verder thema 3.1.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
059	02	De windmolens staan te dichtbij (minder dan een kilometer) van meer dan 300 kwetsbare objecten. Er zou een maximum geluidsnorm moeten worden gesteld, en ook strengere normen (zoals elders in Europa), vooral voor de nachtperiode. De verstoring van de rust in de nacht leidt tot negatieve effecten op gezondheid. Indiener vindt dat er nader onderzoek nodig is inzake geluid en gezondheid.	Het klopt dat de geluidsnorm Lden een jaargemiddelde norm is. Deze norm past goed bij de aard van het geluid van een windturbine; die is vrij constant (je kan een windturbine niet harder zetten). Daarnaast is in de norm beklonken dat voor de nachtperiode een strengere norm geldt van 41 dB Lnight (zie thema 3.1). Vanuit het oogpunt van zorgvuldigheid hebben we daarnaast een strenge norm opgenomen voor tonaal geluid ('bromtonen'). Ten slotte hebben we als extra norm een Laeq-norm gesteld; deze norm hebben we vooral gesteld omdat veel sneller is vast te stellen of aan de norm wordt voldaan in de praktijk (bij de norm Lden gaat het immers over het gemiddelde over een jaar), zie verder thema 3.2. Het is niet waar dat elders in Europa overal strengere normen worden gehanteerd dan in Nederland of bij dit specifieke windpark. De gevolgen wat betreft geluid zijn uitgebreid onderzocht in het kader van de milieueffectrapportage en deze zijn goed in beeld. Wat betreft de vermeende effecten op gezondheid verwijzen we naar thema 5.1..
059	03	De indiener vindt dat er een hoogtenorm moet worden vastgesteld.	In het projectbesluit wordt de maximale hoogte vastgelegd van de windturbines, dus in die zin wordt er een maximale hoogte vastgesteld. Er is niet een landelijke algemene regeling inzake de toegestane hoogte van windturbines. Hierbij willen we benoemen dat een hogere windturbine niet betekent dat er dan ook meer geluidhinder is.
059	04	Indiener vindt dat er weinig aandacht is van de landschappelijke beleving van straks 11 molens in ongelijke hoogte en zonnepanelenvelden. Dit zal het landschap ruineren en vervuilen. Gevraagd wordt naar de planologische visie.	Het windpark zal een impact hebben op het landschap, hier is ook aandacht voor geweest in de planvoorbereiding. Er wordt verwezen naar de beantwoording bij thema 8.1.
059	05	Het windpark wordt gerealiseerd in een gebied waar de beschermde weidevogel grutto en ook o.a. de zeearend voor komt. Indiener wijst op de brandbrief die de Europese Commissie aan de Nederlandse regering heeft gestuurd omdat weidevogels beter moeten worden beschermd.	De effecten op beschermde flora en fauna is uiteraard onderzocht. In het gebied waarin de grutto voorkomt, dienen de windturbines vaker te worden stilgezet om negatieve effecten te verminderen. Ook wordt er alternatief grutto-gebied aangewezen. Zie de beantwoording inthema 7.4. Ook de effecten op de zee-arend zijn in beeld gebracht, zie thema 7.3

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
059	06	De bevolking is pas in een laat stadium betrokken bij dit plan, toen was het zoekgebied en de op te wekken energie al beklonken. Ook de adviseur die de bewoners ondersteunt is pas in een laat stadium ingeschakeld. De indiener vindt dat de provincie niet de belangen van de bevolking beschermde en wist ook niet dat er al in de beginfase zienswijze konden worden ingediend, omdat de procedure onduidelijk was.	Het windpark Echteld-Lienden komt voort uit het proces van de Regionale Energiestrategieën (de RES). In de RES voor deze regio, Fruitdelta/Rivierenland, zijn de zoekgebieden aangewezen waar windpark Echteld Lienden in valt (Repowering Echteld en Buren A15). Ook is in deze RES de opwekdoelstelling geformuleerd. In het kader van de RES heeft er ook participatie plaatsgevonden, het is dus niet waar dat bewoners niet al eerder betrokken zijn geweest. Wat betreft dit specifieke project is het participatieproces uitgerold nadat Provincie Gelderland heeft besloten de ruimtelijke procedure te voeren in eind 2022. Hierna is de omgevingsadviesraad samengesteld. We hebben de omgevingsadviesraad daarna een onafhankelijk adviseur aangeboden en nadat dit aanbod is geaccepteerd is deze adviseur ook aangesteld. De procedure is verder reeds toegelicht tijdens de eerste informatieavond in maart 2023. De procedure is ook via de website van de initiatiefnemer en provincie terug te vinden en sinds 18 april 2023 ook zichtbaar in het digitaal bezoekerscentrum. Tot slot: het verslag van de gevoerde participatie vindt u in het participatieverslag. Voor het overige wordt verwezen naar thema 10.2.
059	07	De indiener verwacht dat de waardedaling van de woning aanzienlijk zal zijn en forser dan de te berekenen planschade.	Elke bewoner kan een claim indienen inzake nadeelcompensatie (voorheen heette dit ‘planschade’). Het is denkbaar dat dit niet de gehele waardedaling van de woning compenseert, dit wordt beschouwd als het normale maatschappelijke risico. Zie verde thema 13.3. We wijzen er hierbij op dat er ook financiële participatie voor de omwonenden wordt opgetuigd, het windpark kan dus ook voor een financieel voordeel zorgen, zie hiervoor thema 11.
060		**Vereniging tot behoud van het Lingelandschap**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
060	01	De VBL meent, dat dit windpark te veel schade doet aan het landschap. Het windpark wordt niet aangelegd conform de visie van VBL, dat in het Rivierenlandschap alleen één lineaire rij van windmolens langs de A15 geplaatst mag worden, en dat voor de hoogte van de windmolens de hoogte van de al geplaatste windmolens langs de A15 in Windpark Deil de norm moet zijn.	Het aspect landschap heeft nadrukkelijk meegewogen bij de keuze voor het voorkeursalternatief. De provincie heeft hierin uiteindelijk een afweging gemaakt, waarbij ook andere aspecten meewegen, zoals leefomgeving. Het aspect landschap heeft dus wel degelijk meegewogen bij de afwegingen, dit blijkt ook nadrukkelijk uit de stukken, bijvoorbeeld het projectbesluit met motivering, het MER en de VKA-notitie. We verwijzen ook naar de PS-brief behorende bij het ontwerp-projectbesluit waarin we de afwegingen inzake landschap benoemen (al deze stukken kunt u vinden op de documentenpagina van onze provinciale projectsite). In deze stukken vindt u hoe we landschap meegewogen hebben.Verwezen wordt verder naar thema 8.1. Wat betreft de hoogte van de windmolens wordt gerefereerd aan windpark Deil, die een tiphoogte van 208 m hebben. Dit windpark gaat uit van een tiphoogte van maximaal 255 m. In thema 9.1 is uitgelegd hoe we hiertoe gekomen zijn.
060	02	Er is niet gereageerd op de zienswijze van 17 maart 2023 op de concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau plan-MER voor windbeleid en RES provincie Gelderland. Evenmin is deze zienswijze betrokken bij het projectbesluit windpark Echteld-Lienden. Dit is een verzuim in strijd met artikel 2.3 Awb.	De zienswijze is wel degelijk besproken en wel als zienswijze 11 in de zienswijzennota op de kennisgeving voornemen + participatie en het NRD en participatie- en communicatieplan.
060	03	Op 7 juni 2023 heeft de VBL een zienswijze ingediend op de NRD van het windpark Echteld-Lienden. Bedoeld was dat alle argumenten uit de zienswijze van 17 maart 2023 als herhaald en ingelast zouden worden behandeld. Er is door het college in de zienswijzenota niet gereageerd op de argumentatie uit de bijlage, hetgeen als onzorgvuldig en zelfs nalatig kan worden beschouwd.	De zienswijze is wel degelijk besproken en wel als zienswijze 11 in de zienswijzennota op de kennisgeving voornemen + participatie en het NRD en participatie- en communicatieplan. Er is uitgebreid op de punten ingegaan en volledigheidshalve verwijzen we naar deze beantwoording

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
060	04	VBL stelt dat hoe je windmolens in het vlakke Rivierenlandschap ook plaatst, het niet is in te passen in het landschap. Door windmolens/turbines in één lijn lineair op te stellen in oost-westrichting wordt de oost-west dynamiek van het Rivierenlandschap tenminste benadrukt. Door te kiezen voor gelijke hoogte van windmolens over de totale lengte van de A15 wordt een rustiger landschapsbeeld gecreëerd, waarmee de negatieve impact van windturbines in het landschap eveneens wordt gemitigeerd.	Verwezen wordt naar het antwoord bij punt 01.
060	05	De VBL vraagt om alsnog een regio-overstijgende visie vast te stellen waarin op groter schaalniveau de landschapskwaliteit wordt bewaakt.	Er wordt op gewezen dat een regio-overstijgende visie er is in de vorm van de streekgids, hieraan is dit project ook aan getoetst.
060	06	Het MER voor het voorkeursalternatief geeft een zeer negatief oordeel over de landschappelijke impact van de 7 windmolens die nu in het projectplan zijn opgenomen. Afweging van belangen (i.c. landschapskwaliteit versus zoveel mogelijk windenergie) zou moeten leiden tot tenminste de oost-westdynamiek van het landschap te behouden. De 2 windturbines die thans niet aan de A15 maar los daarvan noord en zuid van de A15 willekeurig in het landschap zijn getekend, moeten daarom worden geschrapt uit het concept-projectplan. VBL stelt dat een nieuwe placering van windturbines -desnoods buiten het onderzoeksgebied - moet worden onderzocht.	Verwezen wordt naar het antwoord bij punt 01.
060	07	Het landschap en de landschapskwaliteit moeten zvvaarder wegen in de afweging van belangen dan een mogelijk minder winstgevende businesscase.	Verwezen wordt naar het antwoord bij punt 01.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
060	08	Het gebied ten noorden van A15 ligt in Nationaal Landschap Rivierenland (NLR). Het NLR wordt echter nergens genoemd, wel de impact op dit landschap. Het is overduidelijk dat een cluster van windmolens op geen enkele wijze bijdraagt en zelfs strijdig is met de kernkwaliteiten en ontwikkeldoelen van het deelgebied Gekanaliseerde Linge. En dat met het opsplitsen van het landschap in deelgebiedjes de kernkwaliteiten van het Nationaal Landschap Rivierenland als geheel aantast.	Verwezen wordt naar het antwoord bij punt 01. Ook het nationaal landschap is betrokken in onze afweging, zie ook verder thema 8.1
060	09	Hoe verhoudt het windpark Echteld-Lienden zich tot de oude turbines die blijven staan? Zelfs in het MER wordt dit beoordeeld als heel slecht: “op grote afstand visuele interferentie met oude/bestaande windpark Buren”. Idem visuele interferentie met bestaande windparken Geldermalsen, Deil en nieuwe plannen Andelst-Zetten, etc? Ook ‘s nachts is er sprake van visuele interferentie in verband met obstakelverlichting.	Het windpark Echteld wordt gesloopt. Het windpark Buren zal blijven bestaan, hiermee zal enige visuele interferentie optreden. In thema 8.1 gaan we hier verder op in. Visuele interferentie met andere windparken zal door de veel grotere afstanden niet voorkomen. Wat betreft obstakelverlichting verwijzen we naar thema 6.9
060	10	De provinciale visie vanuit Gaaf Gelderland ontbreekt. Waarom worden wel zoekgebieden voor windturbineparken genoemd, maar wordt niet afgewogen hoe dat met zo weinig mogelijk schade aan het landschap zou kunnen worden vormgegeven? De provincie heeft in de afweging van belangen niet in redelijkheid tot de keuze van deze voorkeursvariant kunnen komen.	In de stukken wordt wel degelijk ingegaan op de omgevingsvisie Gaaf Gelderland. Zie bijvoorbeeld paragraaf 4.4.1 in de motivering; hierin is ook genoemd dat de energietransitie een belangrijke ambitie is die wordt genoemd in dit stuk. we stellen daarover: "De ambitie ziet op: het streven dat Gelderland in 2050 volledig klimaatneutraal is. Forse ingrepen in de gebouwde omgeving zijn nodig om de overstap naar alternatieve, duurzame energiebronnen voor elkaar te krijgen. Onderdeel daarvan is het inzetten op duurzame energie (wind, zond, biomassa, waterstof, geo- en aquathermie en waterkracht). Onder andere windturbines, zonneparken en warmtecentrales moeten een plek krijgen in het Gelderse landschap, om de gestelde ambitie te halen." Zie ook thema 8.1,
061		**particulier**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
061	01	Indiener wijst erop dat de Europese richtlijn hernieuwbare energie (2009/28/EG) lidstaten verplichtingen oplegt om de productie van hernieuwbare energie te bevorderen; in Nederland is deze richtlijn vertaald in nationale wetgeving. Echter, bij de implementatie hiervan dient rekening te worden gehouden met de fundamentele rechten en de belangen van hun inwoners, onder meer het recht op een gezonde leefomgeving.	We verwijzen naar thema 1.3. in hoofdstuk 2.
061	02	Indiener wijst op artikel 1 van het Europese Verdrag voor de Rechten van de Mens (EVRM), dat verwijst naar het recht op eigendom. Wanneer de bouw van windmolens leidt tot een significante waardevermindering van onroerend goed, kan dit strijdig zijn met het unierecht. Indiener wijst op studies die een merkbare waardevermindering laten zien oplopend tot 20% of meer. Dit kan aanzienlijke financiële gevolgen hebben voor huiseigenaren, die gecompenseerd moeten worden. Indiener vindt het cruciaal dat er een eerlijk compensatieprogramma komt, bijvoorbeeld een fonds dat wordt gefinancierd door de ontwikkelaars van de windprojecten.	We verwijzen allereerst naar thema 1.3. (Europese richtlijnen ed). Wat betreft waardevermindering verwijzen we naar thema 13.3. Wat betreft financiele compensatie, verwijzen we naar thema 11 (financiele participatie).
061	03	Indiener wijst op de vele juridische implicaties van de bouw van windmolens in Echteld en Lienden: bijvoorbeeld de geldende milieu- en ruimtelijke ordeningswetgeving.	We verwijzen naar thema 1.3. in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
061	04	Indiener wijst er ook op dat het Europese recht ruimte voor de bevolking biedt om zich te verzetten tegen projecten die mogelijk schadelijk zijn voor hun woonomgeving, o.m. de Europese richtlijn inzake milieu-informatie (2003/4/EG). Indiener vindt het belangrijk dat de bezwaren van inwoners en andere belanghebbenden zorgvuldig in overweging genomen worden, bijv. in openbare consultaties en het publiceren van informatie (zonder dit expliciet te stellen lijkt het alsof indiener bedoelt dat het voorliggende plan hier niet aan voldoet).	We verwijzen naar thema 1.3. in hoofdstuk 2.
061	05	Indiener vraagt hoe er in de geluidsberekeningen meegenomen is dat we aan het water wonen en het geluid van de turbines zich hierdoor anders verplaatst.	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2.
061	06	Indiener vraagt of het klopt dat de 35 Ha (bruto) zonnepanelen van het geplande zonnepark aan de Panderweg-Oost in Lienden niet zijn meegenomen in de geluidsberekeningen.	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2.
061	07	Indiener vraagt waarom de Natura 2000 gebieden op korte afstand niet zijn meegenomen.	We verwijzen naar thema 7.2 in hoofdstuk 2.
061	08	Indiener vraagt of de betrokken (ingehuurde) ambtenaren allen een eed afgelegd m.b.t. integriteit hebben.	We verwijzen naar thema 1.6 in hoofdstuk 2.
061	09	Indiener vraagt welke wetenschappelijke onderzoeken aangeven dat bewoners geen gezondheidsrisico's lopen met 7 turbines van dit formaat op zeer korte afstand, dit ook m.b.t. laagfrequent geluid en slijtagestoffen.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2 inzake gezondheid en voor laagfrequent geluid naar thema 3.4 en voor slijtagestoffen naar thema 5.2.
061	10	Indiener stelt dat de verantwoordelijke gedeputeerde een Lmax toegezegd heeft zodat er gehandhaafd kan worden, klopt het dat deze niet is opgenomen in het besluit?	We verwijzen naar thema 3.2 in hoofdstuk 2. We hebben geen Lmax-norm maar wel een Laeq-norm opgenomen

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
061	11	Indiener vraagt of er bewezen kan worden dat er geen extra schade op zal treden voor wat betreft hart-/vaat ziekten, hoogsensitiviteit, slaapstoornissen en depressie.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
061	12	Indiener stelt dat het onverantwoord is om de leefomgeving van kwetsbare gebieden te moeten gaan compenseren omdat ze vernield, worden door de turbines, dit terwijl de bescherming van de natuur en het milieu één van de hoofdredenen waarvoor de energietransitie in gang is gezet, is; is dit niet de wereld op z'n kop?	We verwijzen naar thema 7.3 (natuur) en 2.1. (nut en noodzaak) in hoofdstuk 2.
061	13	Indiener vraagt of er een speculatiebeding kan worden opgenomen om te voorkomen dat dit park door de initiatiefnemer alleen wordt gebouwd om het z.s.m. te verkopen.	We verwijzen naar thema 14.3 in hoofdstuk 2.
062		**particulier**	
062		De zienwijze is gelijk aan zienswijze 50. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 50.	
063		**particulier**	
063		Het eerste deel van de zienswijze is gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 004. Ook noemt indiener diverse punten die gelijk zijn aan zienswijze 037, voor de beantwoording hiervan wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 037.	
063	01	Indiener vraagt of provincie kan bewijzen dat door het windmolenpark geen extra schade zal gaan optreden bij een gezinslid met depressies.	In algemene zin wordt verwezen naar thema 5 gezondheid. De provincie stelt zich op het standpunt dat met zorgvuldig onderzoek is aangetoond dat het windpark kan worden gerealiseerd met behoud van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
063	02	Indiener vraagt ernaar of de rotorbladen Bisfenol A (BFA) lekken.	We verwijzen naar thema 5.2
064		**particulier**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
064	01	Indiener vindt dat de nieuwe turbines te dicht bij bewoond gebied staan. Nu al, met de huidige molens, is er in de nacht slag geluid hoorbaar, wat storend is en de nachtrust kan verstoren. Indiener vreest gezondheidsklachten, afname van woongenot en kwaliteit van leven en waardedaling van de woning. De plaatsing van de turbines acht hij onethisch en onverantwoord.	Wat betreft de algemene zorgen verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2, wat betreft geluid thema 3, wat betreft gezondheid thema 5.1, wat betreft leefbaarheid thema 5.3, wat betreft waardedaling van de woning thema 13.3 en wat betreft de oproep tot heroverweging thema 1.8
064	02	Indiener ziet liever dat de huidige molens worden vervangen.	We verwijzen naar thema 2.5.
065		**particulier**	
065	01	Indiener denkt dat het windpark een grote impact op de leefomgeving en de gezondheid zal hebben. Het windmolenpark zal zorgen voor geluidsoverlast en slagschaduw. Indiener wijst op onderzoek dat uitwijst dat langdurige blootstelling aan windturbinegeluiden gezondheidsklachten kan veroorzaken. De afstand tot bebouwing in dit project lijkt onvoldoende.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. Wat betreft specifiek het aspect gezondheid verwijzen we naar thema 5 van hoofdstuk 2.
065	02	Indiener noemt de omgeving van Echteld en Lienden een belangrijk natuurgebied; de bouw van windturbines kan leiden tot verstoring van flora en fauna, met name vogels en vleermuizen, die worden geraakt door de rotorbladen of hun habitat verliezen. Dit druist in tegen de doelstelling om zowel duurzame energie als natuurbehoud te realiseren.	We verwijzen naar thema 7.3 (beschermde soorten) en 2.1 (nut en noodzaak) in hoofdstuk 2.
065	03	Indiener vindt dat het besluitvormingsproces onduidelijk verlopen is en dat er onvoldoende inspraak lijkt te zijn geboden, dit terwijl de provincie verplicht is goede participatie te voeren en betrokkenen goed te informeren.	We verwijzen naar thema 10 in hoofdstuk 2 voor de gevoerde participatie en thema 1.4 over de gevoerde procedure.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
065	04	Indiener stelt dat het open en landelijke karakter van het landschap zal worden aangetast. Dit is slecht voor het toerisme. Indiener stelt dat de waardevermindering van woningen in de buurt leiden tot financiële schade voor huiseigenaren.	We verwijzen naar thema 8.1 in hoofdstuk 2 inzake landschap en thema 13.3 inzake waardevermindering.
065	05	Indiener verzoekt om het besluit te herzien en alternatieve oplossingen te overwegen.	We verwijzen naar thema 1.8 in hoofdstuk 2.
066		**particulier**	
066		De zienwijze is gelijk aan zienswijze 65. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 65.	
067		**particulier**	
067	01	Indiener geeft aan reeds grote overlast van de bestaande windmolens te ondervinden. De constante geluidsoverlast geeft stress. De komst van grotere windmolens, ook nog eens dichterbij, baart grote zorgen. Indiener vindt dat hij onevenredig zwaar getroffen wordt nu er ook al zoveel lawaai is van snelweg A15 en de Betuwe goederenspoorlijn. Indiener verwacht een flinke impact op gezondheid en leefomgeving.	Wat betreft de algemene zorgen over dit windpark verwijzen we naar thema 0. Wat betrfet de zorgen over gezondheid verwijzen we naar thema 5.1. Wat betreft de impact op leefomgeving verwijzen we naar thema 5.4. en wat betreft de 'onevenredige lasten' verwijzen we ook naar thema 0 in hoofdstuk 2.
067	02	Indiener noemt dat er recente onderzoeken zijn waaruit blijkt dat de invloed op gezondheid en leefomgeving worden onderschat en wil dat deze worden meegenomen. Indiener noemt verder dat in het eigen gezin zich kwetsbare personen bevinden en vraagt bewijst dat er geen extra gezondheidsrisico's optreden.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
067	03	Indiener stelt dat onderzoek uitwijst dat sprake is van een flinke waardevermindering van de woning en kondigt aan een planschadeclaim in te gaan dienen.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
067	04	Indiener vraagt hoe er rekening is gehouden met het feit dat hij aan water woont en geluid zich daarover anders verplaatst. De effecten worden dus onderschat.	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2.
067	05	Indiener vraagt naar wetenschappelijke onderzoeken die aantonen dat er geen gezondheidsrisico's zijn, dit met inbegrip van laagfrequent geluid en vrijkomende slijtagestoffen.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2 (gezondheid), thema 3.4 (laagfrequent geluid) en thema 5.2 (vrijkomende stoffen).
067	06	Indiener noemt dat de Europese Omgevingswet een zorgvuldige beoordeling van de milieueffecten verplicht stelt en betwijfelt of de voorliggende MER daaraan voldoet. Er is onvoldoende rekening gehouden met de impact op diverse aspecten.	We verwijzen naar thema 1.3 in hoofdstuk 2 inzake de europese wetgeving en thema 6.6 inzake de opmerkingen op de MER.
067	07	Indiener vreest dat de Habitatrichtlijn wordt geschonden gezien de negatieve effecten op de flora en fauna, bijvoorbeeld insecten die zo belangrijk zijn in deze fruitregio.	We verwijzen naar thema 7.2 en 7.3 in hoofdstuk 2.
067	08	Indieners hebben het gevoel dat tegen beter weten in het plan wordt doorgedrukt en dat financieel gewin de boventoon voert.	Deze indruk wordt niet begrepen. In thema 1.1. leggen we uit waarom de provincie deze procedure voert, in thema 2.1 beschrijven we de nut en noodzaak. De frame dat financieel gewin de boventoon voert wordt niet gedeeld, dit project kan mede bijdragen aan de energietransitie, die voor de hele samenleving belangrijk is.
068		**particulier**	
068	01	Indiener is juist in deze omgeving gaan wonen om weg te zijn van de drukte, maar ervaart nu al overlast van de bestaande windmolens (slagschaduw en zoemgeluid).	We verwijzen naar thema 0 in hoofdstuk 2.
068	02	Indiener heeft vernomen dat het windpark leidt tot aanzienlijke waardevermindering van de woning. Indiener zal een planschadeclaim indienen.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
068	03	Indiener maakt zich zorgen over schade die kan ontstaan in de windmolens, ook omdat onderdelen op het spoor van de Betuweroute kunnen vallen (waar chemicaliën over vervoerd worden).	We verwijzen naar thema 4.3 in hoofdstuk 2.
068	04	Indiener vraagt hoe de geluidsberekeningen zijn gemaakt, aangezien hij aan het water woont en water zich daarover anders verplaatst.	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2.
068	05	Indiener vraagt wetenschappelijk bewijst dat een windpark met 7 turbines van dit formaat geen gezondheidsrisico's oplevert.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
068	06	Indiener noemt verder dat in het eigen gezin zich kwetsbare personen bevinden en vraagt bewijst dat er geen extra gezondheidsrisico's optreden.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
068	07	Indiener wijst erop dat de Habitatrichtlijn niet lijkt te worden nageleefd, de impact op diersoorten en biodiversiteit zijn niet goed onderzocht.	We verwijzen naar thema 7.3 en 7.2 in hoofdstuk 2.
068	08	Indiener verzoekt de plannen te herzien.	We verwijzen naar thema 1.8 in hoofdstuk 2.
069		**particulier**	
069	01	Indiener geeft aan reeds grote overlast van de bestaande windmolens te ondervinden. De constante geluidsoverlast geeft stress. De komst van grotere windmolens, ook nog eens dichterbij, baart grote zorgen. Indiener vindt dat hij onevenredig zwaar getroffen wordt nu er ook al zoveel lawaai is van snelweg A15 en de Betuwe goederenspoorlijn. Dat er nog grotere windmolens dichter bij de woning komen te slaan, vervult indiener met angst.	We verwijzen naar thema 0 in hoofdstuk 2.
069	02	Indiener stelt dat onderzoek uitwijst dat sprake is van een flinke waardevermindering van de woning en kondigt aan een planschadeclaim in te gaan dienen.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
069	03	Indiener vraagt hoe er rekening is gehouden met het feit dat hij aan water woont en geluid zich daarover anders verplaatst. De effecten worden dus onderschat.	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2.
069	04	Indiener vraagt naar wetenschappelijke onderzoeken die aantonen dat er geen gezondheidsrisico's zijn, dit met inbegrip van laagfrequent geluid en vrijkomende slijtagestoffen. Welke maatregelen zijn genomen om bewoners daartegen te beschermen.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
069	05	Indiener noemt verder dat in het eigen gezin zich kwetsbare personen bevinden en vraagt bewijst dat er geen extra gezondheidsrisico's optreden. Indiener stelt dat het gezin dit er niet bij kan hebben en vindt dat ze tegen dit plan beschermd moeten worden	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
069	06	Indiener vreest dat de Habitatrichtlijn wordt geschonden gezien de negatieve effecten op de flora en fauna, bijvoorbeeld insecten die zo belangrijk zijn in deze fruitregio.	We verwijzen naar thema 7.3 en 7.2 in hoofdstuk 2.
069	07	Indiener verzoekt alsnog het plan te herzien.	We verwijzen naar thema 1.8 in hoofdstuk 2.
070		**particulier**	
070	01	Indiener meent dat het indienen van een zienswijze zinloos is en verwacht dat de provincie de ingeslagen weg gewoon zal doorzetten. Schijt aan de inwoners!	We vinden het jammer dat dit zo gevoeld wordt; natuurlijk beoordelen we zorgvuldig elke zienswijze. We herkennen ons verder niet in dit geschetste beeld. Zie verder ook thema 1,8 voor onze reactie op verzoeken om heroverweging.
070	02	Indiener is eigenaar van een perceel weiland aan de J van der Leeweg in Lienden, van hieruit is vol zicht op het gebied waar de windmolens geplaatst gaan worden. Hij vindt het vreemd dat hij hier geen activiteiten mag ontwikkelen omdat het niet zou passen in het open, weidse zicht van het gebied en dat hier dan toch windmolens zouden mogen.	We kunnen niet ingaan op andere procedures,zoals, als we dit goed begrijpen, een eerdere aanvraag van indiener aan de gemeente. Wat betreft onze overwegingen over het landschap, zie thema 8.1.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
070	03	Indiener vindt het vreemd dat hij niet in aanmerking komt voor een schadevergoeding in aanmerking komt en 100 meter verderop wel. Indiener heeft de indruk dat de gemeenten en de provincie voldoende vergoeding krijgen, dit geeft hem een onprettig en corrupt gevoel.	We begrijpen niet precies waar indiener op doelt. In algemene zin kunnen we stellen dat er voor eenieder de mogelijkheid bestaat een planschadeclaim in te dienen, dit heet onder de Omgevingswet nu 'nadeelcompensatie'. We verwijzen verder naar thema 13.3. Het beeld dat provincie dit project mogelijk maakt om 'een vergoeding' , wat dit dan ook moge zijn, herkennen we niet. De suggestie van corruptie werpen we verre van ons. Wij vinden het ongepast dat indiener deze bewoording gebruikt.
071		**particulier**	
071	01	Indiener vindt dat omwonenden laat en summier zijn geïnformeerd. Provincie heeft zich geen betrouwbare overheid getoond. Indiener voelde zich door Vattenfall agressief benaderd.	Zie thema 10 in hoofdstuk 2 voor een beantwoording.
071	02	De windturbines staan op een smal stuk grond waar ook al o.m. de Betuweroute en A15 liggen. De windturbines kunnen niet eens worden aangesloten op het net.	De windturbines worden bewust nabij infrastructuurlijnen gerealiseerd, dit is een uitgangspunt van provinciaal beleid. Wat betreft de aansluiting op het net verwijzen we naar thema 2.4 in hoofdstuk 2.
071	03	De nieuwe grotere windmolens gaan in elkaars windvak (windvang) staan en niet opbrengen wat verwacht wordt. Gevraagd wordt of het bestaande windpark echt gesaneerd wordt.	De windturbines staan ver genoeg van elkaar af om niet te veel in elkaars windvang te zitten. Het bestaande windpark Echteld wordt gesaneerd als onderdeel van dit project.
071	04	De indiener verwacht dat het windpark een grote ecologische voetafdruk heeft (bouw, materialen, afbraak).	Zie thema 6.3 en 6.10 in hoofdstuk 2. Wat betreft afbraak: de verwachting is dat de windturbines als die na de economische levensduur worden verwijderd (30 jaar) grotendeels kunnen worden gerecyled.Het windpark heeft als doel duurzame energie op te wekken. Die energie hoeft niet meer te worden opgewekt met fossiele grondstoffen (bijv. stoken van olie, kolen). Hiermee heeft het windpark een gunstig ecologisch effect, ook als in ogenschouw wordt genomen dat bij de bouw en exploitatie van het windpark natuurlijk enige CO2-uitstoot aan de orde is. Er zal naar worden gestreefd dat het windpark na de economische levensduur (ca. 30 jaar) kunnen worden gerecycled.
071	05	Indiener vraagt of we de Betuwe (natuurgebied, fruit- en laanbomenteelt, Opheusden laanboomcentrum van Europa) wel willen ontsieren met windturbines.	Verwezen wordt naar thema 8 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
071	06	Indiener vraagt of alle vogels in dit gebied beschermd worden, niet alleen de grutto. Staan tijdens het broedseizoen en de vogeltrek de windmolens stil? Worden andere diersoorten zoals insecten en vleermuizen beschermd?	Er is uitgebreid onderzoek gedaan naar de aanwezige beschermde flora en faunasoorten, waaronder vogels, maar ook andere dieren, zoals insecten. Inderdaad zullen de windturbines dikwijls moeten worden stilgezet, niet alleen voor de grutto, maar ook voor bijvoorbeeld de vleermuis. Het is overigens niet waar dat één windturbinepositie is geschrapt door de grutto; wat wel mee speelde bij het schrappen van de windturbinepositie het dichtst bij Lienden, was dat deze molen midden in een grutto-gebied zou komen. Zie verder thema 7.4.
071	07	Indiener verwacht veel geluidshinder van de windturbines, naast al de hinder van onder meer de A15. Indiener vraagt wat de grens is en of de molens boven een geluidsniveau van 46 dB stil worden gezet. Indiener verwacht fysieke en of mentale schade en vraagt wie dit compenseert.	De windturbines gaan inderdaad enig geluid geven, hiervoor zijn geluidsnormen gesteld: een jaargemiddelde norm van 47 dB Lden, een strenge norm voor tonaal geluid (bromtonen) en een extra handhavingsnorm in dB Laeq. Inderdaad kan met een meting op elk moment worden getoetst of aan die norm wordt voldaan; als niet dan wordt er handhavend opgetreden, zie verder thema 3.2. Wat betreft fysieke en emotionele schade zie thema geluid: 5.1 in hoofdstuk 2. Wat betreft compensatie het volgende: naast dat omwonenden financieel kunnen meeparticiperen, staat de mogelijkheid open een planschadeclaim in te dienen, zie hiervoor respectievelijk thema 11 en thema 13.3.
071	08	Indiener verwacht dat de windturbines door erosie bisfenol gaan verspreiden en vraagt het voedsel uit de eigen moestuin nog veilig is en wie eventuele schade of ziekte vergoedt.	Wat betreft de erosie van windturbines en bisfenol verwijzen we naar paragraaf 5.2. Wij verwachten dat er niet of zeer minimaal sprake kan zijn van deze erosie; van een vergoeding is dus ook geen sprake.
071	09	Indiener verwacht dat de fundamenten van de windturbines de grond ongeschikt maken. Verder verwacht indiener trillingshinder bij de bouw door hei-werkzaamheden. De woning van indiener is ruim een eeuw oud; wie betaalt de eventuele schade?	Verwezen wordt naar thema 6.4 in hoofdstuk 2.
071	10	Indiener verwacht dat de infrastructuur niet berekend is op vervoer van bouwstoffen. Zijn er vergunningen afgegeven voor de nieuwe bouwwegen en is rekening gehouden met de CO2-uitstoot? Wie vergoedt de schade aan natuur en zorgt voor het herstel?	De aanvoer van bouwmaterialen is tijdelijk en dit is mogeliijk via de bestaande infrastructuur. Richting de windturbines komen wegen, deze maken deel uit van het project dat wordt vergund met het projectbesluit. De CO2 uitstoot is zeer beperkt. Wat betreft schade tijdens de bouw verwijzen we verder naar thema 13.4.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
071	11	Indiener informeert waar de bouwstoffen vandaan komen en of de winning daarvan wel duurzaam is.	Verwezen wordt naar thema 6.10 in hoofdstuk 2.
071	12	Indiener vraagt hoe de waardedaling aan de woning wordt gecompenseerd.	Iedereen kan een planschadeclaim (tegenwoordig heet dit nadeelcompensatie) indienen. Zie thema 13.3. Daarnaast kunnen omwonenden financieel meeparticiperen, zie thema 11 in hoofdstuk 2.
071	13	Indiener vraagt of er een risicoanalyse is gemaakt van eventuele calamiteiten met deze windturbines in de nabijheid van onder meer de A15 en Betuwelijn en bij een eventuele overstroming.	Er is inderdaad een externe veiligheidsrisico-onderzoek uitgevoerd. Dit is opgenomen als bijlage XVI bij het MER. Zie voor het overige thema 4.3.
071	14	Indiener spreekt haar afkeuring uit over de gang van zaken, voelt zich niet gezien of gehoord en heeft de indruk dat het project er doorheen gedrukt wordt. Indiener hoopt dat er kritisch wordt gekeken naar de plannen.	Zie thema 10 in hoofdstuk 2 waarin we de gevoerde participatie motiveren. Wat betreft de oproep tot heroverweging verwijzen we naar thema 1.8 in hoofdstuk 2. We vinden het spijtig dat de indiener dit zo ervaart, maar herkennen dit signaal niet in het licht van het uitgebreide participatietraject dat is opgestart, de zorgvuldige wijze waarop de onderzoeken zijn uitgevoerd en de wijze waarop het proces is ingestoken.
072		**particulier**	
072		De zienswijze bestond uit twee brieven, deze worden hierna na elkaar behandeld	
072 a		De eerste zienswijze is deel gelijk aan zienswijze 004 en deels gelijk aan zienswijze 037. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording van deze beide zienswijzen. Hiernaast noemt indiener drie specifieke punten, die hierna aan de orde komen.	
072 b	01	Indiener verwacht dat bij de geplande molens de kans op hinderlijke slagschaduw 100% is.	We verwijzen naar thema 4.1 in hoofdstuk 2.
072 b	02	Indiener verwacht dat het windpark leidt tot waardevermindering van de woningen, er zal minder belangstelling zijn voor een woning naast de door provincie geplande ‘energiecentrale’.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
072 b	03	Indiener verwacht neerslag van vervuilende stoffen op woning, tuin en eigendommen en stelt bij voorbaat provincie hiervoor aansprakelijk, net als voor de financiële gevolgen en de gezondheid.	We verwijzen naar thema 5.2 en 5.1 in hoofdstuk 2. Wat betreft planschade verwijzen we naar thema 13.3. Wijn gaan niet in op het dreigement inzake aansprakelijkheidsstelling.
072 b	04	Indiener verzoekt om een gezondheidsonderzoek naar de effecten van laagfrequent geluid.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
072 b	05	Indiener vraagt of er rekening mee is gehouden dat het geluid zich anders over water verplaatst	We verwijzen naar thema 3.9
072 b	06	Indiener vraagt of de zonnepanelen van Panderweg-Oost in de berekeningen zijn meegenomen,	We verwijzen naar thema 3.9
072 b	07	Indiener vraagt een onderbouwing waarom het project nog steeds kan doorgaan met het licht op de uitspraak van de Hoge Raad van 22/1/25	We verwijzen naar thema 7.1. Zoals in thema 7.1 ook wordt beschreven, heeft de uitspraak de ABRvS van december 2024 geen gevolgen voor onderhavig projectbesluit omdat er niet intern gesaldeerd wordt. De uitspraak waar indiener naar verwijst, is de uitspraak inzake Greenpeace vs de Staat. Daarin wordt geoordeeld dat de Staat onrechtmatig handelt door de verslechtering van de stikstofgevoelige natuur in Natura 2000-gebieden niet tijdig te stoppen. De rechtbank gelast de Staat om het wettelijk stikstofdoel voor 2030 te halen en voorrang te verlenen aan gebieden met grootste stikstofoverbelasting. Deze uitspraak heeft geen gevolgen voor onderhavig projectbesluit omdat er geen sprake is van toename van stikstofdepositie en de verplichting aan de Staat om voldoende maatregelen te nemen, los staat van wat dit projectbesluit mogelijk maakt.
072 b	08	Indiener verzoekt tot heroverweging en vindt dat de vergunningaanvraag moet worden afgewezen.	We verwijzen naar thema 1.8
073		**particulier**	
073 a	01	Indiener noemt dat in de Nationale omgevingsvisie (NOVI) een pleidooi gevoerd wordt voor het plaatsen van windturbines in lijnopstelling langs bestaande infrastructuren.	Deze observatie delen we. Zie verder thema 8.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
073 a	02	Indiener stelt dat de RES-doelstelling voor 2030 op nationaal niveau wordt waarschijnlijk tijdig behaald wordt. Verder valt het indiener op dat in de stukken soms de opwekdoelstelling volgens RES 1.0 (van 0,14 TWh/jaar) wordt genoemd en soms de aangepaste RES-doelstelling als gevolg van het amendement van gemeente Buren.	We verwijzen naar thema 2.2 in hoofdstuk 2.
073 a	03	Indiener stelt dat uit het rapport 'Motivering milieunormen' (paragraaf 4.4 Opbrengstderving Tabel 2) lijkt dat de weergegeven energieproductie hoger is dan de RES-doelstelling.	De energieopbrengst van dit windpark wordt, met inbegrip van stilstandvoorzieningen, niet hoger dan de RES-doelstelling.We verwijzen verder naar thema 2.2 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
073 a	04	Indiener stelt dat bij het bepalen van een passende geluidsnorm recht moet worden gedaan aan de lokale situatie: woningen die al erg veel geluid van de snelweg, de spoorlijnen en/of de bestaande windturbines ontvangen, moeten beschermd worden tegen een ontoelaatbare cumulatieve geluidsbelasting. Indiener vindt het wonderlijk dat in het geluidsrapport (paragraaf 4.6.1.1) eerst wordt gesteld dat het aantal ernstig gehinderden bij 47 dB Lden relatief hoog is, maar dat dit daarna wordt genuanceerd door te stellen dat het omgevingsgeluid al relatief hoog is. Indiener vindt dat dit geen deugdelijke grond kan zijn voor een ruimere doelstelling, zeker als ook breder wordt gekeken naar de minder ernstig gehinderden. Hierbij komt dat kan worden verwacht dat de verkeersdrukte en geluidsproductie op de A15 toenemen, als de A15 wordt doorgetrokken. Indiener wijst erop dat het rapport van GGD Gelderland-Zuid (kenmerk: OS164941, 21 augustus 2024, Gezondheidskundige advies windpark Echteld-Lienden) nadrukkelijk wijst op de ongunstige gezondheidseffecten van (cumulatief) geluid en daarom adviseert cumulatieve geluidbelasting op de gevels van woningen vast te stellen lager dan 50 dB Lden en 40 dB Lnight. Daarbij adviseert GGD om ernstig gehinderden van gecumuleerde geluidbelasting te berekenen per dB en de daadwerkelijke toename in dB's per woning als uitgangspunt te nemen. Voorts adviseert de GGD om het aantal mensen dat (ernstige) hinder ervaart door windturbinegeluid zoveel mogelijk te beperken en daarbij te streven	Wat betreft de motivering van de geluidsnormen verwijzen we naar thema 3.1. Indiener wijst er daarna op dat het rapport van GGD Gelderland-Zuid (kenmerk: OS164941, 21 augustus 2024, Gezondheidskundige advies windpark Echteld-Lienden) nadrukkelijk wijst op de ongunstige gezondheidseffecten van (cumulatief) geluid en daarom adviseert cumulatieve geluidbelasting op de gevels van woningen vast te stellen lager dan 50 dB Lden en 40 dB Lnight. Daarbij adviseert GGD om ernstig gehinderden van gecumuleerde geluidbelasting te berekenen per dB en de daadwerkelijke toename in dB's per woning als uitgangspunt te nemen. Voorts adviseert de GGD om het aantal mensen dat (ernstige) hinder ervaart door windturbinegeluid zoveel mogelijk te beperken en daarbij te streven naar de WHO-advieswaarde voor windturbinegeluid, d.w.z. een geluidbelasting door windturbines onder de 45 dB Lden. We verwijzen voor wat betreft cumulatief geluid naar thema 3.3. We verwijzen verder naar thema 3 in algemene zin en verder dys naar thema 3.1 voor wat betreft de geluidsnorm die is gekozen.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		naar de WHO-advieswaarde voor windturbinegeluid, d.w.z. een geluidbelasting door windturbines onder de 45 dB Lden.	
073 a	05	Indiener draagt aan dat het Gelders actieplan geluid (2024 – 2028) dat recent is vastgesteld meer dan voorheen naast het geluid van het wegverkeer ook andere geluidbronnen in de omgeving meeweegt.	We verwijzen naar thema 3.11 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
073 a	06	Indiener stelt dat de keuze voor een VKA met 7 grote WT als gevolg heeft dat niet alle turbines optimaal geplaatst kunnen worden. De geplande locatie van enkele turbines ligt relatief dicht bij elkaar wat leidt tot windafvang (en geluidscumulatie !) met als gevolg een suboptimale windvang en opwek.	We verwijzen naar de beantwoording bij zienswijze 094, punt 11.
073 a	07	Indiener wijst erop dat het weidegebied nabij het geplande windpark een grutto-broedgebied is. Nederland is binnen Europa voor de grutto van groot belang. Om de grutto's te sparen zullen enkele turbines gedurende een deel van het jaar stilstaan, wat betekent dat de turbines niet optimaal worden benut.	We verwijzen naar thema 7.3 (soorten algemeen) en 7.4 (gutto) in hoofdstuk 2.
073 a	08	Indiener stelt dat er in Nederland – Gelderland nadrukkelijk inbegrepen - sprake is van een aanzienlijke mate van netcongestie die naar verwachting de komende jaren ook nog niet zal worden opgelost. De lokale beschikbare ruimte van een netwerkaansluiting van het windpark naar het dichtstbijzijnde verdeelstation doet daar niet aan af. Hij vraagt waarom in de stukken dan toch ingezet op een windpark van 7 grote windturbines.	We verwijzen naar thema 2.4 in hoofdstuk 2.
073 a	09	Indiener stelt dat het geplande zonnepark Panderweg-Oost en de landschappelijke inpassing daarvan een grote aanslag betekent op het voor grutto's geschikte open, vochtige weidegebied. De landschappelijke inpassing tast de openheid van het landschap aan. Hetzelfde geldt voor de windturbines en de inpassing daarvan.	Panderweg-Oost, alhoewel deel uitmakend van het energiepark, betreft een andere procedure waar we hier geen uitspraken over doen. Wat betreft de landschappelijke inpassing verwijzen we naar thema 8.1.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
073 a	10	Indiener benoemt de beoordeling van kansrijke gebieden binnen het RES 1.0 zoekgebied. Gevraagd wordt waar het relatief goede draagvlak op gebaseerd is. Verder constateert indiener dat de locatie slecht wordt beoordeeld op woningdichtheid, en dat het ook matig/slecht scoort op natuur. Indiener vraagt waarom in de planvorming dan toch wordt ingezet op een windpark van 7 grote windturbines op deze locatie? Wat maakt deze locatie zoveel geschikter dan andere locaties? En indien geschikter, waarom dan toch een geluidsnorm voorgesteld van 47 dB Lden in plaats van de algemeen aanbevolen norm van 45 dB Lden?	De term 'draagvak' slaat hier op de status in het RES1.0: Ambitie 2030 of Verkennen 2030. Indiener constateert verder correct dat de locatie van Windpark Echteld-Lienden niet op alle punten positief scoort. Er wordt echter ook gezegd dat ontwikkeling van meerdere locaties nodig is en dat de locatie van Windpark Echteld-Lienden als geschikt is beoordeeld. Zie verder bijlage XIII bij het MER. Wat betreft de gekozen geluidsnorm verwijzen we naar thema 3.1.
073 b	01	Indiener vraagt van welke detectiekans sprake is als gekozen wordt voor andere c.q. grotere windturbines en hoe dit past in de normen.	De referentiemolen is bewust gekozen. Er zal te zijner tijd nogmaals een onderzoek worden gedaan als de turbines gekozen zijn; dan zal dit duidelijk worden. Daarbij benadrukken we nog dat de referentieturbine een zo goed als mogelijke worst-case turbine is m.b.t. radardetectieverstoring.
073 b	02	Indiener is verbaasd dat de laagvliegende militaire vliegtuigen / helikopters niet zouden worden belemmerd.	Zie thema 6.7 in hoofdstuk 2.
073 b	03	Indiener vraagt of de benodigde veilige afstand tot de hoogspanningsleiding kan worden gewaarborgd.	Dit aspect is onderzocht en dit is het geval. Na afstemming met TenneT blijkt dat de worst-case veiligheidsafstand, opgenomen in Handreiking Risicozonering Windturbines HRW2020), gehanteerd wordt. T.o.v. de hoogspanningsleiding wordt dus de benodigde veilige afstand gewaardborgd.
073 b	04	Indiener vraagt of de uitgevoerde veiligheidsberekeningen ten opzichte van de gasleiding ook nog van toepassing bij de hoogst mogelijke turbine.	De veiligheidsberekeningen zijn uitgevoerd voor de referentieturbines die representatief zijn voor de ondergrens en bovengrens (zie par 5.1 en H8 van het onderzoek Externe veiligheidsstudie, Ref. 135341/24-010.947). Zie verder thema 4.3. van hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
073 b	05	Indiener vindt het merkwaardig dat de wespendief niet genoemd wordt terwijl deze door verschillende omwonenden wel wordt waargenomen; dit blijkt ook uit de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), waarin waarnemingen in het plangebied vermeld staan, en ook in het RES-rapport vermeld staan. Indiener verwacht dat de wespendief met een min of meer gesloten front van molenwieken te maken krijgt. Indiener vraagt waarom dit aspect onbenoemd blijft	Zie thema 7.3. van hoofdstuk 2.
073 c	01	Indiener vraagt of bij het voorliggende Windpark Echteld-Lienden nog sprake is van repowering. Is hier niet veeleer sprake van een nieuw park?	Het windpark komt voort uit twee zoekgebieden uit de RES: Tiel-Oost en Repowering Echteld-Lienden; deze twee zoekgebieden zijn gecombineerd. Er is dus duidelijk sprake van méér dan repowering, en er kan beter gesproken worden van een nieuw windpark dat deels in de plaats komt van een windpark op ruwweg dezelfde locatie.
073 d	01	Indiener vraagt of er met de (voortgaande) wijzigingen in de subsidieregelingen (SDE) betreffende windenergie, er met het huidige voorstel voor het omwonendenvoordeel (onder meer verdeling van overwinst) nog adequaat voldaan aan de afspraken zoals die daarover zijn vastgelegd in het Klimaatakkoord?	In thema 11, met name 11.1 beschrijven wij hoe het omwonendenvoordeel een adequate invulling is van de afspraken uit het klimaatakkoord. Het omwonendenvoordeel is uitgebreid getoetst door een onafhankelijke partij zoals ook beschreven in thema 11. De vraag of het voorstel nog steeds voldoende stand houdt onder de beoogde SDE-opzet is in de tweede check die is uitgevoerd expliciet meegenomen door het onderzoeksbureau. Daarin wordt geconcludeerd dat "omwonendenvoordeel en lokaal eigendom in financiële zin niet zijn te vergelijken: de aard en opzet van beide vormen zijn daarvoor te verschillend, maar de opbrengst voor de lokale gemeenschap ligt in dezelfde orde van grootte."
073 d	02	Ook vraagt indiener of de (private) beslissing van Vattenfall voor een (dure) eigen aansluiting op het energienetwerk op oneigenlijke wijze de democratische besluitvorming over het windpark domineert?	Dit aspect is zeker niet bepalend geweest; wel is de verzekerde aansluiting vanuit het oogpunt van netcongestie een pluspunt.
074		**particulier**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
074	01	Indiener vreest een aantasting van leefomgeving en gezondheid; onderzoek wijst uit dat langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid en slagschaduw kan leiden tot gezondheidsklachten. De normen voor geluidshinder zijn ontoereikend. Indiener maakt zich in het bijzonder zorgen voor kleine kinderen, mensen met gezondheidsproblemen en gezondheid.	Wat betreft de algemene zorgen verwijzen we naar thema 0. Wat betreft gezondheid (ook van kwetsbare groepen) 5.1, leefbaarheid 5.4, de norm voor geluid 3.1.
074	02	Indiener vindt dat de berekeningen van het externe veiligheidsrisico van de windturbines nabij de hogedruk-gasleidingen onvolkomenheden bevat; bovendien mist een volledige externe veiligheidsanalyse die verplicht is volgens het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen.	De berekeningen zijn juist uitgevoerd. In de Combi-MER is uitgegaan van de voor dat moment actuele inzichten over het beoordelen van de risico's van windturbines. Het onderzoek (Externe veiligheidsstudie, Ref. 135341/24-010.947) is uitgegaan van het Rekenvoorschrift Omgevingsveiligheid Module IV (zie hoofdstuk 3 van dat rapport). Omdat het rapport in 25 juli 2024 is opgeleverd is uitgegaan van de versie die tot 31-12-2024 gold. Op 20 december 2024 besloten Gedeputeerde Staten dat het ontwerp-projectbesluit opnieuw ter inzage komt. Per 1 januari 2025 geldt een nieuwe versie van het rekenvoorschrift Omgevingsveiligheid Module IV. In dit rekenvoorschrift zijn nieuwe onderdelen toegevoegd. Voor definitieve vaststelling van het projectbesluit zal getoetst worden aan het nieuwe rekenvoorschrift. Zie verder thema 4.3.
074	03	Indiener stelt dat uit het aangevulde MER blijkt dat alternatieve locaties, zoals West Maas en Waal, geschikter zijn en dat toch deze locatie wordt doorgedrukt.	Wij delen deze conclusie niet; het MER geeft ook met de aangevulde locatie-afweging aan dat we zorgvuldig onderzoek hebben uitgevoerd. Wat betreft alternatieve locaties verwijzen we naar thema 2.5.
074	04	Indiener stelt dat de stikstofberekeningen in de MER onjuist zijn en een veel te lage stikstofemissie hanteren; de effecten op Natura 2000 zijn dus niet goed beoordeeld.	De onderzoeken zijn op de juiste wijze uitgevoerd. Zie thema 7.1. en 7.2.
074	05	Indiener dat er stukken missen bij de vergunningsaanvraag: de watervergunning bij Rijkswaterstaat, de machtigingen, het Versterkingsplan Groene Ontwikkelingszone.	De watervergunningen worden later aangevraagd; de machtigingen zijn niet bijgevoegd omdat deze AVG-gevoelig zijn; het genoemde Versterkingsplan kennen we niet.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
074	06	Indiener stelt dat de impact op natuur en biodiversiteit onevenredig is. De MER en natuurtoets zijn onvolledig; zo mist een grote veehouderij in de Pottumsestraat in de inventarisatie.	Wat betreft natuur verwijzen we naar thema 7. Veldonderzoek naar broedvogels (inclusief soorten van de Rode Lijst) is in 2022 en 2023 uitgevoerd. Het veldonderzoek van 2022 heeft zich gericht op het gehele projectgebied inclusief de meest oostelijke turbinelocatie ten noorden van de Pottemsestraat. Hieruit is gebleken dat voor windenergie kwetsbare vogelsoorten zich voornamelijk in het noordelijk deel (ten noorden van de A15) van het projectgebied bevinden. Om de effecten van het windpark op het zuidelijk deel te bepalen waren met dit onderzoek voldoende gegevens verzameld. Het noordelijk is in 2023 nader en uitgebreider in het veld onderzocht op de aanwezigheid van broedvogels, om de effecten en eventuele mitigerende en compenserende maatregelen te bepalen. Wat betreft de veehouderij waarop wordt gedoeld: op de kaartuitsnede van de bewuste kaart valt die inderdaad buiten het kaarbeeld.
074	07	Indiener stelt dat het windpark veel invloed heeft op huisdieren en landbouwdieren.	We verwijzen naar thema 6.2 voor wat betreft vee / landbouwdieren. Huisdieren bevinden zich meestal in een woning; we verwachten daarom geen negatieve effecten.
074	08	Indiener verzoekt kortom de vergunning niet te verlenen.	We verwijzen naar thema 1.8.
075		particulier	
075	01	Indiener is tegen het windpark, ook om de gebrekkige en onzorgvuldige besluitvorming; de gevolgde procedure voldoet niet aan de wettelijke eisen en schendt fundamentele rechtsbeginselen. De vergunningaanvraag incompleet (Machtigingen, Versterkingsplan Groene Ontwikkelzone, de watervergunning en correcte externe veiligheidsrapportages). Daarnaast is het vertrouwens- en rechtszekerheidsbeginsel geschonden.	Wat betreft de gevolgde procedure verwijzen we naar thema 1.5 en thema 1.7. De stukken zijn volledig ter inzage gelegd; zie zienswijze 074, punt 05; ook de vergunningaanvraag was compleet. Wat beteft het genoemde rechtsbeginselen; zie thema 1.3.
075	02	Indiener stelt dat uit de recent aangepaste MER blijkt dat alternatieve locaties, zoals West Maas en Waal, beter geschikt zijn voor windenergie dan Echteld-Lienden. Toch wordt deze locatie doorgedrukt zonder overtuigende onderbouwing.	Wij delen deze conclusie niet; het MER geeft ook met de aangevulde locatie-afweging aan dat we zorgvuldig onderzoek hebben uitgevoerd.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
075	03	Indiener stelt dat een contra-expertise aantoont dat de stikstofberekeningen in de MER onjuist zijn en een veel te lage emissie hanteren. Hierdoor worden de effecten op Natura 2000-gebieden niet adequaat beoordeeld. Ook is niet meegenomen of de geplande bouw van 18 woningen in Lingemeer invloed heeft op de stikstofbelasting.	De onderzoeken zijn op de juiste wijze uitgevoerd. Zie thema 7.1. en 7.2.
075	04	Indiener heeft zich onvoldoende gehoord gevoeld, de communicatie was ontoereikend.	Het is jammer dat dit zo wordt ervaren; in thema 10 gaan we nader in op de gevoerde participatie,
075	05	Indiener roept op de rust en het open karakter van het Rivierengebied te beschermen. De schaal en hoogte van deze windturbines passen niet in het karakteristieke Rivierenlandschap. Dit brengt ook financiële en sociale gevolgen met zich mee: waardedaling van woningen en negatieve gevolgen voor de recreatieve en agrarische sectoren.	We verwijzen naar thema 8.1 inzake de landschappelijke inpassing. We verwijzen naar thema 2.1. waarom we dit windpark noodzakelijk en nuttig vinden. Wat betreft sociale gevolgen, zie thema 5.4, wat betreft financiële gevolgen en planschade zie thema 13.3. Zie thema 6.11 voor de gevolgen op de lokale economie.
075	06	Indiener vindt dat het plan indruist tegen het recht op een gezonde leefomgeving, zoals vastgelegd in artikel 21 van de Grondwet. De huidige normen ontoereikend om omwonenden hiertegen te beschermen. Langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid kan tot ernstige gezondheidsproblemen.	We verwijzen naar thema 5.4. Wij vinden dat het windpark inpasbaar is met behoud van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. We verwijzen naar thema 5.1 inzake gezondheid.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
075	07	Indiener stelt dat de voorgestelde geluidnorm van 47 dB Lden boven de aanbeveling van de WHO ligt, die 45 dB Lden. Het hanteren van een norm die hoger ligt dan de internationale richtlijnen getuigt van onvoldoende zorg voor de gezondheid van burgers en schendt het voorzorgsbeginsel, zoals vastgelegd in artikel 191 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU). Daarnaast wordt hiermee artikel 8 van het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens (EVRM) geschonden, waarin het recht op bescherming van privéleven en woning is vastgelegd. Bescherming van volksgezondheid moet vooropstaan, en dat betekent dat strengere normen en een grotere afstand tot woongebieden noodzakelijk zijn.	Wat betreft de normstelling zie thema 3.1. Wat betreft het voorzorgsbeginsel (e.a.) zie thema 1.3.
075	08	Indiener maakt zich met name zorgen over kwetsbare groepen (kinderen, ouderen en mensen met bestaande gezondheidsproblemen). In de nabijheid zijn een zorgboerderij en een dagopvang, waar veel kwetsbare mensen verblijven, aanwezig.	We verwijzen naar thema 5.1.
075	09	Indiener vindt het ook teenstrijdig dat de provincie initiatieven/maatregelen om de gezondheid van de bevolking te verbeteren financiert en initieert en op hetzelfde moment mega windturbines in de nabijheid van woonkernen wil bouwen.	In thema 2.1 beschrijven we waarom we dit project nuttig en noodzakelijk vinden. Van tegenstrijdigheid is geen sprake; de energietransitie gaan we juist aan om deze en volgende generaties duurzame energie te verschaffen.
075	10	Indiener stelt dat vooraf een compensatieplan voor grutto en andere weidevogels aanwezig moet zijn. Indiener stelt dat vergunningaanvraag ernstig tekort schiet en niet voldoet aan de Vogel- en Habitatrichtlijn. Indiener stelt dat de MER en natuurtoets een onvolledig beeld geven, in de inventarisatie ontbreekt een grote	Zie 7.3 (soorten algemeen) en 7.4 (specifiek de grutto). We hebben het MER en het natuuronderzoek zorgvuldig en op de juiste wijze uitgevoerd.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		veehouderij in de Pottumsestraat. Indiener stelt dat ook huis- en landbouwdieren hinder gaan ondervinden.	
075	11	De veiligheid rondom de aanwezige hogedruk-gasleidingen is onderbelicht, de CAROLA-toets is niet goed uitgevoerd. Het onderzoek voldoet niet aan de eisen van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).	De berekeningen zijn juist uitgevoerd. Zie verder thema 4.3.
075		Er ontbreken cruciale documenten bij de vergunningsaanvraag, waaronder de watervergunning van Rijkswaterstaat, Machtigingsformulieren en KvK-uittreksels en het Versterkingsplan Groene Ontwikkelzone.	De stukken zijn volledig ter inzage gelegd; zie zienswijze 074, punt 05; ook de vergunningaanvraag was compleet
076		**EcoBuren**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
076	01	EcoBuren is voorstander van 50% lokaal eigendom; met lokaal eigendom wordt daadwerkelijk invulling gegeven aan omgevingsparticipatie, ook en met name tijdens de exploitatie van de molens. Met lokaal eigenaarschap neemt de omgeving regie en zeggenschap over de toekomstige ontwikkeling en kansen en zorgt het voor een blijvende lokale maatschappelijke en economische impuls. Met lokaal eigendom zijn er mogelijkheden voor bijv. leveren stroom tegen kostprijs, opslag, delen van de netaansluiting(en), directe levering en een stimuleringsfonds. EcoBuren stelt dat met het lokaal eigendom het voor Echteld – Lienden uitgewerkte omwonenden voordeel wordt aangevuld; het is dus geen alternatief. EcoBuren heeft een aanbod gedaan dat ervan uit gaat dat 3 van de 7 windturbines volledig in lokaal eigendom gebracht worden. Dit betekent ook lokaal zeggenschap en maatwerk t.b.v. omgevingshinder. EcoBuren wijst verder op een second opinion door een onafhankelijke derde partij en deelt de conclusie dat het omwonendenvoordeel niet te vergelijken is met lokaal eigendom. Bij het tweede onderzoek zijn de coöperaties eCoBuren, De Batouwse en Energie Samen Rivierenland niet gekend, daarom kan het geen oordeel vormen over de gepresenteerde cijfers en daaruit getrokken conclusie, namelijk dat lokaal eigendom niet haalbaar is. In het rapport wordt onvoldoende duidelijk gemaakt dat het omwonendenvoordeel in de toekomst waarschijnlijk beperkt zal uitvallen. Concluderend vinden de energie coöperaties eCoBuren, De Batouwse en Energie	Lokaal eigendom is bedoeld om naast de lasten lokaal ook de lusten te kunnen krijgen. Dat kan op meerdere manieren. Meestal gebeurt dat in de vorm van mede-eigendom: inwoners van de gemeente kunnen aandelen in de exploitatie kopen en krijgen daarvoor een zeker rendement, Dat leidt dus tot lokaal profijt. Het nadeel daarvan is dat alleen diegenen die kunnen investeren de lusten ervaren. Wie niet kan investeren staat er naast. Bovendien blijken in de praktijk de mensen die kunnen investeren weliswaar in de gemeente te wonen, maar ook vaak op wat grotere afstand, zodat de lusten ook niet daar landen waar de lasten worden ervaren. Bij windpark Echteld Lienden is daarom een andere keuze gemaakt, in de vorm van het omwonendenvoordeel. Zonder te hoeven investeren krijgen alleen de mensen in de omgeving van de molens (tot max 1500 meter afstand) een bedrag afhankelijk van de overwinst die gemaakt wordt. De energiecoöperatie Ecoburen stelt terecht dat omwonendenvoordeel en mede-eigendom niet te vergelijken zijn. Toch is in onze opdracht door het bureau Incredible een vergelijking gemaakt, waaruit blijkt dat de geldstroom die naar de lokale bewoners gaat elkaar niet veel ontloopt. Dat was voor ons reden om vast te houden aan het door de bewoners zelf voorgestelde systeem van omwonendenvoordeel, via de lokale energiecoöperatie Echteld Lienden. Om toch aan de behoefte tegemoet te komen om mee te investeren in de molens heeft de initiatiefnemer toegezegd naast het omwonendenvoordeel ook obligatieleningen uit te geven, tot een maximum van € 500.000. Zie ook thema 11.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		Samen Rivierenland de nu voorliggende vergelijking onvoldoende voor een afweging tussen het omwonendenvoordeel en lokaal eigendom en vragen de provincie er alles aan te doen om lokaal eigendom van 50% alsnog mogelijk te maken.	
077		**particulier**	
077	01	Indiener is van mening dat het MER niet volledig is uitgevoerd, waardoor de gevolgen voor de lokale omgeving en natuur onvoldoende in kaart zijn gebracht. De Commissie MER onderschrijft dit in haar voorlopig toetsingsadvies	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
077	02	Indiener vindt dat er een beoordeling meot plaatsvinden in lijn met de Habitat richtlijn, omdat deze nu ontbreekt. Terwijl er wel beschermde diersoorten aanwezig zijn zoals vogelsoorten, weidevogels en vleermuizen.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
077	03	Bij vogelsterfte wordt gesproken over salderen van de sterfte. Indiener is van mening dat als men de totale mortaliteit in het gebied bepaalt door de vogelsterfte voor alle windparken binnen een bepaalde straal bij elkaar op te tellen (en niet het oude windpark meeneemt), er niet gewerkt mag worden met gesaldeerde aantallen. De absolute aantallen moeten dan in de totaal telling worden meegenomen en is dan ook bepalend of nog wordt voldaan aan de mortaliteitseis.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
077	04	Indiener vindt dat de betrokkenheid van de lokale gemeenschap in de besluitvorming over de windmolens minimaal is. Dit druist in tegen het Verdrag van Aarhus.	We verwijzen naar thema 10.1 in hoofdstuk 2.
077	05	De ruimte om inbreng te hebben binnen het proces is volgens indiener zeer beperkt. Van de verzoeken, zoals nader onderzok is geen ruimte geboden en op vragen van de adviesraad werd niet gereageerd. Indiener is van mening dat omwonenden alleen voor de beeldvorming zijn meegenomen, maar niet daadwerkelijk zijn gehoord en niet serieus genomen zijn.	We verwijzen naar thema 10.1 in hoofdstuk 2.
077	06	De voorgenome plaatsing van windmolens kan de lokale economie schade, wat in strijd is met het EU-principe voor duurzame ontwikkling. De afname van waarde van onroerend goed en mogelijke negatieve effecten op toerisme kunnen economische belangen ondermijnen. Dit kan leiden tot een schending van het recht op	We verwijzen naar thema 1.3. in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		een leefbare en economische gezonde leefomgeving.	
077	07	De Europese mensenrechtenregels vereisen dat de impact van dergelijke projecten op de gemeenschap evenredig en proportioneel is. De negatieve gevolgen voor de gezondheid, het welzijn en de leefomgeving moeten worden afgewogen tegen de vermeende voordelen van de windmolens. Indiener vindt de plannen deze evenwichtigheid niet respecteren.	We verwijzen naar thema 1.3. in hoofdstuk 2.
077	08	De impact van de windmolens op de lokale ecosystemen is aanzienlijk en kan leiden tot een afname van de biodiversiteit in het gebied. Dit is in strijd met de EU-doelen voor natuurbescherming in het Biodiversiteitsplan.	We verwijzen naar thema 7.5 in hoofdstuk 2.
077	09	De Europese richtlijnen benadrukken het belang van het onderzoeken van alternatieven. De plannen zijn naar mening van de indiener niet het resultaat van een zorgvuldige overweging van alternatieve energiebronnen, zoals zonne-energie of duurzame biomassaprojecten.	We verwijzen naar thema 1.3 inzake europese richtlijnen en naar thema 2.5 wat betreft alternatieven.
077	10	In het projectbesluit wordt de intentie gewekt dat de vliegroutes van voornamelijk Defensie 1 km buiten het zoekgebied ligt. In de praktijk heeft indiener geconstateerd dat Defensie laag overvliegt in het zoekgebied. Naar mening van indiener is het uitgangspunt van 1 km buiten het zoekgebied dan ook niet correct.	We verwijzen naar thema 6.7 van hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
077	11	Indiener vindt dat de eigen lokale norm (met name de geluidsnorm 47 dB Lden) onvoldoende gemotiveerd is. Indiener wijst erop dat de adviesnorm 45 dB is met het oog op de impact om omgeving en bewoners en aangezien er dan voldoende ruimte in Nederland overblijft om de duurzaamheidsdoelstellingen te halen. Indiener mist een zwaarwegen maatschappelijk en/of economisch belang waarom van die adviesborm wordt afgeweken. Er wordt enkel geconstateerd dat bij de hogere norm de opbrengst hoger is, zonder in beeld te hebben gebracht of dit in verhouding staat tot de overlast voor het omliggend gebied. Indiener wijst erop dat alle plannen in de pijplijn van de RES al uitkomen op 40 TWh, dus al meer dan het doel van 35 TWh.	We verwijzen naar thema 3.1 van hoofdstuk 2 voor wat betreft de normstelling. Wat betreft de reeds behaalde doelen wordt verwezen naar thema 2.3.
077	12	Indiener wijst erop dat het projectbesluit miskent dat het geluid van de windtubines 's nachts niet wegvalt tegen het geluid van snelweg A15 en spoorlijnen, te meer omdat windturbines 's nachts meer kunnen draaien. Een vergelijking Lnigh-situatie met de gecumuleerde geluidsbelasting ontbreekt.	We verwijzen naar thema 3.10 van hoofdstuk 2 voor wat betreft de normstelling. Wat betreft de reeds behaalde doelen wordt verwezen naar thema 2.3.
077	13	Indiener wijst erop dat het niet klopt dat maar een beperkt aantal woningen bij een hogere norm van 47 dB in plaats van 45 dB te maken krijgen met de grens van de norm; het gehele gebied profiteert mee van de lagere geluidsbelasting, zowel binnenshuis als buitenshuis.	We verwijzen naar thema 3.1 van hoofdstuk 2
077	14	Indiener wijst op wetgeving van Prov. Gelderland dat bij uitbreiding van het wegennet het omgevingsgeluid van 63 dB niet mag worden overschreden vanwege medische gronden. In dit plan wordt de 63 dB van omgevingsgeluiden	We verwijzen naar thema 3.11 van hoofdstuk 2

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		echter wel overschreden. Dit is niet consistent en lijkt op willekeur. Indiener wil graag een motivatie hiervan zien.	
077	15	Indiener mist dat nooit onderbouwd is dat een windpark met minder dan 7 windmolens niet rendabel zou zijn. Indiener verwacht juist dat de 3 extra windturbines niet rendabel zijn.	PM Vattenfall, wat kunnen we hierover zeggen, ik vind het wel een interessante vraag. In ieder geval moeten we zeggen dat een windpark van 4 windturbines heel ver afdrijft van de opwekdoelstelling zoals opgenomen in de RES1.0, daar is een concrete opwekdoelstelling van 140 GWh per jaar genoemd. De bruto-opwekcapaciteit van een windturbine
077	16	Indiener stelt over het VKA dat het argument dat moet worden voldaan worden aan het RES-bod niet geldft omdat de totaalopgave van de RES van 35 TWh reeds is ingevuld. Hiermee kan het VKA worden verkleind van 7 naar 4 windturbines.	We verwijzen naar thema 2.3 van hoofdstuk 2
077	17	Indiener vindt dat windturbinepositie 1 weer moet worden teruggeschoven richting het oosten , dus naar zijn oorspronkelijke positie zoals gepresenteerd bij de VKA-keuze. Vanuit een vrije windvang lijkt hiervoor ruimte, en de positionering ten opzichte van woningen is dan gunstiger.	We verwijzen naar thema 2.6 van hoofdstuk 2
077	18	Indiener vindt de intentie om transpondertechniek toe te passen die het mogelijk maakt het nachtelijke rode licht uit te zetten als er geen vliegverkeer in de buurt is, onvoldoende. Dit moet met een dwingende formulering worden verplicht.	We verwijzen naar thema 6.9 van hoofdstuk 2
077	19	Indiener heeft zorgen over gezondheid en wil graag dat er met een gezondheidsmonitor gewerkt gaat worden.	We verwijzen naar thema 5.1 van hoofdstuk 2 en naar 5.3 inzake specifiek de gezondheidsmonitor.
077	20	Indiener heeft zorgen over de geluidsdruk en doet de suggestie te werken met een 0-meting	We verwijzen naar thema 3 van hoofdstuk 2 over geluid en specifiek thema 3.12 over de gevraagd nulmeting.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		van het geluid 1 jaar voor de bouw als referentie en 1 jaar na ingebruikname.	
077	21	Indiener wil dat wordt bewaakt of chemische stoffen zoals PFAS en BPA vrijkomen en suggereert ook wat dit betreft een referentieonderzoek (o-meting) uit te voeren, inclusief controle na enegie tijd van exploitatie.	We verwijzen naar thema 5.2 van hoofdstuk 2
077	22	Indiener mist in het projectbesluit een onderbouwing van de medische risico's voor boomkwekers, die dagelijks in het gebied actief zijn.	Wij verwachten dat de effecten voor de boomkwekerij-branch zeer beperkt zijn. Als er al sprake is van slagschaduw, zal die in die mate zijn dat dit niet van invloed is op bijvoorbeeld het groeien van gewassen. Verder verwijzen we naar thema 6.1 en 6.11 van hoofdstuk 2.
077	23	Indiener vindt dat een landschappelijk inpassingsplan geheel ontbreekt en vindt dat dit deel moet uitmaken van het plan; een gerenommeerd bureau kan in samenspraak met de Omgevingsadviesraad dit plan maken.	We verwijzen naar thema 8.2 van hoofdstuk 2
077	24	Indiener vindt de straal van 3 kilometer waarin met kan financieel meeparticiperen te ruim; hiermee worden de bedragen ook erg laag. Het is beter de straal te verkleinen naar 1250 meter, zodat de mensen die naar verwachting daadwerkelijk overlast ervaren, compensatie krijgen.	We verwijzen naar thema 11.2 van hoofdstuk 2
077	25	Indiener verzoekt concluderend de provincie om de plannen te heroverwegen.	We verwijzen naar thema 1.8 van hoofdstuk 2
078		**particulier**	
078	01	Indiener stelt dat de windturbines te dicht bij de woning staan, ze zorgen voor hoofdpijn, stress en slapeloosheid. Indiener heeft al slagschaduw in het huis en de tuin van de huidige turbines en moet er niet aan denken wat dat wordt met het nieuwe windpark. Indiener stelt dat geluidsberekeningen niet aan kunnen tonen hoe	Wat betreft geluid verwijzen we naar thema 3, wat betreft gezondheid naar thema 5.1. Wat betreft slagschaduw verwijzen we naar thema 4.1. Inderdaad is het zo dat geluid door iedereen anders beleefd kunen worden; de normen die we stellen gaan uit van een gemene deler.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		vervelend en doordringend het geluid is voor mens en natuur.	
078	02	Indiener adviseert het stukje natuur wat er hier nog zit in de Betuwe te waarderen en met rust te laten. Zoek verder op bij toch al lelijke industrie gebieden. Genoemd daarbij wordt een bestaand bosperceel, vleermuizen, uilen, roofvogels, ooievaars en nog veel meer verschillende vogelsoorten. Windturbines veroorzaken vervuiling en verwarmen de aarde op. Insecten en bestuivers, hard nodig voor alle teelt worden uit de lucht gemept.	Wat betreft alternatieve locaties, zie thema 2.5. Wat betreft de effecten op diersoorten, zie thema 7.3. Wij herkennen niet het beeld dat windturbines vervuiling zouden veroorzaken, zie voor de goede orde ook thema 5.3 over vrijkomende stoffen. Ook heeft een windtubine geen invloed op opwarming van de aarde; eerder het tegendeel, met een windturbine kan wellicht een kolencentrale worden stil gezet die daarvoor wel zorgt.
078	03	Indiener denkt dat bij het plaatsen van deze windturbines hun mooie plekje aanzienlijk minder waard. Eerder heeft de rechter gezinnen wonende rondom de huidige turbines hierover in het gelijk gesteld. Noodgedwongen zullen wij met alle omwonenden hiervoor naar de rechter gaan.	We verwijzen naar thema 13.3. Het staat eenieder vrij naar de rechter te gaan.
078	04	Indiener verzoekt de statenleden van provincie Gelderland om de windturbines niet te plaatsen gezien er geen eerlijk draagvlak voor is, bovendien is de goal voor Nederland met het verdrag van Parijs is bovendien al ruimschoots gehaald (47 TerraWatt). Er zijn slimmere manieren en plaatsen waar energie opgewekt kan worden.	Voor de goede orde beslissen gedeputeerde staten over dit windpark. Wat betreft de stelling dat er al doelen gehaald zouden zijn, verwijzen we naar thema 2.3.
079		**particulier**	
079 a		Deze zienswijze is grotendeels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 004.	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
079 a	01	Indiener is van mening dat onvoldoende onderzoek is gedaan naar de effecten op de leefomgeving. Hoe kunnen windmolens landschappelijk worden ingepast? Kan niet beter onderzoek in Noord Holland naar de vele dode vogels bij windmolens worden afgewacht? Indiener wil dat ook hier de 45 Lden norm wordt gehanteerd. Indiener is tegen windmolen 4 omdat deze in dichtbevolkt gebied staat.	Wat betreft de algemene zorgen over dit windpark zie thema 0 in hoofdstuk 2. De impact van windturibnes op de omgeving is met allerlei onderzoeken in beeld gebracht, bijvoorbeeld geluid, slagschaduw, veiligheid, natuur, landaschap. Wat betreft de impact op landschap verwijzen we naar thema 8 in hoofdstuk 2.
079 a	02	Het is bekend dat hier zandlagen in de bodem voorkomen die de trillingen doordenderen over grote afstand. Indiener is bang dat we hier gezondheidsproblemen krijgen. Jullie praten over nulmetingen maar dat is een wassen neus. Als Duitsland op de grens windmolens willen plaatsen zijn jullie daar tegen maar zetten wel windmolens op 500 meter afstand van ons. Wij hebben een agrarisch bedrijf en kunnen niet zomaar verhuizen.	Wat betreft trillingen verwijzen we naar thema 3.6. Wat betreft gezondheid naar thema 5.1. We gaan in thema 5.3 in op waarom we een nulmeting doen. We gaan verder niet in detail in op een andere casus (de windturbines in Duitsland) in het kader van deze zienswijzennota, maar willen hier wel kort het volgende over zeggen. In het projectbesluit Echteld-Lienden zijn alle belangen meegenomen en gewogen. In de Duitse besluiten over windturbines dicht aan de grens is naar ons idee onvoldoende rekening gehouden met de Nederlandse belangen. Daarom hebben wij zienswijzen ingediend en procedures gestart. Uiteindelijk ligt er zowel in Nederland als in Duitsland een opgave om windenergie mogelijk te maken. Daarover willen we als goede buren met elkaar afstemmen.
079 b	01	In aanvulling op de vorige wil indiener vermelden dat de Provincie in gebreke blijft met de aanlevering van stukken wat betreft onderzoeken over de gezondheid. Indiener adviseert door Royal Haskoning te laten onderzoeken wat de gevolgen zijn van Bisfenol in de bodem.	De onderzoeken zijn gepubliceerd, c.q. beschikbaar gesteld, op de projectsite van de provincie. Wat betreft bisfenol verwijzen we naar thema 5.2. Wat betreft de algemene gezondheidseffecten verwijzen we naar thema 5.1.
079 b	02	Alle bouwwerkzaamheden zitten op slot vanwege het stikstofverhaal, hoe gaat de Provincie hier mee om? Wij als agrarisch bedrijf kunnen en mogen niks.	Wat betreft stikstof verwijzen we naar thema 7.1.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
079 b	03	Indiener stelt dat molen 4 als het goed is stilgezet wordt bij slagschaduw, hoe zit dat met molen 3? 's avonds bij zonsondergang heeft indiener hier veel last van.	Elke turbine wordt voorzien van een stilstandvoorziening t.b.v. slagschaduw om ze de 0 uur slagschaduw norm te waarborgen op slagschaduwgevoelig object per jaar, niet zijnde woningen met een functionele binding tot het windpark. Hierbij wordt wel rekening gehouden met maximaal 20 minuten per jaar aan slagschaduw op slagschaduwgevoelige gebouwen vallen door de afschakeltijd van de windturbines.
079 b	04	Indiener is van mening dat de plannen voor de plaatsing van deze windmolens in Echteld Lienden heroverwogen moeten worden.	We verwijzen naar thema 1.8
080		**particulier**	
080		De zienswijze is deel gelijk aan zienswijze 004 en deels gelijk aan zienswijze 037. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording van deze beide zienswijzen.	
081		**particulier**	
081	01	Indiener geeft aan dat er geen correcte analyse op Natura 2000-gebieden is geweest. Deze gebieden zijn niet betrokken in de miliue- en natuurimpact analyses.	We verwijzen naar thema 7.2 in hoofdstuk 2.
081	02	Indiener geeft aan dat de Auerius-berekening die is uitgevoerd niet compleet is. Doordat bijvoorbeeld alleen de realisatiefase is berekend.	We verwijzen naar thema 7.1 in hoofdstuk 2.
081	03	Indiener is van mening dat op basis van het Unierecht Habitatrichtlijn een passende beoordeling noodzakelijk is. Er is onvoldoende aandacht besteed aan de mogelijke schadelijke effecten van de turbines op de omliggende natuur.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
081	04	Indiener is van mening dat de plannen een grondige evaluatie van de effecten op natuur mist en daarmee in strijd is met provinciale regelgeving.	We verwijzen naar thema 7 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
081	05	Indiener is van mening dat er onvoldoende aandacht is besteed aan het risico op barotrauma; een levensbedreigende aandoening die ontstaat wanneer de druk om een vleermuis heen abrupt verandert, zoals vaak het geval bij de wieken van een turbine. Dit is in strijd met de verplichting om de vergunning gedegen en volledig te onderbouwen.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
081	06	Indiener stelt dat de vogeltrek ook 's nachts doorgaat waardoor afwijkende kleuren op de wieken niet volstaan. Dit betekent dat het besluit is gebaseerd op een gebrek aan begrip van de impact op de lokale fauna.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
081	07	Indiener stelt de provincie in gebreke door het gebruik van verouderde data van vogeltellingen. In de zienswijze is een kaart met vogeltellingen van 2021 toegevoegd.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
081	08	Indiener stelt dat de broedplaatsen van beschermde vogelsoorten zoals de Steenuil en Boomvalk die aanwezig zijn in de nabijheid van de geplande windturbines niet zijn meegenomen in de besluitvorming.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
081	09	Indiener is verontrust over het gebrek aan gedegen onderzoek naar de fauna nabij het buurtschap Pottum. Het aangehaalde onderzoek stelt ten onrechte dat er geen Wulpen, vleermuizen, boerenzwaluwen en Ransuilen aanwezig zijn. Dit is in tegenspraak met talloze waarnemingen door lokale bewoners en natuurorganisaties.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
081	10	Indiener stelt dat paragraaf 4.3 tabel 1: " beoordelingstabel per turbine" de stelling dat natuur n.v.t. is niet waar is.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
081	11	Indiener stelt dat de provincie niet aan de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn voldoet. Terwijl dit cruciaal is voor het behouden en berschermen van de biodiversiteit.	We verwijzen naar thema 7.2, 7.3 en 7.5 in hoofdstuk 2.
081	12	Indiener stelt dat de landschappelijke inpassing niet is onderzocht, terwijl dit wel verplicht is. De impact op het landschap voor de lokale gemeenschap en het toerisme is niet onderzocht.	We verwijzen naar thema 8.1 in hoofdstuk 2.
081	13	Indiener stelt dat buurtschap het Pottum beschermd gebied is met unieke waarde voor de gemeenschap en de biodiversiteit en dat dit gebied extra beschermd moet worden.	Het buurtschap Pottum heeft geen specifieke beschermde status als beschermd dorpsgezicht. Wat betreft de impact van dit project op de biodiversiteit verwijzen we naar thema 7.5 in hoofdstuk 2.
081	14	Indiener uit serieuze zorgen over de geluidsproductie van de windturbines die de leefkwaliteit van omwonenden aanzienlijk aantasten. Dit is onvoldoende in kaart gebracht over de breedte van de impact die geluidshinder op de gezondheid kan hebben.	We verwijzen naar thema 3 in hoofdstuk 2 over geluid, thema 0 over de algemene zorg over dit windpark en thema 5.1 over het aspect gezondheid.
081	15	Indiener ervaart het stellen van een norm voor maximum gemiddelde als bedrog.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
081	16	indiener uit zorgen over de waardedaling van onroerend goed in nabijgelegen gebieden. Dit aspect moet terugkomen in de besluitvorming.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.
081	17	Indiener mist informatie over de hoogspanningslijnen in combinatie met de windturbines een significante impact hebben op vogeltrek en andere ecologische processen.	We verwijzen naar thema 4.3 (externe veiligheid) en 7.3 (beschermde soorten) in hoofdstuk 2. De effecten op vogels hebben we in beeld gebracht met oog voor de bestaande situatie en de bestaande functies in dit gebied, zoals de hoogspanningslijn.
081	18	Indiener stelt dat de vergunning voor de flora en fauna activiteit ontbreekt. Hierin moet de impact op de lokale flora- en fauna grondig worden onderzocht en beoordeeld of er compenserende maatregelen nodig zijn. Dit is een verplicht	We verwijzen naar thema 12.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		onderdeel en moet tegelijktijdig ter inzage worden gelegd.	
081	19	Indiener stelt dat de vergunning Natura 2000 activiteit ontbreekt met daarin een integrale beoordeling van de impact op natuur. Dit is een vereiste die niet wordt nageleefd.	We verwijzen naar thema 12.1 (natuurvergunning) en 7.2 (natura 2000) in hoofdstuk 2. Er is voor de goede orde geen omgevingsvergunning Natura2000-activiteit nodig.
081	20	Indiener stelt dat er vooralsnog geen vergunning is aangevraagd bij Defensie in verband met radar. Dit vormt een potentieel gevaar voor de veiligheid van zowel de nationale defensiesysteem als de civiele luchtvaart.	We verwijzen naar thema 6.7 in hoofdstuk 2.
081	21	Indiener vraagt om een betrouwbare, transparante overheid welke zorgvuldige besluiten neemt. De wijze waarop momenteel wordt gecommuniceerd en de uitvoering van de plannen roept vragen op over de integriteit van het proces.	We verwijzen naar thema 1.3 (goede RO), thema 1,6 (integriteit) en thema 10 (gevoerde participatie) in hoofdstuk 2.
081	22	Indiener verzoekt tot heroverwegen van het besluit met een gedegen en nauwkeurige beoordeling van de impact op natuur en de lokale bevolking.	We verwijzen naar thema 1.8 in hoofdstuk 2.
082		**particulier**	
082	01	Indiener is zich bewust van dat er 'iets moet gebeuren' en heeft eigen verantwoordelijkheid daarin genomen, maar is het niet eens met de keuze voor deze hele grote windmolens en al helemaal niet voor de plek waar ze komen te staan. Indiener noemt het visuele aspect (monsterlijke grote torens in mijn achtertuin) en verbaast zich over de snelheid waarmee het plan tegen de wil van vele omwonenden doorgedrukt	We verwijzen naar thema 0 in hoofdstuk 2 inzake de algemene zorgen over dit windpark. Wat betreft de visuele aspecten verwijzen we naar de overwegingen inzake landschap (thema 8.1) en leefkwaliteit (thema 5.4). Wat betreft de ervaren snelheid van de procedure; dit wordt niet gedeeld. Voor de goede orde: de RES1.0 stamt uit 2021, de provincie heeft sinds eind 2022besloten de ruimtelijke procedure te voeren en sinds begin/voorjaar 2023 wordt dit plan voorbereid. Wat betreft de opmerkingen over de gevoerde participatie verwijzen we naar thema 10.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		wordt (zonder goede voorlichting, overleg, inspraak, hoor en wederhoor, etc.).	
082	02	Indiener maakt zich ernstig zorgen over de gevolgen voor de gezondheid; allereerst over het geluid dat deze molens zullen veroorzaken, zeker in combinatie met alle andere geluiden die er al zijn (A15, vracht en landbouwverkeer, treinverkeer).	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
082	03	Indiener maakt zich zorgen over de uitstoot van stoffen die van de molens zelf komen. Waarom worden niet de lopende onderzoeken afgewacht?	We verwijzen naar thema 5.2 in hoofdstuk 2.
082	04	Indiener vindt het dwaas om te stellen dat de windmolens zorgen voor een verbetering van de natuur en biodiversiteit, omdat de rotorbladen van de windmolens een enorme bedreiging vormen voor vogels en insecten.	We verwijzen naar thema 7.3 en 7.5 in hoofdstuk 2.
082	05	Indiener vraagt of er compensatie plaats vindt voor de waardevermindering van de woning en wie de onkosten betaalt als de gezondheid achteruit gaat door de windmolens.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2 over waardevermindering woningen. In het projectbesluit en in de thema 5 van de zienswijzenota gaan we in op de zorgen rondom gezondheid. Onze conclusie is dat er geen reden bestaat om aan te nemen dat windturbines voor gezondheidseffecten zorgt. Daarmee is de beoordeling die in het kader van dit projectbesluit dient te worden verricht, deugdelijk gedaan. De vraag naar vergoeding van onkosten van gezondheidsschade maakt geen onderdeel uit van het toetsingskader. Volledigheidshalve merken wij wel op dat we voornemens zijn om in de Omgevingsovereenkomst afsprakente maken over eventuele monitoring van gezondheid. Zie over gezondheid ook thema 5.1. en over de gezondheidsmonitor thema

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
082	06	Indiener vraagt zich af of indiener en andere omwonenden meedelen in goedkopere energie.	We verwijzen naar thema 11 in hoofdstuk 2. Kortweg is het antwoord dat pmwonenden financieel kunnen meeparticiperen in dit windpark.
082	07	Indiener stelt dat er te weinig capaciteit is om de energie te transporteren. Waarom dus zo'n haast, zonder te weten of dit echt de oplossing is voor het klimaat en het energieprobleem.	We verwijzen naar thema 2.4 in hoofdstuk 2.
082	08	Indiener vraagt zich af of duurzaamheid in dit geval wel zo duurzaam is. Vattenfal verdient geld aan het leveren van energie en kijkt niet naar de negatieve gevolgen. Indiener vindt dat we daar niet als makke schapen in moeten meegaan: bezint eer ge begint en maak een pas op de plaats.	We verwijzen naar thema 1.8 in hoofdstuk 2 over de oproep tot herbezinning. Het project is het resultaat van en zorgvuldige afweging, zie bijvoorbeeld 2.1. over nut en noodzaak en zie ook thema 0 over de algemene zorgen rondom het windpark. Thema 6.10 gaat nader in op wat de negatieve milieuaspecten van windturbines zouden zijn (bouwen, grondstoffen die nodig zijn).
083		**particulier**	**EXTREEM OMVANGRIJKE ZIENSWIJZE IN 4 DELEN**
083		*Indiener heeft vier zienswijzen ingediend, deze worden na elkaar besproken, beginnend bij wat indiener de eerste zienswijze noemt*	
083 a	01	Indiener verzoekt om het ontwerpbesluit niet om te zetten in een definitief besluit en verzoekt de omgevingsvergunning te weigeren.	We verwijzen naar thema 1.8 in hoofdstuk 2.
083 a	02	Indiener vraagt of het provincie bekend is dat er t.a.v. windpark Echteld nog nooit enige controle of onderzoek t.a.v. (bodem-)verontreiniging heeft plaatsgevonden?	We doen in het kader van deze procedure geen uitspraken over de handhaving bij het bestaande windpark Echteld.
083 a	03	Indiener stelt dat de RES-doelstelling (35 TWh – 2030) al ruim is behaald.	We verwijzen naar thema 2.3 in hoofdstuk 2.
083 a	04	Indiener vond het belangenverstrengeling dat een oud-werknemer van Vattenfall tot september 2024 projectleider van de provincie was; dit is toch, spreekwoordelijk "De slager die zijn eigen vlees keurt?" Indiener gaat nader in op de officiële klacht die is ingediend, en die naar inzicht van indiener niet goed is behandeld, en vraagt hierover het standpunt van provincie; ook	De projectleider was ingehuurd door provincie en niet werkzaam bij Vattenfall, van belangenverstrengeling was geen sprake. Wat betreft de klachtenprocedure doen we in het kader van deze zienswijzenprocedure geen itspraken.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		dat er een klacht is gedaan over de werkwijze van de Commissie Rechtsbescherming.	
083 a	05	Indiener vond de participatie en de informatie voorziening door de initiatiefnemer onvolledig, gekleurd, onjuist of gedateerd. Vergaderstukken OAR waren vaak niet compleet of kwamen erg laat. Notulen werden achteraf gewijzigd, gesprekken worden opgenomen. De aangedragen “deskundigen” waren partijdig of ondeskundig. Advertenties in de regionale krant worden door niet iedereen gelegen.	We verwijzen naar thema 10.1 in hoofdstuk 2 over de gevoerde participatie, thema 10,3 over de OAR.
083 a	06	Het participatieverslag is heel “gekleurd” geschreven, de OAR is hier buiten gehouden. Waarom is de OAR niet bij betrokken bij het tot stand komen van het participatieverslag? De “gedragscode wind op land” is door de initiatiefnemer Vattenfall hiermee geschonden.	Het participatieplan is opgesteld door provincie; het is ook de verantwoordelijkheid van de provincie de participatie goed uit te voeren.
083 a	07	In de “Gedragscode Wind op Land”, medeondertekend door Vattenfall staat: dat de afstandsnorm tot de woningen van, 10x de tiphoogte, leidend is. Waarom wordt hier zo grof van afgeweken? En zijn de gezondheidseffecten voldoende in beeld?	De Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land beschrijft de tien maal tiphoogte als gebied waarin een inwoner als 'omwonende' van het windpark kan worden gezien. Bij dit windpark is dit ook de projectomgeving die op verschillende manieren betrokken is bij de ontwikkeling. Voor de vraag m.b.t. de gezondsheidseffecten verwijzen wij naar thema 5.1.
083 a	08	Wat is de reactie van de provincie op de schending van het Verdrag van Aarhus.	We verwijzen naar thema 1.3 in hoofdstuk 2.
083 a	09	Indiener stelt dat er geen gehoor gegeven is aan het voorkeurs alternatief (VKA) ingebracht door de OAR (4 turbines). Wat is dan het doel van het instellen van een OAR?	We verwijzen naar thema 10.3 in hoofdstuk 2. De inbreng van de OAR is meegewogen bij het uiteindelijke oordeel.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
083 a	10	Indiener vraagt waarom de suggestie is gedaan om goed na te denken of de OAR (een adviesorgaan, geen rechtspersoon) de zienswijze moet indienen, in verband met de procedure naar de rechter.	Er is uitsluitend (in de meedenkende sfeer) bedoeld te zeggen dat als de OAR na vaststelling ook een beroepsprocedure wil starten, die beroepszaak alleen door een rechtspersoon kan worden aangespannen.
083 a	11	Is het u bekend dat er in die verslagen van de Stuurgroep nog vermeld staat dat er binnen de OAR informatie “gelekt” is, terwijl dat in de notulen van de OAR-vergadering al gerectificeerd is en er excuses geëist zijn?	Dit is geen zienswijze op het projectbesluit. Wij nemen deze opmerking voor kennisgeving aan en gaan hier in dit kader niet nader op in.
083 a	12	Indiener vindt dat het zoekgebied al vast stond en de ruimte te beperkt was om nog locaties te kunnen wijzigen of kiezen.	Inderdaad waren de ruimtelijke mogelijkheden binnen het oorspronkelijke zoekgebied beperkt. Hieruit bleek dat maximaal 9 windturbineposities inpasbaar waren. Hiermee ging de VKA-keuze er vooral over welke van die windturbineposities gekozen werden.
083 a	13	Indiener vindt dat het college een afweging moet maken tussen het belang van een duurzame energievoorziening en de belangden van omwonenden.	Deze afweging is ook gemaakt. Zie thema 2.1.
083 a	14	Indiener vraagt welke risicofactoren onder de loep genomen zijn t.a.v. het vervoer van “gevaarlijke” stoffen via de Betuwelijn? Is er een “rampenplan” opgesteld? Is dit ooit met de betreffende (hulpverlening) instanties besproken?	Er zijn diverse risicofactoren beoordeeld. Dit staat allemaal beschreven in het externe veiligheidsonderzoek, bijlage XVI van het MER. Er is geen rampenplan opgesteld. Er is vooroverleg gevoerd met diverse instanties.
083 a	15	Indiener vraagt wat “werp”-afstand bij de diverse snelheden bij een “breuk” van de mast of wieken in verhouding tot de werpafstand tot de woningen?	We verwijzen naar het externe veiligheidsonderzoek, bijlage XVI van het MER
083 a	16	Indiener vraagt hoe een brand in een rotor van een windmolen bestreden wordt? Door het uit te laten branden? Hoe wordt er dan gefocust op de aanwezigheid van gebouwen met een rieten-dakbedekking? En de fall-out van brokstukken en andere verontreinigingen? Wie draait er op voor de werkzaamheden en kosten van de	Mocht een incident zich voordoen dan bepaalt de brandweer dit. Mocht een omwonende schade ondervinden, dan zal dit worden gecompenseerd. Wellicht ten overvloede: er zijn verschillende brandbestrijdingssystemen geïnstalleerd in de turbine om de schade zo veel als mogelijk te beperken.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		sanering/bodemverontreiniging bij zo'n calamiteit?	
083a	17	De windturbine bij het buurtschap Pottum voldoet niet aan de juiste veiligheidsafstand van de daar aanwezige hoogspanningsmast: de toestemming is gebaseerd op de kleine windmolen met een rotorhoogte van 130 meter en niet op de grote windturbine met een rotorhoogte van 160 meter.	Na afstemming met TenneT blijkt dat de worst-case veiligheidsafstand, opgenomen in Handreiking Risicozonering Windturbines HRW2020), gehanteerd wordt. T.o.v. de hoogspanningsleiding wordt dus de benodigde veilige afstand gewaardborgd.
083a	18	Indiener vraagt of het bekend is dat er in een zeer vroeg stadium (2Q, 2023) al door medewerkers van Vattenfall, al stukken/documenten zijn getoond waaruit bleek dat het einddoel 7 molens was.	Dit is de provincie niet bekend. De VKA-keuze voor een windpark met 7 turbines is pas januari 2024 genomen.
083a	19	Indiener heeft grote zorgen voor de gevolgen van het heien op omringende woningen, omdat die niet allemaal op heipalen staan. Wordt schade aan de woningen gedurende de bouw- en gebruiksfase hersteld? (schade afkopen is 'not done') Worden er 0-metingen bij de woningen verricht voor en na de bouw?	We verwijzen naar thema 6.3 in hoofdstuk 2.
083a	20	Indiener vindt dat er geen duidelijke MER-beoordeling plaatsgevonden heeft.	Er is een uitgebreide MER uitgevoerd. Deze mening delen we dus niet.
083a	21	Infrasoon-/laagfrequent geluid heeft een negatieve invloed op o.a. de kwaliteit van de slaap en het algemeen geestelijk en lichamelijk welzijn (incl. de celdeling in het menselijk lichaam). Kan provincie aantonen dat dit niet zo is? Is er voldoende onderzoek gedaan naar Laagfrequent en Infrasoon geluid? Waarom is er	We verwijzen naar thema 3.4 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		geen onderzoek naar trillingen in de grond meegenomen in het MER-onderzoek?	
083 a	22	Waarom blijft de provincie (PS/GS) vasthouden aan de 47 Lden? Waarom prevaleert het commerciële belang boven het gezondheidsaspect?	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2. We delen de framing niet dat het commerciele belang zou prevaleren.
083 a	23	Indiener vraagt aandacht voor PFAS en Bisfenol-A (BPA). Dat laatste wordt ook wel “Het nieuwe asbest” genoemd. Door windturbines komt BPA in het milieu terecht. Indiener vraagt of alle risico’s voor het milieu, gebruik en verspreiding van toxische stoffen (BPA, SF6) in beeld zijn, welke eisen er worden gesteld, ook aangezien dit gebied een “intrekgebied” (bron voor het drinkwater). Welke beschermt provincie het drink- en oppervlaktewater? Ook gezien de zorgplicht vanuit de omgevingswet.	We verwijzen naar thema 5.2 en 5.3 in hoofdstuk 2. Wat betreft bodem en grondwater en intrekgebied verwijzen we naar thema 6.4.
083 a	24	Indiener vraagt wat het effect is van resonantie op de verschillende water-scheidende-lagen?	We verwijzen naar thema 3.6 en thema 5.2 en/of 6.4.
083 a	25	Indiener brengt zwavelhexafluoride (SF6), een isolatiegas in de rotor van windmolens, en tevens een broeikasgas, aan de orde. Waarom staat de overheid dit toe? Hoe staat de provincie er tegenover dat de bodem en het milieu vergaande vervuild gaat worden? Indiener noemt dit een ‘medisch experiment’. Indiener wijst erop dat recent nog werd ontkend dat SF6 zou worden toegepast, iets dat daarna weer werd tegengesproken.	We verwijzen naar thema 5.3 in hoofdstuk 2. De stelling dat ontkend zou zijn dat SF6 zou worden toegepast is onjuits. In de OAR is aangegeven dat er alternatieven voor SF6 onderzocht worden en beschikbaar zijn, maar dat deze alle weer hun eigen nadelen hebben. Zie ook de goedgekeurde notulen van de betreffende vergadering van de OAR.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
083 a	26	Gevraagd wordt naar het standpunt over de brandbrief van de 8 waterschappen om PFAS uit te bannen en niet mee te werken aan een verdere verontreiniging.	We verwijzen naar thema 5.2 in hoofdstuk 2.
083 b	01	Indiener vraagt waarom er wordt gekozen voor mega-molens in een woonomgeving in de nabijheid van 7 dorpen. Indiener stelt dat er nog geen adequaat (of: nauwelijks) onderzoek is gedaan naar de gevolgen van deze mega-windturbines voor geluid, gezondheid en de bodemverontreiniging in een woonomgeving.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2.
083 b	02	Indiener vindt dat de presentatie van de GGD-Gelderland Zuid aan de Omgeving Advies Raad (OAR) onterecht niet in ging op de invloed van (zwaar) toxicologische stoffen op onder meer bodemverontreiniging en voedselveiligheid. Het advies van de GGD beperkte zich tot enkele adviezen en veel informatie is net beschikbaar. Indiener vraagt hoe de provincie denkt een echte en doelmatige gezondheidsmonitoring vorm te geven en verwijst naar het voorzorgsbeginsel.	We verwijzen naar thema 5.2 wat betreft toxicologische stoffen en naar thema 5.3 voor wat betreft de gevraagde gezondheidsmonitor.
083 b	03	Indiener verwacht dat het plaatsen van een turbine veel overlast geeft (heien, logistiek) en vindt dat het boren van heipalen een “must” is, wat ook in de Omgeving Overeenkomst (OO) opgenomen zal moeten worden. Indiener verwacht fundatieschade door het heien en de bronmaling, waarbij ook schade is voor het “grondleven”. Indiener vraagt wie voor de schade opdraait en wil dat er een 0-meting bij de woningen komt, inclusief een keuring na de bouw. Indiener wil vooraf weten welk bureau of welke bureaus dat op zich neemt / nemen.	We verwijzen naarr thema 6.3. Wat betreft de effecten op flora en fauna verwijzen we naar thema 7.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
083 b	04	Dat de normen die worden gehanteerd worden nooit wetenschappelijk vastgesteld zijn, maar met name door de windindustrie zelf, is in strijd met het Europees recht. Dat de normen niet aan het Unierecht voldoen volgt ondertussen ook uit een tussenuitspraak van de afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 30 juni 2021: “Europees recht dwingt tot milieubeoordeling voor winturbinenormen.	Inderdaad is door de rechter (Raad van State) uitgesproken dat de windturbinenormen uit de AmvB niet zonder meer mochten gebruikt, zonder milieueffectbeoordeling. Door de Raad van State is er meteen bij gesteld dat dit niet betekende dat windpark-ontwikkeling zou stilvallen; het is nadrukkelijk ook geoorloofd locatiespecifieke normen te stellen, als die maar deugelijk gemotiveerd zijn. Dat is wat we hier gedaan hebben. Zie ook thema 1.2 en thema 1.3. In thema 1.2 zijn wij ingegaan op de uitspraak van 30 juni 2021. Overigens is in deze uitspraak niet geoordeeld dat de eerder in het Activiteitenbesluit opgenomen normen niet voldoen aan Unierecht, maar dat in strijd met het Unierecht (SMB-richtijn) geen plan-MER was opgesteld. Het is onjuist dat normen zouden worden bepaald door de industrie zelf. De bevoegde gezagen en ook wij in het kader van dit projectbesluit, hebben normen opgelegd die zijn gebaseerd op een actuele, deugdelijke, op zichzelf staande en op de aan de orde zijnde situatie toegesneden motivering, zoals de ABRvS in de aangehaalde uitspraak van juni 2021 vereist. Die motivering volgt uit vele onderzoeken die onderdeel uitmaken van het projectbesluit. Deze onderzoeken zijn door daartoe kundige bureau's uitgevoerd
083 b	05	Indiener vraagt hoe Pro Rail tegenover dit project staat, gezien het grote risico op verzakking van de rails.	Prorail is door Vattenfall betrokken in het kader van bovenwettelijk vooroverleg in april 2024. De inhoudelijke reactie die door hen is gegeven is, zover dat nodig en mogelijk was, meegenomen in de uitwerking van dit projectbesluit. Zie voor een uitgebreidere beschrijving het participatieverslag pagina 30.
083 b	06	Indiener vraagt of provincie zich er van bewust is dat bij het verzakken van de rail het vervoer via de Betuwelijn van gevaarlijke stoffen grote risico’s/gevaren voor de omgeving met zich meebrengt. Indiener vraagt of er een camiliteitenplan gemaakt is.	Wat betreft het aspect (externe) veiligheid verwijzen we naar thema 4.3.
083 b	07	Indiener vraagt hoe de brandweer een rotorbrand bestrijden bij zo’n mega-turbine? (laten uitbranden?) en wie opdraait voor de “fall-out” bij zo’n brand. Wie draait op voor de schade in de voedselketen en de micro-neerslag in de	Wat betreft het aspect (externe) veiligheid verwijzen we naar thema 4.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		woningen. Wie draait op voor de gezondheidsschade? Wie ruimt het op?	
083 b	08	Indiener stelt wat betreft laagfrequent geluid en trillingen dat inmiddels bekend is dat die zelfs tot op 30 kilometer afstand van windturbines meetbaar zijn en zelfs tot in de verre omtrek ernstige gezondheidsklachten veroorzaken (beroertes, hartinfarcten, slaapstoornissen, hoofdpijn, geheugen- en concentratieverlies en stress).	Wat betreft het aspect laagfrequent geluid verwijzen we naar thema 3.4 Wat betreft het aspect trillingen verwijzen we naar thema 3.6. Wat betreft gezondheid verwijzen we naar thema 5 en specifiek thema 5.1.
083 b	09	Indiener noemt het sterke broeikasgas SF6, (zwavelhexafluoride), een isolatiemateriaal dat wordt toegepast in windmolens en dat kan vrijkomen bij falen, slijtage van onderdelen en tijdens onderhoud of ontmanteling. Indiener vindt het inconsequent dat de overheid de toepassing van SF6 hier alsnog toestaat en vindt de uitleg dat SF6 geen gevaar vormt voor de omgeving omdat het 'opstijgt' niet overtuigend. Indiener wil de toezegging en garantie dat er geen SF6 toegepast gaat worden en wil dat de provincie dit eist aan Vattenfall. Ook moet dit worden opgenomen in de Omgevingsovereenkomst.	Wat betreft dit aspect verwijzen we naar thema 5.2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
083 b	10	Indiener noemt bisfenol-A (afgekort BPA) als een zeer schadelijke stof die lucht en de omgeving vervuilt van een drinkwater- en oppervlaktewater-gebied, maar ook in een gebied met veel landbouw en veeteelt. BPA wordt gebruikt bij de fabricage van de rotorbladen van moderne windturbines (het glasvezel versterkt epoxy materiaal, bevat voor 30-40% BPA). Het BPA komt door slijtage van de rotorbladen in het milieu terecht, wordt door indiener voorgespiegeld. Uit Noors onderzoek blijkt dat het gaat om 62 kilogram BPA per windturbine par jaar, dus 455 kg per jaar voor het windpark, maakt 13.650 kg voor een periode van 30 jaar. Indiener stelt dat deze hoeveelheden betwist worden maar dat hoe dan ook een hoeveelheid BPA in het milieu terecht komt. Indiener vreest dat er zich een flinke milieuramp voor zou kunnen doen, omdat BPA een bedreiging vormt voor de volksgezondheid, onder meer door een verstoring van de hormoonwerking bij mensen en de kankerverwekkende eigenschappen daarvan. Ook voor het water is BPA heel schadelijk. Indiener verwacht ook dat door de omvang van de molens en rotorbladen de erosie aanzienlijk zou zijn. Indiener vindt dat chemische vervuiling met gevaarlijke stoffen zoals BPA in de MER wordt meegenomen. Indiener wil dat er een onderzoek komt naar de gevolgen van Bisfenol-A (BPA) op het drink- en oppervlakte water, alsmede onderzoek naar bodemverontreiniging. Indiener stelt dat Waterschap Limburg inmiddels heeft besloten dat er eerst meer onderzoek naar de gevolgen van Bisfenol-A (BPA) moet	Wat betreft dit aspect verwijzen we naar thema 5.2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		plaatsvinden alvorens tot realisatie van het windpark aldaar mag worden overgegaan	
083 b	11	Indiener stelt dat het beoogde windpark midden in een intrekgebied staat en dat een verwijzing naar de Omgevingswet en de drinkwaterzorgplicht op zijn plaats is, omdat overheidsorganen verantwoordelijk zijn voor de bescherming van drinkwaterbronnen.	We verwijzen naar thema 6.4 waarin we ingaan op de ligging in het intrekgebied.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
083 b	12	Indiener vindt dat er totaal geen rekening wordt gehouden met de milieuvervuiling door de bouw en de in stand houding van het windpark gedurende de komende 30 jaar, terwijl de klimaatdoelstellingen pas het jaar 2030 bereikt hoeven te worden en kernenergie ook nog een optie is binnen een redelijk termijn. Indiener betwist de noodzaak vanuit de energietransitie en vreest een geruïneerd en vervuild landschap. Er is onterecht geen oog op de inbreuk op de leefomgeving en de gezondheid, de negatieve gevolgen voor het milieu en het drinkwater.	We verwijzen naar thema 6.3.
083 b	13	Indiener vindt dat er geen oog is voor de inbreuk op de leefomgeving en gezondheid en de negatieve gevolgen voor het milieu en ons drinkwater en vind dat de zorgvuldigheid ver te zoeken is omdat men haast heeft de SDE++ binnen te harken. De business case prevaleert boven de gezondheid van de omwonenden en de commercie heeft de politiek in de tang.	Deze framing delen we niet. We voeren de procedure juist zeer zorgvuldig.
083 b	14	Indiener begrijp dat de Provincie niet bereid enig budget beschikbaar te stellen voor de landschappelijke inpassing van het windpark Echteld/Lienden en initiatiefnemer stelt € 50.000,-beschikbaar. Indiener vraagt of daarbij rekening gehouden is met het feit dat niet alle omwonenden fysiek in staat zijn om die beplanting ook zelf in de grond te krijgen. Ook vraagt de indiener waarom de provincie niet in een landschappelijke inpassing wil investeren, terwijl dit bij windpark Horst & Telgt wel is gebeurd. Dit is al helemaal niet te begrijpen in het licht van de Uitvoeringsagenda, waarin grote bedragen gereserveerd zijn voor onder meer biodiversiteit.	We verwijzen naar thema 8.2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		Indiener stelt dat kernenergie een grote vlucht maakt en dit windpark dan louter nog korte termijn visie is.	
083 b	15	Indiener wijst op dat de energieopbrengst in de regio houden onmogelijk zou zijn. Gewezen wordt op een deel uit een WOO-verzoek, waaruit blijkt dat de Energiecooperatie pas aan het einde van de looptijd van de SDE de huishoudens kan compenseren. Indiener vreest verder dat de energiecooperatie nagenoeg failliet is en dat hierdoor financiele participatie en compensatie in gevaar komt.	We verwijzen naar thema 11.1 en 11.3 waarin we ingaan op de financiele participatie. Wat betreft overwinst: er is sowieso ruimte tot aan het opbrengsteindbedrag, en daarboven wordt 50% uitgekeerd, en eventueel de rest als die niet nodig blijkt voor compensatie.
083 b	16	Indiener doet een beroep op de gedeputeerde om voortschrijdend inzicht te tonen over dit project; staat de provincie achter de bewoners of loopt het achter de initiatiefnemer aan? Indiener stelt de vraag of de provincie zich toont als betrouwbare en integere overheid.	We voeren een zorgvuldig proces. Zie verder ook thema 1.3 en thema 1.8.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
083c	01	Indiener vond de presentatie over nadeelcompensatie, georganiseerd door Vattenfall, heel onduidelijk. Ook bleek dat de nadeelcompensatie hier flink zal worden “afgeschaald” en dat terwijl Vattenfall al sinds 2008 profiteert van de exploitatie van windpark Echteld zonder enige planschade-claim gezien te hebben. Het betreft hier een nieuw windpark (en geen repowering) en daarom mogen de omwonenden dus niet beknot worden op hun nadeelcompensatie, Vattenfall moet zich houden aan de NWEA-gedragscode.	De presentatie werd gegeven door de directeur van SAOZ, een gezaghebbende specialist. We vinden het jammer dat de presentatie negatief beoordeeld werd. Wellicht komt dat voort uit dat de landelijke wetgeving over nadeelcompensatie teleurstellend werd gevonden. Het maakt niet uit bij dit aspect of het gaat om repowering of een nieuw windpark. Wat betreft windpark Echteld doen we in het kader van dit project verder geen uitspraak.
083c	02	Indiener vraagt welke peildatum zal worden gehanteerd voor de nadeelcompensatie, ook omdat die in beide Gemeenten niet gelijkluidend/verschillend is. Welke datum leidend zal zijn, is tot op heden aan de omwonenden niet duidelijk/bekend gemaakt.	De indiener bedoelt met deze vraag waarschijnlijk wat de 'peildatum' is voor de 'voorzienbaarheid'; op welke datum was te voorzien dat er een windpark op deze locatie zou komen? Voor de beoordeling van een verzoek om nadeelcompensatie (voormalig planschade) speelt de voorzienbaarheid van de schadeoorzaak inderdaad een belangrijke rol. Schade die voorzienbaar was komt niet voor nadeelcompensatie in aanmerking. Deze 'peildatum' wordt pas bepaald op het moment er een 'planschadeclaim' (tegenwoordig nadeelcompensatie-geheten) gedaan wordt en er wordt onderzocht wat de mogelijk toe te kennen schadevergoeding is. Een eventuele “planschadeclaim” kan pas na definitieve besluitvorming worden ingediend bij het bevoegd gezag. Initiatiefnemer heeft aangegeven om proactief planschade te willen uitkeren aan iedereen die daar recht op heeft op basis van een onafhankelijke analyse. Wij achten het logisch om op dat moment ook expliciet te communiceren over de verwachte peildatum in beide gemeenten. Deze peildatum zal indien er twijfel over bestaat na een bezwaar ook getoetst kunnen worden door een rechter.
083c	03	Gedeputeerde Ans Mol vertelde dat er nooit klachten over windpark Echteld ontvangen zijn. Indiener wil hierover zeggen dat hier ook geen duidelijk meldpunt voor is. Indiener vindt dat dit ook bij de ontwikkeling van het windpark Echteld/Lienden niet goed geregeld wordt.	We doen in het kader van deze procedure geen uitspraken over de handhaving bij het bestaande windpark Echteld.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
083c	04	Indiener sluit af met te stellen dat de participatie bedroevend slecht was en de gehele procedure onzorgvuldig en juridisch op een onjuiste manier verlopen is. Indiener pleit ervoor dat er eerst gedegen onderzoek wordt gedaan naar de gezondheidsaspecten (afstandsnormen) en de gevolgen voor het milieu (stikstof). Ook pleit indiener er voor de Europese-richtlijnen af te wachten, zeker wat betreft die afstandsnormen.	We vinden het jammer dat de gevoerde participatie zo negatief werd ervaren. We verwijzen naar thema 10 hierover. Wat betreft gezondheid verwijzen we naar 5.1. Wat betreft stikstof naart 7.2. Indiener doelt ten slotte waarschijnlijk op de nieuwe landelijke normen, daarover verwijzen we naar thema 1.2.
083d	01	Indiener noemt dat de OAR een omgevingsovereenkomst (OO) met de initiatiefnemer VF samenstelt en heeft hier diverse opmerkingen op. De OAR heeft geen inzage in de AOK. Er wordt geen gehoorgegeven aan de wensen van de OAR t.a.v. geluid, meetmethodes en omtrent handhaving is er niets geregeld. Er zijn geen afspraken over monitoring van trillingen/LFG. Er is geen transparante communicatie over metingen, onderhoud en storingen. Er is niets vastgelegd t.a.v. het recht op overleg bij wijzigingen in het project. Directe financiële compensatie: buiten de waardeloze presentatie van de nadeelcompensatie “expert” is er niet gesproken over een compensatie voor waardevermindering van woningen of een schadeafwikkeling. Kortingsregeling op stroom: deze blijkt niet toepasbaar bij het windpark E/L. Waar de omwonenden met hun klachten terecht kunnen is tot op heden nog steeds onbekend, zowel tijdens de bouw als tijdens de exploitatie. Er zijn geen afspraken gemaakt over de monitoring van natuur en ecologie. Er is niets geregeld voor een meldpunt voor klachten, bindende geschillenregeling of sancties bij niet-	De Omgevingsovereenkomst wordt opgesteld met het doel om draagvlak te creëren en wensen mee te nemen in het project. Doel van de overeenkomst, partijen en posities staan vermeld in de inleiding van de Omgevingsovereenkomst (OO). De voorgenomen Omgevingsovereenkomst is geen deel van het projectbesluit en aan het projectbesluit kan ook geen voorwaarde worden verbonden tot naleving van de gemaakte afspraken. De Omgevingswet biedt daar zogezegd geen 'haakje' voor. De naleving van de Omgevingsovereenkomst wordt in de overeenkomst zelf geregeld en vindt niet plaats over de band van het bestuursrecht of over de band van dit projectbesluit. Daarom laten wij in deze zienswijzenota de beantwoording van zienswijzen die gaan over de inhoud en totstandkoming van de Omgevingsovereenkomst buiten behandeling. Zie ooj thema 10.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		nakoming. Ketting beding-ontbreekt, er is niets geregeld over wijzigingen of beëindiging. Over het koppelen van afspraken aan de vergunningsvoorwaarden en zeggenschap over de exploitatieperiode is niets bekend. Over een duidelijke sancties bij niet-nakoming is niets afgesproken.	
083 d	02	Waarom krijgt de OAR (vooraf) geen inzage in de AO?	De anterieure overeenkomst is nog niet gereed en wordt een overeenkomst tussen provincie en Vattenfall.
083 d	03	Is het juist dat er voor de omwonenden geen enkel mogelijkheid is om enige handhaving af te dwingen, anders dan alleen via een rechtsgang?	Dat is niet juist, er kan een klacht worden ingediend; zie over handhaving thema 13.1 (geluid) en 13.2 (slagschaduw)
083 d	04	Gevraagd wordt wat wordt bedoeld met de passage uit het verslag van de Stuurgroep dd. 13 november 2024 dat als de OAR een zienswijze indienen, het erover moet nadenken of de OAR de logische entiteit, ook wellicht straks in een procedure naar de rechter. Gaat de Provincie haar eigen OAR dagen voor de rechter?	Er is uitsluitend (in de meedenkende sfeer) bedoeld te zeggen dat als de OAR na vaststelling ook een beroepsprocedure wil starten, die beroepszaak alleen door een rechtspersoon kan worden aangespannen. Er is geen enkele sprake van dat provincie OAR voor de rechter zou dagen.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
083 d	05	Indiener vindt dat de OAR (waarvan de leden “bijeen geraapt” zijn) geen enkel mandaat of bevoegdheid hebben om in naam of namens de omwonenden deze afspraken in de OO “rechtsgeldig” te maken. Indiener stelt dat geen enkele inwoner van een van de 7 dorpen zitting heeft in de OAR. Ook de voorzitter van de OAR is m.i. niet onafhankelijk daar hij voorzitter is van de plaatselijke IJsvereniging “de Hoeken” op welk terrein een windturbine geprojecteerd is. Gevraagd wordt of het bekend is dat de omwonenden totaal niet op de hoogte zijn van de op te stellen OO, laat staan dat zij weten wat er in komt te staan? Hoe kan het dat de “onafhankelijk” voorzitter kan tekenen namens de OAR en dat de adviseur van de NLVOW kan tekenen namens de omwonenden? De beloofde informatieavond voor omwonenden m.b.t. de OO is er nooit geweest/van gekomen. Indiener vraagt of het juist is dat dit komt door de tijdsdruk van Vattenfall (SDE++) of de Provincie, die al zoveel tijd “verloren” had? Indiener stelt dat er op geen enkele manier, door de omwonenden zelf, enige invloed uitgeoefend kan worden met betrekking tot opbouw, realisatie en controle tijdens de productieperiode?	We verwijzen naar thema 10.3 en naar het antwoord bij punt 01.
083 d	06	Indiener vermoedt dat een actieve controle door de ODRN (omgevingsdienst Nijmegen) ook niet uitvoerbaar zal zijn.	Wij begrijpen niet waarom indiener denkt dat dit niet uitvoerbaar is; de ODRN is een handhavende instantie. Zie over handhaving thema 13.1 (geluid) en 13.2 (slagschaduw)
083 d	07	Is het juist dat, - als er in de OO een dwangsom opgenomen zou worden t.a.v. de naleving en het handhaven -, er dan geen OO tot stand zal komen omdat er dan partijen zullen zijn die weigeren te tekenen? Dit stelde de projectleider van Vattenfall tijdens een OAR-vergadering.	We verwijzen naar thema 10.3 en naar het antwoord bij punt 01.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
083 d	08	Indiener vraagt of omwonenden een OO moeten zien als een “welwillende tegemoetkoming” vanuit de initiatiefnemer of provincie naar de omwonenden toe? En dat daar ook geen rechten aan ontleend kunnen worden?	We verwijzen naar thema 10.3 en naar het antwoord bij punt 01.
083 d	09	Recent heeft de OAR (ruim voor de vergadering van 23 januari 2025) een punt aangedragen voor opname in de OO, namelijk dat er een grondig onderzoek komt t.a.v. de vervuiling in het gebied door PFAS (0-meting) en een monitoring op mogelijke toename als gevolg van slijtage/uitstoot van het windpark. Indiener stelt dat dit voor Vattenfall onbespreekbaar is. Indiener wijst op diverse rapporten en stukken over de PFAS-problematiek en vraagt de visie van provincie op controle van PFAS en het wachten tot de EC met een oordeel komt?	Wij verwijzen allereerst naar thema 5.2 vrijkomende stoffen. In het kader van de Omgevingsovereenkomst, die partijen voornemens zijn te sluiten, wordt gesproken over het al dan niet doen van een nulmeting om vervolgens te kunnen bepalen of grondvervuiling (onder meer PFAS) is ontstaan gedurende de bouw en exploitatie van het windpark. Zoals gezegd bij vorige punten, maakt de Omgevingsovereenkomst geen deel uit van dit projectbesluit noch het toetsingskader daarvoor. Wij volstaan hier met de opmerking dat het projectbesluit voorziet in een verplichting op om bepaalde plekken bodemonderzoek te doen voordat er gebouwd wordt, omdat er niet op vervuilde grond mag worden gebouwd. Dat is een ander onderzoek dat gewenst wordt door de omwonenden. Als het gaat om vervuiling als gevolg van het windpark, wijzen wij op de wettelijke regels die gelden rondom het veroorzaken en verwijderen van bodemvervuiling en zijn opgenomen in de Omgevingswet en het Bal. De controle op naleving van deze bepalingen vindt plaats in het kader van handhaving
083 d	10	Indiener stelt dat het “participatieverslag” is geschreven door ambtenaren van de provincie. Dit participatieverslag is te positief “ingekleurd”, is gestoeld op onjuistheden en onvolledigheden en niet op de juiste wijze tot stand gekomen. De OAR is totaal niet bij betrokken geweest of gevraagd bij het tot stand komen van het participatieverslag. Hoe kunnen de omwonenden c.q. de OAR zich dan verenigen met het participatieverslag? Indiener wil hierover graag in discussie gaan en komen tot een gewijzigde uitgave van het participatieverslag. Indiener overweegt hierover een klacht in te dienen bij de Provincie Gelderland/Commissie Rechtsbescherming.	We vinden het jammer dat de gevoerde participatie zo negatief werd ervaren. We verwijzen naar thema 10 hierover. Het participatieverslag is een stuk waarin provincie verslag doet van de gevoerde participatie.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
083 d	11	Indiener heeft gelezen dat windturbines dichter bij de A15 en de Betuwelijn minderdragen bij aan de cumulatieve geluidsbelasting, omdat het geluid van de A15 en de spoorweg (Betuwelijn) dominanter is dan het geluid van de windturbines. Indiener vraagt in welk onderzoek dit staat en hoe hiertoe is gekomen.	Dit blijkt uit het akoestische onderzoek, bijlage XIX.
083 d	12	Indiener vind dat de doorgaandeverbindingsweg, in de Gemeente Neder-Betuwe (Heuningstraat-Molenstraat-Stationsweg-Spoorstraat) moet zijn betrokken in de geluidsberekeningen, zeker nu de provincie Gelderland dat geluid wil begrenzen.	Het meenemen van het geluid van deze weg zal geen invloed hebben op de beoordeling van de windturbines. Het begrenzen van het geluid van deze weg heeft dan ook niks te maken met de beoordeling van het effect van windturbines. Het geluid van windturbines op deze locatie is ook dusdanig laag dat het meenemen van deze weg geen effect heeft. Het woon- en leefklimaat kan hierdoor wel veranderen, maar niet door het toedoen van de windturbines.
083 d	13	Indiener vraagt hoe ermee wordt omgegaan dat het geluid van de snelweg soms zelfs met 5 dB wordt overschreden. Wordt hier bij de berekening ook rekening mee gehouden?	Het effect van snelwegen wordt meegenomen vanuit de data uit het CVGG en is in alle alternatieven gelijk. Het geluid van de snelweg wordt gebruikt om het cumulatieve geluid te berekenen en een waardeoordeel over het woon- en leefklimaat te geven. Verder is er een oordeel gegeven over de verandering van het woon- en leefklimaat. Indien de overschrijdingen van de snelweg zouden worden meegenomen, zal de verandering van het woon- en leefklimaat een kleiner effect geven.
083 d	14	Indiener verwacht geluidsbelasting van windturbine nr. 1 en 2 en invloed op het tuinieren en recreëren in de eigen tuin.	Er zal inderdaad sprake zijn van merkbaar geluid van de windturbines. Door normen te stelllen (zie thema 3.1) zorgen we ervoor dat er een aanvaardbaar woon- en leefklimaat gegarandeerd blijft.
083 d	15	Indiener stelt dat de atlasleefomgeving van het RIVM een veel hogere geluidsbelasting van 60 dBA dan uit het onderzoek blijkt; hoe is dit verschil te verklaren. Hoe verhoudt die zich tot de norm van 47 dBA.	In Atlas leefomgeving zijn de nieuwe windturbines niet meegenomen. Ook de locatie waar deze 60 dB(A) volgens indiener zou optreden is ons niet bekend. Naar verwachting heeft de indiener gekeken naar het geluid van Nederland op deze locatie. Dit geluid is van alle bronssoorten samen en heeft geen betrekking op de norm voor windturbines.
083 d	16	Indiener vraagt op wiens kosten bij geluidsoverlast maatregelen aan de gevel worden gedaan. Als het geluidsniveau op een genormeerde locatie met meer dan 1,5 dBa toeneemt, moet de provincie ingrijpen.	Door de normen te stellen is de gevelbelasting op woningen niet te hoog. De 1,5 dB(A) waaraan wordt gerelateerd komt waarschijnlijk voort uit de geluidsproductieplafonds die provincie vaststelt voor de provinciale wegen; dat is bij dit windpark niet relevant.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
083d	17	De NSG pleit ervoor dat geluidsmetingen te doen en niet alleen uit te gaan van berekeningen. Hoe verklaart de provincie dat uit nalevingsverslagen van het Rijk blijkt dat meten en rekenen behoorlijk anders/verschillend kunnen zijn?	In paragraaf 5.1.3 onderdeel 3 "Geluid" worden verscheidende voorschriften aan de intiatiefnemer verbonden voor het na ingebruikname van de turbines doen van geluidsmetingen op verschillende onderdelen. Deze geluidsmetingen moeten worden gerapporteerd aan het bevoegd gezag. We gaan dus niet alleen uit van berekeningen, maar ook van metingen. Op basis van uitkomsten kunnen wij als bevoegd gezag waar nodig handhavend optreden.
083d	18	Indiener vraagt waarom zijn in de MER de gasleidingen gelegen langs Betuwelijn niet meegenomen zijn in de bufferzone van 270 meter t.o.v. de windturbines?	Indiener verwijst naar afbeelding 2.12 uit de motivering bij het projectbesluit. Het betreft een kaartje uit een reeks waarin de harde en zachte belemmeringen in beeld gebracht zijn. Deze kaartjes zijn correct. In het MER paragraaf 6.2.1. is een toelichting gegeven op het onderscheid in zachte en harde belemmeringen. Voor buisleidingen zijn de adviesadviesafstanden als zachte belemmering gehanteerd. De buisleidingen langs de Betuwelijn zijn meegenomen.
083d	19	Gevraagd wordt waarom nog steeds de 2 varianten (130 meter en 180 meter as-hoogte) besproken/gehanteerd worden in het gepubliceerde projectbesluit. Is dit om bewust verwarring te creëren? Bijvoorbeeld bij de afstand windturbine tot de hoogspanningsmast in dit zoekgebied?	In het projectbesluit is het planvormingsproces beschreven, dus hoe er is gekomen van een zoekgebied en een bandbreedte van 7-11 windturbines tot een voorkeursalternatief van 7 windturbines.
083d	20	Indiener wijst op twee recente gerechtelijke uitspraken en de gevolgen voor de vergunningverlening, ook voor windpark Echteld-Lienden. Hoe denkt de provincie hiermee om te kunnen gaan?	Indiener refereert aan uitspraken inzake stikstof. Bij dit project is dit aspect van minder belang omdat het project in de aanleg- en gebruiksfase geen stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden met zich meebrengt, van intern salderen is geen gebruik gemaakt. Zie ook thema 7.1.
083d	21	Indiener vraagt waarom provincie een windpark op een zetting-gevoelige locatie doorzet. Mitigerende maatregelen (voorbelasting) zijn dan noodzakelijk om een stabiele bodem te creëren. Dit leidt tot extra stikstof zorgt. Welke voorzorgmaatregelen heeft de provincie voor ogen om niet te komen tot nog meer stikstof-uitstoot?	We verwijzen naar voorgaande punt.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
083 d	22	Indiener stelt dat de KRW verplicht dat de waterkwaliteit in Nederland veel beter moet, met ook minder stikstofoverschot. In het zoekgebied van dit windpark komt nou juist erg veel veeteelt voor. Het is een waterrijk gebied. Wat is de visie van de provincie t.a.v. de bouw van het windpark Echteld/Lienden? Gewoon “doordenderen” en alle waarschuwingen in de “wind” slaan?	De effecten van het windpark op bodem en water zijn zeer beperkt. Zie ook thema 6.4
083 d	23	Indiener refereert aan een gemeenteraadsvergadering in waar Ans Mol bij uitgenodigd was en waarin een tegenstrijdig geluid was te horen.	Indiener stelt dat er een discrepantie is tussen hetgeen door gedeputeerde Ans Mol in de gemeenteraad van Druten is gezegd en hetgeen in de gemeenten Neder Betuwe en Buren is gezegd. Indiener maakt echter niet duidelijk op welke de verschillen zij precies doelt. In de betreffen de raadsbijenkomst in Druten heeft de gedeputeerde de aanwezigen uitdrukkelijk uitgenodigd om eigen beleid te formuleren met eigen normen, en daarmee kaders te stellen voor het realiseren van de windopgave. Dan zou de provincie het realiseren van de opgave aan de gemeente kunnen overdragen. Die situatie is inderdaad onvergelijkbaar met de situatie in Echteld Lienden, waar de gemeenten al hebben aangegeven zelf geen eigen beleid te willen ontwikklelen en de besluitvorming voor wind bij de provincie te laten. Als de indiener op dit verschil duidt, dan is dat inderdaad een in de praktijk aanwezig verschil.
083 d	24	Indiener stelt dat de actieve teamleden van Tegenwind “de Gekkies” worden genoemd en vraagt aan de provincie (PS/GS) of ze de tegenstanders van het windpark Echteld/Lienden nu associëren met de “autonomen” ?	Tegenwind wordt door ons niet geassocieerd met 'gekkies' en al helemaal niet met 'autonomen'. Wel hechten wij eraan om een discussie te voeren op basis van inhoudelijke gronden; zeker over windturbines is helaas veel onzin te vinden op internet.
084		**particulier**	
084	01	Indiener stelt dat het gezin met veel plezier op het Lingemeer woont en hier geniet van de (relatieve) rust. Gevreesd wordt dat het uitzicht wordt verziekt met de windturbines (“meerdere ‘Eiffeltorens’”), dat er geluidsoverlast zal zijn, dat	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark verwijzen we naar thema 0. Wat betreft geluidshinder verwijzen we naar thema 3. Wat betreft het uitzicht stellen we dat niemand recht heeft op behoud van een vrij uitzicht. Wat betreft de effecten op diersoorten verwijzen we naar thema 7.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		de molens gevaarlijk en stresserend zijn voor (overvliegende) vogels en de dieren.	
084	02	Indiener geeft aan regelmatig overlast te ervaren door het zoemende geluid, een bromtoon. Indiener vreest dat dat de hogere molens nog meer geluid met zich meebrengen, met slapeloosheid en gezondheidsklachten (stress en hartkloppingen) tot gevolg.	Wat betreft laagfrequent geluid verwijzen we naar thema 3.4. Wat betreft gezondheidseffecten verwijzen we naar thema 5.1.
084	03	Indiener maakt zich zorgen over de veiligheid van de molens: er vallen verf-deeltjes af die de omgeving en het milieu verontreinigen. Hoe veilig zijn de omwonenden in geval van brand of defecten aan die windturbines? En hoeveel energie en geld kost het deze turbines te bouwen en straks weer af te moeten breken en/of vernietigen en wat levert het op?	Wat betreft vrijkomende stoffen verwijzen we naar thema 5.2. Wat betreft de bouwkosten van de windturbines in relatie tot de milieuwinst, verwijzen we naar thema 6.10.
084	04	Indiener maakt zich zorgen om waardevermindering van de woning.	We verwijzen naar thema 13.3.
084	05	Indiener verzoekt om de vergunning niet te verlenen.	We verwijzen naar thema 1.8.
085		**Stichting Dijk van een Delta**	
085	01	De MER is niet volledig uitgevoerd en de gevolgen van het project zijn onvoldoende in kaart gebracht, wat de commissie voor de mer onderschrijft.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2.
085	02	Er dient een beoordeling te zijn in lijn met de Habitatrichtlijn van de EU. Deze ontbreekt in de huidige plannen.	We verwijzen naar thema 7.2 en 7.3 in hoofdstuk 2.
085	03	Betrokkenheid van lokale en regionale gemeenschappen is minimaal, dit druist in tegen de principes van transparantie en participatie.	We verwijzen naaralle subthema's in thema 10 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
085	04	De voorgenomen plaatsing van windmolens schaadt de lokale en regionale vrijetijdseconomie. De afname van onroerend goed waarde en negatieve effecten op recreatie en toerisme kan de economische belangen ondermijnen.	We verwijzen naar thema 6.11 (schade lokale economie) en thema 13.3 (waardevermindering).
085	05	Europese mensenrechtenregels vereisen dat de impact van dergelijke projecten op de gemeenschap evenredig en proportioneel is. Het lijkt erop dat de plannen deze evenwichtigheid niet respecteren.	We verwijzen naar thema 1.3 in hoofdstuk 2.
085	06	De impact van de windmolens op het lokale ecosysteem is aanzienlijk en kan leiden tot een afname van de biodiversiteit. Dit zou in strijd zijn met de EU doelen voor natuurbescherming.	We verwijzen naar thema 7.3 en 7.5 in hoofdstuk 2.
085	07	Er ontbreekt een zorgvuldige afweging van alternatieven energiebronnen die mogelijk minder impact hebben op de lokale gemeenschap, landschap en natuur.	We verwijzen naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
085	08	In het MER is nauwelijks aandacht besteed aan recreatie en toerisme, terwijl dit wel een speerpunt is voor de regio Rivierenland/ Fruitdelta. Het Lingemerengebied en landgoed Hemmen liggen direct naast het plangebied.	We verwijzen naar thema 6.11 (schade lokale economie)).
085	09	Waarom heeft de provincie de lat niet hoger gelegd met een ambitie voor landschap, natuur en regionale economie? Economisch belang van win gewest voor de gevolgen voor de lokale en regionale gemeenschap.	We verwijzen naar thema 2.1 in hoofdstuk 2, waarin we de nut en noodzaak beschrijven. Wat betreft onze overwegingen over landschap, zie thema 8.Wat betreft de effecten op de lokale economie verwijzen we naar thema 6.11 De framing van een 'win-gewest' delen we uiteraard niet, zie ook thema 0 over 'gelijke verdeling lusten/lasten'.
085	10	De impact op de leefomgeving mag niet lichtvaardig worden opgevat. Wij verzoeken de plannen te herzien met oog voor de lokale belangen	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. Wat betreft de oproep voor heroverweging verwijzen we naar thema 1.8 van dit hoofdstuk.
086		**particulier**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
086	01	Indiener is geboren en getogen Betuwnaar en vreest dat de omgeving meer en meer op een industrieterrein gaat lijken.	We verwijzen wat betreft deze alemene zorgen naar thema 0 in hoofdstuk 2.
086	02	Indiener stelt dat er in Buren en Neder-Betuwe geen enkel draagvlak voor de plannen en vindt het onacceptabel dat men voornemens is om de gemeenten en hun inwoners dit plan door de strot te duwen.	We verwijzen naar thema 1.1 in hoofdstuk 2.
086	03	Indiener vindt dat het lijkt dat mevrouw Mol het mes op de keel heeft van Vattenfall en heeft de indruk dat er alleen maar naar Vattenfall geluisterd wordt en totaal niet naar de gemeenten of omwonenden.	We delen deze observatie niet; er zijn duidelijke argumenten waarom provincie Gelderland ervoor heeft gekozen de ruimtelijke procedure voor dit windplan te voeren. We verwijzen naar thema 2.1 in hoofdstuk 2.
086	04	Indiener hoopt dat de provincie tot inkeer komt en een halt toeroept aan deze bizarre plannen en niet een historische vergissing maakt.	We verwijzen naar thema 1.1 in hoofdstuk 2.
086	05	Indiener roept op om de landschapsvervuiling te stoppen.	We verwijzen naar thema 8.1 in hoofdstuk 2.
086	06	Indiener vraagt wat de noodzaak is om dit plan door te drukken.	We verwijzen naar thema 2.1 in hoofdstuk 2.
087		**particulier**	
087	01	Indiener verwacht dat het windpark de levenskwaliteit en de woonkwaliteit van de inwoners van Lingemeer ernstig zal aantasten. Indiener ervaart al veel hinder en ziet de omgeving veranderen in een industriële omgeving. Het windpark leidt tot ernstige verstoring van de bodem, mogelijk vervuiling van het grondwater en zal een negatieve uitwerking hebben op de waterhuishouding en de flora en fauna in het gebied.	Wat betreft algemene zorgen verwijzen we naar thema 0. Wat betreft het effect op bodem- en grondwater en waterhuishouding verwachten we geen negatieve milieueffecten, zie ook thema 6.4. Wat betreft effecten op flora fauna; hierop gaan we nader in in thema 7.3.
087	02	Indiener stelt dat de procedure naar het zoekgebied niet goed is verlopen, de windturbines komen dichter bij het Lingemeer en bewoners zijn niet geïnformeerd.	Er is een projectprocedure doorlopen waaruit uiteindelijk een voorkeursalternatief is gekozen. Dit voorkeursalternatief wordt uitgewerkt tot projectbesluit. Deze planvorming is zorgvuldig verlopen en er heeft ook participatie bij plaatsgevonden, zie hierover verder thema 10.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
087	03	Het windturbinetype is nog niet bekend.	Er is inderdaad nog geen windturbinetype is gekozen. Voor de onderzoeken is uitgegaan van een representatieve referentieturbine.
087	04	Indiener stelt dat de windmolens grote funderingen moeten hebben. Dat is een ongelofelijke vervuiling en verstoring van grond en grondwater. De funderingen van de vier bestaande windturbines blijven ook nog eens zitten.	We verwijzen naar thema 6.6 en 6.8
087	05	Bij de besluitvorming is er onvoldoende participatie van omwonenden geweest hetgeen wijst op een schending van het Verdrag van Aarhus. Ook is de gegeven informatie van zeer slecht kwaliteit, de kaarten waar de windturbines zijn ingetekend zijn van slechte kwaliteit en de beelden waarop de situatie windturbineslocatie voor en na de eventuele plaatsing te bekijken zijn niet juist. Communicatie met de provincie hierover heeft nog steeds niet geleid tot verbetering.	Wat betreft de gevoerde participatie verwijzen we naar thema 10, Wat betreft diverse beginselen, zoals het verdrag van Aarhus, verwijzen we naar thema 1.3. Wat betreft de gegeven informatie vinden wij dat er zeer veel informatie is verstrekt, onder andere via de provinciale projectsite. Waar nodig zijn zelfs detailvisualisaties vanuit specifieke huizen verstrekt door initiatiefnemer.
087	06	Er is onvoldoende gekeken naar de invloed van de windturbines op de kwaliteit van de leefomgeving en het woon- en leefkwaliteit. Er moet aanvullend gezondheidsonderzoek gedaan worden naar de lange termijn effecten van geluidsoverlast.	Wat betreft de effecten op gezondheid verwijzen we naar thema 5 en specifiek thema 5.1
087	07	Indiener verzoekt de provincie om alternatieve locaties te zoeken dan wel te overwegen.	Er zijn alternatieve locaties overwogen; deze zijn ook opgenomen in het MER. Zie daarvoor bijlage XXIII van het MER. Zie verder thema 2.5.
087	08	Indiener vindt dat er onvoldoende onderzoek gedaan is naar de onontkoombare milieueffecten van wieken (moeilijk recyclebaar), slijtage van wieken waarbij giftige stoffen vrijkomen, giftige gassen als brandremming in de motorkast.	Er zijn steeds betere mogelijkheden om wieken te recyclen en er wordt naar gestreefd dat zo goed mogelijk te doen. Wat betreft vrijkomende stoffen verwijzen we naar thema 5.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
087	09	Er is onvoldoende oog geweest voor de balans tussen nut en noodzaak van de windturbines en het negatieve effect van de plaatsing van de turbines.	We verwijzen naar thema 2.1.
087	10	De stikstofberekeningen zijn mogelijkerwijs onjuist of onvolledig uitgevoerd, althans in de publiciteit onduidelijk aangegeven. De Milieu Effect Rapportage is mede hierdoor onvolledig.	We verwijzen naar thema 7.1. Het MER is op dit punt volledig.
087	11	Ook is niet door de Provincie aangegeven op welke wijze zij zal toezien op de normen voor geluid, (hoog en laagfrequent), trillingen vanuit de fundatie en slagschaduw. Tevens geeft zij niet aan hoe zij zullen handhaven indien de normen worden overschreden.	Wat betreft handhaving verwijzen we naar thema 13.1 (geluid) en 13.2 (slagschaduw). Hierin beschrijven we ook handhaving.
087	12	Het afschrijven en verwijderen van de 4 (8) windmolens langs de A 15 welke goed werken is een extra belasting voor het milieu en de daarbij behorende kosten zijn een onnodige lastenpost in onze nationale begroting.	Het bestaande windpark Echteld is aan het eind van de economische levensduur en moet worden vervangen.
087	13	Hof van Justitie Europa: Verduurzaming mag geen invloed hebben op de gezondheid van de mens. Indiener heeft in bijgevoegde bijlages diverse tekststukken opgenomen, en vraagt of omwonenden nog steeds worden beschermd tegen windmolens.	Wat betreft algemene beginselen verwijzen we naar thema 1.3. We stellen bij dit windpark lokale mnormen waarmee omwonenden afdoende worden beschermd, zie ook thema 1.2 waarom we niet op nieuwe landelijke normen hoeven te wachten.
087	14	Indiener wijst provincie op de zorgplicht, waar hij ook de gemeente op aangesproken heeft. Indiener is van mening dat de plaatsing en het gebruik van de windturbines van een dergelijke omvang de levenskwaliteit en het woongenot van de inwoners van Lingemeer en omwonenden ernstig zal aantasten en wil uitleg waarom dat niet zo zou zijn.	Wij zijn van mening dat het windpark inpasbaar is met behoud van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Dit blijkt ook uit het uitgebreide onderzoek dat is gedaan. Zie ook thema 5.4 waar we in gaan op de leefbaarheid.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
087	15	Indiener vraagt of de provincie kan uitleggen dat de bouw van windturbines van dergelijke omvang de levenskwaliteit van de omwonenden niet zal aantasten.	Zie het antwoord bij 14.
087	16	Indiener vraagt of de provincie kan uitleggen dat deze aantasting van woon- en leefklimaat in verhouding staat tot het nut van de windturbines op deze locatie	Zie thema 2.1. over de nut en noodzaak.
087	17	Indiener vraagt of de provincie kan uitleggen dat de nadelige milieueffecten van de plaatsing van de windturbines, vervuiling van de bodem en van het grondwater plus de nadelige effecten voor flora en fauna bij dit project gerechtvaardigd zijn	Wat betreft effecten op grond- en grondwater verwijzen we naar thema 6.4. Wat betrfet de effecten op flora en fauna verwijzen we naar thema 7.3.
087	18	Indiener vraagt of de Provincie, in het kader van de eisen voor externe veiligheid voor mens en milieu, beveiliging zal bieden tegen maatschappelijk onaanvaardbare gezondheid en milieurisico's wanneer een rotorblad in een of meerdere delen op de snelweg A15, de Betuwelijn of de woonwijk Lingemeer terecht komt?	Het risico op bladbreuk is onderzocht in het kader van het aspect externe veiligheid, zie verder thema 4.3.
087	19	Indiener vraagt of de provincie kan uitleggen op welke wijze zij zal toezien op de naleving van normen voor geluid (laag en hoogfrequent), trillingen via de bodem en slagschaduw en op welke wijze de Provincie zal handhaven bij overschrijding van de normen.	Zie het antwoord bij 11.
087	20	Concluderend verzoekt indiener provincie om de aanvraag af te wijzen.	Zie thema 1.8.
088		**particulier**	
088	01	Negatieve elementen	Onduidelijk wat precies wordt bedoeld met negatieve elementen. We verwijzen naar thema 0 in hoofdstuk 2 voor de algemene zorgen over het windpark.
088	02	Slagschaduw trillingen	Wat betreft slagschaduw verwijzen we naar thema 4.1 Wat betreft trillingen verwijzen we naar thema 3.6.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
088	03	Landschapsvervuiling	Wat betreft landschap verwijzen we naar thema 8.1
088	04	Geluidsoverlast	Wat betreft geluidsoverlast verwijzen we naar thema 3.
088	05	Veel te duur	Onduidelijk wat hier precies mee wordt bedoeld; wat is veel te duur voor wie? De zienswijze kunnen we niet beantwoorden.
088	06	Geen economisch voordeel Zeer slecht voor de gezondheid	Onduidelijk wat wordt bedoeld met 'geen economisch voordeel'. Het windpark heeft een sluitende businesscase en ook de omgeving participeert financieel mee (zie thema 11). Wat betreft de zorgen over dat het windpark slecht is voor de gezondheid, verwijzen we naar thema 5.1.
089		**particulier**	
089	01	Indiener maakt zich zorgen om extra geluidsoverlast, met name van windturbine 2. Met name in de nacht, als andere geluiden minder zijn, zullen wij deze windmolen erg gaan horen. De huidige windmolens horen we nu minimaal maar als de wind 'verkeerd' staat, horen wij nu deze windmolens ook in de nacht. We zijn heel bang dat met de nieuwe windmolen we geen goede nachtrust meer zullen hebben en dit een negatief effect gaat hebben op onze gezondheid.	Wat betreft de algemene zorgen verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. Wat betreft de effecten op geluid verwijzen we naar thema 3 van hoofstuk 3.
090		**particulier**	
090	01	Indiener maakt bezwaar tegen de vergunningaanvraag voor dit windpark; deze schiet op meerdere juridische punten tekort en voldoet niet aan de geldende nationale en Europese wetgeving. De aanvraag mist essentiële documenten zoals het Versterkingsplan Groene Ontwikkelzone, de watervergunning en correcte externe veiligheidsrapportages. Daarnaast is het vertrouwens- en rechtszekerheidsbeginsel geschonden. Bij andere windprojecten zijn wél alle vereiste documenten aangeleverd en ter inzage gelegd. Hierdoor ontstaat	De aanvraag was volledig en kon in behandeling worden genoemen. De watervergunning wordt later aangevraagd. Het externe veiligheidsonderzoek is correct uitgevoerd, zie ook thema 4.3. Wat betreft de genoemde rechtsbeginselen, zie thema 1.3. Wat betreft het vermeende ontbreken van stukken: de machtigingsformulieren zijn niet gepubliceerd om redenen van AVG. Er was geen versterkingsplan vereist omdat dit windpark niet in de Groene Ontwikkelingszone is gelegen (zie ook thema 7.2.).

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		rechtsongelijkheid. Indiener verzoekt de aanvraag niet in behandeling te nemen dan wel af te wijzen.	
090	02	Indiener stelt dat in het MER de benodigde compensatiemaatregelen onvoldoende uitgewerkt zijn; dit is in strijd met de Vogel- en Habitatrichtlijn.	De compensatie inzake de grutto is verder uitgewerkt, zie thema 7.4. Zie voor de overige (vogel)soorten thema 7.3.
090	03	Indiener stelt dat uit de Regionale Aanvulling RES Rivierenland van december 2024 blijkt dat het beoogde plangebied niet optimaal is voor windenergieopwekking. Alternatieve locaties, zoals West Maas en Waal, scoren beter op milieueffecten en ruimtelijke inpassing. Toch heeft de provincie zonder afdoende onderbouwing gekozen voor Echteld-Lienden. Dit druist in tegen het zorgvuldigheidsbeginsel, dat vereist dat besluiten goed gemotiveerd en onderbouwd moeten zijn.	We verwijzen naar thema 2.7.
090	04	Indiener stelt dat er sprake lijkt van belangenverstrengeling omdat de gedeputeerde in het gebied West Maas en Waal woonachtig is.	Deze insinuatie wijzen we af. De locatie Echteld-Lienden is ook al veel vroeger gekozen als dat de zittingstermijn van de huidige gedeputeerde begon.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
090	05	Indiener vindt het onderzoek naar externe veiligheid onvolledig, met name in relatie tot de nabijgelegen hogedruk-gasleidingen en het transport van gevaarlijke stoffen via spoor en snelweg. Volgens het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) moeten alle veiligheidsrisico's correct worden berekend. Het gebruikte CAROLA-rekenmodel blijkt echter foutieve gegevens te bevatten, waardoor het groepsrisico en plaatsgebonden risico onjuist zijn bepaald. Hierdoor is de vergunningaanvraag niet conform de wettelijke vereisten en dient deze te worden afgewezen.	We verwijzen naar thema 4.3 waarin we ingaan op de vermeende omissies bij dit rapport.
090	06	Indiener stelt dat er een geldige watervergunning van Rijkswaterstaat ontbreekt. Ook ontbreken machtigingsformulieren en KvK-uittreksels bij de aanvraag.	De watervergunningen worden later aangevraagd. Bij de aanvraagstukken zaten wel machtigingsformulieren en KvK-uittreksels, deze zijn niet gepubliceerd om redenen van de AVG.
091		**particulier**	
091	01	Indiener heeft nu al gering overlast van slagschaduw en heeft vrees dat dit erger en frequenter wordt. Indiener heeft graag inzicht welke maatregelen getroffen worden om dit te beperken.	We verwijzen naar thema 0 in hoofdstuk 2 over de algemene zorgen en de bestaande hinder. Uit de stukken blijkt hoe de effecten beperkt worden; het gaat onder meer om stilstandvoorzieningen.
091	02	Met bepaalde windrichtingen heeft indiener flink geluidsoverlast in de huidige situatie. Indiener vraag zich af wat er gedaan wort om dit te beperken.	We verwijzen naar thema 3.5 in hoofdstuk 2.
091	03	Indiener heeft angst dat door het gebied door de komst van het windpark het woongenot voor mens en dier verloren gaat.	We verwijzen naar thema 0 in hoofdstuk 2 over de algemene zorgen en thema 5.5 over de effecten op de leefbaarheid. Wat betreft de effecten op mens wordt verwzen naar thema 5.1, en wat betreft de effecten op dier op thema 7 en thema 6.2.
092		**Gemeente Neder-Betuwe**	
092		De zienswijze van Gemeente Neder-Betuwe is deels gelijkluidend aan de zienswijzen van de OAR.	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
092	01	Indiener verzoekt om de geluidsnormering in lijn te brengen met de adviesnormering van de WHO en de GGD en de concept landelijke geluidsnormering zijnde 45 DB Lden en 39 dB Lnight.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
092	02	Indiener verzoekt om aan de adviesnorm te voldoen van 45 DbLden, met deze nrom is er voldoende plaats in Nederland voor het plaatsten van de benodigde windturbines om de doelstelling van de energietransitie te kunnen realiseren.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
092		Het windpark is beeldbepalend in het landschap. Op dit moment is in het projectbesluit onvoldoende helder welke maatregelen mogelijk zijn om de inpassing samen te laten gaan met landschappelijke elementen die tot 'verzachting' van dit beeld kunnen leiden. Indiener verzoekt om de landschappelijke inpassing van het windpark met de benodigde kennis en inzet ter hand te nemen en een ter zake kundig bureau een passend landschappelijk plan te laten maken, hierbij niet voorbijgaand aan bestaande initiatieven (denk aan 'de langste boomgaard'). Daar waar aanvullend budget nodig is voor de realisatie zal de Provincie dit ook moeten organiseren.	Wij verwijzen naar thema 8.1 en thema 8.2 in hoofdstuk 2.
092		Indiener verzoekt provincie om een gezondheidsmonitor te organiseren in de directe omgeving van het plangebied en hier afspraken over te maken met de Omgevingsadviesraad. Het opzetten van een gezondheidsmonitor is eerder gedaan bij andere windparken door de betreffende provincie. De manier van werken aldaar is een goed voorbeeld hoe het ook voor windpark Echteld Lienden zou kunnen werken.	Wij verwijzen naar thema 5.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		De kosten voor deze monitor dienen door initiatiefnemer en/of Provincie te worden gedragen.	
093		**particulier**	
093		De zienswijze is gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004.	
094		**particulier**	
094	01	Indiener maakt zich grote zorgen over de gezondheid en veiligheid. Mocht dit windpark er toch komen, dan zal deze grote negatieve gevolgen hebben voor de leefomgeving, gezondheid van de omwonenden en de natuur.	Wat betreft de algemene zorgen verwijzen we naar thema 0. Voor de zorgen over leefomgeving, gezondheid en natuur verwijzen we naar thema 5.4, 5.1 en 7 in hoofdstuk 2.
094	02	Indiener maakt bezwaar tegen de wijze waarop de besluitvorming tot stand is gekomen. De tot nu toe gevolgde procedure, eerst een verlenging van vier weken op de originele zienswijze termijn is in strijd met de Omgevings- en Algemene wet Bestuursrecht (AWB). Nu kan men de vergunning opnieuw inzien. Dit vind indiener een zeer slordig proces.	We gaan in thema 1.4 en 1.7 in op de hevoerde procedure. Inderdaad hebben we de terinzagelegging overgedaan na een fout, dat we dit gedaan hebben geeft blijk van hoe zorgvuldig we willen werken.
094	03	Het windpark heeft een negatief effect op de woonomgeving en het Betuwse landschap. Daarnaast zal de slagschaduw en het geluid van deze turbines ernstig hinder voor de omwonenden veroorzaken. Dit is in strijd met het recht op een gezonde leefomgeving (art. 21 van de Grondwet-Overheid dient zorg te dragen voor bewoonbaarheid van het land en de bescherming van het leefmilieu).	Wat betreft effecten op landschap verwijzen we naar thema 8.1. Slagschaduw bespreken we in thema 4.1. Geluid bespreken we in thema 3. Wat betreft algemene rechtsbeginselen verwijzen we naar thema 1.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
094	04	Indiener stelt dat langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid van windturbines kan leiden tot ernstige gezondheidsklachten, bijvoorbeeld slapeloosheid, stress. De geplande turbines staan veel te dicht op de woningen en de gezondheid van de omwonenden wordt bedreigd.	We verwijzen naar thema 5.1.
094	05	De geluidsnorm van 47 dB is dus strijd met de WHO richtlijn en getuigt dus van onvoldoende zorg voor de gezondheid van omwonende burgers en schendt het voorzorgsbeginsel (art. 191 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie). Ook druist het in tegen het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens dat het recht op respect voor privéleven en woning waarborgt.	We verwijzen naar thema 3.1. inzake de norm voor geluid. In thema 1.3. bespreken we algemene rechtsbeginselen.
094	06	Indiener heeft al last van de geluidsoverlast van het verkeer op de A15 en van de Betuwelijn, overdag en ‘s nachts. Gevraagd wordt of hier rekening mee is gehouden. Kinderen, ouderen, mensen met een chronische aandoening kunnen hier jarenlang last van hebben.	Cumulatie van geluid bespreken we in thema 3.2. In thema 0 gaan we in op algemene zorgen over dat dit al een gebied met veel hinder is. Kwetsbare groepen benoemen we ook in thema 5.1.
094	07	De Milieu en Effect Rapportage (MER) toont aan dat het windpark een negatief impact heeft op diverse diersoorten, zoals de vele weidevogels, vleermuizen en insecten. Ook ontbreekt er een plan voor compensatie voor dit vernietigde leefgebied. Dit is in strijd met Europese beschermingsregels en Habitat richtlijn, omdat vooraf moet worden aangetoond dat er geen significante schade gebracht word aan beschermde diersoorten en hun leefgebied. Hiervoor ontbreekt de onderbouwing.	In thema 7 bespreken we natuur: 7.3 algemene soorten, 7.4 de effecten op grutto en de benodigde compensatie. De onderbouwing is er dus wel degelijk.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
094	08	De Regionale Aanvulling RES Rivierenland van december 2024 geeft aan dat deze locatie niet geschikt is voor windenergie. De locatie Echteld-Lienden is gekozen zonder een goed onderbouwde motivatie en dit druist in tegen het zorgvuldigheidsbeginsel, omdat andere locaties in deze streek beter geschikt zijn; deze conclusie is genegeerd. Deze besluitvorming van de Provincie is dus niet objectief en zorgvuldig genomen.	We verwijzen naar thema 2.2 inzake de RES. Wat betreft het zorgvuldigheidsbeginsel verwijzen we naar thema 1.3.
094	09	Indiener stelt dat nergens is te lezen over gevaar bij brand of defecten aan turbines in dit woongebied.	Mocht een incident zich voordoen dan zal de brandweer handelen. Wellicht ten overvloede: er zijn verschillende brandbestrijdingssystemen geïnstalleerd in de turbine om de schade zo veel als mogelijk te beperken. Bij defecten zal de windturbine worden gerepareerd.
094	10	Indiener verzoekt om de vergunning niet te verlenen. Er is onvoldoende rekening gehouden met alternatieven en de negatieve gevolgen voor mens en natuur, er is onvoldoende participatie van omwonenden (schending van het verdrag van Aarhus). Een gezondheidsonderzoek naar lange termijneffecten van geluidsoverlast is nodig. Provincie moet alternatieve locaties zoeken milieu -en stikstof berekeningen maken. Een gedegen gezondheidskundige en ecologische onderbouwing wordt gemist, dit in strijd met de nationale en Europese regelgeving.	We verwijzen naar thema 1.8 inzake de algemene oproep tot heroverweging. Onderzoeken zijn opgesteld, we werken in lijn met algemene rechtsbeginselen en volgens de wet. Wat betreft alternatieve locaties verwijzen we naar thema 2.5.
094	11	De eerder ingediende zienswijze (d.d. 11 oktober 2024) maakt integraal onderdeel uit van deze zienswijze.	De hiernavolgende punten zijn genoemd in de vorige zienswijze en beantwoord.
094	12	Indiener is bezorgd over het plaatsen van zeer hoge windmolens	Zie thema 9.1 in hoofdstuk 2.
094	13	Indiener heeft zorgen over de extra geluidsoverlast. Het geluid van de A15 en de Betuweroute is al goed te horen overdag en 's nachts.	Verwezen wordt naar thema 3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
094	14	Indiener heeft zorgen over de botsingen met vogels en vleermuizen	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2.
094	15	Indiener heeft zorgen over slijtage van wieken en beton, afval komt in de grond, wat schadelijk is voor de natuur en het grondwater.	Zie thema 5.2 in hoofdstuk 2 over erosie/slijtage van stoffen. .
094	16	Indiener geeft aan dat de wieken overdag voor slagschaduw zorgen.	Zie thema 4.1 in hoofdstuk 2.
094	17	Indiener vind zonne-energie en andere projecten een goed alternatief	Zie thema 2.5 in hoofdstuk 2.
094	18	Indiener geeft aan dat inwoners onvoldoende gehoord worden door Gedupeteerde Staten	Zie thema 10 in hoofdstuk 2.
094	19	Indiener vraagt zich af waarom deze locatie is gekozen, vlakbij de woonkernen van Lingemeer, Kesteren, IJzendoorn en Echteld.	De locatiekeuze komt voort uit de RES1.0, waarin zoekgebieden zijn aangewezen, dit gebied is onder meer aangewezen omdat het betrekkelijk dunbevolkt is en omdat het nabij infrastructuurlijnen is gelegen. Zie thema 2.2 en 2.3 in hoofdstuk 2 voor meer over de RES. Zie thema 2.1 voor een verantwoording van de nut en noodzaak.
095		**particulier**	
095	01	Indiener vreest dat de komst van dit windpark grote gevolgen heeft voor de leefomgeving, natuur en gezondheid van omwonenden.	Wat betreft algemene zorgen verwijzen we naar thema 0.
095	02	Tevens maakt indiener bezwaar tegen de wijze waarop de besluitvorming tot stand is gekomen, met een uiterst slordig proces en het wederom incompleet ter inzage leggen.	We gaan in thema 1.4 en 1.7 in op de hevoerde procedure. Inderdaad hebben we de terinzagelegging overgedaan na een fout, dat we dit gedaan hebben geeft blijk van hoe zorgvuldig we willen werken.
095	03	Indiener vindt dat de komst van windturbines een ingrijpend effect heeft op het landschap, de woonomgeving, de rust en het open karakter van het Rivierengebied. Slagschaduw en het geluid leiden tot ernstige hinder voor omwonenden, wat in strijd is met het recht op een gezonde leefomgeving (artikel 21 van de Grondwet).	Wat betreft effecten op landschap verwijzen we naar thema 8.1. Slagschaduw bespreken we in thema 4.1. Geluid bespreken we in thema 3. Wat betreft algemene rechtsbeginselen verwijzen we naar thema 1.3.
095	04	Indiener vreest gezondheidsschade door laagfrequent geluid, dit blijkt uit diverse studies	Wat betreft gezondheid verwijzen we naar thema 5.1. In thema 3.4 gaan we nader in op laagfrequent geluid.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		(langdurige blootstelling). De turbines staan op relatief korte afstand van woningen.	
095	05	Indiener stelt dat de voorgestelde geluidnorm van 47 dB Lden strijdig is met de richtlijnen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), die een maximale blootstelling van 45 dB Lden aanbevelen om gezondheidsrisico's te beperken. Een hogere norm getuigt van onvoldoende zorg voor de gezondheid en schendt het voorzorgsbeginsel (artikel 191 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU) en Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens (EVRM), artikel 8 het recht op respect voor privéleven en woning waarborgt.	Wat betreft de normstelling zie thema 3.1. Wat betreft het voorzorgsbeginsel (e.a.) zie thema 1.3.
095	06	De Milieueffectrapportage (MER) laat een negatieve impact op beschermde diersoorten, zoals de grutto en andere weidevogels, zien. Er ontbreekt een concreet plan voor compensatie van vernietigd leefgebied, dit is in strijd met Europese natuurbeschermingsregels en de Habitatrichtlijn. Een sluitende ecologische onderbouwing ontbreekt en mitigerende maatregelen worden slechts op papier voorgesteld, zonder garantie op daadwerkelijke uitvoering.	In thema 7 bespreken we natuur: 7.3 algemene soorten, 7.4 de effecten op grutto en de benodigde compensatie. De onderbouwing is er dus wel degelijk.
095	07	De Regionale Aanvulling RES Rivierenland (december 2024) geeft aan dat dat deze locatie ongeschikt is voor windenergie en dat andere gebieden een betere score hebben. Desondanks is voor Echteld-Lienden gekozen zonder deugdelijk onderbouwde motivatie, wat indruist tegen het zorgvuldigheidsbeginsel (artikel 3:2	We verwijzen naar thema 2.7. Er is een objectief locatieonderzoek uitgevoerd, zie bijlage XXIII van het MER. Zie ook thema 2.5. waarin we ingaan op alternatieven.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		AWB). Er had een transparant en objectief locatieonderzoek uitgevoerd moeten worden.	
095	08	De recent aangepaste Milieu Effect Rapportage (MER) geeft aan dat alternatieve locaties, zoals het gebied West Maas en Waal, beter geschikt zijn voor windenergie dan Echteld-Lienden. Toch wordt deze locatie doorgedrukt, zonder duidelijke onderbouwing waarom niet is gekozen voor een beter alternatief.	We verwijzen naar thema 2.7. We wijzen erop dat er meerdere locaties nodig zijn voor windenergie, dat ook West-Maas en Waal mogelijk geschikt zou zijn doet er niet aan af dat de locatie Echteld-Lienden ook geschikt is. Wat betreft belangenverstrengeling willen we alleen opmerken dat de keuze voor Echteld-Lienden al is gemaakt ver voor de zittingstermijn van de huidige gedeputeerde.
095	09	Uit een contra-expertise blijkt dat de stikstofberekeningen in de MER onjuist zijn en een veel te lage stikstofemissie hanteren. Dit betekent dat de effecten op Natura 2000-gebieden niet goed zijn beoordeeld.	We verwijzen naar thema 7.1. We hebben op basis van diverse opmerkingen de sitkstofrapportage aangepast.
095	10	Diverse essentiële vergunningen ontbreken bij de aanvraag, waaronder de watervergunning van Rijkswaterstaat en machtigingsdocumenten bij de DSO-aanvragen. Daarnaast is het rapport "Versterkingsplan Groene Ontwikkelzone", hier niet beschikbaar.	De benodige stukken zijn gepubliceerd. Een GO-versterkingsplan is niet nodig, zie thema 7.2.
095	11	De turbines, met een hoogte van meer dan 200 meter, zullen een enorme impact hebben op het landschap. De horizonvervuiling is onomkeerbaar en zal de waarde van woningen en landerijen ernstig aantasten. Dit heeft niet alleen financiële consequenties, maar ook sociale en psychologische gevolgen voor ons als bewoners.	De impact op het lanfschap beschrijven we in thema 8..1 Impact op leefbaarheid en sociale cohesie beschrijven we in thema 5.4.
096		**Stichting Milieuwerkgroep Buren**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
096	01	De zienswijze betreft de Planmer/Projectmer van het windpark Echteld-Lienden. Op voorhand geeft indiener aan geen bezwaar te hebben tegen de opwek van energie m.b.v. wind en ook niet tegen dit specifieke project. Het belang van de opwek van duurzame energie wordt onderschreven en de complexiteit van het vinden van geschikte locaties daarvoor, zeker in Gelderland wordt onderkend.	We danken indiener voor deze steunbetuiging.
096	02	Het alternatief Natuur uit de Planmer lijkt op alle criteria net zo goed of beter te scoren dan de overige alternatieven. m.u.v. de hoeveelheid opgewekte energie. Het alternatief voldoet blijkbaar wel aan de gestelde uitgangspunten op dit gebied (paragraaf 6.3.1). Gevraagd wordt waarom dit alternatief dan niet verder is uitgewerkt in de Projectmer. De natuurwaarden blijven dan immers het meest intact en er hoeven minder compenserende maatregelen plaats te vinden.	We hebben niet één alternatief uitgewerkt, maar hebben een VKA gekozen bestaande uit elementen uit diverse alternatieven. Zie hoofdstuk 10 van het MER voor een beschrijving van de VKA-keuze.
096	03	De realisatie van windturbines 4, 5 en 6 hebben een negatief effect hebben op m.n. het leefgebied van de grutto. De berekening van het te compenseren leefgebied is een nogal mathematisch benadering, die geen recht doet aan de feitelijke situatie. Er zou moeten worden uitgegaan van de feitelijke bezetting in het gebied en van het worst case scenario. Terecht wordt gesteld dat de compensatie plaats moet vinden voorafgaand aan de realisatie van het park, maar er wordt evenwel niets gezegd over de wijze waarop hieraan invulling gegeven gaat worden. Hierover moeten vooraf duidelijke afspraken worden gemaakt. Er wordt te makkelijk van uitgegaan dat omliggende gebieden wel blijven	Wat betreft de grutto verwijzen we naar thema 7.4. De compensatie hebben we inmiddels verder uitgewerkt. Deze compensatie is voldoende.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		zoals ze zijn. Concluderend vindt indiener dat elke verstoring van foerageergebied expliciet gecompenseerd moet worden.	
096	04	Het effect van de stilstandvoorziening op het aantal aanvaringsslachtoffers dient tijdens de gebruiksfase gemonitord te worden. Indien de stilstandvoorziening onvoldoende effect ressorteert dienen passende maatregelen genomen te worden om verdere achteruitgang van de populatie te voorkomen. Dit dient onderdeel uit te maken van de vergunningsvoorwaarden.	Onduidelijk om welke SVZ expliciet dit gaat. Over vleermuizen stellen we het volgende: In paragraaf 5.1.4 onder 2 voorschrift 17 wordt de monitoring van de vleermuizen uitgelegd en voorgeschreven. Explicitiet wordt onderstaande daar genoemd: Naar aanleiding van de uitkomsten van deze gecombineerde monitoring kan de aard en omvang van de SVZ worden herzien of verder gespecificeerd, echter uitsluitend in afstemming met de provincie Gelderland. De aard en omvang van de SVZ kan worden herzien of verder worden gespecificeerd beide kanten op. Zowel een strengere norm voor de initiatiefnemer of een norm met minder stilstand t.b.v. de vleermuis. Voor de zeearend en Grutto is geen monitoring opgenomen. Het is namelijk evident dat het stilzetten van de grutto in de broedperiode leidt tot het wegnemen van het aanvaringsrisico. Bij toepassing van een automatisch detectiesysteem (zeearend, grutto) zal sowieso moeten worden aangetoond dat het systeem werkt en dus voldoet aan de vergunningvoorwaarden (voorkomen van sterfte). Het expliciet opnemen van slachtoffermonitoring in een vergunning voegt ons inziens niets toe.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
096	05	Het windpark heeft invloed op vleermuizen, amfibieën en marterachtigen. Die aanvaringen zijn alleen tot acceptabele aantallen terug te brengen als het windpark Buren ontmanteld wordt. Deze sanering dient dus onderdeel uit te maken van de ontwikkeling van het nieuwe windpark, want anders is saldering van het aantal vleermuisslachtoffers onacceptabel.	Onderhavig project betreft niet windpark Buren, dit windpark blijft staan. Het onderzoek naar de effecten van vleermuizen gaat hier ook van uit en laat zien dat de effecten acceptabel zijn.
096	06	Het ontzien van voortplantings- en rustplaatsen van overige soorten en het nemen van inrichtingsmaatregelen om hun leef- en foerageergebied veilig te stellen is een goede zaak. Wel dringt indiener aan op monitoring tijdens de gebruiksfase en het nemen van maatregelen indien er toch sprake blijkt te zijn van een negatieve ontwikkeling van de populatie. Dit dient onderdeel uit te maken van de vergunningsvoorwaarden.	Voor wat betreft kleine marterachtigen geldt dat hier monitoring geen toegevoegde waarde heeft en niet noodzakelijk is als voorwaarde in de vergunning. De opgenomen maatregelen zijn bewezen effectieve maatregelen (werken buiten de kwetsbare periode, aanleg vervangend leefgebied), Bovendien geldt dat monitoring alleen geschikt is om aan- of afwezigheid vast te stellen en niet geschikt is om (de vaak zeer verborgen) voortplantingsplaatsen te inventariseren.
096	07	Er wordt niets gezegd over de wijze waarop invulling wordt gegeven aan de compensatie aan leefgebied voor marterachtigen. Hierover moeten vooraf duidelijke afspraken worden gemaakt.	In paragraaf 5.1.4 onder 2 voorschrift 26 wordt aangegeven dat 5 ha voorafgaande aan de aanleg van het windpark functioneel gemaakt te worden voor deze soorten. Wij kunnen ons voorstellen dat deze aangescherpt kan worden. Wij zullen de initiatiefnemer verplichten 3 maanden voor start van de bouw een compensatieplan aan te leveren, waarbij wordt ingegaan op de wijze van invulling en waar deze plaats gaat vinden.
096	08	Het windpark heeft een zeer negatief effect op het landschap. Indiener vindt dat geopteerd zou moeten worden voor serieuze compensatie op een andere locatie. Dit om te voorkomen dat over de gehele provincie ruimtelijke ontwikkelingen, hoe noodzakelijk ook, in min of meerdere mate afbreuk doen aan natuur en landschap zonder dat dit ergens gecompenseerd wordt.	De effecten op landschap beschrijven we in thema 8.1. Landschapscompensatie elders is niet aan de orde.
097		**particulier**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
097	01	Indiener vindt dat de windturbines te dicht bij de woning staan, die zorgen voor hoofdpijn en slapeloosheid. Het geluid en slagschaduw zijn hinderlijk en daarom wil niemand deze turbines dicht bij zijn huis, het zorgt voor onrust.	Wat betreft de algmene zorgen over dit windpark verwijzen we naar thema 0. Wat betreft het aspect gezondheid verwijzen we naar thema 5.1. Wat betreft geluid verwijzen we naar thema 3 en wat betreft slagschaud naar thema 4.1. De provincie stelt zich op het standpunt dat met zorgvuldig onderzoek is aangetoond dat het windpark kan worden gerealiseerd met behoud van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
097	02	Indiener vindt dat windturbines vervuiling veroorzaken, de aarde verwarmen rondom de turbine en dieren (insecten en bestuivers) uit de lucht meppen, dit is van invloed op de weinig natuur die hier is (indiener noemt een bos en achter de woning en diverse vogels (uilen, roofvogels en ooievaars) die gezien worden. Het windpark kan beter verderop, nabij industrieterreinen, gebouwd worden.	Onduidelijk is wat de indiener bedoelt met dat de windturbines vervuiling zouden veroorzaken; we verwijzen in algemene zin naar schade tijdens de bouw (thema 6.3), milieuschade door gebruik grondstoffen voor de windturbines (thema 6.10) en schade tijdens exploitatiefase door vrijkomende stoffen (thema 5.2). Wat betreft effecten op natuur verwijzen we naar thema 7 (en voor soorten specifiek naar thema 7.3). Wat betreft alternatieven verwijzen we naar thema 2.5.
097	03	De indiener verwacht dat bij het plaatsen van deze windturbines de woning minder waard wordt. Eerder heeft de rechter al gezinnen rondom de huidige turbines in het gelijk gesteld hierover.	We verwijzen naar thema 13.3. De rechterlijke uitspraak over het huidige windpark, doet voor dit project niet terzake en daar gaan we daarom niet nader op in.
097	04	Indiener stelt dat het doel ('goal') voor voor Nederland met het verdrag van Parijs al ruimschoots gehaald is (47 TerraWatt).	Verwezen wordt naar thema 2.3.
097	05	Indiener vraagt de Statenleden van provincie Gelderland om de windturbines niet te plaatsen aangezien er geen eerlijk draagvlak voor is.	Verwezen wordt naar thema 1.8.
097	06	Hoe is in de geluidsberekeningen meegenomen dat geluid zich over water anders verplaatst?	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2.
097	07	Klopt het dat de 35 ha (bruto) zonnepanelen van het geplande zonnepark aan de Panderweg-Oost in Lienden niet zijn meegenomen in de geluidsberekeningen?	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2. Zonnepark Panderweg-Oost is meegenomen als verhard oppervlak dat geluid meer draagt en 80% meer refleceerd dan het huidige agrarische gebied. Dit staat zo beschreven in thema 3.9. Zelf veroorzaakt het zonnepark geen geluid. Het is geen geluidsbron.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
097	08	Indiener vraagt hoe het kan dat Natura 2000 gebieden op korte afstand niet zijn meegenomen.	Verwezen wordt naar thema 7.2.
097	09	Indiener stelt dat de verantwoordelijke gedeputeerde een Lmax toegezegd heeft zodat er gehandhaafd kan worden, klopt het dat deze niet is opgenomen in het besluit?	De gedeputeerde heeft aangegeven te streven naar een aanvullende geluidsnorm naast de jaargemiddelde geluidsnorm uitgedrukt in dB Lden. Er is gekozen voor de aanvullende norm dB Laeq. Zie verder thema 3.2.
097	10	Indiener vraagt of het terecht is dat de vogelsterfte gesaldeerd wordt met het te saneren windpark.	Verwezen wordt naar thema 7.3.
097	11	Indiener vraagt of de betrokken (ingehuurde) ambtenaren allen een eed afgelegd m.b.t. de integriteit.	Verwezen wordt naar thema 1.6.
097	12	Indiener stelt dat het onverantwoord om de leefomgeving van kwetsbare gebieden te moeten gaan compenseren omdat ze vernield worden door de turbines, juist als de bescherming van de natuur en het milieu één van de hoofdredenen is waarvoor de energietransitie in gang is gezet.	Verwezen wordt naar thema 7.3 (soorten algemeen) en thema 7.4 (specifiek de grutto).
097	13	Kan een speculatiebeding worden opgenomen om te voorkomen dat dit park door de initiatiefnemer alleen wordt gebouwd om het zo spoedig mogelijk te verkopen?	We verwijzen naar thema 14.3 in hoofdstuk 2.
097	14	Is bewezen dat er geen extra schade optreedt wanneer iemand in het gezin kwetsbaar is?	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
098		**particulier**	
098	01	De voorgenomen plaatsing van windmolens in het gebied van Echteld-Lienden roept sterke bezorgdheid op bij indiener en vele anderen van de lokale bevolking.	Zie thema 0 over de algemene bezorgdheid.
098	02	De bouw van windmolens verandert de natuurlijke uitstraling van ons landschap ingrijpend, ze verstoren het karakter van het	Zie thema 8.1 over landschap en thema 6.11 over de gevolgen op de lokale economie.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		gebied. Dit heeft ook gevolgen voor toerisme en recreatie.	
098	03	Daarnaast produceren windmolens geluidsvervuiling, wat negatieve gevolgen heeft voor de leefbaarheid. Geluidsoverlast in het lage frequentiegebied kan bovendien leiden tot gezondheidsproblemen. Niet vind ik terug hoe u ons vanuit het voorzorgsbeginsel beschermd.	Zie thema 5.4 over leefbaarheid, thema 3 over geluid, thema 5.1 over gezondheid, thema 3.4. over laagfrequent geluid. In thema 1.3 gaan we in op enkele rechtsbeginselen.
098	04	Er niets te vinden welke normen en grenzen u hanteert bij geluidsoverlast in verschillende frequentiegebieden, waarop en hoe provincie gaat controleren of de windturbines de schadelijke grens van geluidsproductie niet overschrijden en er wordt gedaan wanneer er daadwerkelijk sprake is van overschrijding.	In 3.1 gaan we in op de gehanteerde normstelling; naast geluid gaan we in op laagfrequent geluid in thema 3.4. In thema 13.1 gaan we in op handhaving.
098	05	Het windpark kan een grote impact hebben op de lokale flora en fauna: vogels en vleermuizen en andere diersoorten en planten. Het behoud van biodiversiteit is cruciaal.	We gaan in op soortenbescherming in 7.3 en op biodiversiteit in 7.5.
098	06	De aanwezigheid van windmolens kan de waarde van onroerend goed negatief beïnvloeden. Dit kan de financiële situatie van bewoners onder druk zetten en heeft bredere economische gevolgen voor de regio. Ik zie nergens of er een waarborgfonds of schaderegeling is opgenomen of bij schade door een incident met één van de windturbines.	We gaan in op planschade (=nadeelcompensatie) in thema 13.3. De gevolgen op de lokale economie behandelen we in thema 6.11. Bij schade door een incident zal deze door exploitant worden vergoed. We hoeven niet verder ingaan op een schaderegeling omdat de wet al voorziet in nadeelcompensatie.
098	07	Er zijn alternatieven zijn voor windenergie: zonne-energie, biomassaprojecten, benutten van de waterkracht van de grote rivieren etc. kunnen ook bijdragen aan de energietransitie.	Wat betreft alternatieven verwijzen we naar thema 2.5.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
098	08	Een ander punt van zorg is de gebrekkige inspraak van de lokale gemeenschap in dit proces. Veel bewoners voelen zich niet gehoord en hebben het gevoel dat beslissingen worden genomen zonder rekening te houden met hun belangen en zorgen. Het is cruciaal dat de stem van de gemeenschap serieus wordt genomen en dat er een open dialoog ontstaat over de energietransitie.	Wat betreft de gevoerde inspraak verwijzen we naar thema 10.
098	09	Bij RES-besprekingen ontstond het gevoel van “window dressing”. Heel apart dat nieuwe inzichten en uitspraken vanuit de landelijke politiek over “geen wind op land” niet werden of worden gevolgd. Ook het feit dat de gemeente Buren en meerdere bewoners hadden aangegeven het niet eens te zijn met de plannen werden afgeserveerd. Zelfs nieuwe provinciale verkiezingen, met nieuwe bestuurders, lijken weinig gedaan te hebben om het eerdere plan om te buigen.	In ons land wordt op alle overjheidslagen bestuurd door coalities. Bij het opstellen van de coalkitieakkoorden worden compromissen gesloten. Het standpunt van een enkele partij, zelfs de grootste partij kan in de coalitievorming schuiven om samenwerking mogelijk te maken. Zo is op landelijk en provinciaal niveau afgesproken dat de RES-en worden uitgevoerd. Dat betekent in Gelderland dat lopende en in de RES voorziene plannen worden uitgevoerd en dat er daarnaast geen nieuwe windinitiatieven worden ondersteund. Zie verder ook thema 2.2. en 2.3. waarin we de RES nader bespreken. Wat betreft de positie van bijvoorbeeld gemeente Buren, zie thema 1.1. Wat betreft uw politieke stellingen, geven we nog aan dat in het coalitieakkoord is afgesproken om de reeds lopende windmolenplannen voortkomend vanuit de RES gestand te blijven doen.
098	10	De bouw en het onderhoud van windmolens kunnen ook leiden tot een verstoring van de leefomgeving. Dit omvat niet alleen de directe impact op de natuur, maar ook op de infrastructuur en de veiligheid. Verkeersdrukte door transport van materialen kan een risico vormen voor de bewoners en hun dagelijks leven. In hoeverre zijn de Betuwelijn en de A15 in voldoende mate beschermd in geval van incidenten / calamiteiten.	Wat betreft impact op de leefomgeving zie thema 5.4. Wat betreft hinder tijdens de bouwfase en hinder bouwverkeer zie thema 6.3. Wat betreft de externe veiligheidsaspecten verwijzen we naar thema 4.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
098	11	De komst van windmolens kan leiden tot verdeeldheid binnen de gemeenschap. Het kan bewoners tegen elkaar opzetten en de sociale cohesie in het dorp ondermijnen.	Wat betreft dit aspect verwijzen we naar thema 5.4. Wij onderkennen dat er niet bij alle betrokkenen draagvlak is en dat het windpark gevolgen kan hebben voor de sociale cohesie. Deze effecten zijn onwenselijk, maar hier hoeven wij (blijkens vaste jurisprudentie) in onze belangenafweging in alle redelijkheid geen doorslaggevend gewicht aan toe te kennen. Het is uiteindelijk ook aan de bewoners zelf om de cohesie te behouden ongeacht ontwikkelingen in het gebied, welke dat ook moge zijn. Behoud van sociale cohesie is voorts niet een toetsingscriterium in het kader van dit projectbesluit.
098	12	Concluderend roept indiener de verantwoordelijke instanties op om alternatieve oplossingen te overwegen en de stem van de lokale bevolking te respecteren in deze belangrijke discussie.	Zie thema 1.8 inzake de oproep tot heroverweging.
099		**particulier**	
099	01	Indiener maakt bezwaar tegen het voorgenomen Windpark Echteld-Lienden; dit plan heeft aanzienlijke negatieve gevolgen voor de leefomgeving, gezondheid en veiligheid van omwonenden en is bovendien in strijd met wet- en regelgeving. Daarom dient u de aanvraag niet ontvankelijk te verklaren dan wel af te wijzen. De komst van grote windturbines in dit gebied betekent een ernstige aantasting van de leefomgeving van omwonenden. De turbines veroorzaken geluidshinder, slagschaduw en een verstoring van het landschap. Langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid en slagschaduw kan leiden tot gezondheidsklachten. De normen voor geluidshinder en slagschaduw zijn ontoereikend en onvoldoende gericht op bescherming van omwonenden. Indiener verwacht dat de horizon het gehele jaar vervuild zijn door de extra hoge windmolens.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark verwijzen we naar thema 0 van hoofdstuk 2. In thema 3 gaan we in op geluid, thema 5.1 op gezondheid, thema 5.4 op leefbaarheid. Wat betreft rechtsbeginselen en wet- en regelgeving verwijzen we naar thema 1.3. Wat betreft landschap verwijzen we naar 8.1. Wat betreft horizonvervuiling stellen we dat niemand recht heeft op behoud van een vrij uitzicht.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
099	02	Gevraagd wordt of het invloed op een waardevermindering van onze huizen heeft? Er is geen onderzoek naar gedaan en er is geen participatie met omwonenden hierover geweest.	We verwijzen naar thema 13.3.
099	03	De windturbines vormen een aantasting van het karakteristieke landschap en het cultureel erfgoed.	We verwijzen naar thema 8.1
099	04	Indiener maakt zich in het bijzonder om kwetsbare groepen: kleine kinderen, mensen met bestaande gezondheidsproblemen, en ouderen en wijst erop dat er een zorgboerderij en dagopvang op zeer korte afstand staan.	We verwijzen naar thema 5.1.
099	05	De onderzoeken naar de giftige stoffen die door slijtage van de rotorbladen vrijkomen baren indiener eveneens grote zorgen.	We verwijzen naar thema 5.2.
099	06	Het windpark komt in de nabijheid van ondergrondse hogedruk-gasleidingen te staan. De berekeningen van de initiatiefnemer, gebaseerd op het CAROLA-rekenmodel, bevatten onvolkomenheden en missen een volledige externe veiligheidsanalyse die verplicht is volgens het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen.	We verwijzen naar thema 4.3.
099	07	Uit de recent aangepaste MER blijkt dat alternatieve locaties, zoals het gebied West Maas en Waal, beter geschikt zijn voor windenergie dan Echteld-Lienden. Toch wordt deze locatie doorgedrukt, zonder duidelijke onderbouwing waarom niet is gekozen voor een beter alternatief.	We verwijzen naar thema 2.5.
099	08	Uit een contra-expertise blijkt dat de stikstofberekeningen in de MER onjuist zijn en een veel te lage stikstofemissie hanteren. Dit betekent dat de effecten op Natura 2000-gebieden niet goed zijn beoordeeld.	We verwijzen naar thema 7.1. waarin we ingaan op alle inhoudelijke opmerkingen op het verrichte stikstofonderzoek en waarin we beschrijven hoe we het stikstofonderzoek gaan verbeteren.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
099	09	Diverse essentiële documenten ontbreken bij de vergunningsaanvraag, zoals de watervergunning bij Rijkswaterstaat, de machtigingen en KvK-uittreksels bij de DSO-vergunningaanvragen en het “Versterkingsplan Groene Ontwikkelzone”.	De watervergunning(en) word(en) later aangevraagd, zie ook thema 12.2. De aanvraag was volledig, machtigingen/kvk-uittreksels zijn om AVG-technische redenen niet gepubliceerd, een GO-versterkingsonderzoek was hier niet nodig
099	10	De MER en de natuurtoets gaan onvoldoende in op de verstoring die de turbines veroorzaken voor diverse vogelsoorten, waaronder beschermde weidevogels zoals de grutto. Bij de inventarisatie van veehouderijen ontbreekt een grote veehouderij in de Pottumsestraat.	We verwijzen naar thema 7.3.
099	11	Het windpark heeft ook invloed op huisdieren en landbouwdieren in de directe omgeving; bij andere windparkgebieden is verstoord gedrag bij koeien en paarden, zoals verhoogde stressniveaus en verminderde melkproductie bekend.	We verwijzen naar thema 6.2. Wat betreft huisdieren: die bevinden zich doorgaans in woningen en genieten hetzelfde beschermingsniveau als mensen.
099	12	Indiener verzoekt dringend om de vergunning voor Windpark Echteld-Lienden niet te verlenen.	We verwijzen naar thema 1.8.
100		**particulier**	
100	01	Indiener is van mening dat de provincie moet wachten totdat de landelijke normen bekend zijn. Op dit moment keurt de slager zijn eigen vlees. Temeer omdat deze windmolens een hoogte hebben die grondgebonden niet voorkomen in Nederland in de buurt van dorpen.	We verwijzen naar thema 1.2 in hoofdstuk 2.
100	02	De impact van geluid, met name laagfrequentie tonen, worden volgens indiener in het rapport onderschat.	We verwijzen naar thema 3 en specifiek 3.4 in hoofdstuk 2.
100	03	De gezondheidsnormen hebben volgens indiener enorme invloed op de gezondheid. Met name de windmolens die ten westen van het dorp Kesteren staan en de overheersende westelijke windrichting hebben. Volgens indieners geven	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		overzichten aan dat 8800 gebouwen hier gevoelig voor zijn.	
100	04	Indiener is van mening dat windmolen 4 en 7 vervallen moeten worden om de overlast van Kesteren te voorkomen, of meer naar het westen worden verplaatst.	We verwijzen naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
100	05	In diverse overzichten ziet indiener dat slagschaduw ook tot een eind in het dorp Kesteren kan komen. De wieken worden dan stilgezet. Indiener vraagt zich af waar is vastgelegd wat deze stoptijd minimaal en maximaal is en wie beslist daarover? Wie is de handhavende partij en is er een compensatie voor deze schade?	We verwijzen naar thema 4.1 in hoofdstuk 2.
100	06	Indiener vindt dat voorbij wordt gegaan aan het gegeven dat je de wieken ook ziet. Hij ondervindt hiervan al hinder bij de huidige windmolens. Het leefgenoet wordt hierdoor flink aangetast en zorgt voor nadeelcompensatie/ planschade.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.
100	07	Tijdens een voorlichtingsavond is, aldus indiener, door initiatiefnemer gesteld dat er een kabel naar industriegebied in Medel vanwege congestie. Echter in de Gelderlander van woensdag 9 oktober 2024 staat dat Medel zelf een gezamenlijk systeem inricht waarbij alle ondernemers volop zonnepanelen leggen met batterijen voor zelfopslag. Betekent dit dat de stroom dus het al overvolle stroomnet op moet, evenals de zonnepanelen die ook in het windparkgebied komen? Wie krijgt er voorrang bij overbelasting?	We verwijzen naar thema 2.4 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
100	08	In de rapporten wordt bij de cumulatie van geluid en milieuvervuiling geen rekening gehouden met de opening van vliegveld Lelystad, terwijl de aanvliegroutes wel het gebied doorkruisen.	We verwijzen naar thema 3.3 in hoofdstuk 2.
101		**particulier**	
101		Deze zienswijze is inhoudelijk vrijwel gelijk aan zienswijze 099, op een passage met een persoonlijke noot na. Er wordt voor de beantwoording verwezen naar zienswijze 099.	
102		(vervallen)	
		Dit punt is vervallen, omdat bij nadere controle bleek dat er een doublure was met een al genoemde zienswijze, zienswijze 035.	
103		**particulier**	
103	01	Indiener maakt bezwaar tegen de plannen om een vergunning te verlenen voor de bouw van Windpark Echteld-Lienden. Deze vergunningaanvraag schiet op meerdere juridische punten tekort en voldoet niet aan de geldende nationale en Europese wetgeving. Op basis van onderstaande punten kan de provincie de aanvraag niet in behandeling nemen of dient de provincie deze af te wijzen.	Wat betreft het verzoek tot heroverweging zie thema 1.8. In thema 1.4 bespreken waarom de procedure goed is doorlopen
103	02	Indiener maakt zich zorgen over de voorgenomen plannen om 4-5 “mega” wind turbines te plaatsen in Echteld & Lienden, niet alleen voor mijzelf, maar ook voor het gezin. Slagschaduw, geluid, horizon vervuiling, waarde daling woning en de algehele impact op het milieu.	Wat betreft de algemene zorgen verwijzen we naar thema 0. Wat betreft slagschuw naar thema 4.1, geluid thema 3, waardedaling woning 13.3. Wat betreft horizonvervuiling wijzen we erop dat niemand recht heeft op behoud van een vrij uitzicht.
103	03	Uit de aangepaste MER blijkt dat het plangebied voor Windpark Echteld-Lienden niet de meest geschikte locatie is. Alternatieve locaties, zoals West Maas en Waal, kwamen gunstiger uit de	We verwijzen naar thema 2.5.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		beoordeling. Dit roept vragen op over de objectiviteit van de locatiekeuze.	
103	04	Uit een onafhankelijke contra-expertise blijkt dat de stikstofberekeningen in de MER onjuist en onvolledig zijn. De berekeningen zijn opgedeeld over meerdere jaren, waardoor de werkelijke stikstofdepositie wordt onderschat. Bovendien ontbreken emissiebronnen, zoals de bouw van het onderstation, in de berekening. Ook is vastgesteld dat de gehanteerde emissiewaarden tot drie keer lager zijn dan bij een vergelijkbaar windpark zonder enige onderbouwing.	We verwijzen naar thema 7.1. waarin we ingaan op alle inhoudelijke opmerkingen op het verrichte stikstofonderzoek en waarin we beschrijven hoe we het stikstofonderzoek gaan verbeteren.
103	05	De risicoanalyse voor ondergrondse hogedruk-gasleidingen in de nabijheid van het windpark voldoet niet aan de wettelijke vereisten. De CAROLA-berekening, noodzakelijk om de risico's van gasleidingen te beoordelen, is niet correct uitgevoerd. Er wordt niet voldaan aan de minimale afstandsnormen die in het Handboek Risicozonering 2020 zijn vastgelegd.	We verwijzen naar thema 4.3.
103	06	Diverse essentiële vergunningen ontbreken bij de aanvraag, waaronder de watervergunning van Rijkswaterstaat en machtigingsdocumenten bij de DSO-aanvragen, en het rapport "Versterkingsplan Groene Ontwikkelzone".	De watervergunning wordt later aangevraagd, zie thema 12.2. De juiste stukken zijn bijgevoegd, zie thema 1.4. De aanvraag van de vergunningen was volledig. Een GO-versterkingsplan is niet nodig
103	07	Het windpark zal een ingrijpende verandering in het landschap veroorzaken, met grote gevolgen voor de woonomgeving, recreatie en agrarische bedrijven. De schaal en hoogte van de turbines passen niet binnen het karakter van het Rivierenlandschap. Daarnaast zorgen slagschaduw, geluidsoverlast en mogelijke	Wat betreft landschap verwijzen we naar thema 8.1, wat betreft effecten op de lokale economie zie thema 6.11. Slagschaduw bespreken we in thema 4,1, geluid in thema 3, gezondheid in 5.1 en leefbaarheid in 5.4.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		gezondheidseffecten voor een verslechtering van de leefbaarheid in de omgeving.	
104		**particulier**	
104	01	Indiener vraagt om de plannen te heroverwegen gezien de impact op de omgeving, de dieren en de gezondheid van de inwoners.	We verwijzen naar thema 1.8 in hoofdstuk 2.
104	02	Indiener geeft aan dat het belangrijk is om te kijken naar de europese en nationale wetgeving.	We verwijzen naar thema 1.3 in hoofdstuk 2.
104	03	Geluidshinder kan schadelijk zijn voor de gezondheid. Aangezien in de toekomst meer harde wind wordt voorspeld, zal de geluidshinder toenemen.	We verwijzen naar thema 5.1 inzake gezondheid en thema 3 inzake geluid.
104	04	In de nabijheid van windmolens is sprake van waardevermindering van onroerend goed.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.
104	05	Gevraagd wordt om naar alternatieven voor windenerige te kijken die mogelijk minder schadelijk zijn voor mens, dier en milieu.	We verwijzen naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
105		**particulier**	
105		Indiener stelt dat de vorige zienswijze integraal van toepassing blijft, we nemen aan dat dit de zienswijze is die door mevrouw en (nemen we aan) echtgenoot is ingediend, dit was dus onder een andere naam en ander mailadres. Deze eerdere zienswijze zou verder zijn ingevoegd als bijlage 1 maar troffen we niet aan. Toch behandelen we deze zienswijze als 105a. We gaan eerst in op die zienswijze en dan op de nieuwe zienswijze (105b).	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
105 a	01	Indiener stelt dat er voldoende wetenschappelijk bewijs is dat geluidsoverlast van windturbines kan leiden tot gezondheidsproblemen (zoals slaapverstoring, verhoogde bloeddruk, stress en zelfs depressie). Indiener vindt dit zorgelijk, omdat de geplande turbines dichtbij bewoonde gebieden gepland zijn en het geluid ook kan verergeren door andere omgevingsfactoren. Indiener vindt het kwalijk dat is gezegd dat dit windpark er wel bij kan omdat er toch al zoveel geluid is.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2 wat betreft gezondheid. Wat betreft de omgevingsfactoren die ingrijpen op geluid verwijzen we naar thema 3.9. Wat betreft het argument dat er al zoveel (geluids-)hinder is, verwijzen we naar thema 0.
105 a	02	Indiener vindt dat er onvoldoende transparantie is over de manier waarop de geluidsmetingen zijn uitgevoerd; dit is een fundamentele tekortkoming in de vergunningaanvraag.	We verwijzen naar thema 3 in hoofdstuk 2.
150 a	03	Indiener vindt dat er geen adequaat onderzoek gedaan is naar de gezondheidseffecten; de milieueffectrapportage (MER) is niet volledig. Eem onafhankelijke instantie moet deze gezondheidseffecten beoordelen.	We verwijzen naar thema 5.1 (gezondheid) en thema 6.6 (MER) in hoofdstuk 2.
105 b	01	Indiener maakt ernstig bezwaar tegen de voorgenomen realisatie van dit project. Onze bezwaren richten zich op de negatieve effecten die de windturbines kunnen hebben op de gezondheid en het welzijn van zowel mensen als dieren, alsmede op de juridische en procedurele tekortkomingen in de vergunningaanvraag. Hieronder lichten wij onze bezwaren uitgebreid toe.	Wat betreft de algemene zorgen verwijzen we naar thema 0, wat betreft de effecten op de gezondheid van mensen verwijzen we naar thema 5.1, wat betreft de effecten op dieren verwijzen we naar thema 6.2. Wat betreft de tekortkoming in de procedue verwijzen we naar ons antwoord bij punt 12 hierna.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
105 b	02	Langdurige blootstelling aan deze laagfrequent geluid kan leiden tot gezondheidsklachten zoals hoofdpijn, slapeloosheid, verhoogde stressniveaus en concentratieproblemen. Vooral hoogbegaafde kinderen hebben een verhoogde sensorische gevoeligheid, wat hen extra kwetsbaar maakt voor dergelijke prikkels. Studies, zoals die van Basner et al. (2014), tonen aan dat slaapverstoring bij kinderen leidt tot een afname van cognitieve functies, concentratieproblemen en emotionele instabiliteit. De berekeningen in de MER onderschatten de werkelijke geluidsbelasting, zoals blijkt uit diverse contra-expertises. Wij eisen een aanvullende studie naar de specifieke impact op leerprestaties en de gezondheid van hoogbegaafde kinderen. Hoogbegaafde kinderen zijn vaak perfectionistisch en gevoelig voor chronische stress. De constante blootstelling aan geluidsdruk en visuele verstoring (zoals flikkerende schaduwen van rotorbladen) kan leiden tot angststoornissen en sensorische overbelasting. Dit aspect is onvoldoende onderzocht in de MER.	We verwijzen naar thema 5.1.
105 b	03	Daarnaast kunnen bewegende schaduwen en reflecties van de rotorbladen schrikreacties veroorzaken bij paarden, wat kan leiden tot stress en zelfs verwondingen.	Wat betreft de effecten van lichtschittering verwijzen we naar thema 6.9, wat betreft de effecten op vee in de wei verwijzen we naar thema 6.11.
105 b	04	De belangen van omwonenden en dierenhouders zijn niet goed afgewogen.	We betreft effecten op de lokale economie verwijzen we naar thema 6.11. In algemene zin blijkt uit het ontwerp-projectbesluit hoe belangen zijn afgewogen; zie thema 2.1. over waarom we dit windpark nuttig en noodzakelijk vinden.
105 b	05	Voldoende onderzoek naar alternatieve locaties die minder belastend zouden zijn ontbreekt.	We verwijzen naar thema 2.5.
105 b	06	De stikstofdepositie tijdens de aanlegfase is structureel onderschat.	Zie thema 7.1.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
105 b	07	De transporten van turbineonderdelen zullen leiden tot verhoogde verkeersdrukte en trillingen, wat effect kan hebben op de constructieve stabiliteit van omliggende huizen en wegen. Voor kinderen met verhoogde sensitiviteit kunnen deze extra prikkels aanzienlijke stress veroorzaken. Dit aspect is niet meegenomen in de MER.	De effecten tijdens de bouwfase zijn besproken in thema 6.3. Wat betreft gezondheidseffecten verwijzen we naar thema 5.1.
105 b	08	Een essentiële watervergunning ontbreekt, terwijl windturbines directe invloed kunnen hebben op waterkeringen en grondwaterstromen.	De watervergunning wordt later aangevraagd, zie thema 12.2.
105 b	09	De participatieprocedure was gebrekkig. De zorgen van omwonenden zijn niet serieus genomen, en relevante stukken zijn niet openbaar beschikbaar gesteld.	We verwijzen naar thema 10
105 b	10	Indiener verzoekt de vergunningaanvraag niet te verlenen.	We verwijzen naar thema 1.8.
106		**particulier**	
106	01	Indiener maakt bezwaar tegen Windpark Echteld-Lienden. Het is niet nodig is deze windmolens te plaatsen en indiener maakt zich zorgen over de impact. Er is al geluidshinder en slagschaduw van het bestaande windpark. Indiener verzoekt de aanvraag niet in behandeling te nemen dan wel af te wijzen.	Wat betreft nut en noodzaak verwijzen we naar thema 2.1. Wat betreft algemene zorgen verwijzen we naar thema 0. Wat betreft verzoek om heroverweging verwijzen we naar thema 1.8.
106	02	De aanvraag is onvolledig en mist essentiële documenten zoals het Versterkingsplan Groene Ontwikkelzone, de watervergunning en correcte externe veiligheidsrapportages. Bij andere windprojecten zijn wél alle vereiste documenten aangeleverd en ter inzage gelegd.	De aanvraag is volledig gedaan; enkele stukken zijn niet gepubliceerd om AVG-technische reden. Zie verder thema 1.4. De watervergunning is nog niet aangevraagd, zie thema 12.2. Een GO-versterkingsplan is niet vereist, zie ook thema 7.2
106	03	Uit het MER blijkt dat de komst van het windpark ernstige gevolgen heeft voor beschermde vogelsoorten zoals de grutto en andere	Zie thema 7.3

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		weidevogels. De benodigde compensatiemaatregelen zijn onvoldoende uitgewerkt.	
106	04	Uit de Regionale Aanvulling RES Rivierenland van december 2024 blijkt dat het beoogde plangebied niet optimaal is voor windenergieopwekking. Alternatieve locaties, zoals West Maas en Waal, scoren beter op milieueffecten en ruimtelijke inpassing. Toch heeft de provincie zonder afdoende onderbouwing gekozen voor Echteld-Lienden. Bovendien roept dit vragen op over belangenverstrengeling, omdat gedeputeerde in West Maas en Waal woont.	Zie thema 2.7. Wat betreft de bedenkelijk insinuatie over belangenverstrengeling willen we uitsluitend opmerken dat windpark Echteld-Lienden voortkomt uit de RES1.0. Provincie Gelderland heeft besloten de ruimtelijke procedure op te pakken eind 2022. De keuze voor windpark Echteld-Lienden vond dus al plaats voor de huidige gedeputeerde begon.
106	05	Het onderzoek naar externe veiligheid is onvolledig, met name in relatie tot de nabijgelegen hogedruk-gasleidingen; niet conform Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) en CAROLA-rekenmodel niet juist toegepast.	We verwijzen naar thema 4.3.
106	06	Een geldige watervergunning van Rijkswaterstaat ontbreekt.	Die vragen we later aan, zie ook thema 12.2.
106	07	Machtigingsformulieren en KvK-uittreksels bij de aanvraag.	De aanvragen waren compleet. Zie ook thema 1.4
106	08	Indiener verzoekt gezien de gebreken de aanvraag niet ontvankelijk te verklaren dan wel af te wijzen.	Zie thema 1.8.
107		**particulier**	
107		De indiener heeft in de eerste ronde een zienswijze ingediend en heeft aangegeven dat deze van toepassing blijft. Deze behandelen we als zienswijze 107a. De nieuwe zienswijze is zienswijze 107b.	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
107 a		Deze zienswijze is gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze.	
107 b	01	Indiener geeft aan wakker te liggen van de financiële, gezondheids- en veiligheidsconsequenties die een windmolenpark voor zichzelf en het gezin heeft.	Wat betreft de algemene zorgen verwijzen we naar thema 0, wat betreft planschade verwijzen we naar 13.3, wat betreft gezondheid naar thema 5.1.
107 b	02	Het windmolenpark heeft veel invloed op de verkoopwaarde van de woning en indiener lijdt hierdoor aanzienlijke financiële schade.	We verwijzen naar thema 13.3.
107 b	03	Indiener vindt rust en het landelijk wonen in de Betuwe heel belangrijk. Geluidsoverlast brengt stress met zich mee, dus extra gezondheidsproblemen naast. Er is uit onderzoek gebleken dat laagfrequent geluid gezondheidsproblemen kan veroorzaken. Dit baart indiener extra zorgen, omdat diens kinderen gevoelig zijn voor prikkels.	Wat betreft gezondheid verwijzen we naar 5.1. Voor wat betreft bescherming tegen geluidsoverlast en het mogen uitgaan van gemiddelden in plaats van per individu. Als het gaat om de gevolg van laagfrequent geluid, verwijzen wij naar thema 3.4.
107 b	04	Indiener stelt nu al last te hebben van slagschaduw. Indiener vraagt waarom het nodig is mensen in een vrij land te “martelen” door windmolens te plaatsen vlakbij woningen.	We zijn van mening dat het windpark hier inpasbaar is met behoud van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
107 b	05	Daarnaast heeft indiener zorgen over de gezondheid van zichzelf en gezien de uitstoot van een windmolen (zwevende staaldeeltjes, etc). Tevens speelt de angst mee dat bij storm er onderdelen los kunnen raken en rondvliegen.	Wat betreft vrijkomende stoffen verwijzen we naar thema 5.2. Van zwevende staaldeeltjes is geen sprake.
107 b	06	De woning staat op korte afstand van de windmolens waardoor er sprake is van dagelijks hinder qua geluid en slagschaduw. Gevraagd wordt waarom worden er windmolens geplaatst zo dicht bij een woonwijk, in Nederland houden we toch rekening met de gezondheid en veiligheid van de inwoners.	De windturbines zijn op voldoende afstand van woningen geplaatst; de geluidscontouren zijn hierbij leidend geweest. We verwijzen verder naar de reactie bij punt 04.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
107 b	07	Indiener verzoekt over te gaan naar alternatieve locaties wordt overgegaan; er zijn nog voldoende plekken in Nederland waarbij XXL-windmolens geplaatst kunnen worden.	Wat betreft alternatieve locaties verwijzen we naar thema 2.5.
108		**particulier**	
108	0	Indiener geeft aan dat veel vragen ontbeantwoord zijn gebleven en hopen dat door middel van een zienswijze nog antwoorden komen. Onderstaand zijn de vragen opgenomen.	
108	01	gevraagd wordt of er tussen 5 september 2024 en januari 2025 geen stuurgroepvergaderingen meer geweest zijn.	Er is op 11 nvember 2024 een stuurgroepvergadering geweest. Het verslag is nog niet vastgesteld in de vergadering daarna; daarom is dit verslag nog niet gepubliceerd.
108	02	Indiener vraagt zich af alle betrokken ambtenaren inclusief ingehuurde medewerkers een eed hebben afgelegd?	We verwijzen naar thema 1.6 in hoofdstuk 2.
108	03	De provincie heeft een projectleider ingehuurd die werkt bij een bureau die tevens de rapporten schreef voor het windpark. Dit vindt indiener niet integer en belangenverstrengeling. Hoe vraagt hoe de provincie hier mee omgaat?	We verwijzen naar thema 1.6 in hoofdstuk 2.
108	04	Indiener vraagt zich af of de provincie zich bewust is van het voorzorgsbeginsel. Nergens ter wereld staan, aldus indiener, windturbines van deze grootte zo dicht op woonkerne. Relevant wetenschappelijk onderzoek is daarom nog niet uitgevoerd. Bij het huidige ontwerp staan er voor veel geluidsgevoelige objecten 2 turbines op nagenoeg gelijk afstand gepland, indiener is van mening dat dit ook in het onderzoek meegenomen moet worden.	We verwijzen naar thema 1.3 in hoofdstuk 2.
108	05	Indiener vraagt zich af met welke wetenschappelijke onderzoeken de provincie aantoont dat ze haar inwoner blootstlet aan een medisch experiment?	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
108	06	De doelstelling uit het RES 1.0 van 35 TWh per 2030 is ruimschoots gehaald. Daarnaast geeft het klimaatakkoord aan dat er boven de 35 TWh geen wind op land bij moet komen. Indiener vraagt waarom dit windpark dan nog noodzakelijk is?	We verwijzen naar thema 2.3 in hoofdstuk 2.
108	07	Indiener is van mening dat uit de getoonde tabel blijkt dat er geen hogere norm dan de WHO norm van 45 dB Lden nodig is om het bod uit de RES 1.0 Fruitdelta/Rivierenland van 140 GWh/jr te behalen	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
108	08	Er is volgens indiener geen anterieure overeenkomst. Hoe worden kunnen de juridische gevolgen dan zijn voor initaitefnemer. Hoe zijn eventuele risico's afgedekt?	We verwijzen naar thema 14.4 in hoofdstuk 2.
108	09	Het zonnepark en windpark worden samen het Energiepark Echteld Lienden. In de rapportages wordt volgens indiener niet duidelijk gemaakt wat het gezamenlijk effect is.	We verwijzen naar thema 3.3 in hoofdstuk 2. Zonnepark Panderweg-Oost is meegenomen als verhard oppervlak dat geluid meer draagt en 80% meer refleceerd dan het huidige agrarische gebied. Dit staat zo beschreven in thema 3.9. Zelf veroorzaakt het zonnepark geen geluid. Het is geen geluidsbron. Zonnepark Panderweg-Oost is meegenomen als verhard oppervlak dat geluid meer draagt en 80% meer refleceert dan het huidige agrarische gebied. Dit staat zo beschreven in thema 3.9. Zelf veroorzaakt het zonnepark geen geluid. Het is geen geluidsbron.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
108	10	Er dient gekeken worden naar de gezamenlijke gevolgen voor o.a. vogelsterfte van Windpark Buren en Windpark Echteld-Lienden. Het is daarnaast niet toegestaan om de negatieve gevolgen van het te saneren windpark bij Echteld te salderen.	We verwijzen naar thema 7.2. De voorziene sterfte in de gebruiksfase van het geplande windpark is beoordeeld in het kader van de soortenbescherming van de Omgevingswet. In de beoordeling of sprake is van aantasting van de staat van instandhouding is rekening gehouden met het feit dat het bestaande windpark Echteld verwijderd wordt (saldering). Dit windpark zorgt immers ook voor sterfte van vogels als gevolg van aanvaring, die niet meer optreedt na verwijdering. In het kader van de soortenbescherming is er jurisprudentie die aangeeft dat saldering in het geval van sterfte is toegestaan (ABRvS 24 februari 2016, ECLI:NL:RVS:2016:465). De situatie inclusief saldering ('additionele sterfte') is om deze reden ook als uitgangspunt genomen in de bepaling van cumulatieve effecten met andere plannen en projecten. In de cumulatieve effectbepaling zijn alleen projecten opgenomen die nog niet gerealiseerd zijn maar wel een ontheffing Wet natuurbescherming of vergunning Omgevingswet hebben. Daarnaast dienen het recent gebouwde windparken (in 2019 of later opgeleverd) te zijn binnen een straal van 30 km (maximale foerageerafstand van betrokken vogelsoorten) van het onderzoeksgebied liggen. Het bestaande windpark Buren is niet opgenomen omdat dit windpark sinds 2014 al operationeel is en eventuele effecten daarom in de (landelijke en regionale) populatieschattingen verdisconteerd zijn.
108	11	Voor het project moeten het woongebied vooor beschermde weidevogels worden gecompenseerd. Is voorkomen niet beter dan genezen vraagt indiener zich af?	Compensatie voor de grutto wordt gerealiseerd en is ook inmiddels verder uitgewerkt. We verwijzen naar thema 7.3 (soorten algemeen) en 7.4 (grutto) in hoofdstuk 2.
108	12	Een nieuw leefgebied voor beschermde weidevogels dient voor de besluitvorming bekend te zijn en mee worden genomen in de zienswijze procedure. Dit is een ernstig gebrek.	Compensatie voor de grutto wordt gerealiseerd en is ook inmiddels verder uitgewerkt. We verwijzen naar thema 7.3 (soorten algemeen) en 7.4 (grutto) in hoofdstuk 2.
108	13	In de geluidsberekeningen wordt de Linge volgens indiener meegenoemn als harde ondergroen en niet als water. Dit is niet juist volgens indiener omdat water mee reflecterend is.	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
108	14	Volgens indiener staan er veel fouten in de rapporten zoals het rapport Motivering Milieunormen windpark Echteld-Lienden. Ter illustratie heeft indiener een afbeelding toegevoegd van het gebiedstype. Hierop staan 50 afwijkingen. Vraag van indiener is of dit hersteld gaat worden. Indiener vindt het ook jammer dat er ondanks eerder aandringen nooit een reactie is gekomen op dit punt.	We gaan hierop in in thema 3.8 in hoofdstuk 2.
108	15	Indiener twijfelt aan de betrouwbaarheid van de experts en hoe de provincie de rapporten beoordeelt. Het rapport is niet eerder gedeeld met de OAR, waardoor het niet mogelijk was om deze pijnlijke fouten eerder kenbaar te maken en nog tijdig te corrigeren.	We verwijzen naar thema 1.6 in hoofdstuk 2. Wat betreft de rol van de OAR zie thema 10.3
108	16	Indiener vindt het opvallend dat een zorgboerderij aan de Panderweg ontbreekt, daar staan 2 turbines gepland binnen 2x tiphoogte en er moeten kabels met grote magnetische velden langs het perceel komen. Om de gezondheid van deze extra kwetsbare mensen te kunnen garanderen is extra onderzoek noodzakelijk.	We verwijzen naar thema 5.1 gezondheid en dan specifiek de paragrafen inzake kwetsbare functies/mensen en ook wat betreft elektromagnetische velden.
108	17	Indiener trekt de integriteit van de provincie in twijfel en wijst daarbij op de onderbouwing van de norm voor 47 Db Lden. Voor een objectieve vaststelling van de druk op een gebied en de effecten daarvan, is de economische haalbaarheid niet relevant.	We verwijzen naar thema 1.6)integriteit) en 3.1. (norm geluid).
108	18	Indiener vindt dat de OAR onvolledig en veel te laat is geinformeerd. Ondanks de inspanningen van de OAR is er nauwelijks/ geen resultaat geboekt en was er nergens iets mogelijk als het in het voordeel van de omwonenden is.	We verwijzen naar thema 10.3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
108	19	De indiener is van mening dat in strijd met de Gelderse participatieaanpak is gehandeld en dat de OAR is genegeerd.	We verwijzen naar thema 10.1 en 10.3 in hoofdstuk 2.
108	20	Indiener vraagt zich af waarom er geen informatieavond is gehouden in de gemeente Buren, waar meer omwonenden wonen dan in Nederbetuwe.	We verwijzen naar thema 10.1 in hoofdstuk 2.
108	21	Indiener mist een weergave van de 37 dB grens in de Motivering Milieunormen. Hoe komt men aan 20.000 inwoners en hoe verhoudt dit getal zich met het percentage ernstig gehinderden? Wat is de relevantie van deze grens en waar loopt die?	We verwijzen naar thema 3.8 in hoofdstuk 2.
108	22	Indiener vraagt zich af welk beleid/ actieplan aan de instemming met de 47 dB Lden norm te grondslag ligt. De enige motivatie is een hogere opbrengst. Enerzijds staat in het actieplan Geluid de wens voor extra aandacht voor de optelsom van geluiden uit de omgeving. Voor het windpark komt de motivatie de omgeving is reeds weinig stil, met name door snelweg en spoorlijnen.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
108	23	Indiener stelt dat er geen enkele noodzakelijkheid wordt aangetoond voor de overschrijding van de WHO norm voor geluid. Het belang van inwoners gaat ver boven het commerciële belang.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2. We zijn het niet eens met de framing dat het commerci:ele belang voor gaat, zie ook thema 2.1. over onze afwegingen over de nut en noodzaak.
108	24	Indiener stelt dat hogere ashoogtes tot verhoogde windschering leiden, wat resulteert in meer laagfrequent geluid en infrasoon geluid. Deze geluidsgolven dragen verder. Studies tonen aan dat turbines met grotere ashoogtes meer slaapstoornissen veroorzaken, door de toegenomen perceptie van laagfrequent geluid. De gevolgen van laagfrequent en infrasoongeluid	We verwijzen in algemene zin naar thema 3.4. Hogere windturbines zorgen in algemene zin niet voor evenredig meer geluid, dit geldt ook voor laagfrequent geluid.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		zullen voor dit windpark nog moeten worden onderzocht om te voorkomen dat het een medisch experiment wordt.	
108	25	Indiener stelt dat de huidige onderzoeken en berekeningen niet zien op barrierewerking voor de vogels in samenhang met de opstelling van windpark Buren.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
108	26	Indiener mist een onderzoek naar de effecten op insecten. Deze zijn van groot belang voor de Betuwe, aangezien ze aan het begin van de voedselketen staan.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
108	27	Indiener uit zorgen over de handhaving van de normen. Hoe gaat de Leaq, max overdag gehandhaafd worden? Is er geen norm voor de nacht als de overlast het grootst is?	We verwijzen naar thema 13.1 en 13.2 in hoofdstuk 2.
108	28	Indiener uit zorgen over de mogelijkheid van het afbreken van wieken in delen ipv in één stuk, zoals nu onderzocht. Dit is een onjuiste berekening. Hoe gaat dit worden gerepareerd?	We verwijzen naar thema 4.3 in hoofdstuk 2.
108	29	Indiener geeft aan dat bij de ontwerpplatforms geen enkele ruimte was om tot andere ontwerpen te komen. De restricities waren alleen om een maximaal mogelijk rendement te halen en niet op basis van gelijkwaardige participatie.	We verwijzen naar thema 10.1 in hoofdstuk 2.
108	30	Indiener stelt dat de windturbines niet op een geschikte plek staan. Ze hebben minder opbrengst doordat er minder wind staat, er veel gemitigeerd moet worden en turbines te dicht op elkaar moeten staan waardoor de opbrengst per	We verwijzen naar thema 2,5 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		turbine vele malen kleiner is in vergelijking met andere windparken.	
108	31	indiener vraagt waaruit het enthousiasme met betrekking tot de financiële participatie. Het blijkt niet uit het aantal leden van de energiecorperatie of de rekenvoorbeelden tijdens de inwonersbijeekomst.	We verwijzen naar thema 11 in hoofdstuk 2.
108	32	Indiener vraagt zich af hoe groot de energiearmoede is in het gebied, welke aanspraak kunnen maken op een eventuele overwinst. Hoeveel mensen met een smalle beurs wonen er in dit gebied?	We verwijzen naar thema 11 in hoofdstuk 2.
108	33	Indiener uit zorgen over de onduidelijkheid over de slijtage stoffen van windturbines en de mogelijke gevolgen. Hoe en wat is er gecommuniceerd hierover met landeigenaren?	We verwijzen naar thema 5.2 in hoofdstuk 2.
108	34	Indiener vraagt zich af of er 0 metingen worden gedaan met betrekking tot de gezondheid van omwonenden.	We verwijzen naar thema 5.3 in hoofdstuk 2.
108	35	Indiener is bezorgd over de slijtage stoffen van windturbines en de mogelijke gevolgen voor vee en fruitteelt voor menselijke consumptie. Worden hiervoor 0 metingen ingepland?	We verwijzen naar thema 5.2 in hoofdstuk 2.
108	36	Indiener verzoekt tot het opnemen van speculatiebeding als onderdeel van de overeenkomst met initiatiefnemer. Dit om te voorkomen dat het windpark alleen met winstoogmerk wordt gebouwd.	We verwijzen naar thema 14.3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
108	37	Indiener uit zorgen over het heien van palen van meer dan 80 meter diep. Het water versterkt de trillingen met extra risico op schade aan bestaande infrastructuur en bebouwingen. Komt er nog een onderzoek naar alternatieven en of de gevolgen van heien? En hoe wordt de aansprakelijkheid voor ontstane schade geregeld?	We verwijzen naar thema 6.3 in hoofdstuk 2.
108	38	Indiener vraagt zich af hoe de inleg van 500 euro voor nadeelcompensatie zich verhoud tot de energie armoede bestrijding voor de minder draagkrachtige gezinnen?	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.
108	39	Het is een onjuiste voorstelling van zaken dat het zou gaan om repowering, aangezien de nieuwe turbines niet op de zelfde plaatsen komen, het zal moeten worden beoordeeld als een nieuw project.	Inderdaad betreft het project niet uitsluitend repowering van het bestaande windpark Echteld. Het zal ook als zodanig worden beoordeeld.
108	40	In de Natuurtoets worden in par 4.1.1 niet alle Natura2000-gebieden genoemd. Dit zal gecorrigeerd moeten worden. Voor de belasting op de natuur mag er ook niet alleen naar een operationeel windpark worden gekeken, het saneren en de aanleg dienen ook mee te worden genomen in de berekeningen, net als het bijbehorende zonnepark Echteld-Lienden.	We verwijzen naar thema 7.2 in hoofdstuk 2.
108	41	Indiener stelt dat meerdere Natura 2000 gebieden aanwezig zijn in een straal van 70 km welke niet worden genoemd in paragraaf 4.1.1. en niet zijn meegenomen in het onderzoek.	We verwijzen naar thema 7.2 in hoofdstuk 2.
108	42	Indiener stelt dat de kolonie huiszwaluwen vele malen groter is dan vermeld in de onderzoeken. In Lingemeer broeden tientallen paren huiszwaluwen op de gevels van woningen	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
108	43	Indiener mist een grote groep Wulpen (50 stuks) in de natuurtoets. Deze staan geregistreerd in waarnemingen.nl	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
108	44	Indiener heeft ook een grote groep Kieviten gesignaleerd in het zoekgebied, er zitten dus veel meer weidevogels in het zoekgebied dan dat het rapport aangeeft.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
108	45	Indiener acht de watervogeltellingen op/ in de Lingemeren achterhaald. Het oppervlak is verviervoudigd en daarmee is nieuw onderzoek noodzakelijk.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
108	46	Indiener geeft aan dat er een beverburcht is op het Lingemeer, aan de zijde van de Linge.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
108	47	Indiener vraagt zich af waarom de provincie geen geluidbeperkende maatregelen neemt om de geluidsdruk van weg- en treinverkeer te verminderen? De bewoners worden onevenredig hard geraakt. Dit zou ook in lijn zijn met het actieplan geluid.	We verwijzen naar thema 3.3 in hoofdstuk 2. We verwijzen wat betreft het actieplan geluid naar thema 3.11. We hebben het voornemen om met de Minister te overleggen of extra geluidswering mogelijk is van de Snelweg A15.
108	48	Indiener uit zorgen over de trillingen van de bodem veroorzaakt door de windturbines. De bodem is hier erg waterrijk en trillingen worden daardoor versterkt en rijken ver. Komt er nog onderozek naar de gevolgen van trillingen?	We verwijzen naar thema 3.6 in hoofdstuk 2.
108	49	Een lid of leden van de OAR zijn vals beschuldigd van het lekken van vertrouwelijke informatie. Inmiddels heeft initiatiefnemer erkend dat deze beschuldiging onjuist was. Zijn de stuurgroep en provincie ook hiervan op de hoogte gebracht?	Hierover heeft geen actieve communicatie plaatsgevonden richting stuurgroep en dit vinden we ook niet nodig. Dit aspect is in het kader van deze zienswijzennota ook niet relevant.
109		**Blackbird Advocatuur (namens particulier)**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
109	01	Indiener acht het betreurenswaardig hoe het projectteam de groep omwonenden die, in het geheel geen voordeel bij het project hebben, maar hier wel nadrukkelijk de nadelen van gaan ondervinden, niet op een positieve manier heeft kunnen meenemen bij het project. De opbrengsten van het energiepark zouden eerlijk worden verdeeld, maar het is indiener tot nu toe onbekend wat hier de bedoeling van is.	We verwijzen naar thema 10 in hoofdstuk 2.
109	02	Indiener is van oordeel dat de locatie van 3 windturbines die zich (te) dicht bij zijn woning zullen gaan bevinden een onaanvaardbare inbreuk zou maken op het welzijn van indiener alsook op de natuurbelangen in zijn direct omgeving.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. Wat betreft specifiek de aspecten gezondheid en natuur verwijzen we naar resp. thema 5 en thema 7 van hoofdstuk 2.
109	03	De hoogte zal niet voldoen aan de voorwaarden voor windturbines op land zoals deze thans door de Rijksoverheid worden uitgewerkt, aan welke voorwaarden naar het oordeel van indiener vooruitlopend getoetst zou dienen te worden.	We verwijzen naar thema 1.2 in hoofdstuk 2.
109	04	Er is geen dragende motivering gegeven voor de keuze om, teneinde bij te dragen aan het behalen van de RES-doelstelling, binnen het plangebied een groot aantal windturbines (bij) te plaatsen. Er bestaan alternatieve locaties binnen de provincie Gelderland, waar evenwel geen aandacht voor lijkt te zijn.	We verwijzen naar thema 2.1 (nut en noodzaak) en 2.5 (alternatieven(in hoofdstuk 2.
109	05	De hoogteverschillen tussen de bestaande windmolens (die niet gesaneerd gaan worden) en de bijgeplaatste windmolens 4 en 7 is uiterst storend.	We verwijzen naar thema 8.1 (impact op landschap) en thema 9.1 (hoogte windturbines) in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
109	06	In dee Omgevingsvisie Buren 2023 staat in paragraaf 1.9 vermeldt en in paragraaf 4.6.1 nader uitwerkt dat er bij de opwekking van duurzame energie voor wordt gekozen géén grote windturbines toe te staan maar in te zetten op innovatieve energiebronnen, omdat de kwaliteit van het landschap voorop staat. Onderhavig initiatief verdraagt zich hier uitdrukkelijk niet mee en in het ontwerp-besluit wordt niet gemotiveerd waarom aan dit landschappelijke belang minder gewicht toekomt.	Zie thema 1.1 en 8.1.
109	07	De locatie van de beoogde windturbines is gelegen in een gebied dat in de Omgevingsverordening Gelderland is aangewezen als "nationaal landschap". In het ontwerp-besluit wordt weliswaar het bestaan van het Nationaal Landschap Rivierenland benoemd, maar wordt niet uitgewerkt of, en zo ja in welke mate, sprake is van aantasting van de kernkwaliteiten, alsmede hoe het landschap wordt versterkt en hoe dat is vastgelegd. In zoverre is het ontwerp-besluit in strijd met art. 5.33 lid 2 van de omgevingsvisie.	We verwijzen naar thema 8.1 in hoofdstuk 2. Bedoeld wordt overigens de omgevingsverordening, niet de -visie.
109	08	De beoogde windturbines bevinden zich op zeer korte afstand van de 4 bestaande niet te saneren windturbines. Indiener stelt zich op het standpunt dat dit leidt tot visuele interferentie en daarmee op een onaanvaardbare inbreuk op de visuele kwaliteit én dus leefbaarheid van de omgeving. Hierbij is relevant dat de beoogde windturbines, zowel onderling als in relatie tot infrastructurele en landschappelijke elementen in de omgeving, niet in een in ruimtelijke zin	We verwijzen naar thema 8.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		"logische" opstelling, maar "kriskras" door het landschap worden geplaatst.	
109	09	Indiener wist erop dat ook in het mer ten aanzien van de alternatievenontwikkeling een lijn-/boogopstelling als uitgangspunt wordt genomen dat bij de landschappelijke inpassing zoveel mogelijk aangesloten zou worden bij bestaande infrastructuur. En nu staat er in het VKA toch molens niet in een lijn of staan ze toch solitair. Er is dus géén sprake van een goede landschappelijke inpassing en het VKA is niet deugdelijk gemotiveerd.	We verwijzen naar thema 8.1. De windturbines staan zoveel mogelijk in een rij, een optimale opstelling is gezien de diverse beperkingen/belemmeringen niet mogelijk.
109	10	Indiener stalt dat in de aanvullende onderbouwing voor de locatiekeuze (bijlage XXIII) de gebieden “6. West Maas en Waal” en “8.3 West Betuwe A15” beter gescoord hadden moeten worden ten opzichte van “1. Buren A 15 & 2. Neder-Betuwe Repowering Echteld”. Kennelijk heeft de aanwezigheid van bestaande infrastructuur in laatstgenoemd gebied de doorslag gegeven. De gebieden 6 en 8 hebben dan wel de status “Verkennen 2030”, maar dit brengt niet met zich dat die gebieden dús niet geschikt zouden (kunnen) zijn. Indiener stelt zich op het standpunt dat deze aanvullende locatie-onderbouwing niet kan dienen ter (nadere) motivering van het ontwerpbesluit.	In bijlage XXIII scoort locatie 1&2 inderdaad goed op nabijheid van infrastructuur. Op basis van de beoordeling is deze locatie ook geschikt (genoeg) voor een windpark. Dat er andere locaties eventueel ook geschikt zijn, doet niet af aan die conclusie, ook omdat ook is geconstateerd dat er meerdere locaties ontwikkeld moeten worden om de energietransitieopgave te kunnen behalen.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
109	11	Uit de effectenanalyse blijkt dat van het plan/project een negatief tot sterk negatief effect op het landschap uit gaat. Ondanks deze (zeer) negatieve beoordeling voorziet het plan niet in mitigerende of compenserende maatregelen. De voorkeur voor hogere turbines is slechts ingegeven omdat de lagere turbines nóg negatiever scoren, maar daarmee is nog geen sprake van een acceptabele inbreuk op de landschappelijke waarden.	We verwijzen naar thema 8.1. De landschappelijke inpassing is inderdaad niet ideaal. Er wordt wel degelijk geprobeerd het windpark landschappelijk in te passen.
109	12	Indiener vreest dat de nieuwe megawindturbines die ten westen van de woning geplaatst zullen worden tot een aanzienlijke toename van die geluidsoverlast zullen gaan leiden. Ten onrechte wordt gesteld dat de in het plan genoemde afschakelingsregeling een passende maatregel betreft, nu dit geen technische maatregel betreft die onder specifieke omstandigheden in werking treedt, maar menselijk handelen vereist. Zodoende is het voorkomen van geluidsoverlast onvoldoende geborgd. Er wordt tevens geen rechtstreekse mogelijkheid geboden om inwerkingtreding van de afschakelijk te verzoeken/bevorderen	Het afschakelen van turbines t.b.v. het voldoen aan de gestelde geluidnormen wordt automatisch ingeregeld in de systemen waarna de turbines automatisch worden afgeschakeld en in de juiste modes wordt gezet zodat er wordt voldaan de geluidsnormen. Met daarbij de voorschriften omtrent het verrichten van metingen gedurende de exploitatiefase is het voorkomen van geluidsoverlast voldoende geborgd. In de OO die partijen voornemens zijn te sluiten wordt vastgelegd hoe om te gaan met het verzoek om handhaving als men geluidsoverlast ervaart. Het verkrijgen van een kastje voor bewoners om de turbine uit te zetten is verzekeringstechnisch en gezien de algemene afspraken met de turbineleveranciers niet mogelijk en ons inziens ook niet nodig.
109	13	In het plan worden de 4 huidige windturbines die reeds in het zicht staan niet gesaneerd, waardoor indiener het gevoel bekruipt dat hij in een windmolenpark komt te wonen.	We verwijzen naar thema 8.1 in hoofdstuk 2.
109	14	Gemiddelde geluidsnormen zijn niet te handhaven en zijn beïnvloedbaar door de exploitant. Een LAeqmax zou leidend moeten zijn zodat absoluut geen omwonenden meer slapeloze nachten zullen gaan ervaren.	We verwijzen naar thema 3.2 in hoofdstuk 2. Er wordt dus een Laeq-norm gesteld.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
109	15	Spechten worden in de onderliggende onderzoeken in het geheel niet genoemd, terwijl verschillende soorten spechten in de tuin van indiener regelmatig gezien worden.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
109	16	Indiener vindt dat niet duidelijk wordt op welke wijze de mitigatie (stilstandvoorziening) daadwerkelijk wordt ingericht en derhalve of en hoe deze zal functioneren. De voorziening werkt deels automatisch deels handmatig. Onduidelijk is op welke wijze met deze werking van de voorziening rekening is gehouden bij de beoordeling van het effect en derhalve bij de saldering.	Er lijkt onduidelijkheid over hoe de verschillende stilstandvoorzieningen daadwerkelijk werken. Stilstandvoorzieningen zijn eigenlijk altijd automatisch, het is zelden dat een turbine-eigenaar zelf ingrijpt. Als dat al zo is dan is dat bovenop de automatische stilstanden. Op het gebied van fauna zijn er soorten waar stilstand op specifieke tijden word ingesteld (bijvoorbeeld zoals bij de Grutto wordt voorgeschreven). Voor andere soorten waaronder vleermuizen worden meer parameters verzameld waaronder de windsnelheid, of het regent, wat de huidige temperatuur is. Wordt aan alle parameters voldaan dan treed de stilstandvoorziening automatisch in werking. Dan zijn er ook nog de slimme systemen, deze zoeken continu naar activiteit van de soorten waarop ze zijn ingesteld (middels microfoons, radardetectie, camera's etc.). Zien ze dat voor komen dan sturen deze een signaal naar de turbine om deze uit te zetten. Mocht de activiteit een bepaalde tijd niet zijn waargenomen, dan word de turbine weer ingeschakeld. Deze opties zijn voorgeschreven voor zowel de grutto als de zeearend. Voor de zeearend wordt zo`n slim systeem sowieso ingezet aangezien de vaste parameters voor stilstand het hele jaar stilstaan betreft, zoals aangegeven in de voorschriften. Voor slagschaduw kan er met een kalender gewerkt worden waarin berekent is op welke momenten slagschaduw kan optreden. Deze gegevens worden gekoppeld aan een zonne-sensor. Mocht de zon schijnen en kan er op een moment slagschaduw optreden dan word de turbine automatisch uitgeschakeld. De andere mogelijkheid voor slagschaduw is een computer in de turbine, die continue berekent of er slagschaduw optreed o.b.v. de huidige zonnestand. Deze word ook gekoppeld aan een zonne-sensor. Mocht de zon schijnen en kan er slagschaduw optreden, dan wordt automatisch de turbine uitgezet. Hoe dan ook, treedt de slagschaduwstilstand automatisch in werking op basis van bepaalde input. Verder verwijzen naar thema 7.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
109	17	De belangen van vleermuizen dienen kennelijk te wijken voor het (bij)plaatsen van megawindturbines. De provincie past hier een doelredenatie toe. Indien en voor zover de Europese Vogelrichtlijn hierbij wordt gevolgd, dan is dat met de kennis en ervaring die de bewoners van het gebied hebben niet uit te leggen. De precaire biodiversiteit mag naar het oordeel van Zelen op geen enkele wijze verslechteren.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
109	18	Bij de besluitvorming ten behoeve van de plaatsing van de thans reeds aanwezige 4 windturbines is de belofte aan bewoners gedaan dat er nooit meer windturbines bij zouden komen en dat wanneer de destijds gerealiseerde windturbines gesaneerd zouden worden er geen nieuwe voor in de plaats zouden komen.	Deze belofte is niet bekend en had ook niet op deze wijze gemaakt kunnen worden. We wijzen erop dat het voornemen voor dit windpark niet uit het niets komt, met name de RES1.0 Fruitdelta Rivierenland is een belangrijk beleidsdocument waarin reeds is opgenomen dat deze locatie een zoekgebied is voor windmolens.
109	19	Op afbeelding 3.10 zoals opgenomen op pagina 38 van het MER is voor indiener de meest aanvaardbare en schappelijke opstelling weergegeven, omdat hier 6 windmolens worden teruggeplaatst daar waar er 4 worden gesaneerd. Indiener zou daarbij liever zien dat deze windmolens dezelfde hoogte krijgen als de 4 windmolens die niet gesaneerd worden in het kader van de landschappelijke inpassing.	De aangehaalde afbeelding betreft 'Alternatief Landschap voor de bovengrens, variant (ashoogte: 180 m)'. Dit alternatief gaat dus uit van 6 hogere windturbines (het MER noemt als maximale maat 270 m tiphoogte, het projectbesluit gaat uit van een maximale hoogte van 255 m tiphoogte). We wijzen erop dat, ingeval uit wordt gegaan van lagere windturbines, afbeelding 3.9 relevant is; deze variant van alternatief Landschap gaat uit van 11 kleine windturbines. Hetgeen indiener voorstelt vinden we niet reëel. Daarbij wijzen we erop dat kleinere windturbines een veel minder hoge opbrengst hebben, om dezelfde opwekdoelstelling te halen als een windpark van 6 of 7 windturbines, zouden er meer windturbines moeten worden geplaatst, bijvoorbeeld 11 windturbines; dit aantal is niet vor niets de 'hoek van het speelveld' zoals het MER-rapport in beeld brengt. Zie ook thema 9.1 in hoofdstuk 2 voor een meer uitgebreide verantwoording van de hoogte van de windturbines.
110		**particulier**	
110		De zienswijze is deels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze. Ook voert	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		indiener enkele eigen punten op die hierna aan de orde komen.	
110	01	Indiener geeft aan in deze omgeving te zijn gaan wonen om de rust, vrijheid, schone lucht en het vrije uitzicht. Dat is steeds meer veranderd door de steeds drukkere A15, met sluipverkeer, de spoorlijn, Betuwelijn, helikopervluchten van Defensie en de bestaande windturbines. De indiener verwacht nog meer hinder als de 4 bestaande windmolens worden vervangen door 7 veel grotere, waarvan er één ook veel dichterbij staat en verwacht dat ook windpark Buren straks vast ook wordt vervangen door veel grotere joekels. Indiener vindt dat bewoners worden gebruikt als proefkonijnen, omdat nog nooit zulke hoge windmolens zijn geplaatst	We verwijzen naar thema 0 in hoofdstuk 2 voor wat betreft de algemene zorgen inzake dit windpark. Wat betreft de hoogte van de windturbines, zie thema 9.1.
110	02	Indiener vermoedt dat men het plan er doorheen wil drukken voor er nieuwe landelijke milieunormen vastgesteld zijn.	We verwijzen naar thema 1.2 in hoofdstuk 2.
110	03	Indiener vindt dat er wordt voorbijgegaan aan de gezondheid en het welbevinden van de burgers, de impact op natuur, de landschapsvervuiling en het al volle elektriciteitsnet (de eigen zonnepanelen moeten worden uitgeschakeld).	We verwijzen naar thema 5.1 (gezondheid), 5.4 (leefbaarheid), 7 (natuur), 8 (landschap) en 2.4 (volle net).
110	04	De indiener vindt dat participatie veel te laat heeft plaatsgevonden en werd overvallen met de 'Pottumse' windturbine. Hij begrijpt niet waarom deze turbine goed zou kunnen worden ingepast; deze staat ver af van de rest.	We verwijzen naar thema 10 in hoofdstuk 2.
110	05	Indiener stelt dat de RES-doelstelling allang is gehaald, waarom vasthouden aan dit plan; dit lijkt een geldkwestie.	We verwijzen naar thema 2.3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
110	06	Indiener vraagt zich af hoe groen windenergie nu is: de winning van grondstoffen richt veel schade aan en ook na plaatsing is er het risico van erosie van bestaande molenwieken (het nieuwe asbest). Indiener vraagt wie opdraait voor de schade en sanering van de gronden. Indiener vreest een nieuw schandaal als de toeslagenaffaire of de Groningse aardbevingen.	We verwijzen naar thema 6.10 (wat 'kost' een windturbine), slijtagestoffen (thema 5.2), thema 13.3 (waardedaling woningen) en thema 9.3 (afbraak na looptijd).
110	07	Indiener verwacht een enorme impact op soorten als vogels, vleermuizen en insecten (die laatste zijn juist zo belangrijk in de Betuwe).	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
110	08	Indiener vreest impact van de bouw zelf: de heiwerkzaamheden, de kap van bomen en aanleg van wegen. Worden er karakteristieke bomen in de Pottumsestraat gekapt?	We verwijzen naar thema 6.3 in hoofdstuk 2.
110	09	Indiener verzoekt pas op de plaats te maken en nieuwe landelijke normen en nieuw onderzoek af te wachten.	We verwijzen naar thema 1.2 in hoofdstuk 2.
111		**particulier**	
111		De zienswijze is deels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004. Ook noemt indiener enkele extra punten die hierna aan de orde komen.	
111	01	Indiener stelt dat de geluidshinder fors toegenomen is de afgelopen jaren, door A15, Betuwelijn, spoorlijn en scheepvaart op de Waal. Indiener vind dat bewoners niet kunnen worden blootgesteld aan nog meer hinder en schade.	We verwijzen naar thema 0 in hoofdstuk 2.
111	02	Indiener heeft vernomen dat één turbine is vervallen i.v.m. het broedgebied van de Grutto en vraagt waarom zijn gezondheid blijkbaar ondergeschikt is aan die van het leefgebied van de Grutto. Indiener heeft ook grutto's waargenomen bij de windmolenpositie bij	We verwijzen naar thema 7.3 en 7.4 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		Pottum, alsmede vleermuizen, waarom kunnen windturbines hier dan wel?	
111	03	Indiener maakt zich zorgen over de eigen gezondheid, ook omdat hij een hypersensitief persoon is. Hij vreest zich niet te kunnen onttrekken aan hinder in de eigen woning, vooral de lage frequente trillingen die door huizen heengaan, het gezoef van de wieken, de slagschaduw in de woning en en 's avonds de knipperende lampjes. Indiener vraagt hoe wordt gegarandeerd dat hij geen last krijgt van deze molens.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
111	04	Indiener vindt dat het landschap verandert in een industrieel plaatje van 7 mega windturbines en de 4 bestaande windmolens. Er is geen landschappelijke inpassing en de gehele horizon wordt straks gevuld en vervuild door deze monsterlijke apparaten.	We verwijzen naar thema 8.1 en 8.2 in hoofdstuk 2.
111	05	Indiener wijst er op dat de RES-doelstelling allang is behaald, en vraagt waarom dit windplan dan toch doorgaat.	We verwijzen naar thema 2.3 in hoofdstuk 2.
111	06	Indiener vraagt waarom niet de nieuwe normering afgewacht wordt; dit lijkt hem ingegeven door geld. Hij vraagt of dit opweegt tegen de gezondheid van de inwoners en de natuur.	We verwijzen naar thema 1.2 in hoofdstuk 2.
111	07	Indiener werd overvallen door het nieuws dat er een windturbine in IJzendoorn, "Pottum" ingetekend was, dat is nooit eerder aan de orde geweest; in de participatie is duidelijk iets misgegaan.	We verwijzen naar thema 10 en specifiek 10.2 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
111	08	Indiener begrijpt niet waarom bij de “Pottumse” windturbine gesproken wordt van een gunstige landschappelijke inpassing, omdat die echt los van de andere turbines staat en dit leidt tot een onrustig plaatje.	We verwijzen naar thema 8.1 in hoofdstuk 2.
111	09	Indiener stelt ter discussie dat een windturbine groen zou zijn. Wegen de kosten m.b.t. het bouwen van een megaturbine op tegen wat het aan “groene stroom” oplevert? Ook gezien het slijtage, afschrijving en afval bij turbines.	We verwijzen naar thema 6.10 in hoofdstuk 2.
112		**particulier**	
112	01	Het geplande windpark bevindt zich in een gebied met een hoge landschappelijke waarde. Het plaatsen van windturbines zal het open landschap aanzienlijk verstoren en mogelijk negatieve gevolgen hebben voor de flora en fauna in de omgeving. Waarom weegt dit zwaarder dan het natuurlijk gebied?	We verwijzen naar thema 8.1 van hoofstuk 2.
112	02	De nabijheid van het windpark ten opzichte van woonwijken zal leiden tot geluidsoverlast, met name door de windturbines zelf. Er is voldoende wetenschappelijk bewijs dat langdurige blootstelling aan het geluid van windturbines kan leiden tot gezondheidsklachten, zoals slaapproblemen en stress. Waarom wordt dit wetenschappelijke bewijs genegeerd door de provincie en waarom wordt er voor dit windpark een hogere geluidsnorm gehanteerd door de provincie dan door de WHO als maximaal geldt?	Wat betreft gezondheid, zie thema 5.1. van hoofstuk 2. Wat betreft de WHO-norm verwijzen we naat thema 3.1.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
112	03	De komst van het windpark zal de leefbaarheid in de omgeving aantasten. Veel bewoners zijn bezorgd over de visuele impact van de turbines en de mogelijke waardevermindering van onze woningen. Daarnaast vreest indiener dat de turbines het woongenot sterk zullen verminderen. Uit meerdere onderzoeken blijkt dat het plaatsen van windmolens in bewoond en bebouwd gebied achterhaald is. Locaties zoals zee zijn hier veel beter voor geschikt voor. Waarom worden deze windmolens niet in een minder dicht bevolkt gebied geplaatst waardoor er minder overlast is?	Wat betreft effecten op de leefbaarheid, zie thema 5.4. Wat betreft waardevermindering, zie thema 13.3. Wat betreft alternatieven, zie thema 2.5.
112	04	Indiener erkent het belang van duurzame energie, maar gelooft dat er meer passende alternatieven beschikbaar zijn voor deze locatie, zoals zonne-energie op daken of kleinere windturbines op minder kwetsbare locaties.	Wat betreft alternatieven, zie thema 2.5.
112	05	Indiener verzoekt het plan voor het Windpark Lienden-Echteld te herzien.	We verwijzen naar thema 1.8 in hoofdstuk 2.
113		**particulier**	
113		De zienswijze is grotendeels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004. Daarnaast zijn onder de kop 'Oproep tot heroveging' enkele specifieke punten genoemd door indiener, die hierna worden besproken.	
113	01	Indiener maakt zich zorgen over plannen als deze waarbij veel te grote windturbines worden geplaats en doet een schreeuw om aandacht: laat dit geen nieuwe toeslagenaffaire of Gronings Gasaffaire worden.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
113	02	Indiener constateert dat het plan zeer hoge molens betreft in een gebied dat al veel geluids- en milieuvervuiling kent; hij vraagt daarom hoeveel extra dit gebied nog belast kan worden? Wie is verantwoordelijk als het mis gaat. De claims van Vattenfall mogen toch niet zwaarder wegen dan de gezondheid van burgers.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. Wat betreft de zorgen over de leefomgeving, verwijzen we we naar hoofdstuk 2, specifiek thema 3 (geluid), thema 4 (slagschaduw en veiligheid), thema 5 (gezondheid). De provincie is verantwoordelijk voor de vaststelling van het projectbesluit; de initiatiefnemer is verantwoordelijk voor het conform de gestelde regels realiseren en in bedrijf nemen van het windpark. De suggestie dat provincie zich laat leiden door dreigende claims van Vattenfall als de procedure wordt gestaakt, wordt niet gedeeld. De provincie voert de ruimtelijke procedure om duidelijke redenen, zie ook thema 1.8 en thema 2.1 in hoofdstuk 2.
113	03	Indiener wijst op de diverse schade die wordt veroorzaakt door de winning van grondstoffen voor windmolens, de bouw van windmolens en het draaien van windmolens tot gevolg hebben.	We verwijzen naar thema 6.10 in hoofdstuk 2 inzake grondstoffen-schade. Wat betreft vrijkomende stoffen van draaiende windmolens, verwijzen we naar thema 5.2.
113	04	Indiener heeft de indruk dat initiatiefnemer Vattenfall grote haast heeft en om financiele redenen het project probeert duoor te drukken, zonder te wachten op nieuw onderzoek en nieuwe regels.	Deze indruk wordt niet gedeeld. Er wordt een zorgvuldige ruimtelijke procedure doorlopen. Die is ook al enige tijd aan de gang, eind 2022, inmiddels 2 jaar geleden, heeft provincie besloten de ruimtelijke procedure op te pakken voor dit project.
113	05	Indiener vindt dat er verontrustende informatie bekend is geworden over gezondheid en roept op eerst beter onderzoek te doen en de pauzeknop in te drukken.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2 over gezondheid en thema 1.2 over de 'pauzeknop'.
113	06	Indiener wijst op de kankerverwekkende invloed van bisfenol-A, een stofje dat door erosie van de wieken vrikomt. Wat doet dit stofje met het vee en het fruit aan de bomen? Het nieuwe asbest wordt dit genoemd, en met alle informatie over PFAS in het achterhoofd maakt indiener zich grote zorgen. Wie is hier verantwoordelijk voor? Wie draait op voor de sanering?	We verwijzen naar thema 5.2 in hoofdstuk 2.
113	07	Indiener wijst op de enorme milieubelasting die het produceren van deze windtubines met zich meebrengt.	We verwijzen naar thema 6.10 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
113	08	De indiener vreest impact op de natuur en heeft hoge percentages sterfgevallen gehoord van bijvoorbeeld insecten, die heel belangrijk zijn in de Betuwe. Ook noemt indiener vleermuizen.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
113	09	Indiener vreest de impact van geluid met een lage frequentie, die door de muren van zijn huis gaan.	We verwijzen naar thema 3.4 in hoofdstuk 2.
113	10	Indiener vreest schade aan de woning door het slaan van heipalen voor de windturbines en als gevolg hiervan waardedaling van de woning.	We verwijzen naar thema 6.3 in hoofdstuk 2.
113	11	Indiener vraagt zich af wie de heipalen van de windmolens uiteindelijk weer weghaalt.	We verwijzen naar thema 9.3 in hoofdstuk 2.
113	12	Indiener vreest extra gevaar als er bij een ongeluk van een windmolen een giftrein wordt geraakt die over de Betuwelijn rijdt.	Met dit risico is rekening gehouden. We verwijzen naar thema 4.3 in hoofdstuk 2.
114		**particulier**	
114	01	Indiener vindt dat de plannen voor nog hogere windmolens dichter bij zijn huis niet mogen niet door gaan omdat je er niet van kunt slapen. Ze zorgen voor hoofdpijn en slapeloosheid. Ook heeft indiener slagschaduw in het huis en tuin van de huidige turbines. Indiener roept op met een betere oplossing te komen.	Wat betreft gezondheid verwijzen we naar thema 5.1. Wat betreft slagschaduw naar 4.1.
114	02	Indiener stelt dat er dichtbij hectare bos is en er uilen, roofvogels, ooievaars in het bos en nog veel meer verschillende vogelsoorten in de omgeving aanwezig zijn. Windturbines veroorzaken vervuiling en verwarmen de aarde op rondom de turbine. Insecten en bestuivers, hard nodig voor het fruit worden uit de lucht gemept.	Wat betreft diersoorten verwijzen we naar thema 7.2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
114	03	Indiener stelt dat geluidsberekeningen niet aan kunnen tonen hoe vervelend en doordringend het geluid is voor mens en natuur! Het zorgt voor slapeloosheid en veroorzaakt stress in onze samenleving. Er zijn slimmere manieren en plaatsen waar energie opgewekt kan worden.	Wij zijn van mening dat we de geluidseffecten goed in beeld hebben kunnen brengen met alle onderzoeken die er gedaan zijn. Wat betreft alternatieven verwijzen we naar thema 2.5.
114	04	Indiener roept op om dit project niet te doen.	We verwijzen naar thema 1.8 in hoofdstuk 2.
115		**particulier**	
115		De oorspronkelijke zienswijze is gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004. Hiernaast heeft indiener in de tweede ronde een nieuwe zienswijze ingediend die hierna aan de orde komt.	
115	01	Indiener stelt dat hij hier is gaan met zijn vrouw wonen om van het pensioen te gaan genieten. Hij verwacht dat de XXL-windmolens grote invloed hebben op onze gezondheid en dat geluidsoverlast en slagschaduw hun er van zal weerhouden om buiten te zijn. Slagschaduw zal ons in de woning voor beperkingen zorgen, ook door het uitzicht. Het woongenot zal aanzienlijk verminderen. De overlast zal veel stress bezorgen en die zorgen voor gezondheidsproblemen. Indiener vraagt om aanvullend gezondheidsonderzoek naar de langetermijneffecten van geluidsoverlast.	Wat betreft de algemene zorgen verwijzen we naar thema 0, voor geluid naar thema 3, slagschaduw thema 4.1 en gezondheid thema 5.1
115	02	Indiener stelt dat er financiële schade zal zijn. De overwaarde van de woning is bedoeld voor het pensioen, maar wordt niet verkoopbaar. Dit geeft veel stress en slapeloze nachten. Indiener stelt degene aansprakelijk die hiervoor toestemming heeft gegeven. Indiener vraagt ook om aanvullend onderzoek wat voor effect er is op de waardedaling van de woningen.	We verwijzen naar thema 13.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
115	03	Indiener vraagt hoe veilig het is om aan de voet van een XXL-windmolenpark te wonen, wat gebeurt er tijdens storm.	We verwijzen naar thema 4.3.
115	04	Indiener verwacht last te hebben repeterende lichtflitsen (het zoeven van de wieken voor de zon).	We verwijzen naar thema 4.2.
115	05	Indiener stelt dat er ook slijtage zal zijn van de windmolens; zij zullen ook metalen afstoten naar de omgeving.	We verwijzen naar thema 5.2.
115	06	Indiener verzoekt de provincie om alternatieve locaties te overwegen. Nederland heeft ruimte genoeg waar windmolenparken geplaatst kunnen worden.	We verwijzen naar thema 2.6.
116		**particulier**	
116	01	Indiener uit zorgen over de geplande windmolens. Indiener verzoekt tot heroverweging gezien de impact op de leefomgeving, de dieren en de gezondheid van onze inwoners.	We verwijzen naar thema 0 (algemene zorgen windpark) en thema 1.8 (oproep heroverweging) in hoofdstuk 2.
116	02	Indiener betwijfelt of de MER voldoet aan de richtlijnen en verzoekt om een herziening.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2.
116	03	Indiener heeft bijenkasten en uit zorgen over de paring van de bijenkoningin hoog in de lucht. De windmolens op korte afstand verstoren de paring.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
116	04	Indiener uit zorgen over de versterking van geluid door harde oppervlaktes als water en zonneparken. Is hier in de geluidsberekeningen rekening mee gehouden?	We verwijzen naar thema 3.9 in hoofdstuk 2.
116	05	Indiener uit zorgen over slagschaduw tijdens het werken op percelen van het fruitteeltbedrijf. Ook valt het indiener op dat er in de rapporten alleen de slagschaduw van de huidige molens ingetekend staan en niet de toekomstige slagschaduw berekening .	We verwijzen naar thema 4.1 in hoofdstuk 2. We begrijpen niet met wat indiener bedoelt met dat de slagschaduw van de nieuwe windturbines niet in beeld zouden zijn gebracht, dit is wel in beeld gebracht, zie onder meer bijlage XI van het MER.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
116	06	Indiener vindt de huidige overlegstructuren niet transparant. De gemeenteraad wordt door de provincie aan de kant gezet. Dit is niet de manier om vertrouwen in de overheid te herstellen.	We verwijzen naar thema 10 in hoofdstuk 2.
116	07	Indiener geeft aan dat windmolens ook impact hebben op het welzijn van dieren, het veroorzaakt stress voor honden en paarden, wat leidt tot angst, onrust, gedrags- en gezondheidsproblemen.	We verwijzen naar thema 6.2 in hoofdstuk 2.
116	08	Indiener uit zorgen over de impact van geluid en trillingen op kwetsbare groepen zoals mensen mret cardiovasculaire aandoeningen.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
116	09	Indiener uit zorgen over psychosociale impact van windmolens, de komst van windmolens veroorzaakt stress met name voor mensen die zich al zorgen maken over hun gezondheid of die al problemen ervaren.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
116	10	Indiener uit zorgen over de waardedaling van onroerend goed. Dit kan de economie van de hele regio beïnvloeden.	We verwijzen naar thema 13.3 (waardevermindering, planschade) en 6.11 (lokale economie).
116	11	Indiener is bezorgd over de slijtage van de wieken en het mogelijk vrijkomen van bisfenol a. Zijn er voorzieningen getroffen als deze stoffen op de voedselproducten komen. Wie is er dan verantwoordelijk voor de schade?	We verwijzen naar thema 5.2 in hoofdstuk 2.
116	12	Indiener verzoekt te kijken naar alternatieven voor energieopwekking, zonne-energie en groene energie uit biomassa.	We verwijzen naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
116	13	Indiener verzoekt om een heroverweging van de plannen. Om de lokale bevolking serieus te nemen en te zorgen voor een evenwichtige oplossing die rekening houd met huidige als toekomstige generaties.	Wat betreft de oproep tot heroverweging wordt verwezen naar thema 1,8 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
116	14	Indiener vraagt zich af of nog wel sprake is van een eerlijk proces. Er zijn kennelijk dingen achtergehouden en er lijkt te zijn gesjoemeld; de provincie zou niet aan deze oneerlijke praktijken moeten willen meewerken.	Inderdaad hebben we helaas niet alle stukken ter inzage gelegd; daarom is uiteindelijk de procedure overnieuw gedaan, ook omdat we dit proces heel zorgvuldig willen doen. Het voeren van de procedure is de verantwoordelijkheid van de provincie. Zie verder ook thema 1.4.
117		**Stichting Achmea Rechtsbijstand (namens particulier)**	
117		De zienswijze bestaat uit twee delen; de oorspronkelijke uit de eerste procedure (127a) en een tweede aanvullende zienswijze in de nieuwe procedure (127b)	
117 a		Deze is gelijk aan zienswijze 127a, nummer 1-6, 8-24, 27-29, 31, 35-37. Voor de inhoud van de zienswijze en de beantwoording op deze punten verwijzen we naar de beantwoording bij voornoemde zienswijze en punten.	
117 a	01	Indiener merkt op dat zijn woning niet is meegenomen als geluidsgevoelig object. De woning staat op minder dan 1000 meter van het plangebied.	De woning is wel als geluidsgevoelige functie meegenomen (Betuwesingel 72 Lienden).
117 b		Deze zienswijze is gelijk aan zienswijze 127b, voor het overige wordt naar de samenvatting en beantwoording van deze zienswijze verwezen.	
118		**particulier**	
118		Deze zienswijze is in essentie gelijk aan zienswijze 004 en bevat daarnaast onderdelen van zienswijze 037. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 037 en 004. In een aanvullende zienswijze zijn extra punten genoemd, zie hierna.	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
118	01	Indiener heeft zorgen over de onvolledigheid van de milieueffectrapportage (MER), mede doordat later stukken zijn toegevoegd in de procedure, specifiek inzake de gebrekkige bescherming van natuurwaarden en de onvolledige analyse van de gevolgen voor de biodiversiteit. Het niet adequaat-gedegen MER bevat onvoldoende informatie over de impact van de windturbines op de lokale flora en fauna, met name de beschermde vogelsoorten. Niet alleen de effecten van de turbines zelf, maar ook van het bouwproces en de verandering in het landschap.	We verwijzen naar thema 6.6 van hoofdstuk 2. Impact op flora en fauna bespreken we in thema 7.3, hinder als gevolg van de bouw in thema 6.3, en het aspect landschap in thema 8.
118	02	Indiener vindt dat er onvoldoende aangetoond wordt dat er geen andere haalbare alternatieven zijn en dat er geen significante negatieve effecten zijn op beschermde soorten zoals de grutto, de kievit en andere weidevogels en verwijst naar artikel 2.2 Omgevingswet.	We verwijzen naar thema 2.5 van hoofdstuk 2
118	03	Indiener verzoekt, gezien de onvolledigheid van de MER en de onduidelijkheid over de bescherming van de natuur, om aanvullend onderzoek te laten uitvoeren.	We verwijzen naar thema 7 van hoofdstuk 2; hierin leggen we in de volle breedte uit hoe we het aspect natuur onderzocht hebben en waarom de onderzoeken goed uitgevoerd zijn.
119		**particulier**	
119	01	Indiener spreekt zijn zorgen uit m.b.t. de bouw van de 7 geplande XXL windturbines op windpark Echteld-Lienden. Nabije buren ervaren nu al geluidsoverlast van de bestaande windturbines , die er nu al staan. Indiener verwacht een grote impact op het leven. Indiener vraagt of gegarandeerd kan worden dat de geplande eventueel nieuw te bouwen windturbines minder piekbelasting geven dan de bestaande windturbines. Zijn er berekeningen beschikbaar die dit kunnen aantonen?	Wat betreft algemene zorgen verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. Wat betreft piekbelastingen garanderen we niet dat deze overal lager zijn dan de bestaande windturbines, als hiermee windpark Echteld wordt bedoeld. De gevraagde berekeningen zijn er, zie hiervoor de onderliggende onderzoeken bij het projectbesluit. Het akoestisch rapport vindt u in bijlage XIX bij het MER.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
119	02	Indiener vraagt of gegarandeerd kan worden dat de slagschaduw van de draaiende wieken voor geen van de bewoners hinder zal geven.	Wat betreft slagschaduw verwijzen we naar thema 4.1. We kunnen slagschaduw op woningen tot bijna 0 uur per jaar terugbrengen.
119	03	Indiener vraagt of gegarandeerd kan worden dat er nooit door de geplande windturbines een vervuiling zal plaatsvinden door erosie van de molen en wieken. Kunnen wij in de toekomst de eieren van eigen vrijlopende kippen, en de groente en het fruit uit eigen tuin nog wel veilig zelf consumeren. Indiener vraagt of rapporten overlegd kunnen worden.	Wat betreft vrijkomende stoffen wordt verwezen naar thema 5.2.
119	04	Indiener vraagt welke risico's er zijn met alle calamiteiten die er denkbaar zijn, o.a. brand in de turbine en brandende wieken en mast.	De gevolgen voor externe veiligheid zijn onderzocht, zie thema 4.3. In het projectbesluit vindt u als bijlage XVI het veiligheidsrapport.
119	05	Indiener stelt dat de energieopbrengst van windturbines op land onbetrouwbaar zijn en dat de regering zijn voorkeur uitgesproken heeft voor windenergie op zee. Waarom wordt windpark Echteld-Lienden gebouwd, terwijl de landelijke overheid dit beleid niet ondersteunt?	Er is geen sprake van een keuze of wind op land, of wind op zee, beide zijn nodig om de energietransitieopgave te halen; zie ook thema 2.1 over nut en noodzaak. Het is ons onduidelijk waarom indiener denkt dat de regering een voorkeur uitsproken heeft. We wijzen op de gemaakte afspraken in de Regionale EnergieStrategie 1.0, zie daarover verder 2.2.
1119	06	Indiener wijst op laagvliegende defensievliegtuigen en een risico-inschatting voor dit gebied met betrekking tot de luchtvaart lijkt hem zeker op zijn plaats. Kan er een rapport overlegd worden wat de risico's zijn voor dit gebied m.b.t. tot de luchtvaart	We verwijzen naar thema 6.7. Het plangebied ligt niet in een laagvlieggebied.
119	07	Indiener vraagt of gegarandeerd kan worden dat trillingen en lage tonen geen impact hebben op de woonomgeving en wat huisdieren en landbouwhuisdieren hiervan ervan. Hij wil hiervan rapporten zien.	Wat betreft trillingen verwijzen we naar thema 3.6. Wat betreft lage tonen naar thema 3.4. Effecten op landbouwdieren bespreken we in 6.2. Effecten op huisdieren zijn op voorhand niet te verwachten omdat die zich veelal ophouden in woningen en dus hetzelfde beschermingsniveau genieten als mensen.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
119	08	Indiener vindt dat de gemeenten Buren en Neder-Betuwe nu al een ruime bijdrage leveren aan de productie van hernieuwbare energie (bestaande windturbines, zonnepanelenparken, zonnepanelen op onder andere bedrijfsgebouwen en op woningen). Deze productie bij elkaar opgeteld is ruim voldoende om als gemeente aan de landelijke norm te voldoen. Extra belastende windturbines zijn daarom overbodig, zijn zonder subsidie economisch niet rendabel en veroorzaken een te grote impact op onze leefomgeving.	De beide gemeenten hebben afspraken gemaakt in de RES, en dit windpark komt voort uit die afspraken. Zie thema 2.2. Dat beide gemeenten wellicht al best veel doen aan hernieuwbare energie doet daar niet aan af.
119	09	Indiener stelt dat de landschappelijke inpassing met de huidige inzichten niet is goed te praten.	We verwijzen naar thema 8.1.
120		**particulier**	
120		Deze zienswijze is in essentie gelijk aan zienswijze 004 en bevat daarnaast onderdelen van zienswijze 037. Voor de beantwoording wordt verwezen naar zienswijze 037 en 004. In een aanvullende zienswijze zijn extra punten genoemd, deze zijn gelijk aan zienswijze 118, zie daarvoor zienswijze 118.	
121		**particulier**	
121	01	Indiener vraagt zich af waarom de windmolens zo dicht bij huizen komen. In de omgeving zijn al de snelweg en hoogspanningsmasten die al ruis geven, nooit echt stil is zeer onprettig. Indiener roept op om nee te zeggen en mee te leven.	Het windpark is als kansrijk bestempeld in de RES en uit het onderzoek blijkt dat dit windpark hier inpasbaar is met behoud van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Ook uit de MER-aanvulling in bijlage XXIII blijkt dat er relatief weinig woningen in de nabijheid gelegen zijn. Wat betreft de oproep tot heroverweging verwijzen we naar thema 1.8.
121	02	Indiener stelt dat het landelijke landschap al wordt verziekt door alle 'innovaties' als windmolens en zonneparken.	We vinden het windpark landschappelijk inpasbaar, zie verder thema 8.1.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
121	03	Indiener stelt dat de huizen door al die dingen minder waard worden, wie draait daar voor op? Één firma die geld verdient over de rug van de normale burger om.	Eenieder kan een planschadeclaim (=nadeelcompensatie) indienen, zie hiervoor verder thema 13.3. De framing dat één firma geld verdient over de rug van de burger delen we niet, onder meer omdat er financieel kan worden geparticipeerd, zie thema 11.
121	04	Indiener vraagt (en dit is een belangrijker punt): wat doen al deze dingen met onze gezondheid	We verwijzen naar thema 5.1.
122		**particulier**	
122	01	Het plan heeft aanzienlijke negatieve gevolgen voor de leefomgeving, gezondheid en veiligheid van omwonenden en is bovendien in strijd met wet- en regelgeving. Indiener verzoekt de aanvraag niet ontvankelijk te verklaren dan wel af te wijzen.	Zie thema 1.8 over verzoeken tot heroverweging.
122	02	Indiener vindt dat relevante wetenschappelijke onderzoeken met windturbines van dit formaat en op zeer korte afstand van woningen ontbreken. Dit maakt vergunningverlening onverantwoord. Onderzoek naar laagtonaal en het infrasone deel van het geluid ontbreken totaal.	De effecten van de windturbines zijn door onderzoek goed in beeld te brengen. De onderzoeken zijn zorgvuldig uitgevoerd en brengen de effecten goed in beeld. Wat betreft laagfrequent geluid verwijzen we naar thema 3.4.
122	03	Indiener stelt dat wetenschappelijke studies aantonen dat langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid en slagschaduw kan leiden tot gezondheidsklachten zoals slaapverstoring en stress gerelateerde aandoeningen. De normen voor geluidshinder liggen boven de WHO-norm.	Wat betreft de gezondheidseffecten verwijzen we naar thema 5.1. Wat betreft de normstelling verwijzen we naar thema 5.1.
122	04	Indiener vindt dat een onderbouwing waarom een maximale geluidsnorm hier toepasbaar zou mogen zijn ontbreekt. In de omgeving van het geplande windpark staan behoorlijk wat woningen op korte afstand. De Lden methodiek biedt te weinig bescherming voor kinderen, mensen met gezondheidsproblemen en	Zie thema 3.1. in hoofdstuk 2. In de notitie Motivering lokale normen is ingegaan op welke norm en welke dosismaat geschikt is; zie hiervoor het ontwerp-projectbesluit. De geluidsnorm moet voldoende bescherming bieden voor iedereen, ook zieken, zwakken, ouderen en kinderen.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		ouderen. Daarnaast staan er een zorgboerderij en dagopvang op zeer korte afstand van de geplande turbines, hier verblijven ook veel kwetsbare mensen.	
122	05	Indiener wijst erop dat het vervoer van bijv. giftige stoffen over de A15 of Betuwelijn extra gevaar loopt omdat ze zich binnen de werpafstand van de wieken van de windturbines bevinden. Een wiek kan ook in meer stukken uiteen breken, de veiligheidsrisico's zijn hierdoor onrealistisch weergegeven.	De effecten van de windturbines zijn door onderzoek goed in beeld gebracht, ook wat betreft wiekbreuk. Zie thema 4.3.
122	06	Het windpark komt in de nabijheid van ondergrondse hogedruk-gasleidingen te staan. De berekeningen op basis van het CAROLA-rekenmodel, bevatten onvolkomenheden en voldoen niet aan het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen.	De effecten van de windturbines zijn door onderzoek goed in beeld gebracht, ook wat betreft de wisselwerking windpark / gasleidingen. Zie thema 4.3.
122	07	Uit de recent aangepaste MER blijkt dat alternatieve locaties, zoals het gebied West Maas en Waal, beter geschikt zijn voor windenergie dan Echteld-Lienden. Toch wordt deze locatie doorgedrukt, zonder duidelijke onderbouwing	Uit het aangevulde onderzoek (bijlage XXIII bij het MER) blijkt dat windpark Echteld-Lienden geschikt is. Enkele andere locaties scoren op onderdelen wellicht beter, maar er zijn ook meerdere locaties nodig om de energieopwekopgave te behalen.
122	08	Uit een contra-expertise blijkt dat de stikstofberekeningen in de MER onjuist zijn en een veel te lage stikstofemissie hanteren. Dit betekent dat de effecten op Natura 2000-gebieden niet goed zijn beoordeeld.	Wat betreft de opmerkingen op het stikstofonderzoek en de wijzigingen die we op basis hiervan gaan doen aan het rapport, zie thema 7.1..

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
122	09	Diverse essentiële documenten ontbreken bij de vergunningsaanvraag, zoals: de watervergunning bij Rijkswaterstaat, die verplicht is vanwege de nabijheid van waterkeringen, de machtigingen en KvK-uittreksels bij de DSO-vergunningaanvragen, en het “Versterkingsplan Groene Ontwikkelzone”. Dit maakt de stukken / de aanvraag onvolledig.	De relevante stukken zijn gepubliceerd; de machtigingen en Kvk-uittreksels niet om AVG-technische redenen; deze zaten dus wel bij de aanvragen. De watervergunning wordt later aangevraagd. Een versterkingsplan is hier niet nodig omdat het plan niet in de Groene ontwikkelingszone ligt.
122	10	De inventarisatie van watervogels in het Lingemeer in 2014 is totaal achterhaald omdat het meer is verviervoudigd. Het gebied rond Echteld-Lienden is een belangrijk leefgebied voor diverse vogelsoorten, waaronder beschermde weidevogels zoals de grutto. De MER en de natuurtoets gaan onvoldoende in op de verstoring. Samen met de turbines in Kesteren vormt het aangevraagde windpark een aaneengesloten muur van turbines met een breedte van zo’n 3 km.	De effecten zijn voldoende beschouwd; zie thema 7.3.
122	11	Indiener verzoekt kortom om de vergunning voor Windpark Echteld-Lienden niet te verlenen.	We verwijzen naar thema 1.8.
123		**particulier**	
123	01	Deze zienswijze is grotendeels gelijk aan zienswijze 20. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 20. Ook zijn enkele extra vragen gesteld, deze komen hierna aan de orde.	
123	02	Indiener is bezorgt over de effecten op de leefomgeving. Indiener is bezorgd over de fruitteelt en de voedselvoorziening die niet meer mogelijk is doordat giftige stoffen door de windturbines worden verspreid.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. Wat betreft de invloed op de economie, zie thema 6.11 van hoofdstuk 2. Wat betreft de vermeende verspreiding van giftige stoffen wijzen we op thema 5.2. waarin we nader ingaan op onder meer bisfenol.
123	03	Indiener is diep teleurgesteld in de BBB, maak de belofte waar en geen windmolens in Echteld Lienden.	Dit is een politieke uitspraak. Hier kunnen we geen uitspraak over doen.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
123	04	Indiener verzoekt de provincie om rekening te houden met het voorzorgsbeginsel.	We verwijzen naar thema 1.3 in hoofdstuk 2.
123	05	Indiener acht windturbines overbodig, ze geven meer ellende en schade dan dat ze opbrengen en zijn zonder subsidies niet rendabel.	We verwijzen naar thema 2.1 in hoofdstuk 2 waarin we nut en noodzaak nader motiveren.
123	06	Indiener is van mening dat de windmolens op zee al heel Nederland kunnen voorzien van stroom.	We verwijzen naar thema 2.1 in hoofdstuk 2. Indiener lijkt hiernaast te wijzen op dat doelen al gehaald zouden zijn; hierop gaan we in in thema 2.3
123	07	Indiener wil voorkomen dat in Rivierenland en Neder-Betuwe geen normaal leven meer mogelijk is voor mens en dier door de plaatsing van de gruwelijke windmolens.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2.
124		**particulier**	
124	01	Indiener is als direct omwonende ernstig bezorgd over de gevolgen van dit windpark voor mijn leefomgeving, woongenot, gezondheid, natuur en veiligheid.	We verwijzen naar thema 0 in hoofdstuk 2.
124	02	De windturbines zullen een enorme impact hebben op het landschap.	We verwijzen naar thema 8.1
124	03	Het plan zal de waarde van woningen en landerijen ernstig aantasten. Dit heeft niet alleen financiële consequenties, maar ook sociale en psychologische gevolgen voor ons als bewoners. Dat er tijdens de voorlichtingsavond kenbaar werd gemaakt dat de vervanging van windpark Echteld niet mee zou tellen voor de nadeelcompensatie is niet juist; daarvoor zijn de verschillen te groot. die zich machteloos voelen tegenover dit grootschalige project.	We verwijzen naar thema 13.3 inzake planschade en thema 5.4 inzake leefbaarheid.
124	04	Het plan zal ook invloed hebben op het landelijke karakter van de Betuwe en Rivierenland en minder aantrekkelijk worden voor bewoners en toeristen.	Wat betreft de invloed op het landschap, zie thema 8.1. Wat betreft de invloed op recreatie en toerisme, zie thema 6.11

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
124	05	De windturbines zullen ernstige verstoring veroorzaken; hogere ashoogtes leiden tot verhoogde windschering, wat resulteert in meer laagfrequent geluid en infrasoon geluid. Turbines met grotere ashoogtes veroorzaken in stillere nachtelijke omgevingen meer slaapstoornissen.	Indiener geeft aan dat het gevolg van windschering een toename is van laagfrequent en infrasoon geluid. Er kan worden verwezen naar de lokale milieunormen waar een straffactor toegepast is voor tonaal geluid. Daar het toepassen van deze factor wordt rekening gehouden met hinder als gevolg van tonaal geluid. Met voorschriften, zoals het opleggen van metingen, op het gebied van geluid in paragraaf 5.1.3 onder 3, zo ook voor tonaal laagfrequent geluid, kan er handhavend worden opgetreden mocht dat nodig. Zie thema 3.4 inzake laagfrequent geluid.
124	06	De WHO (Wereldgezondheidsorganisatie) heeft aangetoond dat langdurige blootstelling aan windturbinegeluid kan leiden tot slaapproblemen, verhoogde stress en zelfs hart- en vaatziekten.	Zie thema 5.1. inzake gezondheid en thema 3 over geluid (3.1. gaat over de WHO-norm(
124	07	Het huidige geluidsonderzoek lijkt uit te gaan van een minimale belasting en houdt geen rekening met cumulatieve effecten van andere omgevingsgeluiden. Dit is onzorgvuldig en in strijd met de zorgplicht	Cumulatie is wel degelijk in beeld gebracht, zie thema 3.3.
124	08	De gehanteerde geluidsnormen zijn maximaal toegestaan. Waarom zou nog meer geluidsdruk voor het gebied rond Echteld-Lienden mogelijk zijn, zonder onderzoek naar laagfreqent en infrasoon geluid te hebben laten doen?	Zie thema 3.4 inzake laagfrequent geluid.
124	09	Indiener haalt de veiligheid rondom de aanwezige hogedruk-gasleidingen aan. De verplichte CAROLA-berekening is onjuist en niet wordt voldaan aan het Besluit externe veiligheid buisleidingen. De vereiste watervergunning voor de impact op rijkswateren ontbreekt.	Het externe veiligheidsonderzoek is correct uitgevoerd. Zie thema 4.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
124	10	Indiener stelt dat er drie zeearenden waargenomen zijn in het gebied, als ook zwaluwen, kievitten, grutto's, wulpen, uilen, vleermuizen, bevers, en meer. De MER-rapportage gaat hier onvoldoende op in. Voor het Lingemeer worden tellingen van 2014 gebruikt, het meer is sindsdien sterk gegroeid. Ook geeft het plan geen duidelijkheid over het te compenseren gebied voor de grutto's.	Zie thema 7.3. inzake soorten en thema 7.4 inzake de grutto.
124		Indiener voelt zich niet gehoord en beloftes worden niet nagekomen. Er is toegezegd dat de opgewekte energie zo veel mogelijk lokaal gebruikt kon worden, maar er gaat 0 kWh naar de omgeving. Informatieavonden in de gemeente Buren zijn nooit gehouden terwijl daar de meeste gedupeerde wonen.	Zie thema 10 over de participartie. Het behouden van de opgewekte energie is geen onderdeel van dit projectbesluit, maar de provincie heeft deze wens expliciet uitgesproken richting initiatiefnemer. Eerdere verkenningen rondom industrieterrein Medel hebben (nog) niet tot resultaten geleid. Initiatiefnemer is hierover met verschillende partijen in gesprek en hoopt deze concreter te kunnen maken als het zeker is dat het windpark er komt.
124		Voor stikstofberekeningen dienen alle facetten voor het tot stand komen van het energiepark in zijn totaal mee moeten worden genomen. Indiener soms al deze activiteiten op.	Wat betreft de opmerkingen op het stikstofonderzoek, en de aanpassingen die we op basis daarvan aan het rapport gaan doen, zie thema 7.1
124		Indiener verzoekt om de vergunning niet te verlenen. Indien de provincie deze vergunning toch verleent, zal hij verdere juridische stappen overwegen.	Zie thema 1.8 over verzoek tot heroverweging.
125		**particulier**	
125		De zienswijze is deels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze. Ook voert indiener enkele eigen punten op die hierna aan de orde komen.	
125	01	Indiener geeft aan in deze omgeving te zijn gaan wonen om de rust, vrijheid en het vrije uitzicht. Het uitzicht is reeds verprutst door 8 windmolens en er is al hinder van A15 en Betuwelijn. Indiener vindt het een vreemde	We verwijzen naar thema 0 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		redenatie dat extra molens er dan ook nog wel bij zouden passen.	
125	02	Indiener vindt dat bewoners worden gebruikt als proefkonijnen, omdat nog nooit zulke hoge windmolens zijn geplaatst.	Zie thema 5.1 (gezondheid) en thema 9.1 (hoogte windturbines)
125	03	Indiener vraagt of er onderzoek is gedaan over de invloed op depressiviteit van mensen.	We verwijzen naar thema 5.1. in hoofdstuk 2.
125	04	Indiener vindt dat er aan veel zaken voorbijgegaan wordt (welbevinden burgers, impact op de natuur, vol elektriciteitsnet) en vermoedt dat men het plan er doorheen wil drukken voor er nieuwe landelijke milieunormen vastgesteld zijn. Indiener verzoekt pas op de plaats te maken en meer onderzoek uit te voeren.	Wat betreft de algemene zorgen over het windpark, verwijzen we naar thema 0 in hoofdstuk 2. Wij delen verder niet de observatie dat provincie dit project 'er doorheen wil drukken', na het buiten werking stellen van de 'windturbine-normen' is nadrukkelijk aangegeven dat het geoorloofd is om lokale normen te stellen, als deze goed onderbouwd zijn. Dat is wat we met dit project dus ook doen. Zie verder thema 1.2 van hoofdstuk 2.
126		**Stichting Tegenwind Echteld-Lienden**	
126		De zienswijze is zeer omvangrijk. In de eerste terinzagelegging zijn vijf stukken ingediend die worden beschouwd als zienswijzen. Deze zijn in de tweede ronde ook allemaal opnieuw ingediend. Dit zijn nummer a tm e. In de tweede terinzagelegging is nog één zienswijze toegevoegd, dit is nummer f.	
126		In algemene zin stelt indiener in alle zes de deel-zienswijzen vaak aan de orde dat sprake zou zijn van strijdigheid met algemene rechtsbeginselen, Europese richtlijnen, etc.	Wat betreft al deze punten verwijzen we in algemene zin naar thema 1.3 in hoofdstuk 2.
126 a		Het betreft een brief aan GS vlak voor het begin van de (eerste) tervisielegging. De brief wordt beschouwd als zienswijze en als zodanig behandeld.	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 a	01	De indiener heeft reële zorgen over de gezondheid en de natuur en noemt een aantal punten. Het eerste is dat het onjuist is dat er geen vogeltrek in dit gebied is; de visie van de Vogelbescherming is dat deze gebieden windmolenvrij moeten blijven	Wat betreft de zorgen over gezondheid en natuur wordt verwezen naar thema 5.1 en thema 7 in hoofdstuk 2, met name thema 7.3 in hoofdstuk 2.
126 a	02	Het is onwaar dat er geen Natura 2000 gebieden aanwezig zijn in het projectgebied.	We verwijzen naar thema 7.2 in hoofdstuk 2.
126 a	03	De RES-doelstelling van 35 TWh per 2030 is in 2024 al ruim gehaald.	We verwijzen voor de beantwoording naat thema 2.3 in hoofdstuk 2. De doelstelling van 35 TWh is in bereik, als de lopende projecten gerealiseerd worden; windpark Echteld-Lienden is zo'n lopend project.
126 a	04	Omwonenden zijn niet tijdig geïnformeerd zoals in de Gedragscode staat van de Nederlandse Wind Associatie (NWEA), waar Vattenfall bij is aangesloten. Landeigenaren zijn al in 2021 benaderd; de OAR is pas in de tweede helft van 2023 opgericht.	Wat betreft de gedragscode NWEA zie thema 14.2. Wat betreft de gevoerde participatie zie thema 10.
126 a	05	De OAR heeft geen representatieve vertegenwoordiging vanuit de omgeving, omdat omwonenden niet zijn geïnformeerd.	We verwijzen naar thema 10.3 in hoofdstuk 2.
126 a	06	De indiener is van mening dat een norm van 45 Lden moet worden toegepast.	We verwijzen naar de beantwoording in thema 3.1. in hoofdstuk 2.
126 a	07	De indiener meent dat er reële gezondheidsrisico's kleven aan het onhoorbare lage geluid van wieken.	We verwijzen naar thema 5.1 inzake geluid, wat betreft de laagfrequente geluiden van windturbines zie thema 3.4.
126 a	08	De indiener vindt dat geluidsmetingen ten onrechte uitgaan van de geluidswering van muren, terwijl geluid in dit geval door het dak komt, die qua constructie heel anders zijn.	We verwijzen naar thema 3.7 in hoofdstuk 2.
126 a	09	De kaart met de geluidgevoelige objecten die wordt gehanteerd is onjuist, indiener heeft een bijlage toegevoegd waarop de ontbrekende geluidgevoelige objecten zijn aangegeven.	We verwijzen naar thema 3.8 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 a	10	Provincie heeft een extern bureau in de hand genomen waarvan de medewerker intimideert en onjuiste informatie verspreidt. De onafhankelijkheid van Provincie wordt hiermee geschonden.	We verwijzen naar thema 1.6 in hoofdstuk 2.
126 a	11	De indiener heeft in de bijlage bij de mail ook een grafiek van Windstats toegevoegd, omdat die vaak onjuist wordt weergegeven.	We verwijzen naar thema 3.5 in hoofdstuk 2.
126 b	01	Indiener vindt dat de integriteit van provincie in het geding is nu GS consistent aantoonbaar onware antwoorden geeft, vrijwel alle regels schendt en de beginselen van behoorlijk bestuur schaadt.	We verwijzen naar thema 1.6 (integriteit) en 1.3 (goede ruimtelijke ordening).
126 b	02	Indiener constateert dat er al een besluit is genomen zonder het advies van de MER-commissie af te wachten; dat is daarnaast ook nog eens zeer negatief.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2.
126 b	03	Indiener vindt dat het ontwerpbesluit strijdig is met het ingediende principeverzoek.	Deze opmerking kan niet worden geplaatst. De aanleiding van deze ruimtelijke procedure is het initiatief van Vattenfall uit 2022. Het principeverzoek is ingediend in 2021 en hiermee logischerwijs gedateerd. Het principeverzoek gaat wel degelijk uit van windturbines op deze locatie met een hoogte van maximaal 255 m tiphoogte.
126 b	04	Indiener vindt dat het proces van vergunningverlening niet de voorschriften uit de handleiding Participatieplan Windenergie op Land volgt.	We verwijzen naar thema 10.1 in hoofdstuk 2.
126 b	05	Provincie heeft niet onderbouwd dat is getoetst aan het aspect Radarhinder.	We verwijzen naar thema 6.7 in hoofdstuk 2.
126 b	06	Indiener vindt het MER zeer gebrekkig.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2.
126 b	07	Indiener vond de voormalig projectleider van Bosch & van Rijn niet onafhankelijk.	We verwijzen naar thema 1.6 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126c	01	Het doel van 35 TWh/jaar voor 2030 wordt eind volgend jaar al behaald. Er is geen verplichting en/of noodzaak meer om nog meer windturbines te plaatsen. Er is ook geen recht om dat te doen zonder in strijd te komen met het nationaal beleid. Er is inmiddels ca. 70 GW wind op zee planologisch aangewezen, waardoor de doelen voor 2050 ook zijn verzekerd, zelfs zonder toevoeging van wind op land. De provincie heeft in 2024 geen enkel hoger maatschappelijk belang om een willekeurige gemeente te overrulen met een provinciaal projectbesluit voor een windpark.	We verwijzen naar thema 2.3 in hoofdstuk 2.
126c	02	De Omgevingswet gaat uit van het subsidiariteitsbeginsel (decentraal, tenzij) dat gemeenten in principe de primaire verantwoordelijkheid dragen. Gemeenten mogen hun bevoegdheid als bevoegd gezag overdragen aan de provincie, o.m. op grond van de omvang uit de Energiewet. Maar omgekeerd vereist de Omgevingswet dat provincies bij een provinciale Interventie hun acties motiveren, waarmee de nadruk ligt op een zorgvuldige afweging van subsidiariteit en proportionaliteit. Het plan is dan ook zonder grond begonnen, althans voortgezet.	We verwijzen naar thema 1.1 in hoofdstuk 2.
126c	03	De Provincie Gelderland zou beter tijd en aandacht kunnen besteden aan beleid voor opslag en om instabiliteit en de netcongestie vanuit onberekenbare elektriciteitsproductie te verhelpen.	We verwijzen naar thema 2.4 in hoofdstuk 2.
126c	04	De onderzoeken en resultaten hierin gepubliceerd zijn verschillend van inhoud en de conclusies wijken sterk af van de versie in het projectbesluit. Ook ontbreken er t.o.v. het principeverzoek onderzoeken in het	Het principeverzoek is ingediend in 2021 en hiermee logischerwijs gedateerd. Het principeverzoek gaat wel degelijk uit van windturbines op deze locatie met een hoogte van maximaal 255 m tiphoogte.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		projectbesluit. De stukken zijn incompleet en op veel punten niet waar.	
126 c	05	Op blz. 32 5.4.1 gebiedsbescherming staan meerdere natura 2000 gebieden genoemd in de nabijheid. Deze lijst is niet compleet. Volgens indiener zou er onderzoek gedaan moeten worden naar o.a. de externe werking en soortenbescherming van deze gebieden. Die moeten bewust uit het onderzoek van Waardenburg zijn gehouden.	We verwijzen naar thema 7.2 in hoofdstuk 2.
126 c	06	De nieuwe Omgevingswet vereist meer burgerparticipatie dan de oude Wro. Daarvan is niets ervaren. Integendeel, omwonenden en betrokkenen zijn te laat, onvoldoende of helemaal niet geïnformeerd of zijn zelfs niet op de hoogte van de dreigende komst van de 7 XXL windturbines!	We verwijzen naar thema 10.1 in hoofdstuk 2.
126 c	07	De Omgeving Advies Raad (OAR) heeft niet de kans gekregen haar bijdrage te leveren, haar visie is niet gevraagd en is ook niet betrokken bij de samenstelling van het participatieverslag.	We verwijzen naar thema 10.3 in hoofdstuk 2.
126 c	08	Ook is de OAR van mening dat er belangenverstrengeling heeft plaatsgevonden. De provinciaal vertegenwoordiger, een oud werknemer van NUON/Vattenfall, heeft als ingehuurde kracht van adviesbureau Bosch & van Rijn, gedurende een belangrijke periode namens de provincie het proces gecontroleerd.	We verwijzen naar thema 1.6 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126c	09	De OAR is géén representatieve afspiegeling van de inwoners en/of omgeving, zoals ten onrechte gemeld wordt in het participatieverslag. Het overgrote deel van de OAR-leden woont in het buitengebied of op het Lingemeer. Bewoners van dorpskernen en jongeren ontbreken, er is een onevenredige verhouding M/V.	We verwijzen naar thema 10.3 in hoofdstuk 2.
126c	10	In de Statenbrief dd. 9 juli 2024-008116, vraag 8/antwoord op PS2024-513, wordt gemeld dat het onderzoek naar toxische stoffen niet in de anterieure overeenkomst wordt opgenomen/geregeld. Niet duidelijk is waar en door wie dat onderzoek dan wel wordt geregeld.	We verwijzen naar thema 5.2 in hoofdstuk 2.
126c	11	Aan het verzoek van de OAR aan Vattenfall om een tussentijdse evaluatie van het participatieproces, werd geen gehoor gegeven.	We verwijzen naar thema 10.1 in hoofdstuk 2.
126c	12	De handleiding Participatieplan Windenergie op Land is niet gevolgd.	We verwijzen naar thema 10.1 in hoofdstuk 2.
126c	13	De beoogde 50% lokaal eigendom wordt niet behaald door het plan van Energie Coöperatie Echteld-Lienden. Andere initiatiefnemers zijn hiervoor niet benaderd en alternatieve mogelijkheden niet onderzocht. Dat is in strijd met het Klimaatakkoord en met de beleidslijn Windenergie van de provincie.	We verwijzen naar thema 11.1 in hoofdstuk 2.
126c	14	Bij de terinzagelegging mist een radarhinderonderzoek. Dit traject moet alsnog in gang gezet worden. Dit is een integriteitsschending	We verwijzen naar thema 6.7 in hoofdstuk 2.
126c	15	De initiatiefnemer (Vattenfall) is aangesloten bij de Nederlandse WindEnergie Associatie. Initiatiefnemer heeft zich niet gehouden aan de gedragscode waar ze zich aan gecommitteerd hebben.	We verwijzen naar thema 14.2 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126c	16	Een overgroot deel van de Natura 2000 gebieden binnen een straal van 25 km is niet mee genomen in de Aeriusberekening. De Natura 2000 gebieden o.a. de Veluwe, Binnenveld, Kolland en Overlangbroek zijn niet meegenomen.	We verwijzen naar thema 7.2 in hoofdstuk 2.
126c	17	Indiener mist het verplichte onderzoek naar alternatieven, mist een dwingende reden en er worden geen compenserende maatregelen genomen. Op basis hiervan mag er geen vergunning verleend worden.	We verwijzen naar thema 6.6 inzake de MER 2.5 over de alternatieven (beide in hoofdstuk 2).
126c	18	Volgens de provinciale omgevingsverordening is binnen het GNN een andere bestemming dan natuur, zoals windenergie, alleen mogelijk indien er sprake is van groot openbaar belang en er geen reële alternatieven mogelijk zijn. Nu de RES doelstelling behaald is, is er geen groot openbaar belang meer. Bovendien is kernenergie een reëel alternatief. De huidige turbines staan grote dagdelen stil. De huidige capaciteit wordt niet benut.	We verwijzen naar thema 2.5 (alternatieven). Wat betreft het al behaald hebben van de doelen zie thema 2.3. Wat betreft alternatievenontwikkeling in de MER, zie thema 6.6. Wat betreft de vraag of de windturbines hier rendabel zijn, stellen we dat dit het geval is, de turbines staan ver genoeg van elkaar af in het kader van de vrije windvang en ook de benodigde stilstandvoorzieningen zijn niet onoverkomelijlk voor een rendabel park. Of het windpark rendabel is, is daarnaast geen criterium waaraan GS het projectbesluit moet toetsen. Wel moet GS afzien van vaststelling van het projectbesluit als ze in redelijkheid had moeten inzien dat het plan evident onuitvaarbaar is. Daarvan is hier geen sprake en hetgeen indiener aanvoert, geeft geen aanleiding om aan de door Vattenfall gepresenteerde businesscase en de uitvoerbaarheid te twijfelen. Het realiseren van windenergie wordt geacht een dwingende reden van algemeen belang te zijn. Dat er ook andere vormen van duurzame energie mogelijk zijn, zoals kernenergie (wat daar overigens ook van zij, verwezen wordt naar de algemene beantwoording) is op zichzelf onvldoende om te kunnen concluderen dat de keuze van het bevoegd gezag om hier windturbines op land mogelijk te maken onredelijk is.
126c	19	De provincie heeft niet nagedacht over de invloed van het geplande windpark op het natura 2000 beheerplan van de provincie Gelderland.	We verwijzen naar thema 7.2 in hoofdstuk 2.
126c	20	Ten onrechte heeft de provincie de ligging ten opzichte van GNN-gebieden niet onderzocht.	We verwijzen naar thema 7.2 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126c	21	De pagina van Natura 2000 gebieden binnen een straal van 25 km ontbreekt in het MER. De Aeriusberekeningen kloppen niet. Volgens indiener is er sprake van depositie van meer dan 0,005 op Rijntakken. Tevens ontbreekt de berekening voor de gebruiksfase en de landbouw. Indiener heeft de Aeriusberekeningen opgevraagd, maar blijken bij de provincie niet aanwezig. Er is niet verder dan de provinciegrens gekeken.	We verwijzen naar thema 7.2 in hoofdstuk 2.
126c	22	In de natuurtoets van Waardenburg worden de Natura 2000 gebieden binnen 25 km afstand niet vermeld. Ook mist de onderbouwing waarom effecten op vogelsoorten in andere Natura 2000 gebieden op voorhand kunnen worden uitgesloten.	We verwijzen naar thema 7.2 in hoofdstuk 2.
126c	23	Er zitten echter wel degelijk nestplaatsen in de directe omgeving. Er is duidelijk geen onderzoek naar gedaan. Bovendien zijn hiermee de jaarrond beschermde vogels en voorkomende soorten niet volledig genoemd en niet in kaart gebracht. Veldonderzoek is niet of niet goed gedaan en dient alsnog uitgevoerd te worden. Gebruikte data in het onderzoek zijn sterk verouderd (2011) terwijl de provincie voorschrijft dat data niet ouder mag zijn dan vijf jaar. Indiener heeft actuele kaarten laten maken.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
126c	24	Er zijn echter nog steeds boomvalken, zwaluwen, buizerds, ransuilen en steenuilen die broeden in het gebied. Er is geen (goed) onderzoek naar gedaan. Er dient alsnog veldonderzoek te worden gedaan waarin alle Natura 2000 gebieden volledig worden meegenomen onder toezicht van een geheel	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		nieuw onpartijdig team dat alle onderzoeken op juistheid en volledigheid controleert.	
126 c	25	Het projectbesluit is o.a. strijdig met het Richtsnoer Betreffende Windenergieprojecten en EU-Natuurwetgeving.	Zie thema 1.3 in hoofdstuk 2
126 c	26	Er moet dus, overeenkomstig het voorzorgsbeginsel, worden aangetoond dat een plan of project geen negatieve gevolgen zal hebben, en niet dat er negatieve gevolgen zullen zijn. Hieruit volgt dat de passende beoordeling voldoende gedetailleerd en met redenen omkleed moet zijn om, op basis van de beste weten schappelijke kennis ter zake, de afwezigheid van nadelige gevolgen aan te tonen	We verwijzen naar thema 1.3 over het voorzorbeginsel. Wat betreft het natuuronderzoek soorten, zie thema 7.3. Wat betreft of een passende beoordeling vereist is, zie thema 7.2.
126 c	27	Deze is zeer waarschijnlijk niet aangevraagd. Reden hiervan is dat volgens het MER er “geen significante effecten op Natura 2000 gebieden zijn.” Dit is niet waar. Door bewust Natura 2000 gebieden buiten beschouwing te laten, komt men tot deze conclusie. De MER is incompleet en voldoet niet. Ten onrechte worden ook Natura 2000 gebieden van buurprovincies veronachtzaamt.	Wat betreft de MER, zie thema 6.6 in hoofdstuk 2.
126 c	28	In de hoofdlijnen van het projectbesluit op pagina 72 schrijft de Provincie onder punt 3 CONCLUSIE: “Gelet op het voorgaande is de gevraagde omgevingsvergunning voor flora- en fauna activiteit verleend.” Niet blijkt hoe en waar dit is gepubliceerd en ter inzage is gelegd.	Wat betreft de omgevingsvergunning zie thema 12.1. Wat betreft de MER, zie thema 6.6, beide in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		Blijkbaar is het voorgenomen besluit genomen terwijl het MER nog niet gereed/definitief was	
126c	29	In het overzicht van cumulatie lokale vogelsoorten (bladzijde 65) ontbreekt het windpark Buren met 4 windturbines, die zich op zeer korte afstand bevindt.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
126c	30	De Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn dekken voor een groot deel af van wat in de verdragen staat. Er zijn ook wat verschillen. Zo beschermen het Verdrag van Bern en de Vogelrichtlijn allebei nesten van vogels tegen vernieling of beschadiging. Het Verdrag van Bern beschermt ook hun rustplaatsen tegen vernieling of beschadiging (de Vogelrichtlijn doet dat niet). De meeste soorten in de bijlagenbij de verdragen staan ook in bijlagen van de Habitatrichtlijn. Maar niet allemaal dus. Het MER voldoet niet aan de europese richtlijnen.	We verwijzen naar thema 7 (algemene inleiding, 7.2 en 7.3 in hoofdstuk 2 over het natuuronderzoek. In thema 6.6 gaan we in op de MER. Het MER is volledig en voldoet aan de richtlijnen.
126c	31	Er is geen vergunning op basis van de Waterwet aangevraagd voor dit project. Dit is zorgwekkend, aangezien de gevolgen voor de lokale waterhuishouding niet kunnen worden onderschat. De realisatie en exploitatie van windturbines kan invloed hebben op de grondwaterstanden en de ecologie in de omgeving.	We verwijzen naar thema 12.2 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126c	32	De landschappelijke inpassing ontbreekt geheel bij de ter inzage legging, terwijl dit onderdeel van het plan moet uitmaken. Indiener is van mening dat het realiseren van het beoogde windpark op deze locatie niet past binnen het gemeentelijk beleid maar ook niet volgens de provinciale verordening.Uit de provinciale verordening volgt vervolgens dat het plangebied is gelegen in het Nationaal landschap Rivierengebied. Opmerkelijk is dat in de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan geen aandacht is besteed aan het feit dat sprake is van een Nationaal landschap.	We verwijzen naar thema 8.2 (landschappelijk inpassingsplan) en thema 81 (landschappelijke inpassing) in hoofdstuk 2.
126c	33	De Provincie nam al een besluit, voordat het advies van de commissie mer binnen was. Het ontwerpbesluit is op een gebrekkige en incomplete MER gefundeerd, dit bevestigt de commissie mer. Dit is niet toegestaan en indiener maakt hiertegen bezwaar.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2.
126c	34	De provincie weigert ten onrechte een wetenschappelijk onderzoek naar Bisfenol-A (afgekort BPA) te (laten) doen.	We verwijzen naar thema 5.2 in hoofdstuk 2.
126c	35	Bij de windturbines kunnen lekkages van Zwavelhexafluoride (SF6) ontstaan door mechanisch falen, slijtage van onderdelen of tijdens onderhoud of ontmanteling. Er blijkt hier ten onrechte sprake te zijn van een omgekeerde bewijslast. De verplichting tot het leveren van bewijs ligt immers niet bij de burgers maar bij de initiatiefnemer en de provincie heeft de plicht erop toe te zien, dat er überhaupt bewijs wordt geleverd én op de betrouwbaarheid van dat bewijs. Gezondheid is niet met geld te koop.	We verwijzen naar thema 5.2 in hoofdstuk 2.
126c	36	Het projectbesluit is in strijd met de Kadernotitie Gezonde Leefomgeving.	We verwijzen naar thema 1.3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126c	37	De provincie houdt zicht niet aan het voorzorgbeginsel. Onduidelijk is hoe de provincie een gezonde en veilige woonomgeving van omwonenden/inwoners van het Windpark Echteld-Lienden gaat garanderen en beschermen.	We verwijzen naar thema 1.3 in hoofdstuk 2. Wat betreft gezondheid zie thema 5.1 en wat betreft veiligheid thema 4.3
126c	38	De provincie komt derhalve niet op voor de burgers en verschuilt zich achter de uitspraak: “De afspraken uit het verleden moeten nagekomen worden” terwijl die afspraken niet bindend zijn.	In het kader van de RES zijn tussen gemeenten, waterschap en provincie afsprtaken gemaakt. Die afspraken hebben wel degelijk status, zie ook thema 2.2.
126c	39	Onduidelijk door gebrek aan onderzoek is wat de gevolgen zijn op de gezondheid van inwoners-omwonenden met de cumulatie van omgevingsgeluid (A15, Betuwe lijn), zon met wind (Zonnepark Panderweg-Oost en de geplande XXL turbine in het amendementsgebied en wind met-op water (Lingemeer).	We verwijzen naar thema 5.1 (wat betreft gezondheid) en thema 3.3 wat betreft de cumulatie van geluid.
126c	40	Indiener onderschrijft de zienswijze van OAR ten aanzien van geluid. Er is geen onderbouwing waarom een verhoogde normstelling (maximaal vergunbare norm) in het geval van het windpark Echteld-Lienden gerechtvaardigd is. Er wordt enkel aangetoond, dat het hanteren van een norm van 47Lden in het gebied tot de mogelijkheden behoord en meer opbrengt oplevert. De huidige onderbouwing kijkt naar het karakter van het landschap maar maakt niet de afweging of hier wel sprake is van “een zwaarwegend economisch en/of maatschappelijk belang”.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126c	41	Er wordt ten aanzien van cumulatie van geluid voorbij gegaan aan het feit dat met name de snelweg (de grootste bron van geluid) in de nacht stevig in geluidproductie afneemt en juist windturbines veel meer vollast-uren kunnen gaan draaien wegens het hogere winddebiet in de nacht.	We verwijzen naar thema 3.3 en 3.10 in hoofdstuk 2.
126c	42	Verder wordt in de stukken aangegeven dat het maar een beperkt aantal woningen is die bij een normering van 47Lden ipv 45 Lden te maken krijgen met de grens van de norm. Het is echter zo dat het gehele gebied met alle woningen gaat profiteren van een lager geluidsnormering, dus ook de woningen die niet tegen dit maximale aan zitten. Dit geldt zowel voor binnenshuis als buitenshuis.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
126c	43	Het voorschrijven van een maximum geluidbelasting als gemiddelde is bewust bedrog. Dat maakt immers mogelijk dat een week lang 100 dB(A) en 3 weken lang stilstand aanvaardbaar zou zijn. Een maximum dient altijd een permanent maximum te zijn.	Er is voorzien in een aanvullende norm, zie thema 3.2 in hoofdstuk 2.
126c	44	Indiener wil nog wijzen op gedane toezeggingen: “GS gaan in vergunningen voorwaarden opnemen voor het tonaal geluid en maximale geluidswaarden. De maximale geluidswaarden worden met meetinstrument Laeq 45 dB(A) bij dag en 44 dB(A) bij avond en nacht en GS spannen zich in om die normen nog wat verder omlaag te krijgen”. Deze norm is ten onrechte nergens opgenomen.	We verwijzen naar thema 3.2 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126c	45	Indiener wijst nog op een persbericht van 25 september jl. van het artsencollectief WindWiki. Het Artsencollectief vraagt aandacht voor de schadelijke gezondheidsgevolgen van langdurige blootstelling aan geluidsoverlast. Uit onderzoek van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) blijkt dat langdurige geluidshinder o.a. kan leiden tot hart- en vaatziekten, slechtere geboorte-uitkomsten en psychische klachten zoals angst en depressie.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
126c	46	De diep onder de grond (30 tot 35 meter) stromende “Waal” wordt straks belemmerd door er dwars doorheen geslagen heipalen. De trillingen en invloed van het onttrekken van het water zal mogelijk problemen veroorzaken in fundatie van (oude) bestaande woningen. Immers op relatief korte afstand zal er langdurig en tot grote diepte geheid worden.	We verwijzen naar thema 6.3 en 6.8 in hoofdstuk 2 inzake resp. hinder en schade bij heien en bij aanleg.
126c	47	Er is geen vergunning op basis van de Waterwet aangevraagd voor dit project. Dit is zorgwekkend, aangezien de gevolgen voor de lokale waterhuishouding niet kunnen worden onderschat. De realisatie en exploitatie van windturbines kan invloed hebben op de grondwaterstanden en de ecologie in de omgeving. De noodzakelijke zorgvuldigheid in beleid en besluitvorming moet worden gewaarborgd.	We verwijzen naar thema 12.2 in hoofdstuk 2.
126c	48	Doordat de door de provincie (tot 1 september 2024) ingehuurde projectleider werkzaam was bij het bureau dat de motivering Milieunormen Windpark Echteld-Lienden heeft opgesteld, kan van een onafhankelijke motivering op geen enkele wijze sprake zijn geweest.	We verwijzen naar thema 1.6 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126c	49	In de gebiedsanalyse (Hfdst 3, figuur 2) zitten bijna 50 afwijkingen, zowel buiten als binnen het projectgebied. Woningen, zorgboerderij en wegen ontbreken. Resultaten en/of conclusies zijn hierdoor niet betrouwbaar/niet waar. Tevens worden er voor de geluidsbelasting van het trein- en wegverkeer gegevens uit 2020 (Corona periode met veel minder verkeersdruk) gebruikt. Dit is totaal niet representatief. In de 37 dB Lden contour (fig 14) wonen slechts 25% van de genoemde 20.059 inwoners, welke gebruikt worden om het percentage van de populatie te berekenen (tabel 2 en 3). Het % van de populatie ligt hierdoor 4x hoger dan in het rapport wordt genoemd. (20.000 zijn alle inwoners van Echteld, IJzendoorn, Kesteren, Ochten, Lingemeer én Lienden samen).	We verwijzen naar thema 3.8 in hoofdstuk 2. Voor het akoestisch onderzoek (bijlage XIX van het MER) zijn de gegevens op 13 november 2023 gedownload uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens (CVGG). Zie ook onderstaande passage uit het akoestisch onderzoek. Voor het geluid van rijkswegen en hoofdspoorwegen wordt altijd gerekend met het maximaal toelaatbare verkeer op de geluidproductieplafond-punten (GPP-punten) en niet met de cijfers van een jaar. Hiermee zijn de gebruikte gegevens representatief
126c	50	Onduidelijk is hoe bij brand de veiligheid wordt geborgd voor omwonenden op (korte) afstand van de windturbines.	We verwijzen naar thema 4.3 in hoofdstuk 2.
126c	51	Indiener vraagt zich af of het klopt dat er geen enkele boom gekapt hoeft te worden.	Het kappen van bomen is inderdaad geen onderdeel van dit projectbesluit. Waar mogelijk is het noodzakelijk dat bomen gekapt worden ten behoeve van het aanleggen van infrastructuur of het transport van turbine onderdelen. Indien nodig zullen hier door de aannemer die de werkzaamheden gaat uitvoeren, de noodzakelijke omgevingsvergunningen voor worden aangevraagd. Eventuele verplichtingen gekoppeld aan de omgevingsvergunningen, zoals bijvoorbeeld een mogelijke plicht tot herplanting, is de verantwoordelijkheid voor de initiatiefnemer.
126c	52	Alles overwegende trekt indiener de betrouwbaarheid van de overheid voor omwonenden/inwoners ernstig in twijfel.	We verwijzen naar thema 1.6 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126c	53	Gaande de ter inzage legging van het projectbesluit zijn- en worden er nog steeds nieuwe dossierstukken toegevoegd aan de openbare stukken, ruim vier weken na de ingangsdatum waarbinnen een ieder een zienswijze kan indienen.	We verwijzen naar thema 1.4 in hoofdstuk 2.
126c	54	De omgevingswet geeft wettelijke kaders voor het benutten, beschermen en verbeteren van de fysieke leefomgeving. Gezonde leefomgeving is in de huidige omgevingsvisie verankerd. Het Coalitieakkoord schetst dat iedereen recht heeft op een gezonde leefomgeving en legt daarbij de nadruk op een goede uitvoering van de wetgeving. De vergunning volgens voorgenomen besluit verlenen is in strijd zijn met deze regels.	We verwijzen naar thema 1.3 in hoofdstuk 2.
126c	55	Daardoor waren ook de raadsleden van de gemeente Neder- Betuwe tot voor kort nog steeds in de veronderstelling dat de 4 (kleine) windturbines bij Echteld vervangen zouden worden. Dat er op grondgebied van Neder Betuwe 4 mega molens voor in de plaats komen en op sterk afwijkende locaties, was ook voor hen een (negatieve) verrassing.	Gemeente Neder-Betuwe was één van de partijen in de RES1.0. De RES1.0 is vastgesteld door de gemeenteraad.. In de RES1.0 is een zoekgebied opgenomen met de naam 'Repowering Echteld', dat ging uit van vervanging van het bestaande windpark door een park met maximaal 5 windturbines. Onderhavig plan betreft 4 windturbines in Neder-Betuwe (en de overige 3 in Buren). Dit plan kon dus geen verrassing zijn voor de gemeenteraad van gemeente Neder-Betuwe.
126c	56	Op 29 maart 2023 was er een informatie avond voor omwonenden over de komst van nieuwe windturbines en is er o.a. gevraagd wie van de omwonenden plaats zou willen nemen in de OAR. De bewoners werden die avond overspoeld met informatie. Men kwam om te horen wat er te gebeuren stond, niet om overdonderd te worden met “technische en procedurele informatie zoals o.a. een “concept-NRD met participatieplan”, waar de meesten geen touw aan vast konden vastknopen.Er is toen (grof) misbruik gemaakt van de	Zie thema 10 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		onwetendheid en onkunde van de bewoners t.a.v. de mogelijkheid om een zienswijze in te kunnen dienen.	
126 c	57	De "keukentafelgesprekken" met omwonenden zijn beperkt gebleven tot een 10-tal (zie pagina 14 PV). Terwijl de doelstelling was dat ALLE omwonenden binnen 550 meter benaderd zouden worden voor een gesprek. Ten onrechte wordt in het PV gemeld dat het onderwijs, jongerenraden, dorpsraden, ondernemers in de regio, de gym-club "Volo Echteld", Oranjevereniging Echteld enz. enz. bij de participatie betrokken zijn... Dat is niet het geval (geweest).	Zie thema 10 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126 c	58	Er worden data gebruikt uit 2011, we kunnen ook terug naar de tijd van de Romeinen, toen half Nederland nog niet bestond en onder water stond. De data zou niet ouder mogen zijn dan 5 jaar.. Ons inziens is de Veluwe gemakshalve vergeten in de onderzoeken. Daarmee zou de Provincie geen genoegen hebben mogen nemen.	Zie thema 7 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126 c	59	Daarnaast is het genoemde Natura 2000 gebied de Rijntakken een Vogelrichtlijngebied. Voor deze gebieden “moet rekening gehouden worden met mogelijke externe werking”. Dit is te lezen in het Eindrapport stoplicht Gelderland 20207515 van datum 15-11-2021. (Externe werking wind en zonneenergie rond Natura 2000 gebieden in	Zie thema 7.2 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		Gelderland) Opgemaakt door ecologisch onderzoeksbureau Altenburg en Wymenga.	
126c	60	Uit de provinciale verordening volgt vervolgens dat het plangebied is gelegen in het Nationaal landschap Rivierengebied. Opmerkelijk is dat in de toelichting bij het ontwerpbestemmingsplan geen aandacht is besteed aan het feit dat sprake is van een Nationaal landschap.	Zie thema 8.1 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126c	61	Een voorbeeld daarvan is dat in het MER voor het VKA in paragraaf 12.3.1 de conclusie is dat er geen negatieve effecten zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In het MER is de beoordeling van het VKA in tabel 12.8 op Natura 2000 echter negatief. Dit is niet in overeenstemming met elkaar. Ook is er een neutrale score voor verstoring en sterfte vogels van het VKA. In de tekst staat echter dat er wel sprake is van verstoring en sterfte, maar dat dit gecompenseerd wordt (niet duidelijk is waar en onder welke condities dit plaatsvindt).	Zie thema 7.2 in hoofdstuk 2 inzake natura 2000 en 6.6 inzake de MER. In het MER voor het VKA in paragraaf 12.3.1 de conclusie is dat er geen negatieve effecten zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000- gebieden. In het MER is de beoordeling van het VKA in tabel 12.8 op Natura 2000 echter negatief. Dit is niet in overeenstemming met elkaar. Ook is er een neutrale score voor verstoring en sterfte vogels van het VKA. In de tekst staat echter dat er wel sprake is van verstoring en sterfte, maar dat dit gecompenseerd wordt (niet duidelijk is waar en onder welke condities dit plaatsvindt)

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 c	62	Er is geen onderbouwing waarom een verhoogde normstelling (maximaal vergunbare norm) in het geval van het windpark Echteld-Lienden gerechtvaardigd is. Er wordt enkel aangetoond, dat het hanteren van een norm van 47Lden in het gebied tot de mogelijkheden behoord en meer opbrengt oplevert. Natuurlijk zorgt het toepassen van een lagere normering (45Lden) voor een mindere opbrengst aan duurzame energie vanuit het windpark. De vraag is echter of de hogere opbrengst, door toepassing van de maximaal vergunbare norm, in verhouding staat tot de gevolgen (zoals verhoogde overlast) voor het omliggend gebied. De huidige onderbouwing kijkt naar het karakter van het landschap maar maakt niet de afweging of hier wel sprake is van “een zwaarwegend economisch en/of maatschappelijk belang”.	Zie thema 3.1 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126 c	63	Ten onrechte ontbreekt in het voorgenomen besluit hoe schade wordt vergoed zonder dat de beschadigde partij lange en moeilijke procedures moet doorlopen. Hoe de fundaties verwijderd worden als de turbines verwijderd worden of als ze door voortschrijdend inzicht vervroegd gedemonteerd moeten worden.	Zie thema 13.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording. Zie ook thema's 6.5 en 9.3 over het verwijderen van windpark Echteld en t.z.t. het verwijderen van windpark Echteld-Lienden.
126 d	01	Indiener vindt dat er veel onjuiste informatie, onzorgvuldigheden en incomplete informatie in de stukken staat.	Deze observatie delen we niet; de onderzoeken en stukken zijn zorgvuldig opgezet. We verwijzen naar thema 1.3 (goede RO) en thema 1.7 (duidelijke stukken) .
126 d	02	Indiener vindt dat onzorgvuldig wordt gehandeld, en oneerlijk wordt gepresenteerd.	We verwijzen naar thema 1.6. (integriteit medewerkers).

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 d	03	Indiener vindt het verlengen van de termijn voor het indienen met vier weken niet afdoende. Het biedt geen oplossing voor de onderliggende gebreken in het dossier/proces. Indiener vindt het redelijk en belangrijk dat de volledige en wettelijke termijn van zes weken wordt gehanteerd én dat dit via de gebruikelijke kanalen en de media kenbaar wordt gemaakt. Zo krijgt iedereen de kans om een zienswijze in te dienen.	Zie thema 1.4 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126 d	04	Indiener heeft de inspreektekst en de zienswijze van Stichting Tegenwind via de griffie gedeeld. Indiender geeft aan nog een brief te zullen sturen met een opsomming van wettelijk verplichte, maar ontbrekende vergunningaanvragen. Indiener hoopt op een zorgvuldig en correct proces.	De inspreektekst is volledigheidshalve opgenomen in de zienswijzennnota en behandeld als zienswijze 001a.
126 e	01	Indiener vindt dat de procedure onzorgvuldig en onjuist is verlopen, mede door het later toevoegen van stukken. De rechten worden geschonden. Daarnaast is de verlenging niet 4 weken, maar drie weken na bekendmaking dd 22 okt jl. Dit is niet in lijn met de Awb	Zie thema 1.4 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126 e	02	De vergunningsaanvraag is niet gepubliceerd en hiermee kon indiener hierop niet reageren.	Zie thema 1.7 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126 e	03	Indiener citeert stukken uit het Klimaatakkoord en vindt dit project hiermee strijdig: er heeft geen goede participatie plaatsgevonden en er is geen draagvlak, bij het RES-proces zijn bewoners uitgesloten, er zijn onvoldoende inspanningen voor maatschappelijke acceptatie gepleegd (dit terwijl ook Vattenfall het Klimaatakkoord heeft ondertekend.	Zie thema 1.3 in hoofdstuk 2 (klimaatakkoord). Zie thema 10 over de gevoerde participatie. Wij doen in het kader van dit project geen uitspraken over de RES-procedure. Zie thema 14.2 over waar Vattenfall zich aan gecomitteerd heeft.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126e	04	Indiener vreest gevolgen voor de lokale gemeenschap: geluidsoverlast, landschapsvervuiling, sociaal weefsel (bijv. spanningen tussen buren), en milieu- en natuurimpact.	Zie thema 5.4 in hoofdstuk 2 (leefbaarheid) en wat betreft de milieu- en natuurimpact de thema's 3, 4, 6, 7 en 8.
126e	05	Indiener vraagt waarom niet ook de zuidoostelijke windturbine een stilstandvoorziening krijgt ivm diverse vogels. Dit is inconsistent.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	06	Indiener meent dat het gebied waardevol is voor diverse beschermde vogels, zoals boomvalk, kerkuil, buizerd, sperwer, steenuil en zelfs havik en ransuil, en ook de zwaluw en wulp. Het natuurrapport neemt deze soorten onvoldoende mee, ook de zeearend en wespendief. Indiener heeft bij de meest oostelijke molen wel 30 wulpen geteld.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	07	(stelling 1 omgevingswet:) Er heeft geen zorgvuldige ecologische beoordeling plaatsgevonden inzake de beschermde vogelsoorten.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	08	(stelling 2 omgevingswet:) Het ontbreken van stilstandvoorzieningen is niet in lijn met de zorgplicht voor bescherming van de biodiversiteit.	Zie thema 7.3 en 7.5 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	09	(stelling 3 omgevingswet:) Er heeft geen integrale afwezging van de milieuaspecten plaatsgevonden.	Deze stelling wordt niet gedeeld. Juist het MER vormt bij uitstek het instrument om een integrale afweging van belangen te laten plaatsvinden. De integrale afweging is dus nadrukkelijk wel plaatsgevonden. Zie ook thema 6.6. (MER)
126e	10	(stelling 4 Omgevingswet:) Participatie van de lokale gemeenschap is juist essentieel voor een succesvolle uivoering van de omgevingswet.	Zie thema 10 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	11	De aanwezigheid van diverse broedvogels onderstreept de noodzaak voor een zorgvuldige ecologische beoordeling en bescherming, meent indiener.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126e	12	In de huidige rapportages ontbreekt de wespendief.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	13	Indiener vindt dat de vergunning voor ontgronding ontbreekt, alsmede een MER zoals bedoeld in de Wet Bodembescherming.	Een ontgrondingsvergunning is voor dit project niet noodzakelijk. Een MER heeft plaatsgevonden. De Wet bodembescherming vormde overigens geen aanleiding voor het opstellen van dit MER, wat betreft ontgronding is geen sprake van een m.e.r.-plichtige activiteit conform bijlage V van het Omgevingsbesluit.
126e	14	Indiener vindt dat er specifieke aandacht moet zijn voor de gevolgen van funderingen op de bodemgesteldheid.	Zie thema 6.8 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	15	Indiener vindt dat een akoestisch hei-onderzoek ontbreekt, dit terwijl geluid van het heien gevolgen kan hebben op het leefklimaat en beschermde vogelsoorten.	Zie thema 6.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	16	In het natuurrapport zijn diverse vogelsoorten niet benoemd; hiermee is dit onvolledig; dit werkt door in de tabellen van de omgevingsvergunning. De omgevingsvergunning is dus ook onvolledig.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	17	Indiener wijst erop dat voor de zeearend een sterfte vermijdingszone is ingesteld. Die ontbreekt echter voor de wespendief. Het is echter cruciaal dat de beide soorten op een gelijke manier worden beoordeeld. Dat de wespendief niet is meegenomen heeft gevolg voor het kunnen waarborgen van de biodiversiteit en ecologische integriteit.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	18	Indiener vindt het niet voldoende dat heiwerkzaamheden buiten het broedseizoen moeten plaatsvinden, door de specifieke omstandigheden (dikke kleilaag, steeds natter weer) kunnen heiwerkzaamheden niet veilig of effectief worden uitgevoerd. Daarnaast vrees indiener gevolgschade voor nabije woningen. De	Zie thema 6.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		uitvoerbaarheid van de heiwerkzaamheden moet worden herzien.	
126e	19	Indiener vindt dat ten onrechte het bestaande windpark Echteld ten onrechte wordt afgetrokken van de letaliteitscijfers van het nieuwe initiatief. Dit nieuwe initiatief moet op zichzelf worden beoordeeld op de 1%-letaliteitsnorm. Daarnaast zijn cumulatieve effecten met bijvoorbeeld windpark Buren, niet meegenomen.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	20	In het natuuronderzoek zijn diverse vogelsoorten niet overwogen; dit is een gebrek in de beoordeling.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	21	Indiener vindt het onbegrijpelijk dat de omgevingsvergunning voor flora en faunaactiviteiten is verleend. Het aanvraagformulier ontbreekt, de procedure is niet correct en niet transparant verlopen.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 (soorten) en thema 12.1 (omgevingsvergunning natuur). Wat betreft de doorlopen procedure zie thema 1.4 en thema 1.7.
126e	22	Indiener vindt dat het project niet passend is binnen de geldende omgevingsplannen van beide gemeenten. Het onderstation mag alleen voor het zonnepark worden gebruikt. Gevraagd wordt of het nu gaat om een transformatorstation of een onderstation.	Het projectbesluit zorgt voor de planologische toestemming; het windpark hoeft dus niet in de omgevingsplannen te passen. Het projectbesluit staat toe dat het onderstation bij het zonnepark ook gaat worden gebruikt voor het windpark. Transformatorstation en onderstation zijn termen die door elkaar worden gebruikt en veelal hetzelfde betekeken. Inderdaad wordt met het Projectbesluit het gebruik van het onderstation voor het windpark wordt geregeld. Daarnaast zijn de vergunningen voor de bouw van het onderstation onderdeel van het Projectbesluit.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126e	23	Indiener vindt dat ten onrechte het zonnepark aan de Spoorstraat Echteld niet is meegenomen in de beoordelingen en afwegingen bij het nieuwe windpark. Het zonnepark had moeten worden meegenomen in de MER-beoordeling, Dat dit niet is gebeurd is schending van het zorgvuldigheidsbeginsel. De beoordeling van de impact op de energiedoelstelling klopt om deze reden ook niet, er is risico op onomkeerbare schade en dit kan worden gezien als een tekortkoming in de transparantie en participatie.	Zonnepark Spoorstraat Echteld ligt ruim buiten het plangebied en dus geen reden om het mee te nemen in de beoordelingen en afwegingen van het nieuwe windpark. Zie voor het overige thema 6.6 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	24	Indiener vindt dat de alternatievenafweging tekortkomingen bevat: er zijn geen turbinevarianten beoordeeld, de alternatieven zijn niet beschouwd in de bredere ecologische en sociale context van het gebied en ten onrechte is uitgegaan van een onderlinge afstand van drie keer de rotordiameter, dit terwijl de richtlijn voor de evaluatie van windturbines van de RVO uitgaat van 4 keer die waarde; deze RVO-richtlijn is dus niet gevolgt. Indiener vindt dat hiermee het risico bestaat op schending van de omgevingswet en impact op de ruimtelijke kwaliteit.	Zie thema 6.6 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	25	Indiener vindt dat het project niet past bij de beoogde gezonde, veilige, schone en welvarende leefomgeving zoals genoemd in de omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland'. Het windpark heeft immers effect op de gezondheid en de flora en fauna. Andere minder ingrijpende duurzame energieoplossingen zijn onvoldoende belicht. Het plan voor het windpark is inconsistent met de omgevingsvisie en daarnaast wordt de Milieu- en natuurwetgeving	Zie thema 1.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		geschonden en was er onvoldoende participatie door de omgeving.	
126e	26	Indiener constateert dat er inconsitenties zijn wat betreft de gemeentelijke standpunten en hun beleid en dat provincie moet voldoen aan het gemeentelijke beleid. De gemeente Neder-Betuwe vereist een zorgvuldige en betokken aanpak, daarvan is geen sprake bij dit project. De gemeente heeft zelf een motie aangenomen dat de participatie 'volledig is mislukt', dit is een ernstige tekortkoning. Ook moeten inwoners en lokale bedrijven daadwerkelijk kunnen participeren in het eigendom van het windpark. Daarnaast moet provincie geheel transparant zijn over hoe en wanneer de betrokkenheid van de gemeenschap wordt gewaardeerd en meegenomen.	Zie thema 1.1 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	27	Indiener vindt dat het windpark voorbij gaat aan de Wet natuurbescherming, de Europese Habitatrichtlijn en andere relevante wet- en regelgeving. De indiener betwijfelt of er daadwerkelijk geen effecten zijn op de stikstofdepositie omdat een gedetailleerde stikstofanalyse ontbreekt.	Zie thema 7 in hoofdstuk 2 inzake natuur en specifiek thema 7.1 inzake het aspect stikstof
126e	28	Indiener vindt dat de sterfte van diverse vogels (grauwe gans, kogans, wulpen, aalschover en oeverzwaluw) meer zal zijn dan incidenteel (<1%	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		per jaar). Er is geen rekening gehouden met cumulatieve effecten van bouwwerkzaamheden.	
126e	29	Indiener vindt dat er geen aandacht in de effectbeoordeling is voor de jaarrond bveschermde vogels op de Rode Lijst en de wespendief. Strikte beschermingsmaatregelen ontbreken.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	30	Indiener is van mening dat het VKA wel degelijk binnen GNN gelegen is; de geplande windturbine 7 ligt in het GNN- en amendementesgebied. Hierdoor kan ernstige ecologische schade optreden.	Zie thema 7.2 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	31	Indiener vindt dat de ompact op de veiligheid van kwetsbare locaties, zoals zalencentrum De Oude Duikenburg en dagbesteding Bonenkamp, niet adequaat is onderzocht. De veiligheid is niet gewaarborgd.	Zie ook in algemene zin thema 4.3 veiligheid. De genoemde locaties zijn meegenomen in de beoordeling.
126e	32	Indiener vindt dat er geen transparante toetsing / vergunning van defensieradars (zoals wetrelijk verplicht) heeft plaatsgevonden.	Zie thema 6.7 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	33	Indiener vindt dat er een gedetailleerde evaluatie moet plaatsvinden van de effecten op de aangrenzende Natura2000-gebieden, inclusief de cumulatieve effecten.	Zie thema 7.2 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	34	Indiener vindt dat er geen duidelijke en gedetailleerde stikstofverekening zijn gepresenteerd.	Zie thema 7.1 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	35	Indiener vindt dat onvoldoende is onderbouwd dat er geen aanvaringsslachtoffers van beschermde soorten zoals wulpen te verwachten zijn.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126e	36	Indiener vindt dat er wel degelijk een barriewerking zal plaatsvinden door de aaneengeschakelde opstelling van de windturbines, dt kan de toegankelijkheid van foerageergebieden belemmeren.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	37	Indiener vindt dat een gedgen analyse van de effecten op beschermde habitattypen en instandhoudingsdoelstellingen ontbreekt en dit maakt de beoordeling incompleet.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	38	Indiener vindt dat de aangekondigde compensatiemaatregelen voor de aantasting van leefgebieden niet voldoende uitgewerkt en vaag zijn.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	39	Indiener vindt dat de ter inzage gelegde stukken onoverzichtelijk en ongestructureerd waren, dit terwijl de wetgeving duidelijk vereist dat de stkken begrijpelijk, leesbaar en toegankelijk moeten zijn. Een inhoudsopgave ontbrak. Dit belemmert de mogelijheden om in te spreken en het recht op inspraak en informatie is geschonden.	Zie thema 1.7 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	40	Indiener vindt dat het WOO-verzoek niet tijdig is behandeld en dat hierdoor de opgevraagde stukken niet tijdig beschikking zijn gesteld. Indiener wil een aanvullende termijn voor het indienen van een zienswijze zes weken na publicatie van de opgevraagde stukken.	Het WOO-verzoek waarop wordt gedoeld betreft een separate procedure. Het verzoek is zeer ruim geformuleerd en pogingen om in overleg te treden met aanvrager over precisering van de vraag hebben niets opgeleverd. Daarom kost het opleveren van de informatie helaas veel tijd. De WOO-procedure staat evenwel los van de ruimtelijke procedure.
126e	41	Indiener vindt dat de digitale stukken een goede doorzoekbaarheid en structuur moeten hebben.	Zie thema 1.7 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	42	Indiener heeft diverse opmerkingen op het activiteitenplan, namelijk dat de impact op het leefgebied van de grutto groot is en dat de informatie over vervangend leefgebied te vaag is. De vergunningaanvraag schiet tekort inzake de verstoring van de grutto,	Zie thema 7.4 in hoofstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126e	43	Indiener betwijfelt of er geen additionele sterfte voor de gewone dwergvleermuis is; de onderbouwing daarvoor ontbreekt.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	44	Indiener vindt dat de cumulatie van sterfte van lokale vogelsoorten onvoldoende is onderzocht.	Zie thema 7.3 in hoofdstuk 2 voor de beantwoording.
126e	45	Indiener doet ten slotte een oproep tot heroverweging van het project: herziening van de plannen, betere participatie, transpoaratie en communicatie, het waarboegen van lokaal eigendom en zorgen voor juridische conformiteit. Provincie wordt aangesproken op de integriteit en vindt het schandelijk dat voorlichting door het projectteam misleilend en foutief was; dit ondermijnt het vertrouwen. Indiener vindt dat dit het vertrouwen van de burgers schaadt en dat dit leidt tot ontevredenheid.	Wat betreft de oproep verwijzen we naar thema 1.8 in hoofdstuk 2. Wat betreft de integriteit van medewerkers verwijzen we naar thema 1.6 in hoofdstuk 2.
126f	01	(Inleiding) De Provincie Gelderland lijkt primair te handelen in het belang van de vergunning aanvrager, zonder daarbij voldoende rekening te houden met de rechten en belangen van omwonenden en milieu. Indien alle onderzoeken op objectieve en deugdelijke wijze waren uitgevoerd, zou onomstotelijk blijken dat de realisatie van het windpark in strijd is met de geldende (Europese) wet- en regelgeving en daardoor niet mogelijk is.	Deze observatie delen we niet. We hebben het proces zorgvuldig doorlopen, maken een zorgvuldige afweging, en de onderzoeken zijn met zorg uitgevoerd.
126f	02	Tegenwind constateert ernstige misstanden in de procedure, waaronder manipulatie en onvolledigheid in de onderzoeksrapporten en besluitvorming. Het is ontoelaatbaar dat er sprake is van systematische tekortkomingen en mogelijke integriteitsschendingen bij de totstandkoming van dit plan. Taak van de Stichting is om op te komen voor de bescherming van de natuur, het grondrechtelijk	Wat betreft de doorlopen procedure verwijzen we naar thema 1.4. Wat betrfet integriteit naar thema 1.6.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		recht op een veilige leefomgeving, de gezondheid van omwonenden en de leefbaarheid van het gebied.	
126 f	03	Indiener maakt bezwaar tegen de manier waarop de besluitvorming verloopt. De tot nu toe gevolgde procedure met eerst een verlenging en daarna een geheel nieuwe ter-inzage-legging en een nieuwe zienswijzetermijn is in strijd met de wet, namelijk de Omgevingswet en de AWB. Er worden opnieuw documenten toegevoegd lopende de zienswijze termijn, stuurgroep verslagen. Tevens ontbreken er nog steeds veel cruciale stukken. Deze gang van zaken ondermijnt niet alleen de transparantie en zorgvuldigheid van de besluitvorming, maar vormt tevens een ernstige schending van de wettelijke procedures.	Wat betreft de doorlopen procedure verwijzen we naar thema 1.4 en thema 1.7
126 f	04	De bezwaren richten zich specifiek op de hoeveelheid en de hoogte van de geplande windturbines dichtbij de dorpskernen. In het huidige plangebied is er simpelweg geen ruimte om deze op verantwoorde wijze te plaatsen. De turbines staan veel te dicht op woningen. Dit leidt tot onaanvaardbare en mogelijk (ernstige) overlast en gezondheidsrisico's voor omwonenden.	We vinden dat het windpark inpasbaar is met behoud van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Het projectbesluit legt de kaders daavoor vast.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 f	05	Bovendien zijn de turbines van een zodanige omvang dat zij niet inpasbaar zijn in het landschap, waardoor het karakter van de omgeving onherstelbaar wordt aangetast. Daarnaast zal de aanleg en exploitatie van deze windturbines aanzienlijke schade toebrengen aan kwetsbare natuurgebieden en bedreigde diersoorten. Dit verstoort de ecologische balans in de regio.	Wat betreft de impact op landschap verwijzen we naar thema 8.1.Wat betreft de impact op natuur verwijzen we naar thema 7 en 7.3 inzake soorten.
126 f	06	(1.) Indiener vindt dat onderzoeken en rapportages in het MER ontbreken. Akoestische effecten en geluidsrapportage heiwerkzaamheden, Versterkingsplan groene ontwikkelzone, Geluidsrapport en rapportage inzake kabels en onderstation, Bemalingsplan van Fugro en aandachtspunten rondom verzilting. Hierdoor is het onmogelijk om een volledige en zorgvuldige afweging te maken en deze gebreken belemmeren tevens de noodzakelijke transparantie. Indiener verwijst naar twee bijlagen.	Initiatiefnemer heeft comform de indieningsvereisten (regeling/besluit aangeven). In de voorschriften van het Projectbesluit wordt aangegeven welke rapportages en onderzoeken in een later stadium moeten worden aangeleverd bij het bevoegd gezag, alvorens met de werkzaamheden begonnen mag worden. Het bemalingsplan is onderdeel van de onlangs aangevraagde watervergunning bij het Waterschap. Daarnaast is een versterkingsplan Groene Ontwikkelzone niet aan de orde aangezien het plan niet binnen de Groene Ontwikkelzone ligt.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 f	07	(2.) Uit recent openbaar gemaakte informatie, onder andere via een WOO-verzoek, blijkt dat de provincie Gelderland structureel onzorgvuldig heeft gehandeld en zich niet onafhankelijk heeft opgesteld in het proces rondom het windpark Echteld-Lienden. Dit ondermijnt de geloofwaardigheid van de besluitvorming en roept ernstige vragen op over de objectiviteit van de provincie als vergunningverlenende instantie. Indiener wijst op een formulering uit een mail die suggereert dat de provincie zich niet beperkt tot een neutrale en objectieve beoordeling van bezwaren, maar actief een tegenverhaal wil opstellen ten gunste van de vergunning aanvrager Vattenfall. Dit is in strijd met de principes van onafhankelijkheid en onpartijdigheid die vereist zijn bij de behandeling van vergunningaanvragen. Daarnaast blijkt uit de behandeling van het WOO-verzoek van Stichting Tegenwind Echteld-Lienden gebrekkige transparantie en onjuiste informatieverstrekking. Uit verdere correspondentie blijkt bovendien dat het projectteam zich actief bemoeide met het WOO-verzoek. Zo werd door een medewerker van het projectteam in een telefoongesprek expliciet aangegeven dat een bepaald stuk over flora en fauna niet gepubliceerd mocht worden. De misleidende bewering van de gedeputeerde dat er een strikte scheiding bestaat tussen het projectteam en de afhandeling van het WOO-verzoek wordt hiermee weerlegd door de feiten. De actieve inmenging van het projectteam in het WOO-proces en de gebrekkige informatievoorziening ondermijnen de	Wat betreft insinuaties over integriteit van medewerkers, verwijzen we naar thema 1.6. We gaan in deze zienswijzennota niet verder in op het WOO-verzoek. Het is niet duidelijk waarop de bewering van onzorgvuldigheid en niet-onafhankelijkheid van de provincie op is gebaseerd. Het is logisch dat de vergunningaanvrager als opsteller van de aanvraag, en de onderzoeker om nadere uitleg wordt gevraagd als vragen moeten worden beantwoord. De provincie blijft in alle geval verantwoordelijk voor de beantwoording, en zal niet klakkeloos een uitleg overnemen. Dat duidt dus geenszins op een gebrek aan onmafhankelijkheid, het duidt eerder op zorgvuldigheid om alle gegevens te verzamelen, en het staat een zelfstandig oordeel van de provincie niet in de weg. Het WOO team werkt zelfstandig maar vraagt de door de WOO verzoeker opgevraagde stukken op bij de betreffende ambtenaren. Er is dus een scheding van verantwoordelijkheden, maar dat betekent niet dat men niet samenwerkt en geen stukken zou mogen uitwisselen. Dat telefonisch is gezegd tegen u dat een flora en faunastuk niet gedeeld zou mogen worden, kunnen we niet plaatsen. Natuurlijk hebben we alle relevante stukken gepubliceerd.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		geloofwaardigheid van de provincie als onafhankelijke en betrouwbare overheid.	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 f	08	(2.1) Indiener maakt op basis van bovenstaande bezwaar tegen het verlenen van de vergunning voor het windpark Echteld-Lienden. De fundamentele beginselen van zorgvuldigheid, transparantie en onafhankelijkheid zijn in ernstige mate geschonden. De schijn van vooringenomenheid, het verhullen van cruciale informatie en de actieve bemoeienis van het projectteam met het WOO-verzoek maken dat deze vergunning niet op een rechtmatige wijze tot stand kan komen. Verzocht wordt om de vergunning niet te verlenen, een onafhankelijk onderzoek te laten uitvoeren naar de wijze waarop de provincie haar rol als vergunningverlener vervult, maatregelen te treffen om ervoor te zorgen dat toekomstige vergunningprocedures voldoen aan de vereisten van transparantie, onafhankelijkheid en zorgvuldigheid. Mocht de provincie besluiten deze vergunning toch te verlenen, dan behouden wij ons het recht voor om verdere juridische stappen te ondernemen.	Zie het antwoord bij punt 7. We hebben de projectprocedure zorgvuldig verlopen.
126 f	09	(3.) Indiener stelt dat er onvoldoende informatie is over compensatie van het leefgebied van de grutto en andere beschermde weidevogels. De Commissie MER heeft al aangegeven dat de aangeleverde informatie onvolledig is, desondanks heeft de Provincie Gelderland de vergunningaanvraag reeds ter inzage gelegd, dit is een ernstige tekortkoming in het besluitvormingsproces, omdat volgens de EU Habitatrichtlijn (Richtlijn 92/43/EEG) de Nederlandse Wet natuurbescherming en het Besluit MER.	Wat betreft beschermde soorten verwijzen we naar thema 7.3 en wat betreft de grutto naar thema 7.4

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 f	10	(4.1). Een "Versterkingsplan Groene Ontwikkelzone" is een verplicht onderdeel van de Milieueffectrapportage (MER) en de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD). Het ontbreken van dit document betekent dat de MER onvolledig is.	Het GO-versterkingsplan is bij dit project niet nodig, zie ook thema 7.2.
126 f	11	(4.2) Het Aanvraagformulier Natura 2000-activiteit ontbreekt.	De DSO-aanvraag zit bij de gepubliceerde stukken. Het betreft flora en fauna-activiteiten, Natura 2000 is niet nodig. Zie thema 7.2 voor de verantwoording daarvan.
126 f	12	(4.3) Indiener stelt dat de flora- en Faunastudies onvolledig zijn. Essentiële soorten zoals de wespendief, zijn niet meegenomen.	We verwijzen naar thema 7.3
126 f	13	(4.4) Een Passende Beoordeling is verplicht wanneer significante effecten op Natura 2000-gebieden niet kunnen worden uitgesloten. Deze beoordeling ontbreekt.	Een Passende beoordeling is hier niet verplicht. Zie thema 7.2.
126 f	14	(4.5) Er is onvoldoende onderzoek gedaan naar de naar invloed op Nabijgelegen Natura 2000-gebieden. Het ontbreken van deze analyse, mogelijk door onjuiste Aerius-berekeningen, is in strijd met de zorgplicht en de vereisten voor effectbeoordeling.	We verwijzen naar thema 7.1.
126 f	15	(4.6) De wespendief is niet meer opgenomen in de MER-rapportage, terwijl uit eerdere studies bleek dat deze soort cruciaal is voor de effectbeoordeling.	We verwijzen naar thema 7.3.
126 f	16	(5.) Er heeft een onvolledige beoordeling van cumulatieve effecten plaatsgevonden, zoals de sloop van windpark Echteld, windpark Buren. Verder is de beoordeling van gezondheidsrisico's, zoals geluidsoverlast en barrièrewerking, onvoldoende.	Wat betreft geluid zijn cumulatieve effecten wel degelijk beoordeeld. Wat betreft gezondheid verwijzen we naar thema 5.1. Wat betreft geluid zie thema 3.
126 f	17	De impact van wateronttrekking, die relevant kan zijn voor zowel ecologische als menselijke gezondheid, is niet meegenomen in de MER.	Wat betreft de effecten op grond- en oppervlaktewater, zie thema 6.4. Zie verder thema 5.2. en 12.2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 f	18	(6.-6.3) De geplande plaatsing van windturbines te dicht bij hoogspanningslijnen vormt een onaanvaardbaar veiligheidsrisico. De risicobeoordeling door Vattenfall en TenneT was foutief, TenneT heeft uitsluitend toestemming verleend op basis van de lagere turbines. De veiligheidsafstand is 270 meter en de geplande turbines staan hierdoor te dicht bij de hoogspanningslijnen. Er geldt een zorgplicht voor het waarborgen van de veiligheid en de betrouwbaarheid van de energievoorziening. Vattenfall heeft een vergunning aangevraagd voor turbines met een lager risicoprofiel, terwijl men feitelijk hogere turbines wil plaatsen.	We verwijzen naar thema 4.3. Na afstemming met TenneT blijkt dat de worst-case veiligheidsafstand, opgenomen in Handreiking Risicozonering Windturbines HRW2020), gehanteerd wordt. T.o.v. de hoogspanningsleiding wordt dus de benodigde veilige afstand gewaardborgd.
126 f	19	(7.-7.4) Stelling: De milieueffectrapportage (MER) schiet ernstig tekort door het ontbreken van een gedegen onderzoek naar de effecten van trillingen veroorzaakt door de geplande windturbines. Gezien de specifieke bodemopbouw in het plangebied vormt dit een aanzienlijk risico. De bodem ter plaatse staat bekend om zijn vermogen om trillingen over grote afstanden te geleiden. Dit geldt niet alleen tijdens de bouwfase (bijvoorbeeld bij heien), maar ook tijdens de operationele fase van de windturbines. Een diepgaand onderzoek naar de specifieke eigenschappen van de bodem in het plangebied.	Wat betreft de effecten van trillingen, zie thema 3.6. Het klopt dat de hoeveelheid trillingen afhankelijk is van de bodemopbouw. Zachtere bodems zoals klei en silt hebben de neiging om trillingen meer te versterken vanwege hun lagere stijfheid en hogere dempingseigenschappen. Hardere bodems zoals zand en rots hebben meestal een hogere stijfheid en dempen trillingen minder. Maar het belangrijkste is dat de effecten van trillingen beperkt zijn tot enkele tientallen meters vanaf de windturbines. Over het algemeen wordt in studies aangegeven dat trillingen van windturbines door stations meetbaar zijn op een 'verre' afstand (tot 1500 km), maar niet schadelijk of voelbaar. Omdat de plaatsingszones minimaal een ½ rotordiameter afstand houden tot trillingsgevoelige objecten is een effect in de gebruiksfase niet van toepassing.
126 f	20	(8.) De vergunningaanvraag mist essentiële documenten, waaronder de samenwerkingsovereenkomst tussen Vattenfall en Energiecoöperatie Echteld-Lienden en de bijbehorende KvK-registratie. Alle relevante stukken moeten ter inzage worden gelegd, dit	De samenwerkingsovereenkomst is niet relevant in dit kader. Bij de publicatie zitten geen machtigingen/Kvk-uittreksels om AVG-technische edenen. De machtigingen zaten wel bij de aanvragen.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		verhindert een transparante beoordeling door belanghebbenden en de bevoegde gezagen.	
126 f	21	(9.) De impact van het windpark op de lokale luchtkwaliteit is involdoende onderzocht. De luchtkwaliteitsnotitie is slechts gedeeltelijk beschikbaar (indiener heeft afbeeldingen bijgevoegd). Het is verplicht om een gedetailleerde analyse van de luchtkwaliteitsimpact uit te voeren.	Er is een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. De indiener doelt op een onvolledige bronvermelding. De figuur komt uit dit rapport. https://velsenlokaal.nl/wp-content/uploads/2017/03/bijlage-5-e-fijnstof-rapport-Website-Versie-25.10.2016-.pdf De tekst op pagina 340/341 geeft een onderbouwing waarom het effect van windturbines op verspreiding luchtverontreinigende uitstoot niet-maatgevend is voor het MER van WP Echteld-Lienden, dit wordt onderbouwd met jurispredentie waarvan de zaaknummers zijn opgenomen in het MER (pagina 340). In o.a. deze uitspraak 201802988/1/R6, ECLI:NL:RVS:2018:4172 wordt verwezen naar het betreffende rapport waaruit de figuur is gebruikt.
126 f	22	(10.) Een volledige analyse van de slagschaduweffecten van de beoogde nieuwe windturbines ontbreekt. Het rapport bevat uitsluitend informatie over de slagschaduw van de bestaande te slopen windturbines, terwijl de effecten van de nieuwe, beoogde grotere turbines niet zijn onderzocht. Er wordt een vertekend beeld gepresenteerd.	Het slagschaduwonderzoek is volledig uitgevoerd, zie ook thema 4.1. Verder kunnen we verwijzen naar Bijlage XXI van het MER.
126 f	23	(11.) Provincie Gelderland heeft toegezegd het advies van de Commissie MER over te nemen en het aangevulde MER opnieuw aan de Commissie MER voor te leggen. Desondanks is de vergunningaanvraag reeds ter inzage gelegd, zonder dat de herbeoordeling door de Commissie MER heeft plaatsgevonden en zonder dat de geconstateerde gebreken zijn hersteld. Dit is in strijd met de wet en dit blijkt uit jurisprudentie. De provincie heeft haar zelfstandige toetsingsplicht verzaakt.	Het is geoorloofd om gelijktijdig met de terinzagelegging van het ontwerp, overleg te voeren met de commissie m.e.r. Bij de vaststelling kunnen opmerkingen van de commissie m.e.r. dan worden verwerkt.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 f	24	(12.) De beoordeling van de externe veiligheidsrisico's, met name in relatie tot de nabijgelegen hogedruk-gasleidingen van Gasunie en het transport van gevaarlijke stoffen over het spoor en de (rijks)wegen. De risicoanalyse voldoet niet aan de eisen van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en het Risicozonering Handboek 2020. De CAROLA-berekening is onjuist en onvoldoende, de risicocontouren zijn foutief, de veiligheidsbeoordeling is foutief; dit betekent dat een van de gasleidingen niet is onderzocht. De in de rapporten gebruikte buisnummers zijn inconsistent en door elkaar gehaald. De beoordeling van de leidingen was selectief . De externe veiligheidsrisicoanalyse ontbreekt, die op grond van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) verplicht is. De gevolgen van een calamiteit met een hogedruk-gasleiding in combinatie met de aanwezigheid van windturbines op korte afstand, ontbreekt. Er is geen scenarioanalyse gedaan over hoe een brand of explosie op het spoor of de rijksweg zou kunnen escaleren door de aanwezigheid van de windturbines. De invloed van turbulentie van de windturbines op gaslekkages of brandscenario's is niet onderzocht.	In thema 4.3. gaan we in op de vermeende onvolkomenheden van het externe veiligheidsrapport. We gaan wat betreft externe veiligheid voor vaststelling van het projectbesluit nog nader onderzoek doen.
126 f	25	(13.) Er zitten ernstige fouten en manipulaties in de beoordeling van de slagschaduw. Op een kaart staat Culemborg aangeduid op de locatie waar Kesteren ligt. De kaart suggereert dat er slagschaduw ten zuiden van de turbines ontstaat; dit is geografisch onmogelijk, op een slagschaduwkaart zijn slechts vier turbines	De naam staat op openstreetmap; de kaart klopt wel. Dit is afrit Culemborg. De slagschaduwdiagrammen kloppen wel, zie wat we in thema 4.1. zeggen over de slagschaduwdiagrammen en de 'vlindervorm' daarvan.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		weergegeven en op één kaart lijkt het alsof de meest oostelijke turbine buiten de slagschaduw zone staat. De impact van het windpark wordt kleiner gemaakt dan die is.	
126 f	26	(14.) De verslaglegging van het bovenwettelijk vooroverleg is ontoereikend. Het verslag is summier en mist het de diepgang zoals bij Horst en Telgt.	Wij vinden het verslag afdoende. Daarnaast was dit vooroverleg bovenwettelijk, dus zijner geen eisen aan verbonden.
126 f	27	(15.) Het Versterkingsplan Groene Ontwikkelingszone ontbreekt in de vergunningaanvraag. De Omgevingsverordening Gelderland stelt dit versterkingsplan verplicht. Bij vergelijkbare projecten, zoals het windpark Horst en Telgt, is wel een Versterkingsplan opgesteld. Het ontbreken van het Versterkingsplan in de huidige vergunningaanvraag heeft de volgende consequenties: onvolledige beoordeling, ontbreken van borging en monitoring, rechtsongelijkheid.	Er is geen GO-versterkingsplan nodig, zie ook thema 7.2.
126 f	28	(16.) De vereiste watervergunning in de vergunningaanvraag ontbreekt.	De watervergunning wordt later aangevraagd, zie verder thema 12.2.
126 f	29	(17.) De DSO-aanvraag is onvolledig, de verplichte machtigingen en de KvK-uittreksels ontbreken. Volgens de Omgevingswet moeten alle bijlagen volledig en inzichtelijk zijn. Bij windpark Horst en Telgt waren deze documenten wel correct opgenomen.	De machtigingen zaten wel bij de aanvraag, maar zijn niet relevant en AVG-gevoelig en daarom niet gepubliceerd; deze bieden geen informatie die relevant zijn.\
126 f	30	(18.) Er heeft een onvolledige en selectieve inventarisatie van veehouderijen in de milieueffectrapportage plaatsgevonden, zo	Op de gekozen uitsnede viel deze weg.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		ontbreekt een prominente veehouderij aan de Pottumsestraat.	
126 f	31	(19.) Uit de "Regionale aanvulling RES Rivierenland" van 5 december 2024 blijkt dat het huidige plangebied voor het windpark Echteld-Lienden ongeschikt is voor de plaatsing van windturbines. Alternatieve locaties, zoals het gebied West Maas en Waal, komen als geschikter naar voren. Desondanks is gekozen voor de minder geschikte locatie Echteld-Lienden, wat duidt op een gebrek aan zorgvuldige en objectieve locatiekeuze.	We verwijzen naar thema 2.7. Er wordt op gewezen dat ook in bijlage XXIII van het MER is gezegd dat meerdere locaties ontwikkeld moeten worden.
126 f	32	(20.) Uit een onafhankelijke contra-expertise blijkt dat de stikstofberekeningen in de natuurtoets voor Windpark Echteld-Lienden onjuist en onvolledig zijn. De AERIUS-berekeningen, waarop de conclusie is gebaseerd dat er geen stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden plaatsvindt en zijn onterecht opgesplitst over twee jaren. Dit is een bekende "salami-tactiek" om milieueffecten kunstmatig laag te houden. Dit is juridisch niet toegestaan.	De opmerkingen op het stikstofonderzoek leiden ertoe dat we het stikstofonderzoek aanpassen, zie thema 7.1.
126 f	33	Daarnaast zijn de invoergegevens voor stikstofemissie per turbine zonder enige onderbouwing tot drie keer lager dan bij een vergelijkbaar windpark (Horst en Telgt). Bovendien is de bouw van het onderstation niet meegenomen in de berekeningen, waardoor de totale emissie en het effect op Natura 2000-gebieden systematisch is onderschat. Een aanvullende berekening met realistische emissiewaarden toont aan dat vier Natura 2000-gebieden (Rijntakken, Veluwe, Binnenveld en Kolland & Overlangbroek) wél worden geraakt	We verwijzen naar het antwoord bij 32.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		door stikstofdepositie. Indiener heeft de contra-expertise toegevoegd.	
126 f	34	(21.) De Energiecoöperatie Echteld-Lienden (ECEL), die verantwoordelijk is voor het waarborgen van het lokale eigendom en de financiële compensatie van omwonenden, kampt met ernstige financiële problemen en vertoont tekenen van onbehoorlijk bestuur. Dit brengt grote risico's met zich mee voor de financiële belangen van de lokale gemeenschap en maakt samenwerking met ECEL onverantwoord. Een organisatie die zelf op het randje van faillissement staat, kan onmogelijk betrouwbare financiële compensatie garanderen. Dit in tegenstelling tot Stichting Tegenwind Echteld-Lienden. Verzocht wordt af te zien van samenwerking met ECEL, een onafhankelijk onderzoek te laten uitvoeren naar de financiële situatie en het bestuur van ECEL, te waarborgen dat compensatieregelingen worden ondergebracht bij financieel stabiele, transparante en betrouwbare organisaties.	Voor de positie van Energiecooperatie Echteld Lienden (ECEL) verwijzen wij naar paragraaf 11.1. Op basis van de doelstelling in haar statuten vinden wij de energiecooperatie de geeigende partij om de financiele participatie bij dit windpark te organiseren. Er is voor ons geen aanleiding om te twijfelen over de uitvoering van het omwonendenvoordeel. Hierover worden o.a. afspraken gemaakt tussen initiatiefnemer en de energiecooperatie.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 f	35	(22.) Essentiële ecologische en technische belemmeringen, zoals de impact op beschermde vogelsoorten (wespendief) en de gevolgen van de radarpost in Herwijnen, onvoldoende zijn onderzocht en meegenomen in de Milieueffectrapportage (MER) en de vergunningprocedure. Indiener wijst op effecten op de wespendief, onzorgvuldige compensatie, oneerlijke behandeling.	De impact op vogelsoorten is voldoende onderzocht, zie thema 7.3. In het TNO radaronderzoek is wel degelijk rekening gehouden gehouden met de mogelijke nieuwe komst van een SMART-L radarpost bij Herwijnen en is onderdeel van de beoordeling op het gebied radarverstoring in het MER. Het TNO onderzoek zelf is niet toegevoegd als bijlage bij de stukken, omdat de informatie gerubriceerd is. Onder ander uit paragraaf 1.4.3 en 12.5 van het MER blijkt dat er wel degelijk rekening is gehouden met de toekomstige radarpost in Herwijnen. Zie voor de Wespendief thema 7.3.
126 f	36	(22.2) De komst van de radarpost in Herwijnen heeft mogelijk aanzienlijke technische consequenties voor windparken in de regio Rivierenland, waaronder Echteld-Lienden. Eerder TNO-onderzoek wees al op mogelijke verstoringen door windturbines voor radarinstallaties.	Zoals hiervoor gesteld is de Radarpost Herwijnen is niet gerealiseerd en de komst ervan is onzeker.
126 f	37	(23.) Indiener wijst op het recente gesprek van gedeputeerde Ans Mol bij de gemeenteraad van Druten. Gedeputeerde Mol gaf aan dat ter bescherming van omwonenden een andere geluidsnorm en meetmethode gehanteerd zal worden, namelijk het hanteren van Lmax en LAeq in plaats van de eerder gebruikte Lden-waarde. Deze nieuwe normen en meetmethoden worden niet voor windpark Echteld-Lienden toegepast. Er is geen duidelijkheid over de specifieke waarden die gehanteerd zullen worden, noch over de wijze waarop deze gemeten en gehandhaafd zullen worden.	Een Laeq norm wordt, anders dan de indiener stelt, wel degelijk toegepast in Echteld Lienden. Lmax en Laeq zijn in effect vergelijkbare methodes om een absolute limiet te stellen aan de geluidsdruk. Daarvoor hoef je niet gedurende een lange tijd te meten, want het is geen gemiddelde. Als op een moment blijkt dat Laeq wordt overschreden (hetzelfde geldt voor Lmax) dan kan handhavden worden opgetreden want dan is een overschrijding van de Laeq (of Lmax) norm bewezen. Een stapeling van Laeq en Lmax is niet nodig omdat ze in effect vergelijkbaar zijn.
126 f	38	(23.2) Tijdens de bijeenkomst in Druten werd ook de term 'tonaal geluid' genoemd; bij windpark Echteld-Lienden ontbreekt echter een concrete uitwerking van maatregelen om tonaal geluid te beperken of te voorkomen.	De term tonaal geluid slaat op laagtonaal geluid, bromtonen dus, of laagfrequent geluid. Hierop gaan we in in thema 3.4.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 f	39	(23.3) Gedeputeerde Mol benadrukte tijdens de bijeenkomst in Druten het belang van energieopwekking op locaties waar de energiebehoefte bestaat, om netcongestie te voorkomen. Bij windpark Echteld-Lienden ontbreekt een onderbouwing waaruit blijkt dat de in het windpark opgewekte energie daadwerkelijk lokaal wordt gebruikt en niet bijdraagt aan verdere netcongestie.	We verwijzen naar thema 2.4 over de verzekerde aansluiting. Er wordt inderdaad onderzocht op de energie (deels) lokaal kan worden aangewend, bijvoorbeeld op industrieterrein Medel.
126 f	40	(23.4) De provincie Gelderland heeft bezwaar gemaakt tegen windparkplannen in Duitsland en zelfs een Duitse advocaat ingeschakeld. Het is opmerkelijk en tegenstrijdig dat de provincie dergelijke argumenten hanteert tegen buitenlandse projecten, terwijl vergelijkbare bezwaren van eigen inwoners tegen het Windpark Echteld-Lienden worden genegeerd.	We gaan niet in detail in op een andere casus (de windturbines in Duitsland) in het kader van deze zienswijzennota, maar willen hier wel kort het volgende over zeggen. In het projectbesluit Echteld-Lienden zijn alle belangen meegenomen en gewogen. In de Duitse besluiten over windturbines dicht aan de grens is naar ons idee onvoldoende rekening gehouden met de Nederlandse belangen. Daarom hebben wij zienswijzen ingediend en procedures gestart. Uiteindelijk ligt er zowel in Nederland als in Duitsland een opgave om windenergie mogelijk te maken. Daarover willen we als goede buren met elkaar afstemmen.
126 f	41	(24.) Het besluitvormingsproces rond Windpark Echteld-Lienden is onrechtmatig en in strijd met de beleidsdoelstellingen die zijn vastgelegd in het Coalitieakkoord van de provincie Gelderland (2023-2027) en de Regionale Energiestrategie (RES). Dit punt van bezwaar richt zich op de structurele inconsistenties tussen de vergunningsprocedure voor dit windpark en de beleidskaders waaraan de provincie zichzelf heeft gebonden. Strijdigheid met het Coalitieakkoord 2023-2027 is er omdat draagvlak en maatschappelijke acceptatie, geen directe terugvloeiing van opbrengsten naar de lokale gemeenschap, onvolledige en onzorgvuldige Milieueffectrapportage (MER). De onverenigbaarheid van het windpark met het coalitieakkoord betekent dat de provincie haar	In thema 11.4 gaan we in op vormen van financiele participatie; we kiezen hier voor omwonendenvoordeel; wij vinden dat dit niet slechter is dan lokaal eigendom. Er is dus geen strijdigheid met het coalitieakkoord, en wijzen erop dat hierin is opgenomen dat de coalitie geen nieuwe wind-initiatieven in behandeling neemt boven de in Provinciale Staten gemaakte afspraken uit regionale energie strategieën. Dit windpark komt duidelijk voort uit de RES. Wat betreft de energiemix stellen we dat de opwekdoelstellingen voor wind op land nog niet gehaald zijn, dus windenergie is zeker nog nodig.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		eigen beleidsmatige kaders negeert. Het coalitieakkoord benadrukt de noodzaak van een diverse mix van duurzame energiebronnen, dat is gekozen voor grootschalige windturbines getuigt van beleidsluiheid.	
126 f	42	(25.) Onderzoek naar kwetsbare groepen en locaties in de omgeving ontbreekt, kinderdagverblijf Blossom, Boerderij De Bonenkamp in Echteld, Hotel Restaurant BAL Echteld, restaurant de Oude Duikenburg in Echteld, Zorgboerderij aan de Panderweg 1. Volgens de Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW2020) dient bij de plaatsing van windturbines rekening te worden gehouden met de risico's voor de omgeving, inclusief kwetsbare groepen en objecten. Daarnaast stelt de Wet milieubeheer dat bij het opstellen van een MER alle relevante milieugevolgen in kaart moeten worden gebracht, inclusief de effecten op de gezondheid en veiligheid van omwonenden.	We verwijzen naar thema 5.1

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 f	43	(26.) Er is geen gedegen onderbouwing of berekening opgenomen met betrekking tot de invloed van elektromagnetische velden (EMV) bij zeer kwetsbare locaties binnen het plangebied van Windpark Echteld-Lienden, zoals zorgboerderij De Pluimshoeve.	Wat betreft elektromagnetische velden verwijzen we naar een korte paragraaf hierover in thema 5,1 gezondheid.
126 f	44	(27.) Er is een onjuiste onvolledige beoordeling van recreatie-effecten gedaan, binnen de directe invloedsfeer van het windpark bevinden zich wel degelijk diverse recreatieve en verblijfsvoorzieningen, indiener noemt enkele voorbeelden. Er is geen gedegen analyse gemaakt van de gevolgen voor geluid, slagschaduw en visuele verstoring voor de verblijfs- en recreatievoorzieningen.	We verwijzen naar thema 6.11. Er is niet bedoeld te beweren in de stukken dat er helemaal geen recreatieve/toeristische functies in het gebied aanwezig zijn.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
126 f	45	(28.) Provincie Gelderland heeft herhaaldelijk aangetoond dat zij, ondanks de aanwezige kennis over de gebrekkige en onvolledige MER van windpark Echteld-Lienden, de omwonenden blijft voorzien van misleidende en onjuiste informatie. Dit blijkt onder meer uit een recente statenbrief waarin expliciet wordt vermeld dat het provinciale windbeleid en de milieueffectrapportages herzien moeten worden. Tijdens de informatieavond op 19 september 2024 in Dorpshuis De Hoge Hof in Echteld zijn diverse informatieposters gepresenteerd die misleidend, incompleet en niet voorzien van een deugdelijke onderbouwing waren.	Alhoewel we zeker fouten hebben gemaakt in de communicatie en informatievoorziening, herkennen we ons niet in dit geschetste beeld. Alleen al de uitgebreide projectsite geeft er blijk van dat we de informatievoorziening serieus nemen. Zie verder ook thema 10. De informatieborden gebruikt op de informatieavond in september 2024 waren niet misleidend. . De betreffende informatieposters bevatten informatie die rechtstreeks is overgenomen vanuit het MER en geven (nog steeds) een representatief beeld van de genoemde aspecten. Informatiebord 'Landschap, Cultuurhistorie en Archeologie' laat inderdaad zien dat de invloed op landschap negatief is; dit volgt ook uit het MER. In het MER is aangetoond dat de terpen/cultuurhistorische gebouwen zelf niet aangetast worden; meer dan dat wordt ook niet beweerd (ook dit is terug te vinden in het MER). Zie verder ook thema 8.1 landschap. Op informatiebord 'Natuur' wordt een correct overzicht gegeven. Het MER heeft als doel de milieugevolgen in beeld te brengen en doet dat wel degelijk. Wat betreft stikstof, zie thema 7.1. Informatiebord 'leefomgeving": we beweren niet dat met het stellen van een grenswaarde van 47 dB Lden de windturbines niet gehoord worden. De slagschaduwnorm is wel degelijk houdbaar en zal ook worden gehandhaafd, zie ook thema 4.1. Wat betreft gezondheid verwijzen we naar thema 5.1.
126 f	46	(29.) De afhandeling van ons WOO-verzoek van 12 augustus 2023 duurt onacceptabel lang en overschrijdt ruimschoots alle wettelijke termijnen. Het is onacceptabel dat inmiddels meer dan 80 WOO-verzoeken, ingediend na de onze, reeds zijn afgehandeld, terwijl ons verzoek nog steeds op zich laat wachten. Dit schept de indruk van een bewuste obstructie en schendt de beginselen van behoorlijk bestuur. Daarnaast maken wij bezwaar tegen het feit dat een groot deel van onze brieven onbeantwoord blijft. Dit is in strijd met de vereisten van een transparant en zorgvuldig besluitvormingsproces. Op basis van alle genoemde gebreken en tekortkomingen	We gaan in het kader van deze procedure niet in op de WOO-procedure. Wat betreft de reacties op brieven: als de stichting wekelijks meerdere brieven stuurt, dan kan niet verwacht worden dat heel snel op alles gereageerd worden. We hebben veel brieven beschouwd als zienswijze (deze vormen sub a tm e), daarom hebben we hier nog niet op gereageerd. Op alle recente brieven hebben we een reactie gestuurd.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		dient de provincie de vergunningaanvraag niet-ontvankelijk te verklaren dan wel af te wijzen.	
127		**Stichting Achmea Rechtsbijstand**	
		De zienswijze bestaat uit twee delen; de oorspronkelijke uit de eerste procedure (127a) en een tweede aanvullende zienswijze in de nieuwe procedure (127b)	
127 a	01	Indiener ziet niet in waarom de provincie met het oog op het provinciaal belang dit besluit neemt in plaats van de betrokken gemeentes. Dit moet de provincie goed motiveren. Dit besluit is in strijd met het subsidiariteitsbeginsel.	We verwijzen naar thema 1,1 in hoofdstuk 2.
127 a	02	Indiener merkt op dat er niet is gehandeld naar de Beleidslijn Windenergie van de provincie Gelderland, waarin draagvlak en participatie van groot belang zijn. Indiener volgt het verhaal over de voorkeur van de omgeving voor minder en hogere windturbines niet. Omwonenden willen geen windturbines. Het projectbesluit gaat niet in op het draagvlak in de directe omgeving.	We verwijzen naar thema 10 in hoofdstuk 2. Wat betreft draagvlak verwijzen we specifiek naar thema 10.4.
127 a	03	Indiener constateert dat in het voorlopig advies van de commissie voor de mer het VKA op veel aspecten slecht scoort. Er treden sterk negatieve effecten op landschap en geluidhinder in cumulatie. Het plan is hier niet op aangepast.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
127 a	04	Indiener refereert aan het voorlopige advies van commissie voor de mer, waarin de milieuonderbouwing niet volledig is, o.a. voor natuur. Het is niet helder welke milieukeuzes ten grondslag liggen aan de samenstelling van het VKA, terwijl deze keuze wel behoorlijke impact heeft op het landschap.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2. Het MER-rapport is naar aanleiding van het tussenadvies aangevuld.
127 a	05	Indiener geeft aan dat er geen maatregelen zijn onderzocht om negatieve effecten voor het landschap te verminderen.	We verwijzen naar thema 8.1 en 8.2 in hoofdstuk 2.
127 a	06	Indiener geeft aan dat er een beoordeling ontbreekt van het aantal geluidgevoelige gebouwen met een geluidsbelasting tussen de 45 en 47 Lden. Hierdoor worden de verschillen tussen de alternatieven en het VKA niet duidelijk en ontbreekt informatie die nodig is voor de normstelling.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
127 a	07	Indiener merkt op dat zijn woning niet is meegenomen als geluidsgevoelig object. De woning staat op circa 400 meter van het plangebied.	We verwijzen in algemene zin naar thema 3.8 in hoofdstuk 2. Deze specifieke woning is beoordeeld (Stationsweg 3 Echteld) en is opgenomen in het geluidsonderzoek.
127 a	08	Indiener merkt op dat de normen die grotendeels uitgaan van het Activiteitenbesluit niet actueel zijn.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
127 a	09	De geluidsnormen worden niet deugdelijk onderbouwd. Het advies van de commissie voor de mer om de toename van het aantal geluidgevoelige gebouwen tussen de 45 en 47 Lden te onderzoeken, is niet opgevolgd. Hierdoor zijn de verschillen tussen de alternatieven en het VKA niet inzichtelijk.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.
127 a	10	Indiener geeft aan dat de norm niet op de zaak is toegesneden, de geluidcontouren zijn berekend op een set van 4 windturbines in lijnopstelling,	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		terwijl het project gaat over de realisatie van 7 windturbines.	
127 a	11	Indiener is van mening dat windturbines op een afstand van minstens 10 keer de tiphoogte moeten worden geplaatst in het kader van goede ruimtelijke ordening.	Bij dit project stellen we geen absolute afstandsnorm; we vinden het passender om een op maat gesneden afstandsnorm te hanteren, die voortkomt uit de geluidscontouren van de windturbines. Ook in de voormalige, momenteel buiten werking gestelde, 'windmolennormen' was geen absolute afstandsnorm opgenomen. Wel is in de ontwerp-normen van het rijk een afstandsnorm opgenomen, deze bedraagt nu 2 keer de tiphoogte (In Europa is alleen in de Duitse deelstaat Beieren sprake van de genoemde afstandsnorm van 10 keer de tiphoogte). Het is vooralsnog de vraag of de ontwerp-normen in deze vorm vastgesteld gaan worden en in werking gaan treden. Hoe dan ook is dat op dit windpark niet van invloed, omdat dit een lopende procedure is en er is gekozen voor het stellen van lokale normen. De reden waarom we dat doen is nader beschreven in thema 1.2.
127 a	12	Indiener maakt zich zorgen over verstoring van de nachtrust en daarmee gezondheidsklachten. Hogere masten en langere wieken veroorzaken meer en lagere geluiden en trillingen.	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2.
127 a	13	Indiener verzoekt om een bovengrens voor de geluidproductie in plaats van een gemiddelde norm. Indiener verzoekt om het vaststellen van een grenswaarden voor de dag-, avond en nachtperiode.	We verwijzen naar thema 3.2 in hoofdstuk 2, naast de jaargemiddelde norm hebben we ook een Laeq norm opgenomen; die toeziet op de bescherming tegen geluidspieken. Ook Lden is reeds een gewogen norm, waarin voor de nacht een afzonderlijke norm geldt van 41 dB Lnight. Hiermee is dus reeds voorzien in de gevraagde normstellingen.
127 a	14	Indiener vreest voor cumulatie van geluid met ed A15 en de Betuwelijn. De relatieve rust in de nacht gaat wegvallen door de windturbines.	We verwijzen naar thema 3.3 in hoofdstuk 2.
127 a	15	Indiener stelt dat het bevoegd gezag meer aandacht moet besteden aan de relatie tussen de tonaliteit van de windturbinegeluid en mogelijke slaapverstoring en verzoekt om hier een norm aan te verbinden.	We verwijzen naar thema 3.4 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
127 a	16	Indiener acht het besluit onvoldoende gemotiveerd door het niet meenemen van piekbelasting van windturbines. In het Activiteitenbesluit mocht dit buiten beschouwing worden gelaten, met het vervallen van dit besluit moet de provincie piekgeluiden onderzoeken.	We verwijzen naar de beantwoording bij punt 14.
127 a	17	Indiener verzoekt om het woon- en leefklimaat in de tuin te onderzoeken in het kader van en goed woon- en leefklimaat in zowel de woning als de tuin. De tuin van de indiener ligt grotendeels aan de kant waar de windturbines komen te staan.	In het geluidsonderzoek richten we ons op de gevelbelasting op woningen. De geluidsbelasting op een tuin of een perceel rondom een woning is bij geluidsonderzoeken minder relevant, omdat zich hier niet langdurig mensen bevinden, zoals wel het geval is in een woning. Overigens leidt het stellen van een geluidsnorm voor een gevelbelasting er ook toe dat er sprake is van een maximaal geluidsniveau in een tuin of een perceel bij een woning. Vattenfall: toevoegingen?
127 a	18	Indiener verwijst naar het akoestisch rapport waarin staat dat de cumulatieve geluidsoverlast bij verschillende woningen toeneemt door het VKA inclusief mitigatie. De cumulatieve geluidsoverlast is al te hoog en daarom is verdere toename onaanvaardbaar.	We verwijzen naar thema 3.3 in hoofdstuk 2.
127 a	19	Indiener verzoekt op grond van het voorzorgsbeginsel om meer onderzoek naar megawindturbines met mogelijke gevaren voor de volksgezondheid, veiligheid en milieu.	We verwijzen naar thema 1.3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
127 a	20	Indiener geeft aan dat het onduidelijk is welke milieukeuzes ten grondslag liggen aan de samenstelling van het VKA.	We verwijzen hiervoor naar de afwegingsnotitie behorende bij de keuze voor het voorkeursalternatief. Dit document kunt u vinden op de documentenpagina van de provinciale projectsite van windpark Echteld-Lienden. Er is in paragraaf 2.3. besproken dat de aspecten geluid, slagschaduw, natuur, landschap en energieopbrengst en netwerkaansluiting bepalend zijn gebleken voor de keuze. In de navolgende paragrafen is beschreven per aspect wat de belangrijkste conclusies zijn. Zo is voor geluid geconcludeerd dat minder verspreide, hogere windturbines minder gehinderden veroorzaken door geluidbelasting en dat windturbines dichter bij de A15 en Betuwelijn minder bijdragen aan de cumulatieve geluidbelasting. We verwijzen voor het overige naar dit rapport.
127 a	21	Indiener merkt op dat nu het projectbesluit ook als omgevingsvergunning geldt, nu ook de locatie en het type windturbines vast moet staan.	Dit is correct, de omgevingsvergunning bouwen, milieu en natuur maken integraal deel uit van het projectbesluit.
127 a	22	Indiener vraagt zich af welke meet- en rekenmethode is toegepast en welke data daarvoor zijn gebruikt. Het akoestisch onderzoek is onduidelijk en oncontroleerbaar.	In het akoestisch onderzoek is beschreven hoe het onderzoek is uitgevoerd. We verwijzen verder naar thema 3 in hoofdstuk 2.
127 a	23	Indiener geeft aan dat er een voorwaardelijke verplichting in de planregels moet worden opgenomen waardoor windturbines alleen mogen draaien met mitigerende maatregelen.	Het projectbesluit bevat geen planregels zoals een bestemmingsplan/inpassingsplan. In het projectbesluit wordt het concrete project toegestaan. Het toepassen van de benodigde stilstandvoorzieningen (we menen dat indiener hierop doelt als hij het heeft over mitigerende maatregelen) is verplicht op grond van de regeling.
127 a	24	Indiener geeft aan dat er geen akoestisch onderzoek is uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de gevel van geluidgevoelige objecten. Dit onderzoek wordt pas ingediend na vaststelling van het projectbesluit en daarmee kan indiener daar niet meer op reageren. Dit is in strijd met artikel 6 EVRM. Verzoek om dit onderzoek voor vaststelling aan te leveren en mee te nemen in projectbesluit.	Er is wel degelijk geluidsonderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting op de gevel van geluidgevoelige objecten. We verwijzen naar thema 3 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
127 a	25	Indiener vreest voor slagschaduwhinder bij zijn woning. In de planregels is een voorwaardelijke verplichting opgenomen, maar hieruit blijkt niet hoe snel de stilstandvoorziening de turbines stilzet. Onduidelijk is ook waarom er van een gemiddelde wordt gesproken en niet van een bovengrens.	We verwijzen naar thema 4.1 in hoofdstuk 2.
127 a	26	Indiener vreest lichthinder door de knipperlichten op de turbines die direct vanuit het huis zichtbaar zullen zijn. Hiervoor zijn geen regels voor beperking van de hinder opgenomen in het plan.	We verwijzen naar thema 6.9 in hoofdstuk 2.
127 a	27	Indiener vreest ernstige aantasting van het bestaande uitzicht door de hoge windturbines. Beperking van de hinder kan door minder en lagere windturbines te plaatsen op een grotere afstand.	We verwijzen naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
127 a	28	Indiender acht het plan in strijd met de structuurvisie van Neder-Betuwe 2018 en Buren 2019. Meer dan vier windturbines acht de gemeente niet passend.	We wijzen erop dat provincie Gelderland de ruimtelijke procedure voert en niet rechtstreeks is gebonden aan het beleid van de gemeentes. Wel wegen het gemeenlijke beleid en de gemeentelijke wensen natuurlijk mee bij de afwegingen die we maken; dit is ook besloten in onze stukken. Zie verder thema 1.1. in hoofdstuk 2.
127 a	29	Indiener verzoekt om het toepassen van een goed werkend detectiesysteem zodat de obstakelverlichting pas aan gaat waneer dat noodzakelijk is.	We verwijzen naar thema 6.9 in hoofdstuk 2.
127 a	30	Indiener eist het opnemen van voorwaarden voor het ijsdetectiesysteem, welke wordt goedgekeurd door de provincie.	Het voorschrift om een ijsdetectiesysteem te installeren is inderdaad opgenomen in het projectbesluit. Onduidelijk is welke specifieke voorwaarden indiener van de zienswijze precies aanvullend gesteld wil zien. Als provincie zullen wij toetsen of het ijsdetectiesysteem voldoet aan de strenge voorwaarden die hiervoor gelden, met name op het gebied van veiligheid. Daarmee verwachten wij de zorg van indiener weg te kunnen nemen. Zie ook de externe veiligheidsstudie paragraaf 5.1.4.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
127 a	31	Indiener acht het plan in strijd met evenwichtige toedeling van functies aan locaties door het ontbreken van regels voor cumulatie geluid, tonaal geluid, laagfrequent geluid en piekgeluiden.	We verwijzen naar thema 1,3 inzake het ETFAL-beginsel en naar thema 3.3 (cumulatie), thema 3.4 (tonaal geluiid en laagfrequent geluid) en 3.2 (piekgeluiden)
127 a	32	Indiener vreest voor toename stikstofdepostie op Natura2000-gebieden. Dit is niet toegestaan. Bovendien ontbreekt een aeriusberekening of andere rekenmethode.	We verwijzen naar thema 7.1 in hoofdstuk 2.
127 a	33	Indiener vreest voor meer vogelsterfte doordat kleine vogels niet traceerbaar zijn. De vogelsterfte ligt dus hoger dan de berekeningen laten zien.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
127 a	34	Indiener geeft aan dat de effecten van zeven windturbines in relatie tot de vogelsterfte niet is doorberekend.	We verwijzen naar thema 7.3 in hoofdstuk 2.
127 a	35	Indiener vreest dat handhaving door bevoegd gezag onmogelijk is door ontbreken van voorschriften.	We verwijzen naar thema 13.1 en 13.2 in hoofdstuk 2.
127 a	36	Indiener verzoekt om andere mogelijke locaties te zoeken waar geen of minder planschade is.	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2. Wat betreft alternatieven verwijzen we naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
127 a	37	Indiener stelt voor om de bestaande set van 4 windturbines te vervangen met een set nieuwe met dezelfde hoogte en afstanden.	We verwijzen naar thema 2.5 in hoofdstuk 2.
127 b	01	Indiener vindt dat het voorkeursalternatief onvoldoende onderbouwd blijft. In Bijlage XXII, p. 1546 heeft de provincie een nieuwe onderbouwing toegevoegd. Hierin wordt de keuze voor het voorkeursalternatief toegelicht, maar de argumenten blijven onduidelijk. De beoordeling van de alternatieven sluit niet logisch aan op de uiteindelijke keuze. De toegevoegde visualisaties (Bijlage VIII, p. 806) geven geen nieuw inzicht in de daadwerkelijke impact op de omgeving. De beoordeling van	We vermoeden dat indiener iets anders bedoelt, bijlage XXII is de motivering van de milieunormen. Voor de goede orde; in hoofstuk 10 van het MER wordt onderbouwd op hoe er vanuit de alternatieven is gekomen tot het VKA, in paragraaf 10.4.2 (ev) is dit nader onderbouwd. De toegevoegde visualisaties van het VKA van windplanner geven naar ons idee een goed inzicht; indiener vertelt niet waarom hij anders vindt.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		alternatieven lijkt nog steeds niet in lijn met de analyse in het MER.	
127 b	02	Nog steeds is er geen adequate onderbouwing waarom wordt vastgehouden aan 47 dB Lden, terwijl deze norm juridisch niet meer vaststaat en de WHO een lagere norm aanbeveelt en ook het ontwerpbesluit windturbines leefomgeving een maximale norm van 45 dB Lden overdag en 39 dB Lden 's nachts voorstelt.	We verwijzen naar thema 3.1.
127 b	03	Ook is er geen rekening gehouden met de cumulatieve effecten van windturbinegeluid in combinatie met het al aanwezige verkeerslawaai van de A15 en de Betuweroute.	We verwijzen naar thema 3.3.
127 b	04	Geluidsoverlast kan invloed hebben op de gezondheid van omwonenden, zoals stress en slaapproblemen. Dit moet beter worden onderzocht.	We verwijzen naar thema 5.1.
127 b	05	De stilstandvoorziening wordt in paragraaf 12.11 (p. 484) genoemd als maatregel, maar zonder duidelijke reactietijd. Hierdoor is niet gewaarborgd dat slagschaduw snel genoeg wordt gestopt. Gevraagd wordt een stilstand voorziening op te nemen in de regels met maximaal een half uur per jaar. In de praktijk wordt slagschaduw die optreedt tijdens de stilstand-tijd van de rotor niet meegeteld. Dit kan alsnog overlast veroorzaken. Cliënt vraagt een	In het MER en het ontwerp Projectbesluit wordt meerdere malen aangegeven dat initiatiefnemer streeft naar 0 minuten slagschaduw per jaar. Er kan maximaal 20 minuten per jaar aan slagschaduw op slagschaduwgevoelige gebouwen vallen door de afschakeltijd van de windturbines. In paragraaf 2.3 van het ontwerp Projectbesluit wordt de milieunorm van 0 uur slagschaduw opgelegd aan de initiatiefnemer. Voor de duidelijkheid wordt de maximale afschakeltijd van 20 minuten opgenomen in deze milieunorm en de paragraaf aangepast. Op die manier wordt de stilstand-tijd van de rotor gemaximaliseerd tot 20 minuten per jaar.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		duidelijke termijn waarin de rotor volledig moet stoppen.	
127 b	06	Voor de obstakelverlichting is geen evaluatie gedaan van slimme systemen die hinder kunnen verminderen. Er ontbreekt een onderbouwing waarom hier niet voor is gekozen. Bovendien wordt de obstakelverlichting en het ijsdetectiesysteem pas drie maanden voor de bouw bepaald. Indiener verzoekt om heldere verplichtingen in het plan op te nemen, zodat de impact op de omgeving vooraf wordt gewaarborgd.	We verwijzen naar thema 6.9.
127 b	07	De AERIUS-berekeningen zijn vernieuwd, maar de uitkomsten zijn niet openbaar geverifieerd. Het blijft onduidelijk hoe de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden wordt beoordeeld. Indiener is van mening dat er beter onderzocht moet worden hoe de stikstofdepositie de natuur kan beïnvloeden	We verwijzen naar thema 7.1.
127 b	08	De sterfte van vogels is enkel berekend op basis van zichtbare slachtoffers, terwijl kleinere vogels niet worden meegenomen (paragraaf 8.3, p. 378-383).	In het natuuronderzoek is voor de inschatting van vogelsterfte door aanvaring met de windturbines gebruik gemaakt van diverse studies naar slachtoffers in bestaande windparken. In al deze studies (waar naar gerefereerd wordt) worden de aantallen daadwerkelijk gevonden slachtoffers gecorrigeerd voor de vindkans van de vogelkadavers en de verdwijnsnelheid van de vogelkadavers. Deze gecorrigeerde aantallen zijn gebruikt in de natuuronderzoek van Windpark Echteld-Lienden.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
127 b	09	In hoofdstuk 4.1.2 worden maatregelen beschreven om vogel- en vleermuissterfte te beperken. Voor de zeearend wordt een algemene stilstand voorziening genoemd, maar er is geen duidelijke evaluatie of een radar- of camerasysteem effectiever zou zijn, voor vleermuizen wordt monitoring beloofd, maar niet wat er gebeurt als blijkt dat de sterfte te hoog is. Er moeten strengere maatregelen komen om de natuur te beschermen.	Voor de zeearend wordt expliciet de mogelijkheid geboden in het ontwerp Projectbesluit om te werken met een radar – of camerasysteem. Dit zal de initiatiefnemer ook gaan toepassen omdat de algemene stilstandvoorziening gehele jaar in werking moet zijn. Zie ook paragraaf 5.1.4 onder 2 voorschrift 20a en b waar dit wordt voorgeschreven aan de initiatiefnemer. In paragraaf 5.1.4 onder 2 voorschrift 17 wordt de monitoring van de vleermuizen uitgelegd en voorgeschreven. Explicitiet wordt onderstaande daar genoemd: Naar aanleiding van de uitkomsten van deze gecombineerde monitoring kan de aard en omvang van de SVZ worden herzien of verder gespecificeerd, echter uitsluitend in afstemming met de provincie Gelderland. De aard en omvang van de SVZ kan worden herzien of verder worden gespecificeerd beide kanten op. Zowel een strengere norm voor de initiatiefnemer of een norm met minder stilstand t.b.v. de vleermuis.
127 b	10	Er is een risicoanalyse uitgevoerd om de faalkans van de nabijgelegen buisleidingen te beoordelen. Als deze faalkans met meer dan 10% toeneemt door de windturbines, moet een kwantitatieve risicoanalyse worden uitgevoerd. Indiener vraagt zich af of deze analyse voldoende is en of er extra maatregelen nodig zijn om de veiligheid van de buisleidingen te waarborgen. Indiener vindt dat dit aspect grondiger onderzocht moet worden, vooral als de faalkans daadwerkelijk toeneemt.	De analyse uit het externe veiligheidsrapport onderdeel van het MER is voldoende waarbij de veiligheid van de buisleidingen worden gewaarborgd. De eigenaar van de buisleidingen heeft meegelezen met dit rapport en aangegeven geen bezwaar te hebben aangaande de inhoud van dit rapport. Extra maatregelen zijn derhalve niet nodig geacht.
127 b	11	Indiener vindt dat er niet genoeg rekening is gehouden met de veiligheid van kwetsbare gebouwen, zoals woningen. De turbines kunnen gevaarlijk zijn voor de mensen die dichtbij wonen. Ook moeten de risico’s van de nabijgelegen snelwegen en spoorwegen beter in kaart worden gebracht.	De veiligheidseffecten zijn uitgebreid onderzocht. Inclusief de gecombineerde risico's van windturbines versus bestaande functies. Dit projectbesluit gaat niet in op de risico's van bestaande functies, die maken geen deel uit van dit projectbesluit. Zie verder thema 4.2. en het projectbesluit met onderliggende onderzoeken.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
127 b	12	Er heeft geen welstandstoetsing op de omgevingsvergunning plaatsgevonden. Dit kan gevolgen hebben voor de landschappelijke inpassing en visuele hinder.	Zie thema 9.2.
127 b	13	Een uitgebreid bodemonderzoek ontbreekt. Dit kan problematisch zijn, vooral in relatie tot grondwater en archeologische waarden.	Het uitgevoerde onderzoek heeft de situatie goed in beeld gebracht, inderdaad is er nog vervolgonderzoek nodig. Zie verder thema 6.3.
127 b	14	De windturbines kunnen tot 10 meter verschuiven binnen de aangegeven locaties. Dit kan leiden tot andere milieueffecten, zoals een toename van geluid, slagschaduw of risico's voor infrastructuur. Er is geen onderbouwing waarom dit binnen de veiligheidsmarges past.	Dit is wel degelijk onderzocht, zie paragraaf 5.12 van de motivering (p 1758 van het pdf-bestand van het complete ontwerp-projectbesluit)
127 b	15	Het MER onderzoekt twee typen turbines (Vestas V162 en Vestas V172, p. 173), maar er wordt niet vastgesteld welke wordt gebruikt. Dit betekent dat de exacte milieueffecten niet definitief zijn. Het blijft onduidelijk waarom deze keuze pas drie maanden voor de bouw wordt gemaakt	De keuze voor het windturbinetype moet later gemaakt kunnen worden, al is het maar om bedrijfseconomische redenen; de milieuonderzoeken gaan uit van represenatatieve windturbines.
127 b	16	In artikel 5 worden vrijstellingen verleend voor werkzaamheden die normaal een omgevingsvergunning vereisen. Dit beperkt inspraakmogelijkheden en juridische controle op de uitvoering van het project.	Het is onduidelijk welke vrijstellingen voor bepaalde werkzaamheden worden bedoeld door de indiener. Het Projectbesluit betreft een integraal besluit waarbij de omgevingsvergunning activiteiten als onderdeel van dit integraal besluit, vermeld in artikel 5 van het Projectbesluit, worden verleend onder de vermelde voorwaarden en voorschriften. De inspraakmogelijkheden zoals behorend bij de Projectbesluit-procedure die nu wordt uitgevoerd, zijn ook voor de omgevingsvergunning activiteiten uit artikel 5 van toepassing. Mochten er omgevingsvergunningen nodig zijn voor bepaalde activiteiten naast de aangegeven omgevingsvergunningen in artikel 5, worden deze in een later stadium aangevraagd en zijn de algemene inspraak, bezwaar en beroepsmogelijkheden van toepassing behorende bij de aangevraagde omgevingsvergunning.
127 b	17	In het projectbesluit (hoofdstuk 6) wordt bepaald dat de gemeenten vijf jaar lang geen regels mogen vaststellen die het project belemmeren. Dit kan gevolgen hebben voor omwonenden.Het project behelst omvangrijke tijdelijke maatregelen, wat zware	Bij de bouw an aanleg kan er inderdaad enige hinder zijn, zie verder thema 6.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		transportbewegingen, stof en geluidsoverlast betekent. Er ontbreekt een uitgewerkt plan hoe deze impact wordt beperkt voor omwonenden.	
127 b	18	De provincie heeft een zaak tegen windturbines vlak bij de grens met Duitsland. De situatie lijkt op die van onze cliënt. Het is opvallend dat de provincie in deze zaak twee rollen speelt. De provincie heeft gevraagde stukken hierover nog niet gedeeld en indiener wil later terugkomen op deze kwestie.	We gaan niet in detail in op een andere casus (de windturbines in Duitsland) in het kader van deze zienswijzennota, maar willen hier wel kort het volgende over zeggen. In het projectbesluit Echteld-Lienden zijn alle belangen meegenomen en gewogen. In de Duitse besluiten over windturbines dicht aan de grens is naar ons idee onvoldoende rekening gehouden met de Nederlandse belangen. Daarom hebben wij zienswijzen ingediend en procedures gestart. Uiteindelijk ligt er zowel in Nederland als in Duitsland een opgave om windenergie mogelijk te maken. Daarover willen we als goede buren met elkaar afstemmen. Zie ook het antwoord bij zienswijze 136 punt 27.
127 b	19	De functie van de woning aan Saneringsweg 3 gewijzigd naar een woning met een functionele binding aan het windpark. Dit betekent dat hogere geluidsnormen op deze woning van toepassing zijn. Cliënt vreest dat dit een precedent schept voor toekomstige situaties en dat nabijgelegen woningen op termijn ook onder soepelere normen kunnen vallen. Dit kan een ongewenste juridische en planologische ontwikkeling zijn.	Dit heeft geen precedent-werking; het gaat alleen om Saneringsweg 3.
127 b	20	Indiener vat alle voorgaande opmerkingen samen en verzoekt het ontwerpprojectbesluit en overige ontwerpbesluiten niet vast te stellen of in ieder geval rekening te houden met deze zienswijze en de eerder ingediende zienswijze.	Zie thema 1.8.
128		**VanGoud Advocaten (namens Gemeente Buren)**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
128		De eerste zienswijze betreft een proforma-zienswijze met verzoek of de zienswijze later mag worden aangevuld. In deze zienswijze is wel gesteld dat de eerdere zienswijze in de eerste tervisielegging van toepassing blijft, met uitzondering van punt 5.2.. Nogmaals wordt aandacht gevraagd voor de kwestie van de normstelling (45 dB Lden vs. 47 dB Lden). Hierna wordt eerst op de oorspronkelijke zienswijze ingegaan en daarna op de aangevulde.	
128 a	01	Indiener geeft aan onder protest de zienswijze in te dienen, omdat hij het niet eens is met de verlenging van de zienswijzentermijn en de manier waarop provincie is omgegaan met het verzoek van indiener (middels een 'pro forma' zienswijze) om later de zienswijze te mogen aanvullen.	Wat betreft de gevoerde procedure verwijzen we naar thema 1.4 in hoofdstuk 2.
128 a	02	Indiener verzoekt provincie middels deze zienswijze om in het geheel af te zien van het projectbesluit, ten minste voor het deel dat betrekking heeft op het grondgebied van de gemeente Buren.	We verwijzen naar thema 1.8 in hoofdstuk 2.
128 a	03	Indiener doet, in geval provincie het projectbesluit toch doorzet, een dringend appel om de normstelling te heroverwegen en bij te stellen naar de toekomstige wettelijke landelijke norm van 45 dB Lden en 39 dB Lden.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
128 a	04	Indiener verzoekt provincie daarnaast om het ontwerpbesluit opnieuw ter inzage te leggen omdat de procedure niet correct is doorlopen om vier redenen: de uniforme openbare voorbereidingsprocedure is niet juist is doorlopen, de wettelijk voorgeschreven adviezen niet zijn betrokken in de besluitvorming omtrent het ontwerpbesluit, niet alle relevante documenten ter inzage hebben gelegen die redelijkerwijs noodzakelijk zijn om dit ontwerp te kunnen beoordelen en het MER moet worden aangevuld.	We verwijzen naar thema 1.4 in hoofdstuk 2.
128 a	05	Indiener verzoekt daarnaast dat voordat het ontwerpbesluit opnieuw ter inzage wordt gelegd, de afspraken omtrent financiele participatie worden vastgelegd, waarin onder meer wordt geborgd dat € 1,00 per opgewekte MWh naar het omgevingsfonds Buren gaat, zoals toegezegd door initiatiefnemer.	De specifieke voorwaarde over afdracht aan het omgevingsfonds van de gemeente Buren hebben wij niet rechtstreeks overgenomen. Voor dit windpark zijn specifieke afspraken met de omgeving gemaakt die worden vastgelegd in de omgevingsovereenkomst. Wij hebben daarbij voorrang gegeven aan de wensen van omwonenden en niet het beleidskader van de gemeente Buren. Indien de gemeente Buren haar eigen harde voorwaarden had willen stellen aan het windpark en hierop regie had willen voeren had zij ervoor kunnen kiezen op te treden als bevoegd gezag. Zie ook dwe beantwoording onder thema 11.1.
128 a	06	Indiener vindt dat het ontwerpbesluit lastig te doorgronden is door het ontbreken van een inhoudsopgave. Ook wijst indiener op een verschil in de paginanummering tussen het digitale bestand en de regeling op overheid.nl.	De projectsite van Provincie Gelderland heeft een documentenpagina, waarop de stukken zo overzichtelijk mogelijk gepresenteerd zijn. Natuurlijk zijn het veel stukken en is hiermee onoverkomelijk dat het enige moeite kost dit te doorgronden, te meer omdat er met een nieuw instrument wordt gewerkt.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
128 a	07	Indiener stelt dat zowel op pagina 38 als 188 van het ontwerpbesluit de rechtsmiddelenclausule mist over dat de bijzondere regeling over het aanvoeren van beroepsgronden geldt.	In de Omgevingswet zijn bijzondere procedureregels opgenomen. De volgende bijzondere procedureregels gelden: 1 appellanten moeten in het beroepschrift alle beroepsgronden vermelden en aangeven welke grieven tegen welk(e) besluit(en) gericht zijn; 2 bij een beroep tegen het projectbesluit kunnen geen gronden worden aangevoerd na afloop van de zeswekentermijn voor het instellen van het beroep (zie artikel 16.86, eerste lid, Ow). Pro-forma beroepschriften worden daarom niet-ontvankelijk verklaard; 3 bij een beroep tegen één of meer hoofdvergunningen voor het project kunnen geen gronden worden aangevoerd die betrekking hebben op het projectbesluit waarop die vergunning berust (zie artikel 16.86, tweede lid, Ow); 4 de Afdeling Bestuursrechtspraak beslist in principe binnen een termijn van zes maanden na ontvangst van de verweerschriften op alle beroepen. In bijzondere omstandigheden kan de rechter deze termijn met ten hoogste drie maanden verlengen (zie artikel 16.87 Ow).
128 a	08	Indiener geeft (we zitten nu bij punt 3 van de brief) haar visie op het RES1.0-bod. Indiener stelt ten eerste dat gemeente wel degelijk tijdig haar amendement heeft aangenomen en dat dit ook mogelijk was binnen het totale bod van de regio. Als gevolg hiervan negeert provincie dus een democratisch genomen besluit, zoals dat in het formele RES1.0 is opgenomen. Ten tweede is indiener van mening dat provincie onterecht concludeert dat het windpark in lijn in met de voortgangsrapportage; indiener is van mening dat het windpark uitsluitend in de voortgangsrapportage is genoemd omdat de provincie dit wilde. Ten derde stelt indiener dat de provincie wel degelijk meer afdwingt dat wat de individuele gemeenten hebben aangeboden, en dat het bod van gemeente Buren dus niet wordt gerespecteerd; door dit democratische besluit ondergeschikt te maken zijn de verhoudingen op scherp gezien.	We verwijzen naar thema 2.2 in hoofdstuk 2. Wij stellen ons op het standpunt dat het windpark Echteld-Lienden is opgenomen in het RES 1.0. Het is gelegen in een zoekgebied dat altijd in het RES1.0 gestaan heeft en het maakt deel uit van de opwekdoelstelling in gemeente Buren, zoals opgenomen in de tabel behorend bij de voortgangsrapportage; de vraag of die opwekdoelstelling 'van de gemeente Buren is' of 'van de provincie' doet daarbij helemaal niet terzake. We benadrukken nog eens dat uw college van B&W deze voortgangsrapportage formeel heeft vastgesteld. Het verbaast ons daarom ook dat u nu met dit standpunt komt. Gemeente Buren kan ook niet zomeer meer opwek met zon in de plaats stellen van opwek met wind.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
128 a	09	Indiener stelt bij punt 4.1 dat als het windpark gerealiseerd wordt, de norm van 45 dB Lden moet worden aangehouden (zoals aanbevolen door de WHO en de lokale GGD Gelderland-Zuid en zoals opgenomen in het ontwerp van de landelijke normen. Indiener stelt dat moet worden gewacht op de inwerkingtreding van de nieuwe landelijke normen medio 2025 en dat hierop moet worden geanticipeerd. Indiener heeft een second opinion laten uitvoeren door Arcadis waaruit vier conclusies volgen; de eerste is de notitie met de motivering van de lokale normstelling niet is onderbouwd met onderliggende berekeningen en daardoor niet verifieerbaar is. Ten tweede zijn de cijfers van de energieproductie onderling verschillend. Ten derde is de stelling dat het windpark economisch niet meer uitvoerbaar zou zijn bij 45 dB, niet goed onderbouwd. En ten vierde profiteren veel meer huishoudens van een strengere normstelling dan voorgesteld. Indiener voert aan dat in het MER gerekend is met een geluidreductiemaatregel zonder dat is onderzocht of dit echt nodig is. Indiener sluit af te stellen dat niet het niet zo kan zijn dat economische business case voor leefbaarheid gaat; bij windpark Horst en Telgt is ook wel voor een 45 dB-norm gekozen, met minder gehinderden. Indiener wil dus opheldering waarom provincie ondanks alles (inclusief de uitdrukkelijke wens van gemeente Buren en Neder-Betuwe) kiest voor de norm van 47 dB.	**Landelijke normen** Voor wat betreft de verhouding tussen de lokale normstelling en het ontwerp van de landelijke normen verwijzen wij naar thema 1.2. In hoeverre er in de toekomst een nieuwe norm gaat gelden, is voor dit windpark niet van belang. Enkel van belang is de motivering van de aanvaardbaarheid van de norm zoals deze in het projectbesluit voorligt. **Reactie second opinion rapport** In het second opinion rapport wordt ingegaan op het toetsingsadvies van de Commissie mer van 5 september 2024. Wij merken op dat het MER vanwege dit toetsingsadvies is aangepast en aangevuld en opnieuw aan de Commissie is voorgelegd. In het eindadvies van 27 november 2024 heeft de Commissie mer geconcludeerd dat het advies op de punten met betrekking tot locatieonderbouwing, geluid, natuur en landschap voldoende zijn opgevolgd. <u>Motivering lokale normstelling</u> De onderbouwing van de norm vindt plaats in de notitie Motivering Lokale Normstelling. Dit stuk is leidend. In thema 3.1 van de zienswijzebeantwoording behandelen wij de diverse zienswijzen die ingaan op de lokale normstelling. Daarin gaan wij ook in op de afweging tussen het voorkomen van hinder en het belang van het windpark. De uitkomst van die belangenafweging is dat wij de norm van 47 dB Lden hanteren en niet de strengere norm van 45 dB Lden. Wat betreft de normstelling wordt gewezen op inconsistenties wat betreft de uitspraken over opbrengstverlies bij norm 45 i.p.v. 47 dB Lden. Bijlage 4 bij de stukken inzake de VKA-keuze uit 2023 heeft deels tegenstrijdige gegevens, maar de latere notitie Motivering Lokale Normstelling uit 2024 is leidend en correct. Wat betreft de verdere onderbouwing inzake de normstelling verwijzen we naar thema 3.1. In thema 1.2 gaan we in op de nieuwe landelijke normen. <u>Opbrengstcijfers</u> De zienswijze geeft ons aanleiding om de rekeningkundige onderbouwing van de opbrengstcijfers te expliciteren en waar nodig aan te vullen. Dit zal in het kader van definitieve vaststelling van het projectbesluit gebeuren. Het betreft daarin een verduidelijking, om daarmee het inzicht te verschaffen wat de indiener van de zienswijze mist. <u>Referentieturbines</u>

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
			Ten aanzien van de opmerkingen in het second opinion rapport over de referentieturbines, merken wij op dat in paragraaf 6.2.1 van het MER is toegelicht hoe de onder- en bovengrens zijn gedefinieerd, te weten op basis van vermogen en afmetingen. Per onderzoek (plan MER en project MER) is een ander type turbine gebruikt: - voor het planMER zijn referentieturbines geselecteerd met een hoge maximale geluidsemissie (worst case). De geluidscontouren van windturbines met een lagere maximale geluidsemissie vallen binnen de contouren die berekend zijn obv de referentieturbine; - voor het projectMER zijn voor het akoestisch onderzoek andere turbines gehanteerd. De keuze voor de referentieturbines is toegelicht in par 10.4.3. Belangrijk is om te benadrukken dat in deze fase nog niet vast staat welk turbinetype geplaatst wordt. Randvoorwaarde is dat in alle gevallen moet worden voldaan aan de voorschriften uit het projectbesluit. Afhankelijk van het turbinetype zullen al dan niet aanvullende maatregelen moeten worden genomen (toepassen noise mode) om te kunnen voldoen aan de lokale milieunormen voor geluid. In het second opinion rapport wordt opgemerkt dat voor de maximale geluidsemissie de verkeerde eenheid is gehanteerd. Dit is correct en wordt aangepast in het MER (voor het definitieve besluit). <u>Geluidreductiemaatregel</u> *PlanMER:* Op pagina 113/1331 van het MER is toegelicht hoe voor dit project de mitigatie is toegepast voor het planMER. Om de minimale afstand tot geluidgevoelige objecten te bepalen, is er voor gekozen om een geluidreductie van 3 dB Lden toe te passen. Ook bij de effectanalyse (par 8.6.1 pagina 145/1331) is vermeld dat de reductie is toegepast. Hiermee is duidelijk herleidbaar dat voor alle alternatieven in het planMER de mitigatie is toegepast. De afweging om mitigatie toe te passen is projectspecifiek en wordt bij meerdere projecten toegepast. Voor het windpark Echteld-Lienden is de afweging om mitigatie toe te passen gemaakt op basis van de opwekdoelstelling uit de RES, maximale benutting van de beschikbare netcapaciteit en de belemmeringen in het studiegebied. De onderbouwing en verantwoording hiervoor is opgenomen in het MER. De mitigatie van 3 dB Lden is toegepast door een groepsreductie van 3 dB in de dag-, avond- en nachtperiode toe te passen. Deze verduidelijking wordt toegevoegd aan het MER inclusief een uitdraai van de groepsreducties. *ProjectMER:*

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
			In het projectMER is getoetst aan de lokale milieunormen. Om aan de milieunormen te kunnen voldoen is het noodzakelijk mitigatie toe te passen. Om te voldoen aan de lokale milieunorm van 47 dB Lden is uit het onderzoek gebleken dat, naast het toepassen van de 3 dB Lden mitigatie voor de bovengrens, voor drie turbines een aanvullende mitigatie nodig is. Op pagina 218/1331 van het MER is toegelicht hoe voor dit project de mitigatie is toegepast. Hiermee is duidelijk herleidbaar dat voor het VKA de mitigatie is toegepast. De mitigatie van 3 dB Lden is toegepast door een groepsreductie van 3 dB in de dag-, avond- en nachtperiode toe te passen De aanvullende reductie voor de bovengrens is alleen toegepast voor de nachtperiode. Deze verduidelijking wordt toegevoegd aan het MER inclusief een uitdraai van de groepsreducties. Omdat nog niet bekend is welk turbinetype geplaatst wordt, zal voorafgaand aan de aanleg een detailonderzoek worden uitgevoerd. In dit onderzoek wordt specifiek onderzocht welke noise mode moet worden toegepast om aan de lokale milieunorm van 47 dB Lden te voldoen. <u>Overige constateringen</u> Het rapport bevat nog een aantal constateringen, waarop we hieronder ingaan: Mbt geluid in het MER - Jaargemiddelde geluidemissie: in het planMER is voor de ondergrens een andere referentieturbine (Enerco E160) gehanteerd dan in het projectMER (Vestas V162-6.2 en niet V162-7.2 zoals de indiener heeft aangegeven). De gebruikte geluidscurves voor de ondergrens zijn afkomstig uit het onlineprogramma WindPro, deze zijn gecontroleerd en correct. Voor de bovengrens zijn afwijkende waardes gebruikt afkomst van de turbineleverancier, uitgaande van een specifieke noise mode. De constatering dat voor de Enercon E160 de gehanteerde jaargemiddelde geluidsemissie en geluidscurve niet zijn opgenomen in het MER zijn, is correct. We zullen deze gegevens toevoegen aan het MER. - Geluidsspectrum: het gestelde is juist. Het geluidsspectrum zal worden toegevoegd aan het MER. - Opbrengstderving door mitigatie voor geluid: Ten behoeve van het aangedragen punt van de indiener worden in het MER (voor definitieve besluit) de gehanteerde productieverliezen nader onderbouwd dan wel geactualiseerd op basis van de meest recente gegevens van de gehanteerde referentieturbines. Wat betreft de opbrengstderving gehanteerd in de Motivering Lokale normen, verwijzen we naar eerdere reactie hierboven.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
			Mbt geluid in het ontwerp-projectbesluit - Lden en Lnight: Lid 1 en lid 2 worden aangepast en eenduidig gemaakt. - Maximaal optredend equivalent geluiniveau LAeq en tonaal frequent geluid. Mbt slagschaduw in het MER Opbrengstderving door mitigatie voor slagschaduw: in het MER is uitgegaan van de worst-case voor het berekenen van het opbrengstverlies door de stilstandvoorziening voor slagschaduw. Hierbij is als uitgangspunt gehanteerd dat de stilstandvoorziening toegepast moet worden op de momenten dat de turbines het meest opwekken (op vol vermogen kan draaien). Daarom is het opbrengstverlies aan de hand van het aantal vollasturen (uren waarop de windturbine op vol vermogen kan draaien). Wanneer het opbrengstverlies bepaald wordt aan de hand van het totaal aantal uur in een jaar, is het uitgangspunt dat de stilstandvoorziening wordt toegepast wanneer de windturbines ook maar een klein beetje draaien of zelf al stilstaan. In de berekening die voor het MER is uitgevoerd is uitgegaan van worst-case. De daadwerkelijke opbrengst van het VKA kan uiteindelijk positiever uitvallen in plaats van slechter. Aanpassing is in dat opzicht niet noodzakelijk.
128 a	10	Indiener stelt (in punt 4.2) dat bij het hanteren van de norm van o% slagschaduw ertoe zal leiden dat bij de bouw van nieuwe woningen in het gebied, de windmolens onmiskenbaar langer moeten worden stilgezet; wat een slechtere business case tot gevolg heeft. Andersom heeft het windpark tot gevolg dat een groot grondgebied feitelijk ongeschikt wordt gemaakt voor woningbouw; dit is vanuit het oogpunt van volkshuisvesting onaanvaardbaar.	De windturbines in dit windpark zullen inderdaad soms moeten worden stilgezet, maar dit betekent niet dat er geen business case meer zou zijn. Inderdaad legt het windpark beperkingen op voor de nieuwvestiging van beperkt kwetsbare en kwetsbare objecten; er is evenwel geen sprake van een groot gebied waar opeens geen woningbouw meer zou kunnen komen; daarnaast is er geen enkel nog maar enigszins concreet woningbouwplan bekend in de nabijheid van dit windpark. We verwijzen voor het overige naar thema 4.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
128a	11	Indiener vindt (punt 5) dat het ontwerp-besluit te vroeg ter inzage is gelegd. Het advies van de commissie MER signaleerde cruciale gebreken die eerst hersteld hadden moeten worden. Een aantal verplichte adviezen ontbreken en stukken ontbraken bij de terinzagelegging. Conclusie van indiener is dat de terinzagelegging overnieuew moet.	We verwijzen naar thema 1.4 (gevoerde procedure) en thema 6.6 (MER en advies mer-commissie).
128a	12	Indiener is van mening dat gemeente Buren eerst in staat had moeten worden gesteld om haar wettelijk voorgeschreven advies te geven inzake drie omgevingsvergunningen. Dit knelt temeer omdat er slechts twee momenten zijn om in verweer te gaan (zienswijze en beroep).	Het advies is voor de goede orde inmiddels binnen en wordt zorgvuldig bestudeerd. Gemeente Buren is ruim op tijd gevraagd het advies in te dienen, reeds in mei. Gemeente Buren heeft er zelf voor gekozen zo lang te doen over het uitbrengen van het advies.
128a	13	Indiener stelt dat in de bijlagen 2 tot en met 5 bij het ontwerpbesluit op diverse plaatsen het adviesrecht verkeerd wordt vermeld, er staat op één plaats niet vermeld dat B&W adviesrecht heeft, op een andere plaats wordt gesteld dat beide colleges geen advies wilden uitbrengen.	
128a	14	Indiener is van mening dat het college van B&W niet op behoorlijke wijze in de gelegenheid is gesteld adviesrecht uit te oefenen. Het adviesverzoek van 16 mei 2024 is niet op de juiste wijze gedaan, het verzoek van 5 juli 2024 wel maar mede omdat er nog was gevraagd om aanvullende gegevens, kon het advies redelijkerwijs niet worden uitgebracht voor 27 augustus, toen het ontwerpbesluit vastgesteld werd. Indiener stelt dat ook geen termijn gesteld is, noch voorschreven wordt. Door het advies pas mee te nemen in de zienswijzenronde, wordt het nu als verkapte zienswijze behandeld en is de wettelijke adviesrol uitgehold.	Zie het antwoord bij zienswijze 092b.12.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
128 a	15	Indiener sluit zich (punt 5.3 in de brief) aan bij het oordeel van de Commissie m.e.r. dat belangrijke informatie ontbreekt in het MER. Indiener merkt op dat het onzorgvuldig is dat de commissie m.e.r. niet de beschikking had over het ontwerpbesluit bij haar advies. Daarnaast wijst indiener nog eens op de opmerkingen inzake de geluidsreductiemaatregel en de opbrengstderving en in aanvulling daarop op de seconds opinion en de opmerkingen daarin over de jaargemiddelde geluidsemissies, het geluidsspectrum, de constateringen met betrekking tot het aspect geluid in het ontwerpbesluit en de constatering met betrekking tot het aspect slagschaduw.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2.Wat betreft de opmerkingen inzake geluid verwijzen we naar de beantwoording bij punt 09 (inzake second opinion Arcadis) en verder ook in algemene zin naar thema 3.1. Wat betreft slagschaduw verwijzen we naar thema 4.1
128 a	16	Indiener vindt dat als het MER wezenlijk wordt aangevuld, dit kan betekenen dat het opnieuw ter inzage moet worden gelegd, zodat partijen zich daar opnieuw over mogen uitlaten.	We verwijzen naar thema 6.6 in hoofdstuk 2.
128 a	17	Indiener constateert dat het TNO-rapport inzake de radartoets (zonder gerubriceerde informatie) ontbreekt en ook openbaar moet worden gemaakt.	We verwijzen naar thema 6.7 in hoofdstuk 2.
128 a	18	Indiener stelt dat provincie de participatie niet goed heeft gedaan, omdat op geen enkel moment serieus gevolg is gegeven aan de zorgen en emoties; er is alleen informatie gezonden. Het participatieverslag mist een duidelijke motivering van de gemaakte keuzes en is deels onjuist, bijvoorbeeld als wordt gesteld dat de omgeving overwegend enthousiast is over het verdelen van overwaarde. Indiener roept provincie op om te beseffen dat door dit soort hoog-over-besluiten mensen het vertrouwen in de politiek verliezen.	We verwijzen naar thema 10 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
128 a	19	Indiener is (punt 6.2 brief) van mening dat er al een anterieure overeenkomst had moeten gesloten over onder meer financiële participatie, in bijvoorbeeld windpark Horst en Telgt is dit wel gebeurd.	We verwijzen naar thema 14.4 in hoofdstuk 2.
128 a	20	Indiener vindt het begrip 'energiearmoede' slecht uitgewerkt, als wordt gesteld in de notitie 'Motivering financiele participatie' dat het omwonendenvoordeel dit helpt te bestrijden. Indiener wil dat wordt geborgd dat de omgeving financieel mee kan profiteren van het windpark.	We verwijzen naar thema 11 in hoofdstuk 2.
128 a	21	Indiener kaart aan dat initiatiefnemer zich tegen gemaakte beloftes niet heeft gehouden aan alle voorwaarden uit het 'participatiekader Duurzame Energie' van de gemeente Buren van mei 2021. Eén van die voorwaaden is dat €1,- per opgewekte MWh wordt gestort in het Omgevingsfonds Buren, de initiatiefnemer noemt slechts de € 0,40-0,50 per opgewekte MWh, zoals dat is voorgeschreven in de gedragscode van de Nederlandse Windenergie Associatie (NWEA).	We verwijzen naar het antwoord bij 092b.05.
128 b		Indiener houdt de eerdere zienswijze onverkort in stand en voegt hier de navolgende tweede zienswijze aan toe; waarin de onderwerpen zijn doorgenummerd. Voor de leesbaarheid wordt in deze samenvatting steeds het punt uit de zienswijze genoemd.	
128 b	01	(Punt 8. Nadere uitwerking zienswijze gemeente Buren 13 november 2024) Indiener herhaalt het verzoek om, als wordt besloten tot het vaststellen van het projectbesluit, er wordt uitgegaan van een geluidnorm van 45 dB Lden en verwijst naar de second opinion van Arcadis de eerste zienswijze.	We verwijzen naar thema 3.1 in hoofdstuk 2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
128 b	02	(Vervolg punt 8.) Gemeente Buren concludeert dat bij het nieuwe ontwerpbesluit (wederom) niet alle relevante documenten ter inzage zijn gelegd, namelijk de wettelijk verplichte adviezen (van gemeenten en veiligheidsregio) zijn niet bijgevoegd. Daarnaast stelt indiener het onbegrijpelijk te vinden dat het advies van het college van B&W nog steeds niet betrokken is bij het (nieuwe) ontwerpbesluit, omdat dit al op 16 oktober 2024 is uitgebracht en dat hier ook nog niet op is gereageerd.	De stukken hebben compleet ter inzage gelegen, zie thema 1.4 en thema 1.7. Het advies is tegelijkertijd verzonden als de zienswijzen (in de eerste ronde) en wordt betrokken bij de aanpasronde richting vaststelling van het projectbesluit. Voor de goede orde: het advies is dus ingediend nadat het ontwerp-projectbesluit ter inzage is gegaan. Bij de tweede terinzagelegging is hetzelfde ontwerp-projectbesluit ter inzage gelegd, met enkele aanvullende stukken en na uitsluitend de noodzakelijke actualisatie van het MER, omdat tussentijds door de commissie mer al een nieuwere versie van het MER was gepubliceerd. Het advies van de gemeente gaat daarnaast over de aanvraag en de daarbij horende bescheiden. Zo staat het ook in de tekst die de gemeente noemt in haar zienswijze. Uiteindelijk in het definitieve besluit zullen wij aangeven wat we met het advies gedaan hebben en als we het niet volgen, moeten we dat goed motiveren. De stelling dat het ontwerpbesluit zonder advies niet ter inzage had mogen worden gelegd op grond van artikel 3:11 Awb, klopt niet. Bij de inzage legging van een ontwerpbesluit leg je de stukken ter inzage die redelijkerwijs nodig zijn voor de beoordeling van een besluit. Dat is dus niet een advies op een aanvraag. We wijzen er ten slotte op dat in het participatieverslag is genoemd dat VRGZ is betrokken bij het bovenwettelijke vooroverleg, maar dat geen reactie is ontvangen.
128 b	03	(Vervolg punt 8.) Indiener stelt dat initiatiefnemer in zijn principeverzoek al toegezegd heeft aan het gemeentelijk beleid 'Participatiekader Duurzame energie' te willen voldoen en dat de 1,- per opgewekte MWh naar het Omgevingsfonds Buren zou gaan. Indiener verwacht dat provincie initiatiefnemer op zijn eerder gedane toezeggingen zal wijzen en zal borgen dat er verplichte afdracht naar het Omgevingsfonds Buren gaat.	Allereerst is datgene wat in het principeverzoek is vermeld niet bindend aangezien het geen juridisch bindend instrument is. Datgene wat later in procedure is gegaan en uiteindelijk wordt vastgesteld in een besluit kan en mag daarom afwijken van het eerder ingediende principeverzoek. Verder kan worden gesteld dat na het indienen van het oorspronkelijke principeverzoek een uitgebreid participatietraject heeft plaatsgevonden dat waarschijnlijk zal leiden tot o.a. een omgevingsovereenkomst. Voor de provincie zijn de afspraken in deze nog af te ronden omgevingsovereenkomst leidend, die breder zijn dan enkel de afdracht aan een omgevingsfonds. We verwijzen verder naar de beantwoording van zienswijze 001.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
128 b	04	(vervolg punt 8.) Indiener constateert dat provincie voornemens is om binnenkort de anterieure overeenkomst te sluiten met initiatiefnemer terwijl nog steeds volstrekt onduidelijk is wie in de omgeving, op welke wijze en in welke mate mee kunnen profiteren van de komst van het windpark.	De anterieure overeenkomst en de omgevingsovereenkomst zijn in voorbereiding en worden naar verwachting gezamenlijk vastgesteld.
128 b	05	(Punt 9. Gezondheidsmonitor) Indiener wenst dat provincie de gewenste gezondheidsmonitor concreet uitwerkt voor vaststelling van het projectbesluit en dat een adequate monitoring is verzekerd. De kosten moeten voor rekening van initiatiefnemer zijn en als uit de gezondheidsmonitor volgt dat de gezondheid van omwonenden significant is veranderd, er alsnog een strengere geluidnormering moet gaan gelden van 45 dB Lden.	We verwijzen naar thema 5.3. in hoofdstuk 2.
128 b	06	(10. Stikstof) Indiener stelt dat in een eerdere conceptversie van het MER nog werd geconcludeerd dat er sprake was depositie van stikstof op stikstofgevoelige habitats in het Natura 2000-gebied 'Rijntakken' gedurende de aanlegfase van het windpark. Indiener constateert dat er aanpassingen zijn gemaakt in de berekening in het opgevoerde materieel (STAGE-klasse, aantal draaiuren) én dat de aanlegwerkzaamheden over twee jaar zijn verdeeld. Het verdelen van aanlegwerkzaamheden over twee jaar is echter niet in lijn is met de instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2024. Indiener krijgt de indruk dat de werkzaamheden over twee jaar zijn verspreid om te zorgen dat dit zal leiden tot geen depositie op stikstofgevoelige habitats in de berekeningen. Indiener wijst erop dat	We verwijzen naar thema 7.1. in hoofdstuk 2. Op basis van diverse gemaakte opmerkingen over het stikstofrapport, passen we dit rapport aan.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		bijvoorbeeld bij windpark 'Horst en Telgt' is aangegeven dat de bouw maximaal één jaar duurt	
128 b	07	(Vervolg Punt 10.) Indiener stelt het gebruik van de gebruikte invoergegevens ter discussie, zoals dat de toevoeging van de uitstoot bij de 'koude start' van voertuigen vreemd genoeg lijkt te leiden tot minder stikstofemissie. Ook stelt indiener een onderbouwing of toelichting voor de keuze van de invoergegevens ontbreekt.	We verwijzen naar thema 7.1. in hoofdstuk 2.
128 b	08	(Vervolg Punt 10.) Indiener vindt dat de stikstofberekeningen op dit moment zodanige gebreken kennen, dat het projectbesluit niet definitief kan worden vastgesteld. Indiener vindt het onbegrijpelijk dat provincie dit projectbesluit met potentiële significante gevolgen op een Natura 2000-gebied zou toelaten, terwijl de vergunningverlening voor Natura 2000-activiteiten is vastgelopen en de vergunningverlening inzake stikstof is stilgezet. Ook omdat gemeente heeft aangegeven beleid te willen ontwikkelen waarin gewerkt wordt met zonering rondom sitkstofgevoelige natuur. Op de uitwerking van dit beleid zou gewacht moeten	Het project zorgt niet voor stikstofdepositie en er wordt niet intern gesaldeerd. Hiermee is de recente uitspraak van Raad van State waarmee het intern salderen ook vergunningplichtig is geworden, niet relevant voor dit project. Er is geen Natura2000-vergunning nodig. Gezien voorgaande is ook het beleid dat provincie in voorbereiding heeft niet relevant voor dit project; er wordt gedacht aan het instellen van zones rondom een aantal Natura2000-gebieden. Windpark Echteld-Lienden ligt evenwel dermate ver van Natura 2000-gebieden dat dit beleid geen invloed zal hebben op dit project. Zie verder ook thema 7.1.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		worden, ook in het licht van de Gelderse 'ruimtelijke puzzel'.	
128 b	09	(11. Kostenverhaal) Indiener vindt dat de gemeente Buren net als gemeente Neder-Betuwe veel kosten heeft moeten maken in het kader van dit windpark. Provincie heeft gesteld dat er geen grondslag is voor vergoeding door de provincie van door gemeenten Buren en Neder-Betuwe gemaakte kosten. . Indiener wijst erop dat provincie wel degelijk werkzaamheden heeft uitbesteed, namelijk het gevraagde wettelijke advies, dat gemeente Buren ook op 16 oktober 2024 heeft ingediend. Verder stelt indiener dat de wetgever het wel degelijk mogelijk maakt om kosten vergoeden en dat er twee grondslagen voor bestaan. Er valt daardoor niet in te zien dat de gemeente Buren, die nota bene fel gekant is tegen deze ontwikkeling op haar grondgebied, moet betalen voor kosten die voor rekening behoren te komen van de initiatiefnemer.	Wij blijven op ons standpunt staan dat er geen grondslag is voor de vergoeding voor kosten. Gemeenten hadden ook kunnen besluiten van een advies af te zien.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
128 b	10	(12. Afsluiting) Gemeente Buren verzoekt provincie nog altijd om af te zien van het vaststellen van het projectbesluit voor zover dat betrekking heeft op haar grondgebied. Als provincie toch het projectbesluit wil vaststellen in de beoogde vorm, dan handhaaft de gemeente Buren haar eerdere vier verzoeken (behalve het tweede verzoek) uit de eerste zienswijze en voegt daaraan toe het verzoek het ontwerp opnieuw ter inzage te leggen samen met de adviezen, het projectbesluit niet definitief vast te stellen voordat een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit is verleend en er duidelijkheid is over het provinciale stikstofbeleid en ten slotte het projectbesluit niet definitief vast te stellen, voordat is geborgd dat de gemeente Buren haar kosten kan verhalen.	We verwijzen in algemene zin naar thema 1.8 van hoofdstuk 2. De andere punten die indiener noemt, hebben we besproken in voorgaande punten bij deze zienswijze 128b.
129		**particulier**	
129		De zienswijze is (afgezien van een persoonlijke noot) inhoudelijk gelijk aan zienswijze 106. Voor de beantwoording wordt naar deze zienswijze verwezen.	
130		**particulier**	
		De zienswijze is deels gelijk aan zienswijze 004. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004. Ook noemt indiener enkele extra punten die hierna aan de orde komen.	
130	01	Indiener stelt dat er in zijn gezin gezondheidsklachten spelen (hart-/vaat ziekten). Indiener vraagt of het mogelijk is om een zienswijze aan te vragen waarin dit onderwerp wordt aangekaart en waarin kan worden uitgesloten dat deze windmolens een	We verwijzen naar thema 5.1 in hoofdstuk 2. De vraag of een 'zienswijze aangevraagd kan worden' wordt niet begrepen; met deze zienswijze is dat gedaan.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		negatief effect hebben op deze bestaande klachten.	
130	02	Indiener stelt dat er momenteel reeds bestaande windmolens in de regio zijn en vraagt of die niet gewoon vervangen kunnen.	We verwijzen naar thema 8.1 in hoofdstuk 2.
130	03	Indiener stelt dat de hoogte van de geplande nieuwe windmolens abnormaal hoog is en vraagt of het niet afdoende is om kleinere exemplaren te plaatsen.	We verwijzen naar thema 9.1 (hoogte windturbines) en 2.5 (alternatieven).
131		**particulier**	
		Indiener heeft tijdens de eerste ronde 3 zienswijzen ingediend; en deze tijdens de tweede ronde opnieuw ingediend met kleine wijzigingen en toevoegingen. Hierna gaan we hier op in (in sub a,b,en c)	
131 a	01	Voor de komst van 7 grote windturbines is geen draagvlak bij de bevolking. Grote windturbines passen niet in het landschap van de Betuwe. Er is geen gedegen landschapsplan.	We delen de indruk niet dat er geen draagvlak zou zijn bij 'de bevolking'; veel mensen ondersteunen de energietransitie. Wat betreft de opmerkingen inzake landschap verwijzen we naar thema 8.1 en 8.2
131 a	02	Indiener is van mening dat de doelstelling voor alternatieve stroom is gehaald en daarmee zijn deze windturbines overbodig. Graag aantonen als dit onjuist is.	We verwijzen naar thema 2.3.
131 a	03	Indiener mist een motivering om meer geluidsbelasting (47 Lden) toe te staan dan de WHO-norm van 45 Lden. Waarom doorduwen nu er een nieuwe norm aankomt.	We verwijzen naar thema 3.1. voor wat betreft de normstelling en thema 1.2 inzake de nieuwe landelijke normen.
131 a	04	Indiener verzoekt tot een max norm van 45 Lden en 39 Lnight. En een maximale geluidsbelasting van 46 dBmax op 225meter van de windturbines overdag en in de nacht van 39 dBmax op 225 meter.	We verwijzen naar thema 3.1.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
131 a	05	Indiener stelt dat zijn huis van redelijke geluidsbelasting naar matig verschuift door de komst van de windturbines en daarmee het woongenot en woningwaarde achteruit gaat.	We verwijzen naar thema 0 (algemene zorgen windpark), thema 5.4 (leefbaarheid) en thema 13.3 (waardedaling woning en planschade).
131 a	06	Indiener vraagt naar mogelijkheden voor geldelijke compensatie of de mogelijkheid voor het oprichten van een fonds voor extra isolatie en extra isolerend glas.	We verwijzen naar thema 11.4.
131 a	07	Indiener vraagt zich af waar de stroom van dit windpark heen gaat? De energie komt niet ten goede aan de omgeving. De Betuwe als win(d)gewest, wel leveren, maar niet profiteren. Local voor local is de eis.	Er wordt onderzocht of opgewekte energie kan worden geleverd aan bijvoorbeeld bedrijventerrein Medel. Daarnaast wijzen we er op dat de omgeving financieel kan meedelen in dit windpark middels het omwonendenvoordeel.
131 a	08	Indiener uit zorgen over lokaal eigendom. Indiener pleit voor een serieus plan, transparantie en samenwerking met Eco-Buren en Betuwewind.	We verwijzen naar thema 11 in algemene zin en specifiek thema 11.1 over de gekozen vorm van financiele participatie.
131 a	09	Indiener ziet in de mer een intentie voor transpondertechniek om de verlichting aan te schakelen. Indiener pleit voor een verplichting in het besluit.	We verwijzen naar thema 6.9.
131 a	10	Is er contact geweest met defensie i.v.m. laagvlieg gebied van helikopters?	We verwijzen naar thema 6.7.
131 a	11	Indiener trekt de telling van broedvogels in de mer in twijfel. Zijn er niet meer broedparen aanwezig? Verzoek tot beter onderzoek voordat er weer een broedplek sneuvelt.	We constateren dat de opmerking eigenlijk over het natuuronderzoek gaat en verwijzen naar thema 7.3 (beschermde soorten, natuur).
131 a	12	Indiener vraagt zich af in welke gebieden de mitigerende maatregelen plaatsvinden. Hoe en door wie worden deze beheerd en ingericht? Hoe is de borging van deze gebieden?	We verwijzen naar thema 7.3 (beschermde soorten algemeen) en thema 7.4 (grutto).
131 a	13	In de nieuwe plannen wordt wel gesteld dat er een compensatieplan komt, maar dit is er niet. Net als stikstof houdt dit geen stand bij raad van state.	We verwijzen naar thema 7.4 inzake de grutto en de compensatie en naar thema 7.1. voor wat betreft stikstof.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
131 a	14	Indiener mist de broedende Visarend in de Blauwe Kamer bij Rhenen. Wel wordt de Zeearend genoemd. Komt er een extra stilstand voorziening voor deze hoogvliegende vogels?	We verwijzen naar thema 7.3 (beschermde soorten algemeen).
131 a	15	De Ooievaar broedt op de bedrijfswoning van het beoogde windpark en wordt als foeragerende gast gezien en niet als broedvogel?	We verwijzen naar thema 7.3 (beschermde soorten algemeen).
131 a	16	Vleermuizen vliegen langs bomenlanen en wegen langs bebouwing (Saneringsweg, Veldsteeg, Pottumsestraat, Panderweg) Blijven deze bomen staan? Of is er kap nodig voor het inrichten van het windpark? Graag voorkomen kap.	We verwijzen naar thema 7.3 (beschermde soorten algemeen). Bij het plan wordt kap zoveel mogelijk voorkomen.
131 a	17	Indiener verzoekt tot extra onderzoek voor landelijk algemeen voorkomende soorten zoogdieren. Indiener betwijfelt of dit nog algemeen voorkomende soorten zijn.	We verwijzen naar thema 7.3 (beschermde soorten algemeen).
131 a	18	Indiener ziet graag een eis in het besluit over electrisch matrieel tijdens de bouw.	We verwijzen naar thema 6.3. Elektrisch materieel is niet verplicht.
131 a	19	Indiener verzoekt de provincie rekening te houden met het voorzorgsprincipe. Wie het risico neemt gezondheidsschade te veroorzaken is schadeplichtig. Het plaatsen van windturbines brengt een reeële kans op gezondheidsrisico's met zich mee.	We verwijzen naar thema 1.3 (voorzorgsprincipe) en thema 5.1 (gezondheid).
131 a	20	Indiener verzoekt tot meer onderzoek naar Laag Frequent Geluid, in de mer staat dit minimaal. Indiener wijst op recent wetenschappelijk onderzoek met bewijs voor een effect van LFG op het risico op beroerte en hart- en vaatziekten.	We verwijzen naar thema 3.4.
131 a	21	Indiener wijst op onderzoek naar het vrijkomen van Bisfenol A door slijtage van de wieken. Deze stof is een bron van zorg in verband met de opname door dieren en mensen, waarbij de	We verwijzen naar thema 5.2.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		deeltjes verstorend werken op het functioneren van cellen, organsen en hele organismen.	
131 a	22	Indiener vraagt hoe de provincie de verontreiniging met afgesleten kunststofdeeltjes gaat onderzoeken.	We verwijzen naar thema 5.2.
131 a	23	Indiener vraagt om onderzoek naar de verspreiding van stoffen in de lucht (vervuiling) door de hogere windturbines.	Er is geen aanleiding om te veronderstellen dat er een significant milieueffec is als gevolg van de verspreiding van in de lucht al aanwezige schadelijke stoffen door de luchtwervelingen van de windturbines. We verwijzen verder naar thema 5.2.
131 a	24	Indiener is bezorgd over de cumulatie van verschillende negatieve gezondheidseffecten. Deze cumulatie kan leiden tot een sterke achteruitgang van de volksgezondheid.	We verwijzen naar thema 5.1.
131 a	25	Indiener pleit ervoor een deel van de opbrengst te gebruiken voor geluidswerende maatregelen van de snelweg A15 en de Betuwelijn. Ook al hoort dit bij RWS dan nog verwacht de indiener een plan van de provincie.	De Betuweroute en de rijksweg A15 behoren niet tot de bevoegdheid van de provincie, daarom kan de provincie hier moeilijk toezeggingen in doen. Vraag: Jos: kunnen we hier nog een poging in wagen?
131 b	01	Indiener vindt de procedre onzorgvuldig, met dat er stuk na stuk wordt toegevoegd aan het ontwerp; de overheid komt overal mee weg en is partijdig, de bewoners moeten blijkbaar maar hinder krijgen.	We verwijzen naar thema 1.4. voor wat betreft de gevoerde procedure. Dit plan is gevolg van een zorgvuldige afweging: nut- en noodzaak windpark (zie thema 2.1.) versus naar ons idee een behoud van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat.
131 b	02	Indiener mist onderzoek naar de Egel, Ree en Bever en verzoekt tot extra onderzoek om het leefgebied te compenseren.	We verwijzen naar thema 7.3.
131 b	03	Indiener mist de Ijsvogel die voorkomt in de wanden van de Linge.	Het is een algemene broedvogel. De nesten worden niet verstroord.
131 b	04	Hoe worden de observaties van de ecoloog en de werkwijze die hieruit volgen voor de bouw geborgd en hoe kan de omgeving dit controleren?	We verwijzen naar thema 7 in het algemeen en specifiek 7.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
131 b	05	Indiener vraagt wat de gevolgen zijn voor de woonomgeving door het verjagen van de marterachtige; ook tijdens de bouw. De gevolgen voor de marterachtige moet worden gecompenseerd. Hoe worden wij hiervoor gecompenseerd?	We verwijzen naar thema 7.3.
131 b	06	Indiener verzoekt tot het opnemen van een max Lnight van 39dB en een maximale geluidsbelasting van 39 dB zodat de omgeving ontzien wordt.	We verwijzen naar thema 3.1.
131 b	07	Waar wordt het vervangende leefgebied voor de Grutto aangelegd? Is dit in onze buurt? Hoe wordt dit geborgd? Wie beheert het gebied? Indiener verzoekt om een vervangend gebied in de nabije omgeving en voldoende borging en overgedragen aan Natuurmonumenten of Gelders Landschap.	We verwijzen naar thema 7.4.
131 b	08	Indiener vraagt de provincie beter te onderbouwen waarom de windturbines hier worden gebouwd. Plekken met meer wind zijn efficiënter en maakt de milieubelasting kleiner.	We verwijzen naar thema 0 (algemene zorgen windpark), thema 2.2 (RES), thema 2.1 (nut en noodzaak), thema 1.8 (oproep heroverweging) en thema 2.5 (alternatieven).
131 b	09	Indiener vraagt hoe het zit met de verwerking van rotorbladen bij einde levensduur. Graag hier een plan voor.	We verwijzen naar thema 9.3.
131 b	10	Wat is de stikstofbelasting tijdens de bouw? Dit zeker gezien de uitspraken van onlangs.	We verwijzen naar thema 7.1.
131 b	11	Indiener verzoekt om een duidelijke uitspraak en besluit over het feit dat er geen nieuwe windturbines komen in een straal van 30km.	Wij kunnen ons in het kader van dit project niet uitspreken over andere windprojecten binnen de genomende zeer ruimte straal van 30 kilometer, te meer omdat deze straal ook de provinciegrenzen overschrijdt.
131 b	12	Indiener verzoekt om de A15 niet verder uit te breiden om overlast te voorkomen en verzoekt tot het toepassen van ZOAB en een geluidsscherm om de A15 tot een stillere snelweg te maken.	De doortrekking van de A15 en het type asfalt van deze rijksweg, staan los van dit project; hier kunnen we geen uitspraak over doen.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
131c	01	Indiener acht de participatie onvoldoende. Eerdere brieven worden niet beantwoord.	We verwijzen naar thema 10 in het algemeen en thema 10.1 specifiek. Onduidelijk is naar welke brief aan gedeputeerde Mol wordt gerefereerd.
131c	02	Indiener acht de stroomvoorziening in de regio niet op orde, we krijgen wel molens en geen stroom.	Zie thema 2.4 over de aansluiting van dit windpark op het elektriciteitsnet. Wat betreft het aspect van de netcongestie-problematiek in algemene zin; deze problematiek is breder dan dit specifieke project en hier kunnen we verder geen uitspraak over in het kader van dit project.
131c	03	Indiener ervaart dat men het idee krijgt dat er geluisterd wordt, maar je wordt nooit gehoord. Het plan, de rijdende trein raast door en de politiek doet er niets aan.	We verwijzen naar thema 10 in het algemeen en thema 10.1 specifiek.
132		**particulier**	
		Deze zienswijze is grotendeels gelijk aan zienswijze 004; we verwijzen voor de beantwoording naar deze zienswijze. Er zijn door indiener nog enkele verdere zorgen/vragen genoemd; die komen hierna aan de orde.	
132	01	Indiener stelt dat in zijn gezin er gezondheidsklachten spelen (hart-/vaat ziekten). Indiener vraagt of hij een zienswijze kan aanvragen waarin dit onderwerp wordt aangekaart en waarin kan worden uitgesloten dat deze windmolens een negatief effect hebben op deze bestaande klachten.	Niet duidelijk is wat wordt bedoeld met het aanvragen van een zienswijze. Wat betreft gezondheidseffecten gaan we in in thema 5.1. van hoofdstuk 2.
132	02	Indiener stelt dat er momenteel reeds bestaande windmolens in de regio zijn en vraagt of deze niet vervangen kunnen worden (indien nodig) door deze nieuwe exemplaren, om zo de milieu-impact te kunnen verkleinen?	We sluiten niet uit dat er elders windmolens vervangen moeten worden; dit project komt ook deels voort uit een 'repowering', namelijk van windpark Echteld, dat zal verdwijnen. In algemene zin geldt dat moderne molens hoger zijn en dat hierdoor herbouw op de bestaande locaties al niet meer denkbaar is; dan zouden de molens immers te dicht bij elkaar staan.
132	03	Indiener vindt de hoogte van de geplande nieuwe windmolens abnormaal hoog, is het niet afdoende om kleinere exemplaren te plaatsen?	Zoals gesteld in het vorige punt worden moderne molens steeds hoger, omdat deze een veel hoger rendement geven. Zie thema 9.1. waarin we hier dieper op ingaan.
133		**particulier**	

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
133	01	Indiener vindt het onacceptabel dat provincie eigen normen vaststelt, het zou moeten wachten op de landelijke normen; zeker gezien de hoogte van de beoogde turbines.	We verwijzen naar thema 1.2 in hoofdstuk 2.
133	02	Indiener vindt dat de impact van geluid wordt onderschat, zeker gezien de overheersende westelijke winden, meer dan 8800 gebouwen zijn hier gevoelig voor. De geluidsnormen moeten naar beneden tot maximaal de WHO-normen. En twee windmolens (4 en 7) moeten vervallen om overlast voor Kesteren te voorkomen.	We verwijzen naar thema 3 in hoofdstuk 2.
133	03	Indiener vindt dat wordt voorbijgegaan aan dat je de windturbines overal en altijd ziet draaien. Ook de waarschuwingslichten irriteren. Dit doet af aan het leefplezier. De windturbines zijn zichtbaarder dan de bestaande windmolens van Buren (afbeelding bijgevoegd).	We verwijzen naar thema 6.9 in hoofdstuk 2. Wat betreft het leefklimaat verwijzen we naar thema 5.4
133	04	Indiener verwacht waardevermindering van de woning en planschade	We verwijzen naar thema 13.3 in hoofdstuk 2.
134		**particulier**	
134	01	Indiener meent dat het windpark grote gevolgen heeft voor de leefomgeving, natuur en gezondheid van omwonenden. De komst van windturbines heeft een ingrijpend effect op het landschap, de natuur en de woonomgeving. De rust en het open karakter van het Rivierengebied worden onherstelbaar aangetast. Daarnaast leidt de slagschaduw en het geluid van de turbines tot ernstige hinder voor omwonenden en heeft ook impact op de dieren die in dit gebied leven.	Wat betreft algemene zorgen verwijzen we naar thema 0. Landschap bespreken we in 8.1, natuur in 7. Effecten op slagschaduw bespreken we in thema 4.1. Geluid bespreken we in thema 3. Effect op dieren bespreken we in 7.3. en effecten op vee in de wei in thema 6.2.
134	02	Tevens maakt indiener bezwaar tegen de tot nu toe gevolgde procedure, het is een uiterst slordig	We bespreken de gevoerde procedure in thema 1.4.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		proces en nu zijn wederom de stukken incompleet ter inzage gelegd.	
134	03	Langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid, kan leiden tot ernstige gezondheidsklachten zoals slapeloosheid, stress en verhoogde bloeddruk. De gezondheid van omwonenden wordt bedreigd. In het gebied wonen veel ouderen. Het risico op ernstige gezondheidsklachten is hierdoor vergroot.	Wat betreft gezondheid verwijzen we naar 5.1. Laagfrequent geluid bespreken we ook in thema 3.4
134	04	De voorgestelde geluidnorm van 47 dB Lden is strijdig met de richtlijnen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). De WHO wijst ook expliciet op de negatieve gezondheidseffecten van windturbinegeluid en benadrukt het belang van strengere normen ter bescherming van de volksgezondheid.	We bespreken dit aspect in thema 3.1.
134	05	De Milieueffectrapportage (MER) toont aan dat het windpark een negatieve impact heeft op beschermde diersoorten, zoals de grutto en andere weidevogels. Ook ontbreekt een concreet plan voor compensatie van vernietigd leefgebied. Mitigerende maatregelen worden slechts op papier voorgesteld, zonder garantie op daadwerkelijke uitvoering. Het gebied rondom de Lingemeren is een toevluchtsoord voor vele trekvogels.	We verwijzen naar thema 7.3 (soorten algemeen) en 7.4 (grutto). De windturbines leiden naar verwachting tot verstoring en aantasting van het leefgebied van de grutto in de broedtijd (zie § 11.4.2 in het Achtergrondrapport Natuur). Het verstoorde en aangetaste leefgebied (11 ha) wordt volledig gecompenseerd. Dit is als voorschrift opgenomen in het Ontwerp-projectbesluit (voorschrift 21). De locatie, inrichting en beheer van dit compensatiegebied wordt op dit moment door de initiatiefnemer van het windpark uitgewerkt. Het projectbesluit voorziet in voorwaarden rondom de inrichting van het nieuw in te richten gebied.
134	06	Uit de Regionale Aanvulling RES Rivierenland (december 2024) blijkt dat deze locatie ongeschikt is voor windenergie en dat andere gebieden een betere score hebben. Er is voor Echteld-Lienden gekozen zonder deugdelijk onderbouwde motivatie. Daarnaast roept de keuze voor deze locatie vragen op over belangenverstrengeling, omdat heb gebied West	We vewijzen naar thema 2.7. We wijzen erop dat de ontwikkeling van meerdere locaties nodig is; zie ook bijlage XXIII bij het MER. Op de insinuatie over belangenverstrengeling gaan we verder niet in, anders dan dat we erop wijzen dat belangrijke keuzes over windpark Echteld-Lienden reeds genomen zijn voordat de huidige gedeputeerde in functie kwam.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		Maas en Waal wordt vermeden, terwijl de verantwoordelijke gedeputeerde in dit gebied woonachtig is.	
134	07	De gemeente Buren is het ook niet eens met deze locatie maar wordt ook volledig genegeerd in deze besluitvorming.	Wat betreft dit aspect verwijzen we naar thema 1.1. We wijzen erop dat gemeente Buren ook de RES heeft ondertekend.
134	08	Een geldige watervergunning van Rijkswaterstaat ontbreekt. Ook ontbreken machtigingsformulieren en KvK-uittreksels bij de aanvraag.	De watervergunning(en) komt(komen) later, zie thema 12.2. Bij de aanvraag zaten alle stukken; niet alles is gepubliceerd om AVG-technische redenen.
134	09	Indiener verzoekt de vergunning niet te verlenen.	We verwijzen naar thema 1.8.
135		**particulier**	
135		De zienswijze is gelijk aan zienswijze 134, verwezen wordt naar de beantwoording bij deze zienswijze.	
136		**particulier**	
136	01	Indiener heeft zorgen over het windpark. Het is ook in strijd met verschillende Europese en nationale wet- en regelgeving, het EU-recht, de Europese Omgevingswet	We verwijzen naar thema 1.3.
136	02	Indiener vindt dat de MER niet volledig lijkt te zijn uitgevoerd, waardoor de gevolgen voor de lokale natuur en omgeving onvoldoende in kaart zijn gebracht. De Commissie MER onderschrijft dit o.a. in haar persbericht.	De MER is zorgvuldig uitgevoerd, zie ook thema 6.6.
136	03	Hoe kan het dat Natura 2000 gebieden op korte afstand niet zijn meegenomen?	We verwijzen naar thema 7.2.
136	04	Er is een groot risico dat de windmolens schadelijke effecten zullen hebben op vogels en vleermuizen.	We verwijzen naart thema 7.3.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
136	05	Wat is de juridische onderbouwing dat vogelsterfte gesaldeerd kan worden met het te saneren windpark? Een onafhankelijke instantie moet die uitvoeren.	We verwijzen naar thema 7.3.
136	06	Ook zijn er geen duidelijke afspraken opgenomen of wanneer de windmolens stilstaan i.v.m. bijvoorbeeld het broedseizoen van de vogels.	We verwijzen naar thema 4.1.
136	07	Indiener heeft een steenuilen nest in zijn tuin. Waarom worden deze dieren op zo'n korte afstand niet gehinderd?	We verwijzen naar thema 7.3.
136	08	De betrokkenheid van de lokale gemeenschap in de besluitvorming over de windmolens is minimaal en niet conform het verdrag van Aarhus. Participatie is niet aanwezig geweest. 'Informatieavonden' zijn georganiseerd door een commerciele partij (Vattenfall) en niet door de gemeente of provincie die de burgers moeten informeren. Er is geen communicatie vanuit de provincie naar indiener als direct omwonende geweest.	We verwijzen naar thema 1.3. inzake Aarhus en thema 10 inzake de gevoerde participatie.
136	09	Een Stichting EcoopEchteldLienden heeft afspraken gemaakt over 'omwonendenvoordeel'. De oprichters van de stichting hebben financieel belang bij het tot stand komen van het windpark. Het voorgerekende omwonendenvoordeel resulteert in vergoedingen van doorgaans 50 euro per jaar, een schijntje. Wat is de juridische basis waarop deze stichting aan tafel mag zitten en onderhandelen. Hoe beoordeelt Provincie of het omwonendenvoordeel voldoende is.	We verwijzen naar thema 11.1
136	10	Het windpark kan de lokale economie schaden: afname van onroerend goed waarde en negatieve effecten op toerisme. De plannen leiden tot een niet-leefbare omgeving vanwege	We verwijzen naar thema 6.11 (effecten lokale economie) en 5.4 (leefbaarheid).

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
		dalende huizenprijzen, verpaupering, verminderde toestroom van toeristen.	
136	11	De negatieve gevolgen voor de gezondheid, het welzijn en de leefomgeving van de bewoners moeten zorgvuldig worden afgewogen tegen de voordelen van de windmolens. Welk rapport laat zien wat de invloed van extreem grote windmolens is op het welzijn van de omwonenden? De gemeenschap wordt al disproportioneel geraakt door de vele zonnepanelen en windmolens alsmede de snelweg en hoge snelheidslijn, de provincie zou er voor moeten waken dat de lasten eerlijk verdeeld zijn.	We verwijzen naar thema 5.1 (gezondheid) en 9.1 (omvang windturbines). Wat betreft 'gelijke lasten', zie thema 0 (algemene zorgen).
136	12	De impact van de windmolens op lokale ecosystemen is aanzienlijk en kan leiden tot een afname van de biodiversiteit. Dit is in strijd met de EU-doelen voor natuurbescherming.	Zie thema 7.4. van hoofdstuk 2.
136	13	De plannen voor de windmolens in Echteld-Lienden lijken niet het resultaat te zijn van een zorgvuldige overweging van alternatieven (zonne-energie, duurzame biomassaprojecten of kernenergie). Nieuwe grote windmolens horen op zee en niet in bewoond gebied.	Zie thema 2.5. van hoofdstuk 2.
136	14	De windmolens zullen soms niet kunnen draaien wegens het overschrijden van slagschaduw of geluidsnormen. Hierdoor is het hele plan disproportioneel uitgevoerd met te grote windmolens. Hierbij is alleen economische belang afgewogen en niet het belang van de burger.	De windturbines dienen inderdaad met enige regelmaat stil te staan, maar dit betekent niet dat ze niet rendabel zouden zijn. De windturbines zijn niet disproportioneel groot, zie wat we hierover zeggen in thema 9.1. Bij het project hebben we een brede afweging gemaakt, zie thema 2.1 over de nut en noodzaak en thema 1.8.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
136	15	Indiener verzoekt de meest noordelijke windmolen aan de kant van Lienden niet te plaatsen omdat deze veel te dicht bij bewoond gebied staat.	We wijzen indiener erop dat de meest noordelijke windturbinepositie al is vervallen bij de VKA-keuze, zie de projectsite voor de stukken hierover. De resterende windturbinepositie in het VKA zijn zorgvuldig afgewogen, het schrappen van een windmolen is niet aan de orde.
136	16	Windturbines geven licht overlast in de omgeving; indiener vraagt erom eisen te stellen aan de verlichting van eventuele nieuwe windmolens zodanig dat deze niet continu aanwezig is (zij het overdag of 's nachts).	We verwijzen naar thema 6.9 inzake lichthinder.
136	17	Het doet af aan rechten van indiener als burger om de nieuwe (landelijke) normen niet in beschouwing te nemen bij dit plan.	In thema 1.2 beschrijven we waarom we niet op de nieuwe landelijke normen wachten. Dit doet niets af aan de rechten van de burger, omdat we ook de locatiespecifieke normen die we hier stellen goed moeten motiveren.
136	18	Het is onduidelijk wat en wanneer er gemeten wordt om grenzen te stellen aan overlast van de windmolens. Wie zal wanneer de windmolens stilzetten bij overlast? Ook wordt de overlast op jaarbasis berekend, hetgeen geen goede weerspiegeling is van de ervaren overlast op gezondheid.	Wat betreft handhaving geluid zie thema 13.1. Er wordt niet alleen een Lden-norm (jaargemiddelde norm) maar ook een Laeq-norm gesteld, die op elk moment gecontroleerd kan worden. Zie thema 3.2.
136	19	Verantwoordelijke gedeputeerde heeft een Lmax toegezegd zodat er gehandhaafd kan worden; klopt het dat deze niet is opgenomen in het besluit?	De gedeputeerde heeft een aanvullende norm naast Lden toegezegd; na zorgvuldige overweging is Laeq hiervoor de geschikste norm bevonden, zie thema 3.2.
136	20	Is in de geluidsberekeningen meegenomen dat er al een snelweg en een hoge snelheidslijn in de omgeving van het beoogde windpark aanwezig zijn? Klopt het dat de 35 Ha (bruto) zonnepanelen van het geplande zonnepark aan de Panderweg-Oost in Lienden niet zijn meegenomen in de geluidsberekeningen?	Er is rekening gehouden met cumulatie van geluid, zie thema 3.3. Er is rekening gehouden met dat geluid verder draagt bij water en zonnevelden, zie thema 3.9.

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
136	21	Welke wetenschappelijke onderzoeken geven aan dat we geen gezondheidsrisico's lopen met dit windpark? En wat betreft laag frequent geluid en slijtagestoffen? Indiener maakt zich zorgen over geluid in de woning. Indiener wil het bewijs dat het plaatsen van deze mega windmolens, dichtbij mijn woning, in combinatie met de reeds bestaande geluidsoverlast (snelweg, bestaande windmolens en Betuwelijn) geen negatieve gezondheidseffecten zullen hebben.	We verwijzen naar thema 5.1 (gezondheid) en thema 3.4 (laagfrequenrt geluid) en thema 5.2. (slijtagestoffen).
136	22	Indiener verzoekt om dit plan weer in normale proportie te brengen door alleen de bestaande windmolens te vervangen door nieuwe van hetzelfde formaat.	Het vervangen van het bestaande windpark in dezelfde vorm is niet aan de orde; zie thema 2.5.
136	23	Indiener stelt dat er niet naar zijn gemeente Buren wordt geluisterd. Waarom is Buren buitenspel gezet?	Zie thema 1.1.
136	24	De BBB, de partij van de gedeputeerde, heeft als partij duidelijk aangegeven tegen windmolens op land te zijn, maar de gedeputeerde handelt hier niet naar. Er wordt een beroep gedaan op ‘beloftes uit het verleden’ die niet teruggedraaid zouden kunnen worden. Welke beloftes zijn dit?	Het windpark Echteld-Lienden komt rechtstreeks voort uit de RES waarin provincie, gemeenten en waterschap met elkaar afspraken hebben gemaakt over de energietransitie. Provincie en coalitie houden stand aan gemaakte afspraken.
136	25	Er is een zorgplicht om voor alle burgers hun gezondheid, leefomgeving en economische belangen te beschermen. De provincie Gelderland heeft dus een zorgplicht voor haar bewoners.	We verwijzen naar thema 1.3.
136	26	De ‘Omgevingsadviesraad’ lijkt vooral samengesteld door bewoners van bepaalde locaties.	We verwijzen naar thema 10.3

Nr	Nr	Zienswijze	Reactie Provincie
136	27	De provincie heeft juridische stappen genomen tegen een park met mega-windmolens te bouwen door Duitsland (Reichswald) wat zou grenzen aan een deel van de Provincie. Indiener wil weten waarom de provincie wel stappen onderneemt tegen dit park en ondertussen zelf met Vattenfall probeert Echteld-Lienden te realiseren; dit is rechtsongelijk handelen.	De regering van Nordrhein Westfalen heeft met een versnellingspakket de regels voor het realsieren van windmolens versoepeld. Er wordt minder aandacht gegeven aan het beschermen van natuur en er is minder aandacht voor het betrekken van omwonenden. Daar waar Duitse windmolens een effect hebben over de grens heen in Nederland willen wij graag dat de bescherming voor de natuur en het betrekken van de inwoners naar de Nederlandse maatstaf gebeurt. Wij willen dus rechtsgelijkheid. Vanuit Duitsland wil men echter slechts de Duitse wetgeving toepassen. Daarom laat Gelderland zijn stem horen.
136	28	Het windpark leidt tot een onrechtvaardige belasting van de burgers van deze regio, waarom wordt deze regio meer belast met een aangetaste omgeving dan burgers elders in de provincie. Indiener heeft al geïnvesteerd in zonnepanelen en een warmtepomp en daardoor reeds bijgedragen aan de energietransitie.	We begrijpen deze algemene zorgen en verwijzen naar thema 0. Het is niet zo dat dit gebied onenvenredig wordt belast; vanuit een zorgvuldige afweging is deze locatie geschikt bevonden voor dit windpark. Het feit dat indiener al veel doet aan duurzame energie doet daar niet aan af.
136	29	Indiener wil weten of het windpark ertoe kan leiden dat in Lienden de opbrengst van particuliere zonnepanelen niet zal worden benut vanwege overbelasting van het net.	Dat is niet aan de orde, omdat Vattenfall zijn aansluitend heeft verzekerd; zie thema 2.4.
136	30	Indiener roept afsluitend de Provincie op de plannen voor windmolens in Echteld-Lienden te heroverwegen.	Zie thema 1.8.

4. Overige en niet ontvankelijke zienswijzen

Er is een tiental zienswijzen ingediend in de eerste terinzagelegging die niet opnieuw ingediend zijn. Ook is tijdens de tweede tervisielegging 1 niet-ontvankelijke zienswijze ingebracht. Deze behandelen we zorgvuldigheidshalve toch. Tenslotte zijn twee aanvullende zienswijzen ingediend op zienswijze 117 en 127, ver na sluiting van de tervisielegging. Deze worden als laatste behandeld.

01		**particulier**	
01	01	Het MER lijkt niet volledig te zijn uitgevoerd, waardoor de gevolgen voor de lokale natuur en omgeving onvoldoende in kaart zijn gebracht. De Commissie mer onderschrijft dit o.a. in haar persbericht.	Zie beantwoording onder thema 6.6. De MER is volledig. We wijzen erop dat het MER op basis van de opmerkingen van de cie-mer reeds is aangevuld.
	02	Gezien de aanwezigheid van beschermde diersoorten in het gebied van Echteld-Lienden, zoals bepaalde vogelsoorten en vleermuizen, is er een groot risico dat de windmolens schadelijke effecten zullen hebben. Er dient een beoordeling plaats te vinden die in lijn is met deze richtlijn, wat in de huidige plannen ontbreekt.	Zie voor de impact op beschermde soorten thema 7.3.
	03	De betrokkenheid van de lokale gemeenschap in de besluitvorming over de windmolens is minimaal. Dit druist in tegen de principes van transparantie en participatie die door de EU zijn vastgesteld.	Zie beantwoording onder thema 10.1.
	04	De voorgenomen plaatsing van windmolens kan ook de lokale economie schaden, wat in strijd is met het EU-principe van duurzame ontwikkeling. De afname van onroerend goed waarde en mogelijke negatieve effecten op toerisme kunnen de economische belangen van de gemeenschap ondermijnen. Dit kan leiden tot een schending van het recht op een leefbare en economisch gezonde omgeving.	Zie beantwoording onder thema 13.3 voor planschade en them 6.11 voor schade op de lokale economie. Wat betreft leefbaarheid verwijzen we naar thema 2.5.
	05	De Europese mensenrechtenregels vereisen dat de impact van dergelijke projecten op de gemeenschap evenredig en proportioneel is. De negatieve gevolgen voor de gezondheid, het welzijn en de leefomgeving van de bewoners moeten zorgvuldig worden afgewogen tegen de vermeende voordelen van de windmolens. Het lijkt erop dat de plannen deze evenwichtigheid niet respecteren.	Zie voor de toets aan Europese regels thema 1.3. Wat betreft de afweging verwijzen we naar thema 2.1.

	06	De EU heeft zich gecommitteerd aan het behoud van biodiversiteit, zoals vastgelegd in het Biodiversiteitsplan. De impact van de windmolens op lokale ecosystemen is aanzienlijk en kan leiden tot een afname van de biodiversiteit in het gebied. Dit zou in strijd zijn met de EU-doelen voor natuurbescherming.	Zie beantwoording onder thema 7.5.
	07	De Europese richtlijnen benadrukken ook het belang van het onderzoeken van alternatieven voordat men ingrijpende beslissingen neemt. De plannen voor de windmolens in Echteld-Lienden lijken niet het resultaat te zijn van een zorgvuldige overweging van alternatieve energiebronnen, zoals zonne-energie of duurzame biomassaprojecten, die mogelijk minder impact hebben op de lokale gemeenschap en natuur.	Zie voor de toets aan Europese regels thema 1.3. Wat betreft de afweging van alternatieven verwijzen we naar thema 2.5.
	08	Indiener roept de provincie op de plannen voor windmolens in Echteld-Lienden te heroverwegen.	We verwijzen naar thema 1.8 in hoofdstuk 2.
02		**particulier**	
02	01	Indiener vraagt of er rekening gehouden kan worden met de afstand tot het Lingemeer en vraagt om de plannen te heroverwegen en dat de stem van de gemeenschap gehoord wordt.	We verwijzen naar thema 1.8 in hoofdstuk 2. Daar voegen we aan toe dat uiteraard rekening is gehouden met de afstand tot Lingemeer, dit blijkt uit de onderzoeken. Wat betreft het horen van de 'stem van de gemeenschap' willen we het volgende stellen: inderdaad zijn er onder omwonenden tegenstanders tegen dit windpark, maar niet iedereen heeft hier dezelfde mening over; de vraag is dus wat dan 'de stem' zou zijn. Daarnaast wijzen we erop dat provincie nadrukkelijk oog moet hebben op het algemene belang. Dat algemene belang is met de realisatie van dit windpark evident, het is nodig om de opwekdoelstellingen zoals regionaal met elkaar afgesproken in de RES te behalen en meer in algemene zin nodig in het kader van de energietransitie-opgave.
03		**particulier**	
03	01	Deze zienswijze is gelijk aan zienswijze 004 (hst 3). Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 004 (hst 3).	
04		**particulier**	
04	01	Indieners doet als boerin en inwoner van de Neder Betuwe deze zienswijze toekomen. Het boerenbedrijf zit al jaren in zwaar weer en onzekerheid. Daar komt nu het plaatsen van windmolens. Indiener moet aan allerlei eisen voldoen wat betreft milieu en het verbaast indiener dat de gemeente toestemming heeft gegeven voor het plaatsen van deze windmolens, nog meer als je ziet wat voor invloed dat kan hebben op het omringende milieu.	Er is zorgvuldig onderzoek gedaan naar de milieueffecten van het windpark, het projectbesluit met alle onderliggende onderzoeken en het MER geeft hiervan blijk. De procedure wordt voor de goede orde gevoerd door de provincie, niet de gemeente.

	02	Indiener vindt pas in te een laat stadium geïnformeerd te zijn over dit besluit, namelijk toen het besluit al genomen was. Dit is mij niet de juiste gang van zaken . En nog later kwam ik er achter dat de vier bestaande molens blijven staan en niet worden vervangen.	Zie thema 10 in hoofdstuk 2.
	03	Het plaatsen van windmolens in onze " achtertuin " heeft nogal wat invloed op onze omgeving: het visuele aspect en het milieu.	De effecten op het landschap beschrijven we in thema 81. De effecten op het milieu: zie thema 0 inzake de algemene zorgen over het windpark
	04	Deze molen zal minder efficiënt zijn omdat hij niet te hard kan/ mag draaien in verband met het geluid.	De molen zal inderdaad soms stil moeten worden gezet maar dit betekent niet dat ze niet rendabel zouden zijn.
	05	Daarnaast wijst indiener erop dat dat hoe hoger de molen is , hoe meer materiaal en hoe dieper men de grond in moet om de basis van de windmolens stevig te maken. Wie zegt ons dat deze materialen , waaronder zware metalen, niet in ons milieu terecht komen? Wat doen weerinvloeden met de fundering? Zijn onderzoeken gedaan naar de onderstromen van de Waal? ? Wat voor invloed heeft dat op de fundering van de windmolens in de grond?	Zie thema 6.4.
	06	Het bisfenol A dat door erosie van de rotorbladen afkomt zal in ons milieu terecht komen. Indiener is bang dat de vervuiling hiermee het einde van het boerenbedrijf betekent.	Zie thema 5.2
	07	Indiener wijst op het effect op de flora en fauna: veel (beschermde) vogels zoals de huiszwaluw, puttertjes, de kerkuil , boerenzwaluw en de ooievaar. Die gaan ten onder aan de bladen en ook insecten zullen massaal het loodje leggen. Ook leven er veel vleermuizen in dit gebied.	Zie thema 7.3
05		**OBMV**	
05	01	OBMV spreekt de steun uit aan de zienswijze van IJsclub De Hoeken (zienswijze 32); deze zienswijze is als bijlage toegevoegd. Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording bij zienswijze 32.	
06		**particulier**	
06	01	De zienswijze is grotendeels gelijk aan zienswijze 116. Er wordt voor de beantwoording verwezen naar de beantwoording van zienswijze 116.	
07		**particulier**	

07	01	De bestaande lage windmolens veroorzaken in de wintermaanden met lage zon een slagschaduw aan de achterzijde het huis van indiener. Met grotere windmolens is de verwachting van indiener dat dit meer wordt en ook een langere periode. Indiener ziet de gebieds-impact van deze slagschaduw en welke maatregelen er getroffen gaan worden dit te voorkomen.	We verwijzen naar thema 4.1 in hoofdstuk 2.
	02	De huidige molens veroorzaken bij oostenwind een zeker 'ritmisch' geluid, wat met name storend is in de nacht volgens indiener. Indiener verzoekt te onderzoeken wat de geluidsdruk van de nieuwe molens wordt bij diverse windrichtingen t.o.v. Lingemeer.	We verwijzen naar thema 3 en specifiek 3.5 (windrichting) in hoofdstuk 2.
	03	Indiener is bang voor gezondheidsklachten vanwege laagfrequente trillingen. Indiener vraagt dit te onderzoeken, zodat er onafhankelijk en wettelijk vastgesteld kan worden dat deze molens geen gezondheidsklachten voor de omwonenden zullen veroorzaken.	We verwijzen naar thema 3.6 (trillingen) en 3.2 (laagfrequent geluid) in hoofdstuk 2. Ook wordt verwezen naar thema 5.1 (gezondheid).
08		**particulier**	
08	01	Indiener vraagt zich af of windparken wel zo duurzaam zijn en of we hiermee niet een nieuw probleem creëren, want duurzaamheid houdt niet alleen in dat je geen fossiele brandstoffen gebruikt; het houdt ook een veilige samenleving in. Indiener vindt dat daar hier aan voorbij wordt gegaan. Allereerst omdat er voor de bouw juist veel fossiele brandstoffen nodig zijn. Ten tweede omdat er het gevaar bestaat op een calamiteit in dit gebied, met snelweg, treinverkeer en hoogspanningsmasten, want in het verleden is al gebleken dat rotorbladen kunnen breken. Deze molens zijn zo groot dat de schade bij een dergelijke calamiteit niet te overzien zal zijn. Ten derde noemt indiener het risico voor de volksgezondheid, waar te weinig onderzoek naar is gedaan, p, doe reden moeten onderzoeken worden afgewacht.	Bij de bouw en productie van windturbines komt inderdaad o.a. CO2 vrij. Wanneer de windturbines eenmaal draaien, is de uitstoot binnen drie tot zes maanden terugverdiend. Als we kijken naar de levensduur van een windturbine, namelijk 25 tot 30 jaar, dan wordt dat dus in zeer hoge mate terugverdiend en is de milieuwinst groot. Verder verwijzen we naar thema 6.10. Wat betreft veiligheid zijn de effecten in beeld gebracht, zie thema 4.3. Wat betreft gezondheid verwijzen we naar thema 5.1.
	02	Indiener begrijpt het niet dat Vattenfall hier dergelijke grote windmolens neer wil zetten, die niet passen op dichtbevolkt land. Indiener vermoedt dat financiën daarvoor doorslag geven en dat wonen in een veilige, gezonde leefomgeving daarvoor moet wijken.	Het project is het resultaat van een brede afweging, zie thema 2.1. Zie thema 0 over de algemene zorgen en thema 1.8 over verzoeken om heroverweging.
	03	Indiener vindt dat de Betuwe, van oorsprong een gebied met fruitteelt, boerderijen en bomenkwekerijen, steeds meer wordt vervuild door zonneparken, is daarmee het landschap niet al voldoende vervuild? De Betuwe en met name de gemeente Neder-Betuwe heeft reeds voldoende ruimte beschikbaar gesteld voor verduurzaming en meer en grotere molens zijn niet gewenst.	We verwijzen naar thema 8.1 in hoofdstuk 2.

	04	Indiener vindt dat het tijd is om rekening te houden met de flora en de fauna in dit gebied en de volksgezondheid, en verwacht geluidsoverlast de hoge molens. Ook verwacht indiener waardedaling van de woning. Ten slotte verwacht indiener dat dit mooie gebied zal worden vermeden door toeristen, omdat in plaats van natuur er alleen nog maar uitzicht op zonneparken en windmolens is.	We verwijzen naar thema 7 en specifiek thema 7.3 in hoofdstuk 2.
09		**particulier**	
09	01	De zienswijze is gelijk aan zienswijze 004 (hst 3). Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze.	
10		**particulier**	
10	01	De zienswijze is gelijk aan zienswijze 004 (hst 3). Voor de beantwoording wordt verwezen naar de beantwoording van deze zienswijze.	
11		**onbekend: niet ontvankelijk**	**dit is de niet ontvankelijke zienswijze 036**
11	01	Gesteld wordt dat overgrote meerderheid van de Nederlandse bevolking faliekant tegen windturbines is: “Wij draaien zelf op voor de kosten. Maar het ergste is, deze enorme machines verwoesten ons unieke Nederlandse landschap. Zo ook bij Lingemeer.”	We delen de inschatting niet dat een overgrote meerderheid van de Nederlandse bevolking tegen windenergie is. Wat betreft de impact op landschap verwijzen we naar thema 8.1.
	02	Gesteld wordt dat het aantal windmolens op land in 35 jaar is gestegen. De zorgen van voormalig huisarts Sylvia van Manen worden aangehaald, die zich heeft verdiept in de materie. Zij noemt ook waardedaling van woningen, vogelsterfte, vervuiling van het mooie landschap. Van Manen trekt in twijfel of windturbines wel zo goed zijn voor het klimaat. Ze vindt de windturbines te hoog, wanstaltig en kil. Ze wijst op negatieve gevolgen op natuur en water.	We delen de constateringen van deze voormalig huisarts niet. Wat betreft waardedaling verwijzen we naar thema 13.3, wat betreft vogelsterfte naar 7.3, landschap 8.1. In thema 2.1 zeggen we iets over nut en noodzaak en in thema 6.10 iets over of een windturbine wel zo groen is. Wat betreft de effecten op natuur verwijzen we naar thema 7.3 en wat betreft water verwijzen we naar thema 6.4.

De navolgende aanvullende zienswijzen zijn te laat ingediend en bespreken we volledigheidshalve hierna:

117c		**Achmea rechtsbijstand namens particulier**	
117c		Het betreft een aanvullende zienswijze die ver buiten de zienswijzenperiode is ingediend (meer dan een maand na einde tervisielegging).	

117c	01	Indiener vindt het tegenstrijdig dat provincie bezwaar aantekent tegen Duitse windmolens, maar de eigen plannen doordrukt. Waarom geldt de bescherming van omwonenden niet geldt voor inwoners in deze procedure?	We verwijzen naar de beantwoording bij zienswijze 079 onder punt 02, zienswijze 126f onder punt 40, zienswijze 127b onder punt 18 en zienswijze 136 onder punt 27, alle besproken in hoofdstuk 3.
117c	02	Indiener wijst op ernstige gebreken in de provinciale plannen: een onvoldoende onderbouwde keuze voor het voorkeursalternatief, onvoldoende onderzoek naar geluidsbelasting en slagschaduw, onvoldoende maatregelen om natuur- en stikstofeffecten te beperken, onvoldoende veiligheidsmaatregelen voor omwonenden. Deze punten sluiten direct aan bij de argumenten die de provincie zelf gebruikt in haar procedure tegen Duitse windmolens. Dit toont een inconsistente en willekeurige benadering.	Het voorkeursalternatief wordt onderbouwd in hoofdstuk 10 van het MER. Wat betreft de onderzoeken naar geluidsbelasting en slagschaduw, zie thema 3 en thema 4.1. Wat betreft natuur zie thema 7 (stikstof: 7.1), wat betreft veiligheid zie thema 4.3. Wij vinden kortom dat we dit project zorgvuldig onderbouwd hebben. De plannen voor de windturbines in Duitsland betreffen een andere casus. Er is geen sprake van inconsistentie, zie ook de beantwoording bij punt 1.
117c	03	Indiener wijst op rechtsongelijkheid en gebrek aan geloofwaardigheid en stelt dat de provincie met verschillende maatstaven te werken: het uit over windmolens in Duitsland zelf zorgen, terwijl vergelijkbare zorgen over windmolens in Nederland door de provincie worden genegeerd. Dit ondermijnt de geloofwaardigheid van het provinciale beleid. Provincie zou dezelfde normen moeten hanteren voor windturbines in Nederland als zij van Duitsland eist.	De framing dat zorgen inzake windmolens worden genegeerd, herkennen we niet. We hebben zorgvuldig onderzoek gedaan naar de effecten, zie wat we bijvoorbeeld over geluid en gezondheid zeggen in thema 3 en 5.1. We wijzen er verder op dat het twee verschillende casussen zijn, bij dit windpark hebben we eigen locatiespecifieke normen gesteld, zie thema 1.2.
117c	04	Indiener vindt dat de provincie zou moeten inzetten op een transparant en eerlijk proces waarin belangen van omwonenden serieus worden meegenomen. Door selectief te procederen en met twee maten te meten, wordt het draagvlak voor duurzame energieprojecten ondermijnd. Dit werkt averechts en leidt tot wantrouwen bij de inwoners. Er moet een consistente en eerlijke besluitvorming komen.	We hebben ingezet op een transparant en eerlijk proces, zie thema 10. Indiener vergelijkt twee casussen die niet zonder meer te vergelijken zijn, bij windpark Echteld-Lienden hebben we op basis van een zorgvuldige afweging normen gesteld en met onderzoek aangetoond dat het windpark met behoud van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat inpasbaar is.
127c		**Achmea rechtsbijstand namens particulier**	
127c		Het betreft een aanvullende zienswijze die ver buiten de zienswijzenperiode is ingediend (meer dan een maand na einde tervisielegging). De aanvullende zienswijze is gelijk aan 117c, zoals hiervoor besproken. Er wordt voor de beantwoording verwezen naar de beantwoording bij 117c.	

5. Wijzigingen aan het projectbesluit

De zienswijzen geven aanleiding het ontwerp-projectbesluit en de onderliggende stukken op diverse punten aan te passen. Hierna gaan we hierop in.

NB: In diverse zienswijzen wordt er gepleit om een breder locatiealternatieven-onderzoek uit te voeren. Tussen de eerste tervisielegging en de tweede tervisielegging is het MER-rapport evenwel reeds op dit aspect aangevuld, en is een bijlage XXIII toegevoegd.

Algemeen

We verwerken voor zover nodig bepalingen in de nog definitief te sluiten anterieure overeenkomst en de omgevingsovereenkomst in het projectbesluit en zorgen ervoor dat die goed op elkaar aansluiten.

Projectbesluit

Detectiesysteem zeearend
Wij gaan in het vast te stellen projectbesluit een detectiesysteem verplicht stellen. Er zal geen sprake zijn van vaste stilstandtijden voor de zeearend.

Funderingen te saneren windpark
In het projectbesluit staat op dit moment niets vermeld over de fundering die blijven zitten van windpark Echteld. In de regels zal worden opgenomen dat die mogen blijven zitten tot 2 meter onder maaiveld.

Transpondertechniek verlichting windturbines
Het Projectbesluit wordt aangepast waarbij we nadrukkelijker verplichten dat de transpondertechniek wordt toegepast mits ILenT haar instemming heeft afgegeven.

Stilstandvoorzieningen
We gaan nadrukkelijker stilstandvoorzieningen voorschrijven voor de Grutto en Zeearend.

Compensatiegebied Grutto
Voor de Grutto wordt het compensatiegebied verduidelijkt in het projectbesluit. De locatie, inrichting en beheer van dit compensatiegebied wordt opgenomen in de notitie “Compensatie leefgebied grutto door aanleg Energiepark Echteld-Lienden” die aanvullend aan de stukken wordt toegevoegd.
De bepaling inzake de verplichting om het compensatiegebied te realiseren wordt aangescherpt.

Gebiedsaanduiding te saneren windpark
De gebiedsaanduiding zoals opgenomen in artikel 46.5 Veiligheidszone - windturbine van het geldende bestemmingsplan (nu bij recht omgevingsplan geworden) kan komen te vervallen.

Adviesrecht
Op verschillende plekken staat in het projectbesluit het adviesrecht van de gemeenten verkeerd vermeld; bijvoorbeeld dat beide colleges geen advies wilden uitbrengen, terwijl wel op 16-10-2024 advies uitgebracht is.

Geluidsregels in projectbesluit
Naar aanleiding van de second opinion Arcadis gaan we in het ontwerp-projectbesluit enkele aanpassingen doorvoeren.

Onderliggende onderzoeken

MER

De zienswijze van gemeente Buren (second opinion Arcadis) geeft ons aanleiding enkele aanscherpingen door te voeren in het MER:

- We gaan de rekeningkundige onderbouwing van de opbrengstcijfers expliciteren en waar nodig aanvullen. Dit zal in het kader van definitieve vaststelling van het projectbesluit gebeuren. Het betreft daarin een verduidelijking.
- De mitigatie van 3 dB Lden is toegepast door een groepsreductie van 3 dB in de dag-, avond- en nachtperiode toe te passen. Deze verduidelijking wordt toegevoegd aan het MER inclusief een uitdraai van de groepsreducties.
- De constatering in een zienswijze was dat voor de Enercon E160 de gehanteerde jaargemiddelde geluidsemissie en geluidscurve niet zijn opgenomen in het MER zijn. Dit is correct; we zullen deze gegevens toevoegen aan het MER.

Stikstofonderzoek (Natura2000)

Wij gaan het stikstofonderzoek aanscherpen / aanvullen en waar nodig verbeteren op basis van gemaakte opmerkingen over dit rapport en het second opinion rapport inzake stikstof.

Notitie motivering lokale normen

<u>Rekenkundige onderbouwing van de opbrengstcijfers</u>
Uit de second opinion van Arcadis (ingebracht door gemeente Buren) blijkt dat de rekenkundige onderbouwing van de opbrengstcijfers gemist wordt in de Motivering lokale milieunormen. Wij vinden het inderdaad zinvol om dit toe te voegen, ook omdat daarmee het verschil met de opbrengstcijfers uit het MER verklaar worden. Deze rekenkundige onderbouwing van de opbrengstcijfers wordt dus toegevoegd.

<u>37 dB Lden-contour</u>
In de Motivering Lokale Milieunormen is tekstueel gesteld dat alleen woningen binnen de 37 dB Lden-contour zijn meegenomen, en dit is ook in de berekening zo meegenomen. Het percentage van de populatie (in Tabel 2 en 3) gaat echter uit van alle woningen vanaf 29 dB Lden. Daarom is dit percentage inderdaad, zoals indieners stellen, te laag. Wij passen dit aan in de nieuwe versie van de Notitie Motivering Lokale Normen, zoals bij het vast te stellen projectbesluit wordt gevoegd.
Ter benadrukking: de aantallen ernstig gehinderden in de Motivering kloppen gewoon, enkel het percentage ernstig gehinderden van de populatie is te laag weergegeven.

Externe veiligheidsrapport (bijlage XVI van het MER):

Er zijn diverse opmerkingen gegeven op het externe veiligheidsrapport. Deze leiden tot aanscherping van het rapport. Per 1 januari 2025 geldt een nieuwe versie van het rekenvoorschrift Omgevingsveiligheid Module IV. In dit rekenvoorschrift zijn nieuwe onderdelen toegevoegd. Voor definitieve vaststelling van het projectbesluit zal getoetst worden aan dit nieuwe rekenvoorschrift. Het rapport wordt hierop aangevuld.

Akoestisch rapport (bijlage XIX van het MER):

1.In elke periode is een reductie van 3 dB toegepast. Dit wordt aangepast in het akoestisch onderzoek.
2.Deze reductie vindt enkel plaats in de nachtperiode. Dit wordt aangepast in het akoestisch onderzoek.

Bijlage 1: lijst indieners

In het kader van privacy/AVG-wetgeving, zijn geen persoonsgegevens opgenomen.

De navolgende zienswijzen bespreken we in hoofdstuk 3:

Nr	Naam	Woonplaats / vestigingsplaats	Datum
001	Omgevingsfonds Buren	Zoelen	30-12-2024
001	Omgevingsfonds Buren	Zoelen	17-12-2025
002	particulier	Lienden	9-1-2025
003	particulier	Lienden	9-1-2025
004	particulier	Lienden	9-1-2025
005	particulier	Lienden	9-1-2025
006	Particulier (Meskes Uitvaartzorg)	Lienden	10-1-2025
007	particulier	Lienden	10-1-2025
008	NLVOW	Angerlo	10-1-2025
009	particulier	Lienden	10-1-2025
010	particulier	Ommeren	13-1-2025
011	particulier	IJzendoorn	13-1-2025
012	particulier	Echteld	13-1-2025
013	particulier	IJzendoorn	13-1-2025
014	particulier	Lienden	13-1-2025
015	Tree Centre Opheusden	Opheusden	14-1-2025
016	DAS Nederlandse Rechtsbijstand	Amsterdam	14-1-2025
017	particulier	Ijzendoorn	14-1-2025
018	particulier	Lienden	15-1-2025
019	particulier	Echteld	15-1-2025
020	particulier	Lienden	16-1-2025
021	particulier	Buren	20-1-2025
022	particulier	IJzendoorn	20-1-2025
023	particulier	Lienden	20-1-2025
024	particulier	Echteld	20-1-2025
025	particulier	Echteld	20-1-2025
026	particulier	Lienden	21-1-2025
026b	particulier	Lienden	19-2-2025
027	particulier	Lienden	21-1-2025
028	particulier	Lienden	21-1-2025
029	particulier	Lienden	21-1-2025
030	particulier	Lienden	21-1-2025
031	particulier	Lienden	22-1-2025
032	Ijsclub de Hoeken	Ochten	24-1-2025
033	particulier	Lienden	27-1-2025
034	particulier	Lienden	27-1-2025
035a	particulier	Lienden	27-1-2025
035b	particulier	Lienden	19-2-2025
036	niet ontvankelijke zienswijze, want niet ondertekend en geen contactgegevens.		28-1-2025
037	particulier	Lienden	30-1-2025
038	particulier	Lienden	30-1-2025
039	particulier	Lienden	30-1-2025
040	Omgevingsadviesraad	*geen adres gegeven*	30-1-2025
041	particulier	Lienden	3-2-2025
042	Belangenvereniging Lingemeer	Lienden	3-2-2025
043	particulier	Lienden	3-2-2025

Nr	Naam	Woonplaats / vestigingsplaats	Datum
044	particulier	Lienden	3-2-2025
045	particulier	Lienden	3-2-2025
046	particulier	Lienden	3-2-2025
047	particulier	Lienden	4-2-2025
048	particulier	Lienden	4-2-2025
049	particulier	Echteld	4-2-2025
050	particulier	Lienden	4-2-2025
051	particulier	Lienden	4-2-2025
052	Achmea	Apeldoorn	4-2-2025
053	Achmea	Apeldoorn	4-2-2025
054	particulier	Lienden	5-2-2025
055	particulier	Lienden	5-2-2025
056	particulier	Lienden	5-2-2025
057	particulier	Lienden	5-2-2025
058	particulier	Echteld	6-2-2025
059	particulier	Echteld	6-2-2025
060	Vereniging tot behoud van het Lingelandschap	Geldermalsen	6-2-2025
061	particulier	Lienden	10-2-2025
062	particulier	Lienden	10-2-2025
063	particulier	Lienden	10-2-2025
064	particulier	Lienden	11-2-2025
065	particulier	Lienden	12-2-2025
066	particulier	Lienden	13-2-2025
067	particulier	Lienden	13-2-2025
068	particulier	Lienden	13-2-2025
069	particulier	Lienden	13-2-2025
070	particulier	Lienden	13-2-2025
071	particulier	IJzendoorn	17-2-2025
072a	particulier	Lienden	17-2-2025
072b	particulier	Lienden	17-2-2025
073a	particulier	IJzendoorn	17-2-2025
073b	particulier	IJzendoorn	17-2-2025
073c	particulier	IJzendoorn	18-2-2025
073d	particulier	IJzendoorn	19-2-2025
074	particulier	Lienden	17-2-2025
075	particulier	Lienden	17-2-2025
076	EcoBuren	*geen adres gegeven*	17-2-2025
077	particulier	Lienden	17-2-2025
078	particulier	Lienden	17-2-2025
079	particulier	IJzendoorn	17-2-2025
079b	particulier	IJzendoorn	19-2-2025
080	particulier	Lienden	17-2-2025
081	particulier	IJzendoorn	18-2-2025
082	particulier	IJzendoorn	18-2-2025
083	particulier	Echteld	18-2-2025
084	particulier	Lienden	18-2-2025
085	Stichting Dijk van een Delta	Culemborg	18-2-2025
086	particulier	Lienden	18-2-2025
087	particulier	Echteld	18-2-2025
088	particulier	Lienden	18-2-2025
089	particulier	IJzendoorn	18-2-2025
090	particulier	Ingen	18-2-2025
091	particulier	Lienden	18-2-2025

Nr	Naam	Woonplaats / vestigingsplaats	Datum
092	Gemeente Neder-Betuwe	Opheusden	18-2-2025
093	particulier	Lienden	18-2-2025
094	particulier	Echteld	18-2-2025
095	particulier	Lienden	18-2-2025
096	Stichting Milieuwerkgroep Buren	Beusichem	18-2-2025
097	particulier	Echteld	18-2-2025
098	particulier	Lienden	18-2-2025
099	particulier	Echteld	18-2-2025
100	particulier	Kesteren	18-2-2025
101	particulier	Echteld	18-2-2025
102	*(vervallen)*		
103	particulier	Lienden	19-2-2025
104	particulier	Lienden	19-2-2025
105	particulier	Lienden	19-2-2025
106	particulier	Lienden	19-2-2025
107	particulier	Lienden	19-2-2025
108	particulier	Lienden	19-2-2025
109	Blackbird Advocatuur	Breda	19-2-2025
110	particulier	Ijzendoorn	19-2-2025
111	particulier	Ijzendoorn	19-2-2025
112	particulier	Lienden	19-2-2025
113	particulier	Ijzendoorn	19-2-2025
114	particulier	Lienden	19-2-2025
115	particulier	Echteld	19-2-2025
116	particulier	Lienden	19-2-2025
117a	Stichting Achmea Rechtsbijstand	Apeldoorn	19-2-2025
117b	Stichting Achmea Rechtsbijstand	Apeldoorn	19-2-2025
117c	Stichting Achmea Rechtsbijstand	Apeldoorn	26-03-2025
118	particulier	Lienden	19-2-2025
119	particulier	IJzendoorn	19-2-2025
120	particulier	Lienden	19-2-2025
121	particulier	Ijzendoorn	19-2-2025
122	particulier	Lienden	19-2-2025
123	particulier	Lienden	19-2-2025
124	particulier	Lienden	19-2-2025
125	particulier	Ijzendoorn	19-2-2025
126	Stichting Tegenwind	Ochten	19-2-2025
127a	Stichting Achmea Rechtsbijstand	Apeldoorn	19-2-2025
127b	Stichting Achmea Rechtsbijstand	Apeldoorn	19-2-2025
127c	Stichting Achmea Rechtsbijstand	Apeldoorn	27-3-2025
128a	Gemeente Buren (VanGoud)	Arnhem	19-2-2025
128b	Gemeente Buren (VanGoud)	Arnhem	5-3-2025
129	particulier	Lienden	19-2-2025
130	particulier	Ijzendoorn	19-2-2025
131a	particulier	Lienden	19-2-2025
131b	particulier	Lienden	19-2-2025
131c	particulier	Lienden	19-2-2025
132	particulier	Ijzendoorn	19-2-2025
133	particulier	Kesteren	19-2-2025
134	particulier	Lienden	19-2-2025
135	particulier	Lienden	19-2-2025
136	particulier	Lienden	19-2-2025

Ontvangen reacties die we bespreken in hoofdstuk 4:

Volgnr	Naam	Adres, postcode, woonplaats	Opmerking
1	particulier	Lienden	
2	particulier	Lienden	
3	particulier	Lienden	
4	particulier	Ijzendoorn	
5	OBMV	Kapel-Avezaath	
6	particulier	Lienden	
7	particulier	Lienden	
8	particulier	Ijzendoorn	
9	particulier	Lienden	
10	particulier	Lienden	
11	'bewoners Lingemeer Lienden'	geen adres gegeven	Zienswijze 036 Niet-ontvankelijk

Daarnaast bespreken we in hoofdstuk 4 de aanvullende zienswijzen 117a en 117c (zie de lijst indieners).

Bijlage 2: alle zienswijzen

In de rechterbovenhoek is het volgnummer van elke zienswijze opgenomen.

In de digitale versie is bijlage 2 gezien de zeer grote bestandsomvang een separaat bestand.