

definitieve planMER ‘Windbeleid en RES provincie Gelderland’

Reactienota

1 juli 2025

Bezoekadres	Markt 11, 6811 CG ARNHEM
Postadres	Postbus 9090, 6800 GX ARNHEM
Telefoon	026 359 99 99
E-mail	post@gelderland.nl
Website	www.gelderland.nl
Zaaknummers	2022-005244 / 2024-003742

 provincie

Gelderland

Inhoudsopgave

1. Introductie	5
2. Veel gestelde vragen in de zienswijzen	7
3. Reactie op het advies van de Commissie mer	11
4. Welke wijzigingen worden doorgevoerd in het planMER?	17
5. Zienswijzen Hoofdrapport planMER	19
6. Zienswijzen Regionale Aanvullingen	128

1. Introductie

Voor u ligt de oplegnotitie bij het definitieve planMER Windbeleid en Regionale Energiestrategie (RES). Deze notitie geeft inzicht in de wijze waarop het ontwerp-planMER is aangepast naar aanleiding van de ingediende inspraakreacties en het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer). Daarnaast zijn in deze oplegnotitie de inspraakreacties samengevat en beantwoord.

Er zijn verschillende stappen doorlopen om te komen tot een zorgvuldig afgewogen en geactualiseerd rapport. Het ontwerp-planMER heeft van 20 januari tot en met 3 maart ter inzage gelegen. In deze periode zijn zienswijzen ingediend door burgers, maatschappelijke organisaties, bedrijven en overheden. Op het ontwerp-planMER is ook een formeel advies uitgebracht door de Commissie mer, met aandachtspunten en aanbevelingen voor verbetering van het milieueffectrapport. De zienswijzen en het advies van de Commissie mer zijn zorgvuldig geanalyseerd. Waar mogelijk en relevant zijn aanvullingen gedaan en is het planMER op onderdelen aangepast. In deze notitie is opgenomen welke reacties en adviezen zijn ontvangen, welke overwegingen daarbij een rol hebben gespeeld en welke wijzigingen dit heeft opgeleverd in het definitieve planMER. Ook hebben wij de meest gestelde vragen op een rij gezet.

Als onderdeel van deze oplegnotitie is een wijzigingentabel toegevoegd waarin per onderdeel de inhoudelijke aanpassingen zijn toegelicht.

Deze oplegnotitie vormt daarmee de verantwoording en toelichting op het definitieve planMER en dient als begeleidend document in de verdere besluitvorming over het Windbeleid en de RES.

Het planMER is een objectief onderzoek naar de milieueffecten van energieopwekking door zon en wind. De effecten kunnen bestuurders helpen bij het maken van keuzes waar duurzame energie op te wekken. Het planMER maakt deze keuzes niet. Het is een hulpmiddel en onderdeel van meerdere afwegingen (omgeving, financiën etc). Het is aan de RES-partners, waar wij onderdeel van zijn, om die keuzes gezamenlijk te maken. Het planMER laat zien dat de RES-regio's (met uitzondering van GMR Arnhem-Nijmegen) in theorie genoeg zoekgebieden hebben om hun afgesproken opbrengst uit RES 1.0 te halen. Bij een diepere analyse blijkt dit beeld echter veel genuanceerder. Tal van locaties vallen alsnog af door milieueffecten van wind- en zonne-energie, vooral op het gebied van natuur, geluid en netcapaciteit. Daardoor zijn grote delen van het onderzoeksgebied minder geschikt of vereisen zij een zeer zorgvuldige afweging. Hierbij moet worden opgemerkt dat er in het onderzoek geen rekening is gehouden met eventuele lokaal te overwegen mitigerende maatregelen.

Uit de vergelijking tussen de thema's 'Natuur' en 'Gezonde en veilige leefomgeving' blijkt dat op het eerste oog geschikte, dunbevolkte gebieden vaak in of nabij kwetsbare natuur liggen, waardoor zij slecht scoren op natuureffecten. Omgekeerd liggen gebieden met een gunstige natuurscore vaak dicht bij bebouwing en stuiten zij juist op beperkingen vanuit gezondheid en veiligheid. Dit spanningsveld verkleint de bruikbare ruimte aanzienlijk.

Wanneer bij alle theoretisch mogelijke locaties volledig rekening wordt gehouden met de milieueffecten, resteert voor windenergie in de hele provincie Gelderland uiteindelijk slechts zo'n 0,6 TWh potentieel (hoofdrapport). Met andere woorden als alle milieuaspecten als natuur, geluid, landschap, externe veiligheid en netinpassing bestuurlijk zwaarder wegen, blijft er nog maar weinig ruimte over voor windenergie. Bij deze conclusie is er geen rekening gehouden met lokaal eventueel mogelijke mitigerende maatregelen.

Sinds het opstellen van het planMER kunnen nieuwe beleidslijnen zijn vastgesteld, of werkwijzen zijn aangepast die nog niet in het onderzoek zijn meegenomen. Deze aangescherpte uitgangspunten – zoals de zonneladder, afstands- en LAeq normen – vergroten de complexiteit en maken de ruimte voor windenergie niet groter, maar juist beperkter. Indien op een locatie een energieopwekproject daadwerkelijk ontwikkeld gaat worden, moet altijd nog gedetailleerd onderzoek plaatsvinden. Er wordt dan getoetst aan het dan geldende beleid en moet hiervoor een procedure worden doorlopen. Hierop kan iedereen reageren.

Daarnaast hebben we oog voor het voorzorgsprincipe en wordt nagegaan in welke mate hier rekening mee gehouden moet worden.

Op grond van de Algemene Verordening Gegevensbescherming (AVG) is het niet toegestaan de persoonsgegevens (NAW-gegevens) van natuurlijke personen te verwerken zonder wettelijke grondslag, dringende noodzaak of toestemming van de betreffende personen. Daarom noemen wij de indieners van inspraakreacties van natuurlijke personen in de oplegnotitie niet bij naam.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 laat zien wat de veel gestelde vragen waren in de reacties op het planMER. Deze worden in dit hoofdstuk beantwoord. In hoofdstuk 3 staat een samenvatting van het advies van de Commissie mer. Ook geven wij een reactie op het advies en de aanbevelingen. In hoofdstuk 4 laten we zien welke wijzigingen we hebben doorgevoerd in het definitieve planMER. In hoofdstuk 5 zijn de reacties op het hoofdrapport planMER samengevat en beantwoord. In hoofdstuk 6 zijn de reacties op de Regionale Aanvulling samengevat en beantwoord.

De in hoofdstukken 5 en 6 beschreven zienswijzen zijn automatisch chronologisch genummerd via de applicatie die is gebruikt voor de ontvangst en verwerking. Deze nummering is tevens toegepast bij de beantwoording. In de beantwoording wordt op diverse plaatsen verwezen naar eerdere antwoorden. Indien de nummering achteraf alsnog chronologisch zou zijn aangepast, zouden deze verwijzingen niet meer correct zijn en opnieuw moeten worden herzien. Om die reden is ervoor gekozen de bestaande nummering te handhaven.

Hierdoor begint de reeks niet bij nummer 1. De ontvangen zienswijzen op het hoofdrapport en de regionale aanvullingen zijn verzameld in twee verschillende applicaties. Beide applicaties zijn afzonderlijk gebruikt voor de beantwoording. Dit heeft geleid tot twee afzonderlijke tekstdelen, die in deze reactienota als twee hoofdstukken zijn opgenomen. Beide hoofdstukken zijn gezamenlijk beoordeeld op inhoudelijke consistentie.

2. Veel gestelde vragen in de zienswijzen

Er zijn veel inspraakreacties binnengekomen. Deze gaan regelmatig over dezelfde onderwerpen. Voorbeelden hiervan zijn vragen over de aanwijzing van gebieden, geluid, gezondheid en de effecten op het landschap. In dit hoofdstuk worden de veel gestelde vragen besproken en beantwoord.

PlanMER is geen beleid

In de inspraakreacties zijn diverse vragen gesteld over de aanwijzing van gebieden in het planMER voor wind- of zonne-energie door de provincie. In het planMER zijn milieueffecten van alle mogelijke locaties in de provincie in beeld gebracht. Hiermee hebben de RES-partners en de provincie een totaaloverzicht van de mogelijke gebieden, alternatieven en milieueffecten.

Bij het planMER zit nog geen besluit zoals een programma of een herijkte RES. Het planMER bevat bewust nog geen besluiten over locaties voor wind- en zonne-energie. Deze fase is bedoeld om informatie te verzamelen en inzicht te krijgen in milieueffecten. Dat helpt bij latere keuzes, bijvoorbeeld in de herijkte RES'sen. Het planMER is dus een verkennend hulpmiddel, geen besluitvorming.

Het planMER is in deze fase dus geen beleid maar een verkennend hulpmiddel voor mogelijke gebieden en alternatieven die de RES-partners kunnen gebruiken.

Technieken die onderzocht zijn

In de inspraakreacties zijn diverse vragen gesteld over de rol van kernenergie, wind op zee en waterstof in de energietransitie. Deze zijn niet onderzocht in het planMER.

Het planMER onderzoekt de mogelijkheden voor het opwekken van duurzame energie in 2030 in de provincie Gelderland. Dit is in lijn met waar het provinciale Windbeleid en de RES'en over gaan. Het planMER kijkt naar mogelijkheden voor grootschalige zon- en windenergie, en warmte op land. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven voor wind, zon en warmte. In lijn met de afspraken uit het [Klimaatakkoord](#) waarin de opwektechnieken van wind en zon en de hieraan gekoppelde doelstellingen zijn opgenomen. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor. We streven ernaar om uiteindelijk als land onafhankelijker te worden in onze energievoorziening.

Te verwachten is dat de doelen voor 2030 niet gehaald worden mede door netcongestie. Streven blijft tijdige uitvoering na 2030. Daarvoor kunnen alle duurzame bronnen gebruikt worden. Windenergie is daar één van.

Ook andere technieken die nu niet zijn onderzocht kunnen bijdragen aan de ambities van de energietransitie. De provincie heeft bijvoorbeeld onderzoek gestart naar kernenergie. De provincie verwacht niet dat deze techniek bij kan dragen aan de doelstellingen van 2030. Het duurt langer om deze techniek te ontwikkelen. Daarnaast onderzoekt het ministerie van Klimaat en Groene Groei mogelijkheden voor wind op zee. Ook komen hier verschillende milieueffecten bij kijken, is deze techniek is niet voldoende om de doelstellingen van 2030 te halen, en is het transport van energie van zee naar land ingewikkeld. Daarom is wind op land noodzakelijk om de doelstellingen voor duurzame energie-opwek in 2030 te halen.

Effecten op gezondheid en het voorzorgsbeginsel

Vanuit wetenschappelijk onderzoek is bekend dat er een relatie is tussen het geluidsniveau van een windturbine en hinder. Hinder wordt gezien als een negatief gezondheidseffect ([RIVM, 2025](#)). Hinder wordt door de Gezondheidsraad omschreven als een gevoel van afkeer, boosheid, onbehagen, onvoldaanheid of gekwetstheid dat optreedt wanneer een milieufactor (zoals bijvoorbeeld geluid) iemands gedachten, gevoelens of activiteiten negatief beïnvloedt. Of iets als hinderlijk wordt ervaren kan per persoon verschillen. Persoonlijke en factoren in de omgeving hebben invloed op de hinder van windturbines. Het betrekken van omwonenden in het lokale besluitvormingsproces kan de ervaren hinder verminderen. Als ook het nemen van mitigerende maatregelen als dat mogelijk is.

In algemene zin kan langdurige hinder op termijn leiden tot aandoeningen zoals een hoge bloeddruk of hart- en vaatziekten. Ook kan hinder deze bestaande klachten verergeren. Uit studies voor windturbines is 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. Onvoldoende bewijs kan betekenen dat er geen relatie is, dat er nog onvoldoende onderzoek naar gedaan is, dat het onderzoek van lage kwaliteit is of dat er tegenstrijdige resultaten zijn.

In diverse inspraakreacties wordt benoemd dat de provincie op basis van het voorzorgsbeginsel moet stoppen met de plannen. Gelderland heeft hiervoor een afwegingskader. Ook gaan we dit uitvoeriger onderzoeken. Volgens vaste rechtspraak 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. Het is niet nodig om vooraf alle risico's uit te sluiten en hiervoor vergaande beschermende regels op te leggen of langdurige vervolgonderzoeken uit te voeren. Hierbij heeft de bestuursrechter overwogen dat het nodige onderzoek vaak jaren duurt en bij voorkeur op landelijke schaal moet worden uitgevoerd (zie Afdeling bestuursrechtspraak 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) en ECLI NL RVS 2017 3504 (Windpark De Veenwieken)). Met dit soort onderzoek is het RIVM bezig.

Bovendien zijn de negatieve gevolgen van het gebruik van fossiele brandstoffen op de gezondheid lokaal en wereldwijd door de wetenschap aangetoond. Daarom hebben wij duurzame energiebronnen nodig. 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 vonnis in klimaatzaak Urgenda (ECLI NL HR 2019 2006).

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben in 2024 laten onderzoeken wat de rol is van het voorzorgsbeginsel in de belangenafweging. Hiervoor is een afwegingskader opgesteld ([zaaknummer 2024-007524](#)). Hierin wordt benoemd dat het voorzorgsbeginsel toegepast kan worden bij signalen over activiteiten waarbij gegronde reden is dat negatieve gevolgen kunnen ontstaan voor mens of milieu en er nog geen wetenschappelijke zekerheid is over oorzaak en gevolg. Het gaat hierbij niet om situaties die reeds genormeerd zijn met algemene regels of in vergunningsvoorschriften. Bij gezondheidseffecten van geluid is dit wel het geval.

Effecten van geluid en het ontwerpbesluit met nieuwe normen

In de inspraakreacties worden diverse vragen gesteld over de wijze waarop effecten van geluid zijn onderzocht. In deze paragraaf wordt ingegaan op de Lden-waarde, laagfrequent geluid, een afstandsnorm en het ontwerpbesluit Windturbines Leefomgeving.

Ontwerpbesluit Windturbines leefomgeving

Op dit moment zijn er geen landelijk geldende normen voor geluidbelasting door windturbines. Dit komt omdat de Raad van State in 2021 heeft geoordeeld dat het Activiteitenbesluit (de toen geldende normen) niet meer gebruikt mogen worden, omdat deze niet voldoende onderbouwd zijn. Sinds 2021 doet de Rijksoverheid onderzoek naar nieuwe normen. In 2023 is het ontwerp-besluit bekend gemaakt. Deze is nog niet definitief gemaakt.

In de inspraakreacties wordt gevraagd of de provincie nu wel een planMER kan opstellen, maar dit maakt voor het planMER niet uit. Nu er geen landelijke normen zijn, kunnen gemeenten of de provincie op basis van een milieuonderzoek zelf normen voor een windpark opstellen die dan lokaal (per windpark) gelden. Dit maakt dat maatwerk mogelijk is. In het planMER is met een alternatief hiermee rekening gehouden. Er is inzicht gegeven in de effecten van verschillende geluidsniveaus op de omgeving.

Lden-waarde

In het geluidsonderzoek wordt een Lden-waarde gebruikt om de geluidbelasting van windturbines uit te drukken. Dit is een tijdgewogen, jaargemiddelde waarde waarin rekening wordt gehouden met wisselende meteorologische omstandigheden. Het tijdgewogen aspect houdt in dat geluid dat in de avond en nacht klinkt zwaarder wordt meegenomen dan geluid overdag. Overdag is er veel omgevingsgeluid aanwezig. Uit diverse eerdere geluidsonderzoeken weten we dat de contouren van de Lnight ongeveer overeenkomen met de contouren van de Lden. Voor het planMER is het dus niet onderscheidend en niet apart meegenomen. Dit zal wel gebeuren bij concrete projecten.

Laagfrequent geluid

Insprekers maken zich zorgen om effecten van laagfrequent geluid (LFG). Mensen die blootgesteld worden aan laagfrequent geluid kunnen hier ernstige hinder door ervaren. In het planMER (paragraaf 5.3) is beschreven dat het laagfrequent geluid van windturbines vergelijkbaar is als het laagfrequent geluid van andere bronnen als verkeer. Uit onderzoek van het RIVM blijkt dat de voormalige norm van 47 dB voldoende rekening houdt met laagfrequent geluid. Dit is daarom niet verder onderzocht; dat kunnen we wel doen in de toekomst bij nieuwe projecten.

Afstandsnorm

In de inspraakreacties wordt gevraagd of grotere afstanden aangehouden kunnen worden tot woningen. Op dit moment zijn hier geen regels voor.

De afstand tot een windturbine is vaak maar één van de factoren in het veroorzaken van hinder. Ook bebouwing in de omgeving, ander geluid, en het type turbine hebben hier invloed op. In het planMER wordt daarom ook geen afstandsnorm onderzocht of bepaald, maar wordt gekeken naar de effecten van geluid op geluidsgevoelige objecten en op welke afstanden hinder verwacht kan worden.

In hoofdstuk 5.3 van het planMER wordt uitgebreid ingegaan op de effecten van geluid van windturbines bij verschillende afstanden en de relatie tot voormalige normen, mogelijk nieuwe normen en advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie. Op deze manier werkt de provincie aan een gezonde leefomgeving en geeft ze beslisinformatie mee aan de RES-partners om hier in het vervolgtraject een zorgvuldige afweging in te maken.

Veranderingen (lokaal) klimaat en luchtkwaliteit door windturbines

In de inspraakreacties zijn diverse vragen gesteld over veranderingen in het klimaat door windparken.

Alle veranderingen aan de aardoppervlakte hebben invloed op het weer en klimaat. Windturbines ook. Windturbines hebben invloed op de windstroming op een locatie. Dit heet het zog-effect. Een zog is een wind die verandert nadat deze door een windturbine is gestroomd. Omdat een windturbine energie onttrekt uit de wind, neemt de windsnelheid af en de intensiteit van de turbulentie toe. Het gebied waarin dit plaatsvindt, is het gebied tot enkele honderden meters achter de turbine. In dit gebied herstelt de wind zich geleidelijk naar de windsnelheid die zou heersen zonder windturbines.

Ingenieursbureau Tauw heeft eerder een modelstudie gedaan naar de effecten van windturbines op de luchtkwaliteit. Uit dit onderzoek blijkt dat de mate van toename van stikstofdioxide (NO₂) in de atmosfeer door een windpark van 115 turbines ruim onder de 'in betekende mate' grens lag. Vanuit dit onderzoek is het niet aannemelijk dat er een significante of betekenisvolle toename zal zijn in verspreiding van luchtverontreiniging. In het planMER wordt dit daarom niet verder onderzocht, maar enkel beschouwd. In provincie Gelderland is [onderzoek](#) gedaan naar de effecten van windpark Innofase bij Duiven op de luchtkwaliteit. Uit dit onderzoek is gebleken dat er inderdaad kleine veranderingen kunnen plaatsvinden, maar dat deze verwaarloosbaar zijn voor de gezondheid. Voor het planMER zijn de kleine veranderingen niet onderscheidend voor een mogelijke locatiekeuze.

Emissies van BPA in microplastics

Door erosie aan de bladen van windturbines kunnen microplastics in het milieu terecht komen. Insprekers maken zich hier zorgen om. Mogelijk bevatten deze microplastics ook BPA (Bisfenol A). Volgens [recent onderzoek](#) is de hoeveelheid BPA die door windturbines in het milieu terecht komt verwaarloosbaar. De conclusie van het onderzoek is dat de emissie van BPA maximaal ca. 2 gram per jaar per windturbine bedraagt. Deze 2 gram per jaar ligt ver onder de norm. Een dergelijke emissie leidt tot verwaarloosbare concentraties BPA in de lucht, water en grond en heeft geen betekenis voor de volksgezondheid. De geringe uitstoot zorgt naar verwachting niet voor een meetbare lokale verhoging in concentraties rond windmolens.

Daarnaast blijkt uit landelijke schattingen (RIVM) en onderzoek van Haskoning dat windturbines circa 2,7 ton microplastics per jaar veroorzaken, tegenover een totale nationale uitstoot van circa 5.000 ton. BPA maken onderdeel uit van microplastics. Het aandeel van windturbines is 0,0005%.

Tegelijkertijd, de Raad van State Afdeling bestuursrechtspraak heeft op 18 juni 2025 in de uitspraak over Windpark IJsselwind bij Provincie Gelderland geoordeeld dat de provincie onderzoek moet doen naar de mogelijke risico's van erosie van de wickcoating. Met name voor BPA. Naar aanleiding van deze uitspraak volgt er een nadere motivering en meer inzicht.

Effecten op het landschap

In de reacties zijn vragen gesteld over hoe er onderzoek is gedaan naar het landschap. Er worden vragen gesteld over waarom bepaalde kenmerken van het landschap wel of niet zijn meegenomen, en wat het betekent dat er beoordeeld wordt dat wind- en zonneparken beter passen bij een bepaald landschap.

Het landschap in Gelderland is erg divers. Op provinciale schaal is gebruik gemaakt van beschrijvingen van het landschap die wat abstracter zijn. Dit noemen we typologieën. Deze typologieën maken op provinciale schaal helder wat de voor- en nadelen zijn van locaties, maar doen niet altijd recht aan de complexe opbouw en de belevingswaarde van een gebied. Op regionaal niveau, of op gemeentelijk niveau, wordt hier bij de besluitvorming over concrete locaties meer onderzoek naar gedaan waarbij ook wordt gekeken naar de provinciale streekgidsen en omgevingsverordening.

Ruimtelijke spanning

Het planMER is een objectief onderzoek naar de milieueffecten van energieopwekking door zon en wind. Aan de hand van deze effecten kunnen bestuurders keuzes maken waar duurzame energie op te wekken. Het planMER maakt deze keuzes niet. Het is een hulpmiddel. Het is aan de RES-partners, waar wij onderdeel van zijn, om die keuzes gezamenlijk te maken.

Het planMER laat zien dat de RES-regio's (met uitzondering van GMR Arnhem-Nijmegen) in theorie genoeg zoekgebieden hebben om hun afgesproken opbrengst uit RES 1.0 te halen. Bij een diepere analyse blijkt dit beeld echter veel genuanceerder. Tal van locaties vallen alsnog af door milieueffecten van wind- en zonne-energie, vooral op het gebied van natuur, geluid en netcapaciteit. Daardoor zijn grote delen van het onderzoeksgebied minder geschikt of vereisen zij een zeer zorgvuldige afweging.

Uit de vergelijking tussen de thema's 'Natuur' en 'Gezonde en veilige leefomgeving' blijkt dat op het eerste oog geschikte, dunbevolkte gebieden vaak in of nabij kwetsbare natuur liggen, waardoor zij slecht scoren op natuureffecten. Omgekeerd liggen gebieden met een gunstige natuurscore vaak dicht bij bebouwing en stuiten zij juist op beperkingen vanuit gezondheid en veiligheid. Dit spanningsveld verkleint de bruikbare ruimte aanzienlijk.

Wanneer bij alle theoretisch mogelijke locaties volledig rekening wordt gehouden met de milieueffecten, resteert voor windenergie in de hele provincie Gelderland uiteindelijk slechts zo'n 0,6 TWh potentieel (hoofdrapport). Met andere woorden: gelet op wettelijke normen en wanneer milieu-aspecten bestuurlijk zwaar wegen, blijft er in de hele provincie Gelderland dit potentieel over.

Sinds het opstellen van het planMER kunnen nieuwe beleidslijnen zijn vastgesteld, of werkwijzen zijn aangepast die nog niet in het onderzoek zijn meegenomen. Deze aangescherpte uitgangspunten – zoals de zonneladder, afstands- en LAeq normen – vergroten de complexiteit en maken de ruimte voor windenergie niet groter, maar juist beperkter. Indien op een locatie een energieopwekproject daadwerkelijk ontwikkeld gaat worden, moet altijd nog gedetailleerd onderzoek plaatsvinden en getoetst worden aan het dan geldende beleid.

Daarnaast hebben we oog voor het voorzorgsprincipe en wordt nagegaan in welke mate hier rekening mee gehouden moet worden.

3. Reactie op het advies van de Commissie mer

Inleiding

De Commissie voor de milieueffectrapportage (Commissie mer) heeft op 13 maart 2025 toetsingsadvies gegeven over de volledigheid en juistheid van het planMER voor Windbeleid en Regionale Energie Strategie (RES). In dit hoofdstuk staat een samenvatting van en reactie op het advies. Eerst wordt een korte reactie gegeven, daarna wordt er uitgebreider op ingegaan.

Samenvatting van het advies

Het provinciaal MER en de Regionale Aanvulling verschillen in abstractieniveau. Ze geven beiden veel nuttige milieu-informatie. Er is zorgvuldig gekeken naar verschillende milieuthema's en ook zijn er goede alternatieven opgesteld en met elkaar vergeleken. Het provinciaal MER geeft daarnaast bruikbare milieu-informatie over zonnevelden. De regionale rapportages geven voor windenergie meer verdieping, en geven per individueel zoekgebied voor wind en voor de verschillende alternatieven goed de milieugevolgen weer.

De Commissie signaleert bij de toetsing van het MER dat belangrijke informatie ontbreekt die nodig is om het belang van de leefomgeving en het milieu volwaardig mee te kunnen wegen bij het besluit. Het gaat om de volgende punten

Besluit (of besluiten) bij het provinciale MER en regionale aanvullingen ontbreekt nog Er is nog geen voorgenomen besluit en daarmee ook geen concreet voornemen. Dit zorgt er onder andere voor dat de maximale mogelijkheden en daarmee stapeling van milieugevolgen niet inzichtelijk zijn. Dit leidt tot risico's voor de uitvoering, zoals het risico dat het plan niet uitvoerbaar is. Bijvoorbeeld vanwege potentiële negatieve gevolgen op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. De Commissie adviseert om in aanvulling op het MER voorafgaand aan het besluit inzichtelijk te maken in welke gebieden energieopwekking van wind en zon mogelijk wordt gemaakt. Laat de cumulatieve milieugevolgen die kunnen optreden op hoofdlijnen zien en geef aan of het plan uitvoerbaar is. Indien op voorhand negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden niet zijn uit te sluiten, stel dan een Passende beoordeling op.

Aansluiting van het provinciaal planMER op de regionale aanvullingen is niet helder: het provinciaal MER heeft een andere focus dan de regionale aanvullingen. Er is niet goed uitgelegd hoe het provinciaal MER zich verhoudt tot de regionale aanvullingen. Voor zonnevelden hebben de regionale aanvullingen te weinig diepgang en te weinig milieu-informatie om per regio goed onderbouwde keuzes te kunnen maken voor zoekgebieden voor zon. De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER voorafgaand aan de besluitvorming

- a. Duidelijk te maken hoe het provinciale MER zich verhoudt tot de regionale aanvullingen en op welke onderdelen ze van elkaar afwijken. Geef aan welke conclusies vanuit het provinciale MER richtinggevend zijn en welke randvoorwaarden of keuzes hieruit voortkomen.
- b. In de regionale aanvullingen een volwaardig MER-onderzoek naar de locatie-specifieke effecten van zonneparken uit te voeren en alternatieven daarvoor met elkaar te vergelijken.

Landschap de beoordeling van windturbines in het landschap is op dit moment nog erg globaal, zoals de beoordelingen op landschapstypen. De Commissie adviseert om in een aanvulling op het MER voorafgaand aan de besluitvorming de beoordelingen op basis van het criterium landschapstypen (regionaal) te specificeren. De Commissie beveelt aan om gebruik te maken van voorbeeldvisualisaties. Ook adviseert de Commissie om te verduidelijken waarom de beoordeling van de effecten op het landschap generiek is afgezwakt en hoe dat relateert aan de nieuwe landschappelijke laag die windturbines in het landschap vormen.

Daarnaast geeft de Commissie mer een aanbeveling voor **warmte**. Deze informatie kan de kwaliteit van de besluitvorming verbeteren, maar is niet essentieel om het belang van de leefomgeving en het milieu volwaardig mee te kunnen wegen bij het besluit. Om de bruikbaarheid van de informatie in het onderzoeksrapport voor de regio's te vergroten beveelt de Commissie aan om een directere link te leggen tussen de potentie voor warmtebronnen in de

verschillende regio's en de locatie van potentiële toekomstige warmtevraag. Door deze informatie aan het rapport toe te voegen is het voor de regio's mogelijk om een betere inschatting te maken van de relevantie van geschetste milieubelemmeringen voor de verschillende gebieden en een beeld te vormen van mogelijke cumulatie (opeenstapeling) van milieueffecten van warmte, wind en zonprojecten.

Reactie op het advies

Samengevatte punten uit het advies en reacties:

1. *Ontbreken van een besluit waarvoor het planMER is opgesteld*

De Commissie mist een besluit waarvoor het planMER is opgesteld. In zo'n besluit worden keuzes gemaakt over welke gebieden gebruikt gaan worden om het doel te halen. Omdat die keuzes ontbreken, is het niet mogelijk om de gezamenlijke (cumulatieve) effecten van de gebieden te beoordelen.

Reactie voor het planMER is bewust nog geen besluitvormend stuk opgesteld. Het MER heeft hiermee de kenmerken van een vrijwillig MER. Het planMER heeft een verkennend karakter. De keuzes voor gebieden worden gemaakt, als een regio kiest voor een herijking van een RES. De (herijkte) RES is dan het besluit waarvoor het planMER gebruikt wordt. Aanvullingen over de optelsom van effecten (cumulatie) kunnen later in het herijkingsproces worden toegevoegd, als de RES daarom vraagt. Het doel van het voor advies voorgelegde planMER is het bieden van een goede basis aan milieueffectrapportage, zodat de RES regio in haar besluit daar op kan bouwen.

2. *Relatie tussen provinciaal MER en regionale aanvullingen*

Het is niet duidelijk wat de relatie is tussen het hoofdrapport en de regionale aanvullingen. Ook missen locatie-specifieke informatie en alternatieven voor zonne-energie.

Reactie het definitieve MER is aangepast op dit punt en beschrijft deze relatie beter. Voor zonne-energie doen we op provinciaal niveau geen extra onderzoek naar locaties. De effecten zijn beperkt en hangen sterk van de plek af. Dat past beter bij een RES regio en een (herijkte) RES. De zonneladder in de omgevingsverordening geeft voldoende richting. De verordening met zonneladder is vastgesteld nadat het planMER is gestart. De door de Commissie voor de milieueffectrapportage geadviseerde aanvullingen kunnen worden meegenomen indien een RES-regio besluit tot het opstellen van een herijkte RES en hiervoor een vaststellingsprocedure doorloopt

3. *Landschappelijke beoordeling*

De Commissie vindt de analyse te globaal. Ze mist de onderbouwing en visualisaties.

Reactie het is nu juist de bedoeling van het planMER om een globaal inzicht te geven op provincie schaal. De beoordeling in het planMER blijft op provinciaal (samengevoegd) niveau. Details per regio komen later, als een regio kiest voor een herijking van een RES. Visualisaties kunnen dandam worden toegevoegd bij definitieve keuzes over locaties.

4. *Warmte*

De koppeling tussen warmtebronnen en de regionale vraag naar warmte ontbreekt.

Reactie het onderdeel warmte wordt regionaal in de RES regio of gemeente opgepakt. Het is niet doelmatig om dit ook op provinciaal niveau uit te werken in een planMER.

In onderstaande tekst lichten we de bovenstaande 4 punten en reacties verder toe.

Kernpunten van het advies en reactie

Hieronder zijn de vier kernpunten uit het Commissie mer advies samengevat met daarbij een reactie van hoe hiermee om gegaan wordt.

Nog geen besluit/besluiten bij het planMER

Samengevat het Commissie advies

Het MER bevat geen (moeder)besluiten, waardoor nog niet duidelijk is wat precies het plan is. De Commissie gaat ervan uit dat zoekgebieden voor wind- en zonne-energie later worden vastgesteld in andere besluiten. Het MER onderzoekt nu wel de milieugevolgen van deze gebieden en alternatieven, maar de maximale impact is nog niet inzichtelijk. De optelsom (cumulatie) van projecten kan negatieve gevolgen hebben voor leefbaarheid, natuur en wetgeving, zoals risico's voor Natura 2000-gebieden door vogelsterfte.

De Commissie adviseert om (a) duidelijk te maken op welke plekken het mogelijk is om energie op te wekken, (b) de opgetelde milieueffecten in kaart te brengen en (c), als het nodig is, een Passende beoordeling op te stellen.

Reactie

Het planMER bevat bewust geen definitieve locaties voor wind- en zonne-energie. In deze fase gaat het vooral om het verzamelen van informatie en verkrijgen van inzicht. Deze inzichten helpen later helpen bij keuzes en besluiten, vooral voor de herijkte RES'sen. Het planMER dient daarmee als een verkennend hulpmiddel. Het laat de milieugevolgen van mogelijke zoekgebieden zien, zonder deze locaties definitief vast te leggen.

In besluiten – zoals de herijkte RES'sen – kan per locatie een verdere afweging worden gemaakt. Het planMER helpt dan om deze keuzes te motiveren. De RES'sen worden overgenomen in het provinciaal beleid voor windenergie. Het doel van het planMER en de rol ervan in toekomstige besluiten is ook uitgelegd in de oplegnotitie bij het planMER.

Advies a, vaststellen van zoekgebieden voor het opwekken van energie

Wij onderschrijven het belang van duidelijkheid over waar ruimte is om energie op te wekken. Daarom staan in het planMER zoekgebieden die zijn beoordeeld op milieueffecten. Deze gebieden dienen wel als basis voor de motivering van toekomstige besluiten waarin keuzes over locaties worden gemaakt. De regionale aanvullingen geven meer inzicht in de effecten van een zoekgebied.

Advies b, cumulatieve milieueffecten

Het advies om extra aandacht te besteden aan de optelsom (cumulatie) van milieueffecten – onder andere op leefbaarheid, geluid, landschap en natuur – is terecht. In het planMER is dit niet in beeld gebracht, omdat er nog geen keuzes voor gebieden worden gemaakt. Zodra in het RES herijkingsproces keuzes voor zoekgebieden worden gemaakt, wegen we deze opgetelde effecten per project of gebied nadrukkelijk mee. Deze aanvulling stemmen we af met de regio's. Deze aanvulling wordt als een oplegnotitie toegevoegd aan het bestaande planMER en vervolgens aan een RES besluit.

Advies c, passende beoordeling en Natura 2000

Ontwikkelingen in of dichtbij Natura 2000-gebieden kunnen negatieve effecten veroorzaken, bijvoorbeeld vogelsterfte door windparken. Als later blijkt dat significante effecten niet uit te sluiten zijn, is volgens de Omgevingswet een Passende beoordeling verplicht. Dit is een vereiste, voorafgaand aan vergunningverlening of vaststelling van het omgevingsplan waarin concrete locaties staan. Deze beoordeling vindt dan plaats in de uitvoeringsfase, bij vergunningverlening, niet in de fase van herijkte RES, waarvoor dit planMER is bedoeld.

Aansluiting provinciaal planMER op regionale aanvullingen

Samengevat het Commissie advies

Het hoofdrapport laat zien waar wind- en zonne-energie mogelijk is, gebaseerd op wat wet- en regelgeving toelaat. Het rapport maakt geen keuzes tussen de gebieden. De regionale aanvullingen maken zoekgebieden concreter. De Commissie vindt de relatie tussen het hoofdrapport en de regionale aanvullingen onduidelijk. Daarom adviseert de Commissie om beter uit te leggen hoe de het provinciale en regionale MER zich tot elkaar verhouden, en welke

conclusies, randvoorwaarden of keuzes hieruit volgen. Ook ontbreken in het rapport locatie-specifieke milieueffecten van zonneparken. Daarnaast zijn er geen alternatieven om mee te vergelijken.

De Commissie adviseert daarom om (a) de milieueffecten van zonneparken per locatie én (b) alternatieven toe te voegen.

Reactie

Relatie tussen hoofdrapportage en regionale aanvullingen

Het planMER bestaat uit een hoofdrapport op provinciaal niveau en regionale aanvullingen, opgesteld door de RES-regio's in Gelderland. Het doel van het hoofdrapport is voor het hele Gelderse grondgebied de mogelijkheden en milieueffecten van wind- en zonne-energie in beeld te brengen, binnen de kaders van wet- en regelgeving. De regionale aanvullingen geven een verdieping op het hoofdrapport, door zoekgebieden concreter te maken op basis van de specifieke situatie en afwegingen in de regio.

Wij onderkennen dat de samenhang tussen het hoofdrapport en regionale aanvullingen nu niet duidelijk genoeg is uitgelegd. In de definitieve versie van het MER is dit beter uitgelegd. We laten zien hoe de regionale aanvullingen voortbouwen op het provinciale abstractieniveau en hoe beide documenten elkaar aanvullen op inhoud en schaal.

Vooraf de regionale aanvullingen geven richting voor de volgende stappen en besluiten. Deze aanvullingen geven een diepere analyse van de milieueffecten in de regionale context en maken de zoekgebieden voor windenergie concreter. Daarmee vormen zij een belangrijke basis voor keuzes die, waar van toepassing, in de herijkte RES'en worden gemaakt.

Advies a en b, locatie-specifieke milieueffecten van zonneparken en alternatieven

In het hoofdrapport nemen we nu geen locatie-specifieke informatie of extra onderzoek naar alternatieven voor zonne-energie op. De effecten van zon zijn relatief beperkt en sterk afhankelijk van de locatie. Hierdoor is het lastig om op provinciaal niveau tot een concreet en bruikbaar afwegingskader te komen. De zonneladder - die later is vastgesteld dan het planMER is opgestart - helpt al bij het zorgvuldig kiezen van locaties. Op regionaal niveau, in samenhang met besluitvorming door de RES-regio's, kunnen deze keuzes specifieker worden uitgewerkt. Als een regio haar RES wil herijken en daarbij specifieke zoekgebieden voor zonne-energie heeft, is er reden om dit verder te bekijken. Op dit moment zien wij in dit planMER geen meerwaarde om dit toe te voegen op provinciaal niveau.

In het hoofdrapport van het planMER staan alternatieven voor zon op land voor heel Gelderland. Als in een volgende fase van het RES-herijkingsproces locaties voor zon worden opgenomen, kan worden besloten voor welke alternatieven verdere uitwerking nodig is. De eerder beschreven criteria voor het kiezen van onderzoeksgebieden kunnen hierbij helpen. Ze helpen bepalen op welke manier de verschillende alternatieven binnen de milieubeoordeling verder onderzocht kunnen worden.

Landschap

Samengevat het Commissie advies

Het provinciaal MER beoordeelt zoekgebieden op landschappelijke impact, maar de Commissie vindt de analyse te globaal. Voor de beoordeling van windturbines per type landschap is een diepere uitwerking op regionaal niveau nodig, omdat er nu te weinig rekening is gehouden met lokale verschillen.

De Commissie raadt aan om gebruik te maken van visualisaties om de beoordeling beter te onderbouwen. Ook vindt de Commissie dat niet goed is uitgelegd waarom negatieve beoordelingen over het landschap zijn afgezwakt.

Daarom adviseert de Commissie om (a) de beoordeling specifieker te maken, en het planMER aan te vullen met visualisaties, en (b) de gekozen werkwijze beter te onderbouwen.

Reactie

De landschappelijke beoordeling in het planMER blijft op hoofdlijnen en gaat niet in op lokale verschillen binnen de landschapstypen. Deze aanpak is gekozen om een eerste inschatting voor heel Gelderland te kunnen maken van hoe gevoelig elk type landschap is voor windenergie. Hierbij is informatie over lokale verschillen niet beschikbaar. We

erkennen dat het belangrijk is om dit regionaal of lokaal verder uit te werken, maar zien dat niet als logische stap binnen dit planMER. Dit maatwerk past binnen het herijkingsproces. Daar kunnen de landschappelijke mogelijkheden specifieker worden gemaakt, onder andere door per landschapstype toe te lichten welke kenmerken bepalend zijn voor de gevoeligheid, en door regionale verschillen beter te laten zien.

De beoordeling van het landschap is afgestemd tussen de RES regio's en provincie. De verschillen in kans rijkheid blijven echter behouden en bruikbaar. In een volgende fase kunnen ontwerpprincipes zoals 'leegtes en voltes' helpen om concrete keuzes te beoordelen en motiveren.

Advies a, gebruik van visualisaties en bestaande RES 1.0-analyses

Het advies om visualisaties te gebruiken bij de landschappelijke beoordeling heeft juist een meerwaarde voor de herijkte windzoekgebieden, niet voor alle onderzoeksgebieden. Daarom kiezen we ervoor om nog geen visualisatie op te nemen. Visualisaties worden pas ingezet als er definitieve locaties of concrete zoekgebieden voor windenergie zijn, als uitkomst van een eventuele RES herijkingproces. Dan kunnen de visualisaties gericht worden uitgewerkt, afgestemd op de kenmerken van het gebied en het project. Om verwarring te voorkomen en de focus te houden op de actuele planvorming, is ervoor gekozen deze niet opnieuw in beeld te brengen.

Advies b, toelichting op de gekozen werkwijze landschap

Het planMER is bedoeld om de impact van windenergie op het landschap op hoofdlijnen in kaart te brengen. De beoordeling is gebaseerd op landschappelijke hoofdstructuren en typeringen op provinciaal niveau. Wij onderkennen dat deze aanpak geen recht kan doen aan alle lokale verschillen en dat een gedetailleerdere analyse per gebied nuttig kan zijn. Er is echter geen data beschikbaar om zo'n gedetailleerde analyse uit te voeren. In een volgende fase, bij de uitwerking van herijkte RES'en en het provinciaal windbeleid, kan meer gebruik worden gemaakt van lokale kennis en context.

Tot slot lichten wij in de definitieve versie van het planMER de werkwijze rondom de aangepaste landschapsbeoordelingen verder toe.

Aanbevelingen voor warmte

Samengevat het Commissie advies

Bij het planMER is een onderzoeksrapport over warmte opgesteld. Het rapport biedt handvatten voor gemeentelijk warmtebeleid en het kiezen van locaties voor grootschalige warmtebronnen. Ook brengt het rapport kansen en risico's van verschillende warmtetechnieken in beeld.

Het planMER voorziet geen vervolgbesluiten op het warmte-onderzoeksrapport, maar ziet het als inspiratie voor regio's. De Commissie adviseert om de koppeling tussen warmtebronnen en de toekomstige vraag naar warmte per regio duidelijker te maken. Dit helpt regio's beter in te schatten welke milieubelemmeringen relevant zijn en hoe de milieueffecten van warmte-, wind- en zonprojecten samenkomen.

Reactie

Het onderwerp warmte is onlosmakelijk verbonden met de bredere ontwikkeling van het provinciaal en regionaal energiesysteem. Tegelijkertijd zien wij dat warmte momenteel vooral regionaal en lokaal wordt opgepakt. Daarnaast overwegen een aantal Gelderse regio's om zelf een planMER op te stellen, waar het thema warmte onderdeel van kan

zijn. Door deze ontwikkelingen is het niet wenselijk of doelmatig om vanuit dit planMER in te gaan op de koppeling tussen warmtebronnen en warmtevraag op lokaal niveau.

4. Welke wijzigingen worden doorgevoerd in het planMER?

Overzicht wijzigingen van het planMER naar aanleiding van de inspraakreacties

Thema	Zienswijze	Wat?	Waar?
Gezondheid	4	In de laatste factsheet van het RIVM (jan 25) is 'hinder' als direct gezondheidseffect aangeduid. In H2 van deze oplegnotitie is het effect op gezondheid beschreven met inachtneming van deze laatste factsheet.	Hoofdrapport par. 5.3
Waterveiligheid	24 & 25	Het benoemen van de waterschappen als mogelijke beheerder van de primaire waterkeringen	Hoofdrapport par 3.1.4 en in Regionale Aanvulling Rivierenland Bijlage I, blz. 20 par. 4.5.
Waterveiligheid	24	Het toevoegen van regionale keringen op de kaarten	Hoofdrapport par 3.1.4 en 5.5.3
Luchtvaart	311	Het toevoegen van (bufferzones rondom) vliegveld Stadtlohn Vreden	Hoofdrapport par 3.1.5
Belemmeringen	78	Het verwijderen van waterpartijen in de belemmeringen van zon op land	Hoofdrapport par 4.3.2
Huidige situatie	95	Het toevoegen van de huidige situatie over de provinciegrens waar dit relevant is	Hoofdrapport par 3.1
Proces	23	Het verduidelijken welke aanvullingen op het planMER nodig zijn voor het verankeren van zoeklocaties in lokaal beleid. Pas als het concreet is wat regio's in hun programma vast willen leggen over onder andere locaties voor windenergie, kunnen er aanvullende milieueffecten worden onderzocht en worden toegevoegd aan dit planMER. Voorbeelden van aanvullende onderzoeken zijn het opstellen van een concretere landschapsanalyse, het beschouwen van de afweging op regionaal niveau en het	Hoofdrapport H1

		onderzoeken van lokale of nieuwe geluids- en/of afstandsnormen. Ook is het nodig om in een planMER ter onderbouwing van een programma een beschouwing op te nemen van de milieueffecten van het programma.	
Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek	308	Opnemen bij onderzoeksgebied S3H11 dat hier ontwikkelingen zijn voor een woongebied.	Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek hoofdstuk 4
Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek	305	Wijziging van '0,02' bij zon op land, bestaand, naar '0,20'.	P.8 tabel 2.1.
Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek	278	Aanpassen omschrijving van de effecten bij S3H22 het onderzoeksgebied ligt niet binnen de bufferzone van beschermd dorpsgezicht Stokkum (in Overijssel), maar Lochem.	Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek hoofdstuk 4
Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek	144	Aanpassen uitgangspuntennotitie (bijlage 1 van de Regionale Aanvullingen) wordt aangepast; schrappen van de genoemde 2e ontwerpvoorkeur.	Bijlage I Regionale Aanvulling

5. Zienswijzen Hoofdrapport planMER

Zienswijze 4

Reactienummer: 4

Indiener: NN

Samenvatting

In het planMER staat dat er geen wetenschappelijk bewijs is voor directe gezondheidseffecten door geluid van windturbines. De indiener stelt dat dit een onjuiste verklaring is. Het RIVM zegt dat er een duidelijk verband is tussen geluid van windturbines en hinder. Hinder wordt hierin beschouwd als een schadelijk gezondheidseffect.

Antwoord

Op de datum van het vaststellen van het planMER werd door het RIVM hinder nog niet gezien als gezondheidseffect. In haar laatste factsheet '[Windturbines en gezondheid](#)' (januari 2025) geeft het RIVM nu inderdaad aan hinder als gezondheidseffect te zien. Deze geluidshinder kan indirect slaapverstoring of andere gezondheidsproblemen, zoals hart- en vaatziekten en mentale gezondheidsproblemen, veroorzaken of bestaande aandoeningen verergeren. Er is echter geen causaal verband aangetoond tussen geluidshinder door windturbines en gezondheidsklachten. Deze klachten zijn voornamelijk gerelateerd aan niet-akoestische factoren in plaats van het daadwerkelijke geluidsniveau (de berekende geluidbelasting). Bij participatie- en besluitvormingsprocessen en de ontwikkeling van windturbines zijn niet-akoestische factoren een belangrijk aandachtspunt.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 5

Reactienummer: 5

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener mist in het onderzoek de toepassing van kleine windmolens (hoogte 15 - 30 meter) op grote particuliere percelen. De aanleg en het onderhoud kost de provincie geen cent, maar deze kunnen een substantiële bijdrage leveren aan de noodzakelijke energietransitie.

Antwoord

Het MER richt zich op grotere windturbines (en grootschalige zon op veld) omdat dit de kern is van de opgave uit de Gelderse RES'en. Kleine windmolens dragen inderdaad bij aan de doelen uit het klimaatakkoord. Een kleine molen van 15 KWh (21 meter tiphoogte) levert zo'n 32,1 MWh/jaar en een grote molen van 5,6 MW (circa 250 meter tiphoogte) zo'n 16.800 MWh/jaar. Voor dezelfde opbrengst van één grote windturbine zijn dus meer dan 500 kleine molens nodig.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 6

Reactienummer: 6

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener stelt dat in het hoofdrapport wordt benoemd dat beperkingen van stiltegebieden niet gelden voor duurzame

energie. Indiener vindt dat deze conclusie voorbij gaat aan het belang van de afweging die het beleid moet maken. Voor een goede ruimte afweging van functies is het relevant om inzicht te hebben in de locaties van stiltegebieden, bij een nagenoeg gelijke beoordeling van locaties dient de wens voor het behoud van stilte meegewogen te worden als ongewenst effect. De indiener verzoekt de provincie om het planMER aan te vullen met een analyse van zoekgebieden versus stiltegebieden.

Antwoord

In het planMER is onderzoek gedaan naar het effect van geluid van windturbines op de leefomgeving. Hierin is niet speciaal rekening gehouden met stiltegebieden omdat hier geen wettelijke beperkingen voor gelden. Wel gelden er voorwaarden in de omgevingsverordening voor en in deze gebieden. Stiltegebieden komen wel elders in het onderzoek terug. In het alternatief 'Gezonde en veilige leefomgeving' zijn stiltegebieden uitgesloten. Met deze analyse kan bekeken worden welke locaties kansrijk zijn op het moment dat een bestuurder ervoor kiest om extra geluidbelasting, ook in stiltegebieden, te vermijden.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 18

Reactienummer: 18

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener verzoekt de Provincie om de windmolens bij zoekgebied N1 niet mogelijk te maken. Reden hiervoor is dat nabij dit zoekgebied de zorginstelling De Junahoeve in Winterswijk ligt. Cliënten in deze instelling zijn extra kwetsbaar voor prikkels. De aanwezigheid van windmolens kan negatieve gevolgen hebben voor hun gezondheid door geluid en beweging.

Antwoord

Zoekgebied N1 is beschreven in de RES 1.0. Het zoekgebied dat met N1 overlap heeft, is zoekgebied AH47 uit de Regionale Aanvulling voor de Achterhoek. Het planMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject. Uw specifieke zorgen dienen in een dergelijk traject te worden meegenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 23

Reactienummer: 23

Indiener: drie samenwerkende burgerinitiatieven Ede Waait Anders, Veenendaal Waait Mee en Tegenwind

Samenvatting

1. Indiener vraagt een definitieve versie van de NRD te delen voor een helder begrip van de opdracht voor het MER.

2. Indiener is van mening dat de aanwezigheid van nieuwe normen een voorwaarde is voor het opstellen van dit planMER. Nu is er te veel onduidelijk en wordt er geanticipeerd op consequenties over nog onbekende, nog vast te stellen normen.
3. Indiener stelt dat ze uit recente cijfers heeft begrepen dat de doelstellingen met betrekking tot wind op land al behaald zijn.
4. Indiener is van mening dat het planMER nog meer informatie moet bevatten over de noodzakelijke aanpassingen in het elektriciteitsnet en de voorzieningen om periodes zonder zon en wind op te vangen.
5. Voor bestuurders moet helder zijn op welke manier dit planMER kaders geeft aan plannen voor projecten op lokaal niveau. In het planMER moet een advies opgenomen worden aan lokale bestuurders over wat er nog aanvullend op het provinciale planMER, in een project-MER, moet worden onderzocht.
6. Een aantal gezondheidseffecten is onvoldoende beschouwd in het planMER. Voorbeelden zijn effecten van PFAS en Bisfenol A, ook in relatie met de zorgen rondom waterkwaliteit en landbouwgewassen.
7. De indiener roept op om uit te gaan van het voorzorgsprincipe rondom gezondheidseffecten van windturbines. Er is immers ook niet aangetoond dat er géén gezondheidsschade veroorzaakt wordt. Ze stelt voor dat waar negatieve effecten verwacht kunnen worden, deze benoemd worden, gekeken wordt hoe deze beperkt of gemitigeerd kunnen worden, en gekeken wordt hoe deze gecompenseerd kunnen worden.
8. Informatie uit een rapport van 14 jaar oud, dat gebaseerd is op windturbines van 150 meter, en dat een onderwerp betreft waar zoveel over te doen is, dient opnieuw op waarde en relevantie te worden geschat.
9. De indiener benoemt in relatie tot een eerdere zienswijze op de NRD en de omgang hiermee in de reactienota, dat door het samenvatten van de zienswijzen in de reactienota inhoud en argumenten niet letterlijk benoemd zijn. Hierdoor hebben ambtenaren en bestuurders geen of onvoldoende zicht op de inhoud. Hierdoor passen sommige antwoorden ook niet. Daarnaast wordt in een aantal reacties aangegeven dat de vraag niet past bij het detailniveau van het planMER, of op projectniveau verder uitgewerkt moet worden. De indiener vraagt om duidelijker aan te geven bij welk moment zulke vragen wél gesteld kunnen worden en hier, ook richting lokale bestuurders, over te informeren. De indiener vraagt ook of er een samenvatting van de reactienota gemaakt is en deze gedeeld kan worden.

Antwoord

1. De [NRD is in te zien op onze website](#).
2. Een planMER is een milieueffectrapport dat wordt opgesteld om de mogelijke milieugevolgen van onder andere windenergie in beeld te brengen. Het doel van een planMER is om provincie en gemeenten te helpen bij het maken van een goed onderbouwde beslissing over de locatie van windenergieprojecten. Het planMER zelf stelt geen normen en daarom was het niet van belang om hierop te wachten.
3. Wind- en zonneparken op land zullen in 2030 – van alle RES'sen in Nederland- naar verwachting (inclusief projecten die nog gerealiseerd worden) 37 tot 45 terawatt-uur elektriciteit produceren. Daarmee zal het doel van 35 terawatt-uur uit het Klimaatakkoord zeer [waarschijnlijk worden gehaald \(bron PBL 12 december 2024\)](#).
4. De noodzakelijke aanpassingen in het elektriciteitsnet en de voorzieningen om periodes zonder zon en wind op te vangen omvat het toekomstig energiesysteem. Het toekomstig energiesysteem zal zich niet alleen ontwikkelen voor het toekomstige aanbod van duurzame energie, maar ook op de toekomstige vraag in gebouwde omgeving, mobiliteit en industrie. Dit systeem omvat meerdere schaalniveaus, als internationaal, nationaal en decentraal die ieder andere aanpassingen vergen. Dat valt buiten de reikwijdte van dit planMER.

5. Mede gezien de reactie op het advies van de Commissie mer zullen in een planMER behorend bij een besluit over een RES aanvullingen gedaan moeten worden aan het planMER. Pas als vanuit dit programma (de herijkte of nieuwe RES) concreet wordt wat de regionale plannen zijn over onder andere locaties voor windenergie, kunnen er aanvullende milieueffecten worden onderzocht en worden toegevoegd aan dit planMER. Deze aanvulling zien voornamelijk op de Regionale Aanvullingen van de betreffende regio.
6. Door erosie aan de bladen van windturbines kunnen microplastics in het milieu terecht komen. Insprekers maken zich hier zorgen om. Mogelijk bevatten deze microplastics ook BPA (Bisfenol A). Volgens [recent onderzoek](#) is de hoeveelheid BPA die door windturbines in het milieu terecht komt verwaarloosbaar. De conclusie van het onderzoek is dat de emissie van BPA maximaal ca. 2 gram per jaar per windturbine bedraagt. Deze 2 gram per jaar ligt ver onder de norm. Een dergelijke emissie leidt tot verwaarloosbare concentraties BPA in de lucht, water en grond en heeft geen betekenis voor de volksgezondheid. De geringe uitstoot zorgt naar verwachting niet voor een meetbare lokale verhoging in concentraties rond windmolens..
- Daarnaast blijkt uit landelijke schattingen (RIVM) en onderzoek van Haskoning dat windturbines circa 2,7 ton microplastics per jaar veroorzaken, tegenover een totale nationale uitstoot van circa 5.000 ton. BPA maken onderdeel uit van microplastics. Het aandeel van windturbines is 0,0005%.

Tegelijkertijd, de Raad van State Afdeling bestuursrechtspraak heeft op 18 juni 2025 in de uitspraak over Windpark IJsselwind bij Provincie Gelderland geoordeeld dat de provincie onderzoek moet doen naar de mogelijke risico's van erosie van de wiekcoating. Met name voor BPA. Naar aanleiding van deze uitspraak volgt er een nadere motivering en meer inzicht. Uit diverse onderzoeken komt dus naar voren dat de emissies van microplastic en BPA uit windmolens marginaal. In de lucht gedragen deze stoffen zich als fijnstof, en worden diffuus verspreid over de provincie. De geringe uitstoot zorgt naar verwachting niet voor een meetbare lokale verhoging in concentraties rond windmolens. Hieruit volgt dat er geen meetbare effecten zijn op bodem- en watersysteem ([RIVM, 2022](#); [Royal HaskoningDHV, 2024](#)).

SF6 is een broeikasgas, maar weinig giftig voor mens en dier. Er gelden strenge [wettelijke](#) regels om uitstoot van broeikasgassen als SF6 te beperken. In windturbines worden soms kleine hoeveelheden SF6 gebruikt, maar er zijn diverse alternatieve stoffen die gebruikt kunnen worden. Door lekkage kan naar verwachting een kleine hoeveelheid SF6 vrijkomen uit windturbines. Aan het einde van de levensduur wordt meer dan 95% van het gebruikte SF6 afgevangen. Dit komt daardoor niet in de atmosfeer terecht. De totale uitstoot van SF6 in windturbines en het effect hiervan op het klimaat is klein ten opzichte van de verminderde CO2-uitstoot door het gebruik van windturbines ([RIVM, 2022](#)).

7. Het voorzorgsbeginsel is verankerd in Europese en Nederlandse regelgeving, waaronder de Omgevingswet. Het beginsel houdt in dat maatregelen genomen moeten worden wanneer er gegronde redenen zijn om negatieve effecten op gezondheid of milieu te vrezen, ook als wetenschappelijk bewijs voor een causaal verband nog ontbreekt. Deze maatregelen moeten proportioneel en zorgvuldig worden afgewogen. In lijn met vaste rechtspraak gaat het voorzorgsbeginsel echter niet zover dat enkel op basis van publicaties waarin slechts een mogelijk verband wordt gelegd tussen windturbines en gezondheidsklachten, de vaststelling van een ruimtelijk plan achterwege moet blijven. De Afdeling bestuursrechtspraak heeft geoordeeld dat het niet nodig is om vooraf alle risico's volledig uit te sluiten of daarvoor vergaande beschermende maatregelen te treffen, zolang er geen concreet wetenschappelijk bewijs is voor aantoonbare schade of risico's. Daarnaast heeft de Afdeling benadrukt dat aanvullend onderzoek naar mogelijke gezondheidseffecten veelal langdurig is en idealiter op landelijke schaal wordt verricht. Zie onder meer de uitspraken 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) en ECLI NL RVS 2017 3504 (Windpark De Veenwieken).

Provincie Gelderland heeft in 2024 een eigen Afwegingskader Voorzorgsbeginsel (24M1 en 24T9) vastgesteld (documentnummer 2024-007524). Dit afwegingskader beschrijft op welke wijze zorgvuldig en stapsgewijs tot een besluit kan worden gekomen over het al dan niet nemen van voorzorgsmaatregelen in situaties waarin wetenschappelijke onzekerheid bestaat, maar handelen toch gewenst of nodig kan zijn. Het kader wordt de komende tijd in de praktijk toegepast en kan, mede op basis van landelijke ontwikkelingen, nog worden aangescherpt.

Bovendien zijn de negatieve gevolgen van het gebruik van fossiele brandstoffen op de gezondheid lokaal en wereldwijd door de wetenschap aangetoond. 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 vonnis in klimaatzaak Urgenda (ECLI NL HR 2019 2006).

De effecten van geluid en de plekken waar deze verwacht kunnen worden zijn in het planMER beschreven en in kaart gebracht (paragraaf 5.3). Ook is hier beschreven wat er bekend is over de relatie tussen geluid en gezondheid. Hierbij wordt ook ingegaan op maatregelen om effecten te verminderen.

8. De dosis-effectrelaties waar deze reactie naar verwijst zijn in de afgelopen jaren niet gewijzigd. Het RIVM en de WHO, beide [onafhankelijke](#) instanties, verwijzen hier nog naar omdat het om goed onderbouwde en betrouwbare informatie gaat.

9. Op de NRD, en ook op het planMER zijn vele reacties binnengekomen. Om dit overzichtelijk te kunnen publiceren en beantwoorden worden samenvattingen gemaakt van de gestelde vragen. De argumentatie kan daardoor inderdaad wegvallen in de samenvatting, maar wordt wel betrokken in het beantwoorden van de vragen. Van de reactienota is geen samenvatting gemaakt. Vragen mogen altijd gesteld worden, de antwoorden kunnen alleen niet altijd in de procedure zelf al volledig gegeven worden. Een voorbeeld voorliggend planMER is nog niet gekoppeld aan een besluit waarin bijvoorbeeld locaties worden aangewezen. Een vraag om de aan- of afwijzing van locaties kan niet beantwoord worden, hier wordt later pas over besloten.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 26

Reactienummer: 26

Indiener: NN

Samenvatting

De Belangengroep Tegenwind Noordelijk Buitengebied Scherpenzeel heeft een zienswijze ingediend over het planMER Windbeleid van de Provincie Gelderland. Zij maken zich zorgen over de plaatsing van eventuele windturbines in de regio, met name in zoekgebied Scherpenzeel FV5. Er zijn met name zorgen over de afstandsnormen tot bewoning die in de planMER worden gepresenteerd (2-4 x de ashoogte). Deze wijken af van de Europese geluidsnormen en hiermee voldoen de Nederlandse normen voor windparken niet aan de Europese Wet- en regelgeving. Daarnaast zijn er zorgen over de gezondheidseffecten van windturbines. De belangengroep pleit voor strengere normen en wijst op de negatieve impact van grote windturbines op het landschap, vogels en de lokale gemeenschap. Ze verzoeken de Provincie om de afwegingskaders/normen voor de hoogte van turbines en minimumafstand tot bebouwing aan te passen en het planMER WiRES bij te stellen.

Antwoord

Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject. In het PlanMER en de Regionale Aanvullingen zijn geen normen gesteld, er gelden namelijk geen wettelijke normen. Wel zijn verschillende geluidsbelastingen in kaart gebracht. Wel is inzicht gegeven in verschillende mogelijke normen en de effecten daarvan.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 24

Reactienummer: 24

Indiener: Waterschap Rivierenland

Samenvatting

Indiener benoemt dat het waterschap beheerder is van de primaire keringen langs de Rijn, Waal en Maas, niet Rijkswaterstaat. Waterschap Rivierenland heeft het beleid om geen omgevingsvergunning te verlenen voor windturbines in de waterkering en in de beschermingszone. Windturbines zijn diep in de ondergrond verankerd, en kunnen daardoor een extra nadelige invloed hebben op de waterkering. De indiener benoemt ook dat regionale waterkeringen, zoals bijvoorbeeld die langs de Linge, ontbreken op de kaarten. Daarnaast wijst de indiener op het ontbreken van een beoordeling van grondwater volgens de Kaderrichtlijn Water. De indiener roept op om ook de uitbreidbaarheid van waterkeringen in de toekomst mee te nemen als nadelig effect. Ook voor warmtedistributie kan de kruising van een kering gezien worden als effect.

Antwoord

Waterkeringen

Wij hebben dit gewijzigd. Zie hiervoor de wijzigingentabel in hoofdstuk 4. In het planMER zijn voornamelijk de primaire keringen in beeld gebracht. De beschreven milieueffecten kunnen inderdaad ook optreden bij regionale waterkeringen, al zullen de gevolgen voor waterveiligheid hier minder groot zijn.

Grondwater

In het planMER is op diverse plekken ingegaan op effecten op grondwater. In eerste instantie op drinkwaterwinning (paragraaf 5.4) en ook op verzilting (paragraaf 5.9.3). Er is niet concreet ingegaan op de KRW doelstellingen voor grondwaterlichamen, maar de eerder genoemde effecten kunnen hiervoor als indicator gebruikt worden.

Het doorboren van grondlagen kan effect hebben op het grondwater. Zo kan een slecht doorlatende laag worden doorsneden waardoor kwel of infiltratie kan ontstaan. Dit heeft mogelijk invloed om het grondwater, waarbij zowel de kwaliteit als de kwantiteit kan wijzigen. De effecten zijn afhankelijk van onder andere het type ondergrond, de diepte waarop de slecht doorlatende laag ligt, de diepte van het grondwater en het type fundering dat wordt toegepast. Veel effecten kunnen met maatregelen voorkomen of beperkt kunnen worden. Bij een concreet project dient hier nader onderzoek naar plaats te vinden.

In de Kader Richtlijn Water (KRW) zijn de doelstellingen vastgelegd voor de (grond-)waterkwaliteit. Hierin is opgenomen dat het grondwater van goede kwaliteit moet blijven. Voor de aanleg van een windpark zijn mogelijk boringen nodig. De effecten zijn afhankelijk van onder andere de hierboven benoemde aspecten. Omdat het planMER niet over concrete windparken ging, waren de effecten nog niet betrouwbaar in beeld te brengen. Ze zijn daarom niet apart onderzocht in het MER.

Wijzigingen

Het waterschap is toegevoegd als beheerder van primaire waterkeringen. Ook zijn de regionale waterkeringen meegenomen. Zie de wijzigingentabel in hoofdstuk 4.

Zienswijze 29

Reactienummer: 29

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener stelt dat een aantal cruciale onderzoeksthema's niet (op de juiste wijze) worden meegenomen

1. Het rapport kijkt alleen naar hoorbaar geluid, in het kader van gezondheid is het ook noodzakelijk om onderzoek te doen naar laagfrequent geluid
2. In het planMER wordt gerekend met jaargemiddelden. Hierdoor wordt piekbelasting niet meegewogen. Dit is wel noodzakelijk. De werkelijke geluidsbelasting over 24 uur moet meegenomen worden.

3. In het planMER wordt gerekend met een bandbreedte van 45 tot 47 dB voor geluid. Vanuit het voorzorgsprincipe moet u de geluidsbelasting maximeren op een veilig niveau. Hier moet u eerst onderzoek naar doen.
4. Uit vele onderzoeken blijkt dat een afstandsnorm van 2x de tiphoogte te laag is om gezondheidsschade te voorkomen. Hoe gaat de provincie eigenaren van 'molenaarswoningen' informeren over de juridische en praktische consequenties van besluiten?
5. In het planMER is niet onderzocht wat het effect is van het lekken van chemicaliën, zoals BPA, op de bodem- en waterkwaliteit.
6. Het planMER hanteert achterhaalde uitgangspunten de normen uit het activiteitenbesluit, oude normen m.b.t. industrielaawaai, en het toestaan van zonnepanelen op landbouwgrond.
7. De indiener roept op om specifieke, gedetailleerde kaarten te delen om te kunnen beoordelen wat de exacte effecten zijn op een locatie.

Antwoord

1. In het planMER (paragraaf 5.3) is beschreven dat het laagfrequent geluid van windturbines vergelijkbaar is als van andere bronnen als verkeer. Uit onderzoek van het RIVM blijkt dat de voormalige norm van 47 dB voldoende rekening houdt met laagfrequent geluid. Dit is daarom niet onderzocht.
2. De Lden waarde is een tijdgewogen jaargemiddeld geluidsniveau. Het stukje 'tijdgewogen' betekent dat in deze waarde rekening gehouden wordt met dat het in de avond en nacht vaak rustiger is waardoor windturbines beter te horen zijn (piekmomenten). Deze perioden wegen zwaarder mee dan de periode overdag. Bij nieuwe windprojecten bestaat de mogelijkheid om bij de vergunningverlening een LAeq-norm toe te passen. Dit is een norm voor het geluid dat er op een bepaald moment is. Dit in tegenstelling tot de Lden norm die een jaargemiddelde betreft.
3. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor hoofdstuk 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in de eind 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid. Het RIVM en de WHO, beide [onafhankelijke](#) instanties, verwijzen hier naar omdat het om goed onderbouwde en betrouwbare informatie gaat.
4. In het planMER is beschreven dat de WHO het onderzoek dat gevonden is rondom gezondheidseffecten van windturbines van lage kwaliteit vindt. Ook het [RIVM](#) komt tot eenzelfde conclusie. Indirect kunnen effecten als slaapverstoring of hart- en vaatziekten optreden, maar er is geen causaal verband aangetoond. Dit betekent dat de klachten voornamelijk verband houden met niet-akoestische factoren als het planproces, en niet met de daadwerkelijke mate van blootstelling.

Het planMER legt niet vast of er molenaarswoningen moeten komen en welke dat moeten zijn. Dat is aan bevoegde gezagen om af te wegen.

5. Zie reactienummer 23, vraag en antwoord 6
6. Tijdens het opstellen van het milieuonderzoek is gebruik gemaakt van het toen geldende beleid. Het kan zijn dat dit nu inderdaad achterhaald is op sommige punten. Per beleidsstuk wordt gekeken of dit effect heeft op de uitkomsten van het onderzoek, en daarmee aanleiding geeft om het planMER aan te vullen en/of te actualiseren. Provincie gaat bijvoorbeeld geluidsnormen vaststellen. Wij stellen dan een aanvullende notitie op voor het planMER. We herzien op het moment van vaststellen van de geluidsnormen (nieuw beleid) de planMER (door een aanvullende notitie op te stellen). Rondom het activiteitenbesluit is nog geen duidelijkheid over de nieuwe normen. In het planMER zijn diverse geluidsniveaus en hun effect in beeld gebracht. Het nieuwe provinciale beleid rondom de zonneladder zorgt niet voor andere uitkomsten rondom het onderzoek naar milieueffecten.

Bij nieuw beleid wordt steeds beoordeeld of de planMER nog actueel is. Zo nodig wordt deze aangevuld met een notitie, bijvoorbeeld bij het vaststellen van geluidsnormen. Op basis van die aanvulling kan het nieuwe beleid worden vastgesteld.

7. De kaarten zijn gepubliceerd in [een webviewer](#) op de website van de provincie.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 30

Reactienummer: 30

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 29 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 29 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 32

Reactienummer: 32

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 29 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 29 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 37

Reactienummer: 37

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 29 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 29 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 39

Reactienummer: 39

Indiener: NN

Samenvatting

1. Indiener roept op om zelf onderzoek te doen naar de gezondheidseffecten, omdat er nog veel onzekerheid is over de exacte effecten van windturbines op de gezondheid. Het is onverantwoord om op basis van onjuiste en incomplete informatie een beslissing te nemen over grote windturbines in de leefomgeving.
2. De indiener benoemt dat de invloedsszone van effecten door windturbines groot is. De indiener roept de provincie op om te overwegen of er niet een groot gebied helemaal kan worden vrijgemaakt voor windturbines, waarbij de inwoners die het gebied hierdoor moeten verlaten ruim gecompenseerd worden. Zo kan de aantasting van de leefomgeving geminimaliseerd worden.
3. Windturbines en zonnevelden in de open lucht zijn kwetsbaar uit oogpunt van defensie. Bij concentratie van de energievoorziening kan dit beter beveiligd worden door bijvoorbeeld een iron dome.
4. Het planMER gaat niet goed om met de resultaten van het RES1.0-proces. Aan veel biedingen zijn ruimtelijke en procedurele voorwaarden verbonden. Deze worden niet meegenomen. Ook komt de niet-bindende status van de biedingen onvoldoende terug in het planMER
5. De indiener verzoekt het planMER aan te vullen met informatie over trillingen die zich verplaatsen door de grond, en hier normering voor te ontwikkelen.
6. De resultaten van het planMER geven geen eerlijk beeld van de belangen van omwonenden (zachte of onzekere milieueffecten) in vergelijking met die van windinitiatieven (harde gegevens in GWh en euro's). Afwegingen op basis van dit planMER komen nu waarschijnlijk uit op meer turbines. Doe zelf onderzoek om de gegevens over milieueffecten te versterken, en voeg een disclaimer toe over onzekerheden in de gepresenteerde gegevens.
7. De afweging tussen percentage ernstig gehinderden en GWh is een onmogelijke. Wetgeving geeft aan dat verslechtering van de leefomgeving niet is toegestaan. Geef turbines een plek ver weg van bewoning.
8. Het gebruik van de term onderzoeksgebied is discutabel. De kaart met zoekgebieden lijkt een overzicht van windparken te zijn wat de beleidsvrijheid van het bevoegd gezag aantast.
9. Er is geen onderbouwing voor het verlagen van de norm van 47 dB met 3 dB om zo meer ruimte te creëren voor onderzoeksgebieden.
10. Het ontstaan van potentiële gebieden voor windenergie is niet goed af te leiden uit de opsomming van knelpunten en belemmeringen. Het is niet helder hoe vanuit potentiële gebieden is gekomen tot zoekgebieden. Graag een toelichting over de uitsluiting van het gebied tussen S3H25 en S3H24, en dezelfde vraag voor het gebied onder Laren tussen S3H18 en S3H22.
11. Gebied S3H23 aan de Papenslagweg te Exel is in de Omgevingsvisie van Lochem 2040 aangemerkt als weidevogelgebied, en zou dus uitgesloten moeten zijn voor windenergie.
12. Het is onduidelijk of de risico's van het plaatsen van grote windturbines in het buitengebied van Laren/Lochem, dat voornamelijk uit ontgonnen broekgebieden bestaat, voldoende onderzocht zijn.

Antwoord

1. In het planMER zijn bestaande studies gebruikt waarover de wetenschap het eens is en die worden gebruikt of uitgevoerd door gerenommeerde onderzoeksinstellingen. Hierin is inderdaad nog veel onzeker. Vanuit de reactie op eerdere vragen over het voorzorgsprincipe (zienswijze 23, vraag 7) blijkt dat ook met deze onzekerheid besloten kan worden over omgevingsplannen rondom windenergie; er is besloten dit onderzoek te gaan doen. Het uitvoeren van aanvullend onderzoek kan lang duren, en moet bij voorkeur op een landelijke schaal gebeuren. Het RIVM is hier mee bezig.

2. Het is niet realistisch om een gebied vrij te houden voor de hele provinciale opgave. Uit het planMER komen geen gebieden naar voren die groot genoeg zijn om de opgave in 1 keer te halen. Het vrijmaken van een gebied is tevens financieel niet haalbaar. Dank voor uw suggestie.
3. In het planMER zijn inderdaad alleen de gebiedsaanduidingen van de RES-plannen gebruikt. De aanvullende regels per gebied kunnen RES-regio's zelf meewegen in hun vervolgproces.
4. De effecten van trillingen in de grond zijn doorgaans beperkt tot enkele tientallen meters. Hoe groter de afstand tot een windturbine hoe kleiner de kans op trillingen. Ook heeft het bodemtype en het type fundering dat wordt toegepast invloed op het verspreiden van trillingen. Zo reiken trillingen verder in een harde bodem dan een zachte bodem.
Om effecten van trillingen tot trillingsgevoelige objecten te voorkomen is in het planMER uitgegaan van minimaal een halve rotordiameter afstand tot trillingsgevoelige objecten zoals woningen. Dit betekent dat hoe groter een windturbine is, hoe groter de afstand is die aangehouden wordt. In de fase waarin concrete plannen worden uitgevoerd dienen sonderingsonderzoeken plaats te vinden om de trillingsgevoeligheid van de bodem in het onderzoeksgebied nader te bepalen en eventuele maatregelen vast te leggen. Meerdere [studies](#) onderschrijven dit. Over het algemeen geven deze aan dat trillingen van windturbines meetbaar zijn op een 'verre' afstand (tot 1500 km), maar niet voelbaar of schadelijk.
5. In het planMER zijn diverse negatieve effecten beschreven van windenergie. De verschillende alternatieven in het planMER geven invulling aan deze zienswijze.
6. Een relatieve weging helpt om per saldo opwek de locatie te kiezen met de minste omwonenden. Daarmee is dit nuttige informatie voor de RES-partners om mee te wegen in hun besluit.
7. Met de term onderzoeksgebieden duiden we de gebieden aan die vanuit de uitsluitingsgebieden overblijven. Belemmeringen vanuit wet- en regelgeving en vanuit fysieke beperkingen zijn onbetwistbaar. Belemmeringen op basis van beleid of richtlijnen, kunnen als minder strikt worden beschouwd. Er is in de Regionale Aanvulling enkel rekening gehouden met beleid vanuit Provincie en Rijk. Dit betekent niet dat in de onderzoeksgebieden windturbines gerealiseerd gaan worden. Er is enkel helder gemaakt welke milieueffecten optreden als windenergie in een zoekgebied wordt gerealiseerd, om vervolgens de zoekgebieden goed met elkaar te kunnen vergelijken. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.
8. In een planMER kan ook gekeken worden naar de effecten van mitigerende maatregelen die genomen kunnen worden. Hierdoor wordt er meer inzicht gekregen in de milieueffecten die optreden. Aangezien geluid een belangrijk thema is bij windturbines, is inzicht in de effecten van een geluidreducerende maatregel als uitgangspunt zinvol. Windturbines kennen een geluidreducerende modus, waarin ze minder energie opwekken, maar ook minder geluid produceren. Over het algemeen geldt dat de geluidreducerende maatregel zo'n 3 dB minder geluid oplevert. Onderzocht is wat de effecten zijn van die 3 dB verlaging. Hiermee heeft het planMER in tegenstelling tot de Regionale Aanvulling een groter gebied onderzocht waar windturbines zouden kunnen komen. Dit past bij de meer theoretische insteek tegenover de meer praktische insteek van de Regionale Aanvulling.
9. Om van potentiële gebieden naar zoekgebieden te gaan is onderzocht of er ruimte is voor minimaal 2 grote of 3 kleinere windturbines die samenhang vertonen. Samenhang betekent dat binnen een afstand van 6 keer de rotordiameter minstens 2 turbines geplaatst kunnen worden. Als dit mogelijk is, wordt het gebied als onderzoeksgebied aangemerkt. Bij de potentiële gebieden tussen S3H25 en S3H24, en voor het gebied onder Laren tussen S3H18 en S3H22 geldt dat dit niet mogelijk was. Daarom zijn deze niet meegenomen als onderzoeksgebied.
10. Specifieke toetsing op lokaal niveau, en dus ook het lokale beleid, vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.
11. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject, dit geldt ook voor het thema landschap en de invloed voor gebruik in de omgeving.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 41

Reactienummer: 41

Indiener: Gemeente Amersfoort

Samenvatting

1. Het planMER geeft geen inzicht in de effecten op provincie Utrecht. Het is onduidelijk of er rekening is gehouden met milieugevoelige gebouwen en Natuurnetwerk Nederland in Provincie Utrecht.
2. In het planMER is geen rekening gehouden met de toekomstige woningbouwontwikkeling Bovenduist, in de regionale aanvulling wel.
3. Gemeente Amersfoort heeft een natuurgebied aangewezen met ambitie om de kwaliteit te versterken, o.a. voor weidevogels. Graag zien we dat in het planMER de effecten op dit gebied worden meegewogen.

Antwoord

1. Woningen en natuurgebieden over de provinciegrenzen heen zijn betrokken bij het onderzoek.
2. Het planMER houdt geen rekening met toekomstige ontwikkelingen zoals Bovenduist die formeel nog geen autonome ontwikkeling vormen (vereiste is tenminste een ontwerpbesluit). Dit kunnen bestuurders bij hun besluit meewegen.
3. Het planMER houdt inderdaad geen rekening met lokaal beleid. Dit kunnen bestuurders bij hun besluit zelf meewegen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 43

Reactienummer: 43

Indiener: NN

Samenvatting

Zie voor de samenvatting van vragen over de regionale aanvulling hoofdstuk 6, reactienummer 44.

Antwoord

Zie voor de beantwoording van vragen over de regionale aanvulling hoofdstuk 6, reactienummer 44. Zie voor uw vragen over geluidshinder en laag frequent geluid ook reactienummer 29 in dit hoofdstuk (H5).

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 47

Reactienummer: 47

Indiener: NN

Samenvatting

Voor de samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Antwoord

Voor de beantwoording op vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 50

Reactienummer: 50

Indiener: Van der Reest Advies

Samenvatting

Voor de samenvatting van vragen over de regionale aanvulling zie hoofdstuk 6, reactienummer 51.

Antwoord

Voor de beantwoording van vragen over de regionale aanvulling zie hoofdstuk 6, reactienummer 51.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 52

Reactienummer: 52

Indiener: RES Groene Metropoolregio Arnhem - Nijmegen

Samenvatting

De indiener benoemt dat de onderzoeksresultaten van het onderzoek naar netcapaciteit afwijken van wat eerder is onderzocht in het planMER voor de groene metropoolregio. Ze stelt dat deze analyse onvolledig is en leidt tot een onjuiste weergave van de werkelijkheid.

In het onderzoek wordt gewerkt met indicatieve bedieningsgebieden, en oplossingen als cable pooling worden niet meegenomen. Hierdoor geeft het kaartmateriaal een beeld weer dat afwijkt van de werkelijkheid. Dit kan in politiek en beeldvorming gebruikt worden om essentiële elektriciteitsprojecten tegen te houden.

De indiener vraagt de analyse aan te passen en rekening te houden met toegekend en gereserveerd aansluitvermogen, cable pooling met een ander energieproject, cable pooling met bestaande aansluitingen of in smart energy hubs, aansluitingen op alternatieve onderstations in nabijgelegen groene gebieden, curtailment en de komst van flexibele contracten.

Antwoord

Het is inderdaad zo dat het onderzoek indicatief is, dat er in individuele gevallen maatwerkoplossingen als cablepooling denkbaar zijn en dat er op langere termijn wellicht meer mogelijkheden zijn op met deze beperkingen om te gaan. Deze leemten zijn in het onderzoeksrapport Netcapaciteit benoemd. Dit neemt niet weg dat netcapaciteit voor het ruimtelijk alloceren van de RES-doelstelling tot 2030 wel degelijk een beperking kan vormen waarvoor bij de besluitvorming op RES-niveau aandacht nodig is.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 53

Reactienummer: 53

Indiener: Gemeente Heusden

Samenvatting

1. De indiener roept de provincie op om, bij latere projecten, ook inwoners van gemeente Heusden actief te betrekken.

2. De indiener roept de provincie op om natuurgebieden en erfgoed in Heusden mee te nemen bij de afweging, en koppelkansen op het gebied van water, natuur of infrastructuur inzichtelijk te maken.
3. Gemeente Heusden heeft een afstandsnorm van 750 m tot woonkernen en 400 m tot individuele woningen in het buitengebied vastgelegd. Ze roept de provincie op deze eveneens aan te houden.
4. We houden in het vervolgproces graag ambtelijk en bestuurlijk contact om overleg te blijven voeren over de voortgang en keuzes die worden gemaakt, met name als het gaat om de zoekgebieden nabij de gemeentegrenzen van Heusden.

Antwoord

1. Participatie is belangrijk in onze projecten. Uw zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
2. Voor het planMER is rekening gehouden met provinciaal en nationaal beleid. Niet met gemeentelijk beleid. De RES-regio neemt het gemeentelijke beleid mee in hun verdere afweging. In deze afweging kan mogelijk ook naar koppelkansen worden gekeken. .
3. Het planMER houdt geen rekening met windbeleid van gemeenten. Gemeentelijk omgevingsbeleid als omgevingsvisie en programma windenergie is namelijk zelfbindend en dus kaderstellend voor de betreffende gemeente. Voor een zuivere analyse in het planMER is het wenselijk beperkingen die voortkomen uit deze visies niet op voorhand mee te nemen.

Dat neemt niet weg dat gemeenten bij hun reactie op de uitkomsten van het planMER aan kunnen geven waar zij een conflict of juist synergie zien met hun omgevingsvisies.

Daarnaast, provincie Gelderland heeft ook windbeleid. Als de omvang van een windparkproject 15MW of meer is, geldt het provinciaal windbeleid en niet het lokaalbeleid.

4. Uw zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 55

Reactienummer: 55

Indiener: Gemeente Voorst

Samenvatting

Gemeente Voorst benadrukt het belang van de Voorster Energie Strategie (VES). De locaties uit het planMER komen niet overeen met de strategie uitgezet in de VES. Uitgangspunt is dat er eerst gekeken wordt naar de zonneladder uit de VES. Voor windenergie is nagenoeg geen draagvlak onder de inwoners. De gemeente heeft een viertal bezwaren

1. De gemeente heeft een onevenredig groot aantal van acht zoekgebieden toebedeeld gekregen door de provincie
2. De gemeente heeft ook een onevenredig groot aantal windturbines toebedeeld gekregen in vergelijking tot de andere gemeenten.
3. De gemeente wijst erop dat de RES1.0 heeft uitgewezen dat clustering van windmolens op dit moment niet mogelijk wordt geacht.
4. De gepresenteerde zoekgebieden sluiten niet aan op de VES.

Antwoord

De uitkomsten van het planMER dienen als hulpmiddel voor overheden om ruimtelijke keuzes af te wegen en te kijken wat op welke plek kan. Dit betekent dat het planMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is. Het planMER is niet gebaseerd op gemeentelijk beleid.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 57

Reactienummer: 57

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener is van mening dat de communicatie rondom de terinzagelegging en informatiebijeenkomsten beter had gekund. Er was een lage opkomst bij de informatiebijeenkomsten, er werden weinig kritische vragen gesteld, inwoners hebben geen uitnodiging ontvangen, het rapport is lastig leesbaar en een samenvatting ontbreekt, er is geen terugkoppeling verstuurd van de informatiebijeenkomst.
2. De indiener heeft zorgen rondom de handhaafbaarheid van een jaarlijks gemiddelde geluidsnorm, en is bang dat windparken die vaak stilstaan veel meer geluid kunnen produceren als wettelijk is toegestaan.
3. Voor de samenvatting van vragen over de regionale aanvulling, zie hoofdstuk 6, reactienummer 58.
4. Houd rekening met de effecten van windturbines op recreatie. Dit (economische) aspect ontbreekt in het rapport.
5. Het planMER gaat in tegen wat inwoners hebben aangegeven in het participatieproces rondom de Aaltense Omgevingsvisie. Er is geen draagvlak voor meer en hogere windturbines.
6. Industrierterreinen worden niet benoemd als zoekgebied in het planMER terwijl ze bij uitstek geschikt zijn voor de plaatsing van windturbines. In diverse gemeenten worden plannen ontwikkeld voor uitbreiding van industrierterreinen. Neem deze terreinen mee als zoekgebied.
7. De indiener oppert om, als de Duitse plannen voor windturbines op de grens met de Achterhoek doorgaan, van de nood een deugd te maken en ook aan de Nederlandse kant op de grens aan te sluiten met windturbines.
8. De indiener roept op dat, met de veranderende geopolitiek, het draagvlak voor de huidige energietransitie verder afneemt.

Antwoord

1. Het is ondoenlijk, niet gebruikelijk en niet wettelijk verplicht alle Gelderse inwoners direct uit te nodigen voor een informatie bijeenkomst. Onze inwoners, organisaties, instellingen en bedrijven (maar ook alle omringende gemeenten, provincies inclusief de Duitse autoriteiten en van Gelderland) zijn indirect uitgenodigd door onder meer met huis-aan-huis bladen.

Het ontwerp planMER is voorzien van twee samenvattingen, een bij het hoofdrapport en een oplegnotitie. Ook van de informatiebijeenkomsten zijn op 28 februari terugkoppelingen gestuurd aan alle aanmelders.

De inhoud van het planMER is inderdaad complex. Deze complexiteit maakt ook de leesbaarheid lastiger.

8. Een exploitant van een windpark moet jaarlijks een rapportage 'emissieterm LE' aanleveren. Daarin is aangegeven wat de jaarlijkse geluidsbelasting op nabij gelegen woningen van een windturbine is. De Omgevingsdienst controleert dit rapport. Bij overschrijding wordt handhavend opgetreden. Het is overigens niet zo dat windturbines die vaak stil staan 'meer geluid kunnen produceren als wettelijk is toegestaan'. Een windturbine kan niet meer geluid produceren dan wanneer hij op maximaal vermogen draait. De geluidsbelasting op maximaal vermogen wijkt niet veel af van de gemiddelde norm. Bij nieuwe windprojecten bestaat de mogelijkheid om bij de vergunningverlening een LAeq-norm toe te passen. Dit is een norm voor het geluid dat er op een bepaald moment is. Dit in tegenstelling tot de Lden norm die een jaargemiddelde betreft. Voor beantwoording van vragen over de regionale aanvulling, zie hoofdstuk 6, reactienummer 58.

2. In het planMER wordt alleen onderzoek gedaan naar milieueffecten, dus niet naar economische effecten voor recreatie. In beeld is gebracht wat de unieke kenmerken zijn van verschillende landschappen, maar dit is niet vertaald in economische waarde. Gemeentes en RES-regio's kunnen dit aspect nader onderzoeken en betrekken bij hun afweging in een eventueel vervolgproces.

3. In het planMER worden alle locaties waar technisch een windpark geplaatst zou kunnen onderzocht. Vanuit wetgeving is het belangrijk om op deze locaties de milieueffecten te weten. Er is niet op voorhand rekening gehouden met gemeentelijk beleid. Gemeentes kunnen hun beleid immers wijzigen als zij hierover beslissen. In het planMER wordt echter geen keus gemaakt voor een gebied. De Aaltense gemeenteraad kan in het RES-proces hun omgevingsvisie meenemen bij het maken van een afweging over gebieden.

4. Alle locaties waar technisch een windpark geplaatst kan worden zijn onderzocht. Ook gebieden waar mogelijk plannen zijn voor industrie. Er gelden wel diverse regels rondom het plaatsen van windturbines in de buurt van industrie. Net als bij woningen moet er vanwege veiligheid afstand gehouden worden tot gebouwen. Ook geldt er soms een aanvullend risico als er ontplofbare stoffen zijn opgeslagen. Gemeenten en RES-regio's kunnen dit meewegen in hun besluit.

5. De uitkomsten van het planMER dienen als hulpmiddel voor overheden om ruimtelijke keuzes af te wegen en te kijken wat op welke plek kan. Dit betekent dat het planMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. Uw voorstel wordt voor kennisgeving aangenomen.

6. Uw zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 59

Reactienummer: 59

Indiener: NN

Samenvatting

1. Indiener stelt dat de ethische basis uit het rapport niet strookt met de basisrechten van de Nederlandse burger, en deze schrik aanjaagt. De overheid staat geen activiteiten toe die een ander gezondheid ontnemen. Met het toestaan van hinder door windturbines doet u dat wel. Daarnaast vergelijkt u die met de opbrengst, dit is ethisch ontoelaatbaar. Een opbrengst van wat dan ook mag niet afgezet worden tegen de gezondheidsschade die daarvoor nodig bleek te zijn.

2. Indiener stelt dat de onderzoeksgegevens en gebruikt bronnen, van bijvoorbeeld het RIVM, de WHO en TNO, niet valide zijn in het kader van de gezondheidsvraag en dus niet als basis van het planMER gebruikt mogen worden. Er wordt bijvoorbeeld niets besproken over laagfrequent geluid, bij veel onderzoeken wordt benoemd dat er nader onderzoek moet plaatsvinden, of dat een onderzoekspopulatie niet representatief was.

3. De indiener stelt dat de onderzoeksopzet van zwakke kwaliteit en zeer onvolledig is. Hierbij wijst de indiener op - het aanwijzen van zoekgebieden is een taak van bestuurders gebieden die nu niet onderzocht zijn kunnen geschikt gemaakt

worden door uitkopen van eigenaren of het ondergronds brengen van infrastructuur

- er wordt uitgegaan van 47 dB, er zijn twijfels over de wetenschappelijke basis hiervoor
- er wordt geen rekening gehouden met het voorzorgsprincipe
- er wordt geen onderzoek gedaan naar laagfrequent geluid
- er wordt geen onderzoek gedaan naar trillingen
- doe onderzoek naar het klankkasteffect bij nabijgelegen gebouwen
- doe meer uitspraken over de effecten van slagschaduw op gezondheid, naast het noemen van een aantal uren of minuten
- onderzoek het effect van bewegend licht op gezondheid
- onderzoek giftige stoffen als SF6 en Bisfenol A
- onderzoek de toename van infectieziekten bij vermindering van insecten- en vogelpopulaties
- onderzoek deze effecten op kwetsbare mensen
- onderzoek de effecten van slagschaduw, licht en beweging bij kinderen met autisme en epilepsie
- onderzoek de ernst van de stapeling van factoren

4. Indiener stelt dat het windturbinedossier een afschuwelijk dossier is dat mensen tegen elkaar opzet en het gevoel van veiligheid ontnemt. Molenaarswoningen zijn in het kader van de sociale ontwrichting een zeer zorgelijke ontwikkeling. Naar sociale processen en sociale ontwrichting nabij windparken moet onderzoek gedaan worden. Een molenaarswoning heeft een juridische, functionele en/of technische binding met het windpark waardoor in regelgeving en afwegingen anders kan worden omgegaan.

5. De indiener is ontevreden over het inspraakproces rondom de NRD, en is eveneens van mening dat de materie en het volume aan documenten voor het planMER te groot is om binnen 6 weken te kunnen beoordelen. De indiener is van mening dat de provincie het proces te veel naar zich toe trekt, terwijl gemeenten hierover beslissen. Ook wordt uitgegaan van verouderd beleid, en is de tijd ondertussen veranderd. De indiener roept op om een andere koers te varen.

Antwoord

1. In zienswijze 23, vraag 7 is beschreven dat vanuit de rechtspraak geconcludeerd kan worden dat de overheid moet werken aan het verminderen van de risico's van de uitstoot van fossiele brandstoffen. De onzekerheid over het wel of niet veroorzaken van hinder is op dit moment geen valide argument om geen besluiten te nemen. Wij begrijpen tegelijk dat gezondheid en ethiek rond windturbines gevoelig liggen. In het planMER is gebruikgemaakt van wetenschappelijk onderbouwde studies waarover brede consensus bestaat. Gezondheidseffecten zoals geluid en hinder zijn daarin meegenomen.

2. Vanuit de wetgeving moet een MER juiste en volledige informatie bevatten. Dit betekent dat de milieu-informatie klopt en actueel is. Daarnaast wordt de kwaliteit van een milieueffectrapport onafhankelijk getoetst door de commissie voor de mer. Het RIVM, de WHO en TNO zijn allen onderzoeksbureaus met wetenschappelijke expertise op gezondheid en milieu die onafhankelijk onderzoek uitvoeren o.a. in opdracht van de landelijke overheid. Dit zijn betrouwbare bronnen om te gebruiken voor een mer-procedure.

3. Voorliggend onderzoek is geen besluit, dit is inderdaad aan bestuurders. Alle technisch mogelijke locaties zijn verkend zodat bestuurders alle nodige beslisinformatie in handen hebben rondom milieu. Een deel van uw vragen is al beantwoord in zienswijzen 23 en 29 en in hoofdstuk 2. Veelgestelde vragen, onderdeel 'planMER is geen beleid'. Het klankkasteffect kan pas bekeken worden op het moment dat er een concreter plan ligt. Het is aan gemeenten om dit in een vervolgpprocedure mee te nemen. De frequentie van slagschaduw is niet zo groot dat dit voor een trigger kan zorgen voor mensen met epilepsie. Gebaseerd op informatie van

het [Informatiepunt leefomgeving](#). Net als bij geluid is er verder weinig bekend over het gezondheidseffect van slagschaduw, naast dat dit als hinderlijk ervaren wordt. Onderzoek naar cumulatie van effecten is in deze fase beperkt mogelijk. Zodra er concretere plannen zijn voor concretere locaties, kunnen berekeningen gedaan worden naar de cumulatie van geluid.

4. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

De omvang van de rapportage is inderdaad groot. De inzageleggingperiode van 6 weken is een redelijke termijn om te reageren op het planMER. Dit is in de wet geregeld..

De provincie herkent zich niet in de stelling dat ze de planMER naar zich toetrekt. Voor het planMER wordt er met de RES regio's samengewerkt. Het planMER is ook bedoeld voor vaststelling van het provinciaal windbeleid én toekomstige programma's herijkte RES'sen; de gemeenten gaan niet alleen over de thema's wind- en zonenergie.

Een planMER is een milieueffectrapport dat wordt opgesteld om de mogelijke milieugevolgen van onder andere windenergie in beeld te brengen. Het doel van een planMER is om provincie en gemeenten te helpen bij het maken van een goed onderbouwde beslissing over de locatie van windenergieprojecten. Het planMER zelf stelt geen normen en daarom was het niet van belang om hierop te wachten.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 60

Reactienummer: 60

Indiener: Rijksvastgoedbedrijf

Samenvatting

De indiener roept de provincie op om in de verdere besluitvorming over de RES naar aanleiding van het planMER rekening te houden met het Nationaal programma ruimte voor Defensie. Mogelijk kunnen keuzes die het kabinet dit jaar vast zal stellen aanvullende belemmeringen opleveren. De indiener verzoekt de provincie om zo mogelijk het planMER en de bijbehorende kaarten aan te passen zodat de juiste informatie alsnog wordt weergegeven. De indiener kan de nodige data hiervoor leveren.

Tenslotte wil de indiener de provincie verzoeken om toekomstige concrete plannen voor het plaatsen van windmolens in een vroeg stadium te bespreken, om er samen voor te zorgen dat er geen onnodige knelpunten ontstaan.

Antwoord

Wij betrekken defensie voor toekomstige plannen in een vroeg stadium.

Op de datum van publicatie van het ontwerp planMER is er nog geen besluit genomen rondom het Nationaal programma ruimte voor Defensie. Dit zien we daarom niet als autonome ontwikkeling waar we in het kader van de plan-mer-procedure rekening mee kunnen houden. Aan dit planMER is geen besluit gekoppeld. Bestuurders kunnen bij een later besluit het Nationaal programma ruimte voor Defensie meewegen.

Defensie en alle direct betrokken overheden gaan met elkaar om tafel om te komen tot spelregels inzake laagvliegen (op basis van keuze licht planologisch beschermingsregime, oftewel afstemming en geen toestemming door Defensie). Provincie benadrukt hierbij op voorhand al raakvlak met RES in vooral Achterhoek/Liemers en Betuwe en de verstedelijkingsopgave in de Stedendriehoek en Achterhoek. Dit n.a.v. de projectie door provincie Gelderland van de zoekgebieden PlanMER RES over de laagvlieggebieden van Defensie. BZK/VRO en provincie informeren het ministerie Klimaat en Groene Groei hierover (want het raakt een nationale opgave). Ook vraagt de provincie aandacht voor stiltegebieden/weidevogelgebieden. Dit nemen we mee in Ruimtelijk Arrangement.+

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 63

Reactienummer: 63

Indiener: Gemeente Heerde

Samenvatting

Gemeente wil een aantal punten meegeven

- Obstakels in de hoogwatergeul in de gemeente Heerde zijn niet toegestaan. Rijkswaterstaat hanteert zeer strikte regeling voor nieuwe functies in het gebied van de geul. Er is geen rekening gehouden met het programma Ruimte voor de rivier. Bovendien is een groot deel van het hoogwatergeulgebied een weidevogelgebied en ganzenrustgebied.
- De realisatie van de hoogwatergeul heeft veel gevraagd van de inwoners van Heerde. Er wordt daarom gevraagd rekening te houden met de sociaal maatschappelijke draagkracht van het gebied.

Antwoord

- De zienswijze betreft onderzoeksgebied S3H01 en de hoogwatergeul Veessen-Wapenveld, aangelegd in het kader van Ruimte voor de Rivier. Vanuit dit afgeronde programma gaat momenteel zelf geen direct ruimtelijke juridische sturing. De (waterstaatkundige) aanpassingen die eruit zijn voortkomen en in beleid en wetgeving vastgelegd wel, zoals beschermingszone van waterkeringen waar dit planMER rekening meehoudt. Weidevogelgebieden zijn in dit planMER uitgesloten; onderzoeksgebied S3H01 ligt daar niet in.

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. U kunt daarbij ook de sociaal maatschappelijke draagkracht van een gebied betrekken. Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 65

Reactienummer: 65

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener benoemt een aantal thema's die onvoldoende aandacht krijgen in het planMER

1. Een afstand van 435 meter biedt onvoldoende bescherming tegen de negatieve effecten die windturbines kunnen hebben op de gezondheid en het welzijn van omwonenden. Wetenschappers en omwonenden zeggen dat een grotere afstand noodzakelijk is om schadelijke effecten te minimaliseren.
2. Het planMER doet onvoldoende onderzoek naar buffers tegen geluidsoverlast en maatregelen als een grotere afstand of alternatieve technologieën om geluidsoverlast te mitigeren.
3. Er moet zorgvuldig onderzoek gedaan worden naar de gevolgen voor de flora en fauna in een gebied, en de impact op lokale ecosystemen. De ecologische waarde van het landschap kan op lange termijn worden aangetast, wat zou leiden tot een verlies van biodiversiteit en de vernietiging van kwetsbare natuurgebieden.
4. De gevolgen voor het iconische landschap van Gelderland moeten verder worden geanalyseerd. Het is van groot belang om aantasting van visuele als esthetische waarde mee te wegen in de besluitvorming. Er moet een balans gevonden worden tussen de noodzaak voor duurzame energie en de bescherming van cultureel en natuurlijk erfgoed.

Antwoord

1. Het planMER brengt diverse geluidsbuffers in kaart, maar neemt geen beslissing over een norm. Het planMER rekent met een contour van 435 meter waar een belasting voor geldt van dBA. Het planMER brengt meerdere geluidseffecten in kaart. De laagste geluidsbelasting komt neer op een afstand van minimaal 435 meter tot aan een woning. Dit is, nu er geen landelijke normen zijn, aan

lokale bestuurders. Met de informatie die het planMER geeft kunnen lokale bestuurders bepalen wat zij acceptabele normen vinden in relatie tot de effecten. Zie ook hoofdstuk 2 Veelgestelde vraag.

2. In het planMER zijn diverse geluidsbuffers in kaart gebracht. Bij deze buffers is aangegeven wat het percentage verwachte gehinderden is. Ook zijn technieken benoemd die gebruikt kunnen worden om effecten te mitigeren.

3. In het planMER zijn de mogelijke effecten op flora en fauna beschreven vanuit een bureaustudie. Concrete plannen moeten nogmaals getoetst worden aan natuurwetgeving, waarbij ook in het veld gekeken moet worden naar de aanwezigheid van soorten, en hoe deze in stand gehouden kunnen worden op lange termijn.

4. In het planMER is onderzoek gedaan naar de kernkwaliteiten van het Gelders landschap, en beschreven welke effecten windmolens en zonne-energie hierop kunnen hebben. Vanuit het planMER is de beslisinformatie aanwezig voor overheden om de afweging tussen duurzame energie en erfgoed te maken. Een nadere analyse van het landschap is, in lijn met het advies van de commissie mer, nodig bij een besluit over concrete parken.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 68

Reactienummer: 68

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener benoemt dat hoge windmolens maar 23% meer energie opleveren dan de minder hoge, maar dat dit voor de natuur, landschap en leefomgeving vernietigende impact veroorzaakt.

2. De indiener vraagt of de aanname juist is dat in de loop van 2025 gebieden worden aangewezen, waar dan voor gemeenten een inspanningsverplichting geldt. In het rapport wordt regelmatig aangegeven dat men nog wel op projectniveau moet kijken of gebieden wel echt bruikbaar zijn. Als een gebied is aangewezen lijkt er geen weg meer terug, ook als blijkt dat windturbines daar niet kunnen staan. Klopt dit, en zo ja, kan er een tussenstap worden toegevoegd met een onderzoek op projectniveau voordat een gebied als windmolenpark wordt aangewezen?

3. De indiener benoemt dat de voorgestelde aanname van 47 dB als norm voor geluidshinder volgens recente wetenschappelijke inzichten te hoog is, en onvoldoende rekening houdt met de negatieve effecten van langdurige geluidsoverlast op de gezondheid van omwonenden. In de bijlage wordt aangegeven dat buiten 750m geen geluidshinder meer voorkomt, slechts enkele gevallen. De indiener verzoekt de provincie om de norm te heroverwegen en te verlagen om de gezondheid van inwoners te beschermen, vóórdat gebieden worden aangewezen.

4. De indiener benoemt dat de afstand van 435 meter tussen woningen en windmolens te kort is om negatieve effecten op bewoners te beperken. Hierdoor kan geluidsoverlast, visuele hinder, schaduwhinder en effecten op de gezondheid optreden. Wetenschappelijke studies hebben aangetoond dat een grotere afstand noodzakelijk is. In het rapport wordt benoemd dat cumulatieve geluidsbelasting, slagschaduw en lichthinder niet-maatgevend zijn, omdat deze niet maatgevend zijn voor de locatiekeuze of de keuze tussen wind- en zonne-energie. De indiener noemt het onjuist om deze aspecten geheel niet mee te nemen. Er zijn zeker berekeningen te maken die een indicatie kunnen geven, om deze vormen van hinder wel mee te wegen. Op deze wijze wordt overlast onderkend. De indiener verzoekt een afstand van tenminste 1.000 meter in acht te nemen en de niet-maatgevende effecten maatgevend te maken.

Voor de samenvatting van vragen over de regionale aanvulling zie samenvatting in hoofdstuk 6, reactienummer 71.

Antwoord

1. Met het plaatsen van hogere windmolens, zijn minder windmolens nodig om te voldoen aan de doelstelling. Hogere windturbines vangen gemiddeld meer wind waardoor ze aanzienlijk meer energie produceren. Uw zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
2. Het is aan een RES regio om (nieuwe) gebieden voor windenergie aan te wijzen. Buiten het RES verband heeft de provincie niet de intentie dat te doen. In de uitvoering binnen de RES gebieden op meer detailniveau dan in het planMER is opgenomen moeten worden gekeken naar milieueffecten. Dat wordt bedoeld met de teksten als 'op projectniveau moet kijken of gebieden wel echt bruikbaar zijn'. De aangewezen gebieden in de RES kunnen worden aangepast als bijvoorbeeld blijkt dat een locatie niet kan (of toch niet wenselijk is).
3. Benadrukt wordt dat dit planMER alleen milieueffecten in kaart brengt. Bij een geluidsniveau van 47 dB ondervindt zo'n 10% van de omwonenden hinder. Het is aan de bestuurders om te beslissen over wat zij een acceptabel hinderniveau vinden.
4. 'Niet-maatgevend' betekent dat de effecten gelijk zijn op alle locaties die gekozen worden. Deze effecten helpen bestuurders niet om locaties met elkaar te vergelijken. Deze effecten zijn inderdaad wel aanwezig, daarom is een beschouwing opgenomen in paragraaf 5.9 van deze effecten, waarbij inzicht is gegeven in de schaal waarop deze effecten optreden.

Voor de beantwoording van vragen over de regionale aanvulling zie beantwoording in hoofdstuk 6, reactienummer 71.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 69

Reactienummer: 69

Indiener: Weidevogelvereniging Achterhoek

Samenvatting

De indiener wijst de provincie erop dat het vanuit de Wet natuurbescherming verboden is om vogels opzettelijk te verstoren. Windturbines hebben een verstorend effect op weidevogels, waardoor deze op zoek moeten gaan naar een ander gebied. In de wijde omgeving van het Beltrumse Veld zijn deze nauwelijks te vinden door intensieve veehouderij en droogteproblematiek. De indiener vraagt om een compensatiegebied aan te wijzen als er windmolens zouden komen, waar weidevogels op eenzelfde manier kunnen floreren als in het Beltrumse veld.

De indiener benoemt dat als verstorende werking van turbines habitatverlies, vermijdingsgedrag, barrièrewerking en mortaliteit wordt benoemd, maar dat het rapport niet ingaat op een verhoogd aanvaringsrisico bij baltsende vogels en tijdens het verjagen van predatoren, en indirecte sterfte door geluidvervuiling, wat communicatie tussen ouders en jongen verstoort. Het lopende onderzoek naar een zwarte wijk als mitigerende maatregel laat tot nu toe nog geen effecten zien.

De indiener roept op om, als er ecologisch onderzoek gedaan wordt, dit te laten plaatsvinden in de periode maart tot juni, omdat dit de broedtijd is van weidevogels. De indiener is hier graag bij betrokken om inzicht te geven in nestlocaties.

Antwoord

In het planMER worden effecten op weidevogels beschreven. Vanuit de provinciale omgevingsverordening is het niet toegestaan om windturbines of zonnenvelden in provinciaal aangewezen weidevogelgebied te plaatsen en dus niet als zoekgebied opgenomen. Bij plaatsing direct buiten een weidevogelgebied kan de functie van het weidevogelgebied verstoord worden.

Er wordt inderdaad niet concreet ingegaan op aanvaringsrisico's en het effect van mitigerende maatregelen. Dit type onderzoek past niet bij het schaalniveau van een provinciaal planMER. Effecten als aanvaring zijn erg locatie specifiek, en moeten, bij concretere plannen inderdaad onderzocht worden. Dank voor uw aanbod om hierbij betrokken te zijn.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 72

Reactienummer: 72

Indiener: Gemeente Montferland

Samenvatting

1. Onjuiste Beoordeling Bergherbos Het Bergherbos in Montferland wordt ten onrechte als grootste potentiële zoeklocatie voor windenergie in de Achterhoek aangeduid. Dit waardevolle natuur- en recreatiegebied zou door windturbines ernstig worden aangetast.

2. Indiener stelt dat de gehanteerde afstanden ten opzichte van woningen een te rooskleurig beeld geeft omtrent de potentiële zoeklocaties. Het onderzoek gaat uit van een 47dB norm bij geconcentreerde woningen als vertrekpunt van de akoestische beoordeling. De Raad van State heeft eerder geoordeeld dat deze norm buiten toepassing moest worden gelaten, omdat er eerst een deugdelijke onderbouwing voor opgesteld moet worden. Een 47 dB norm kadert de zoekgebieden, maar geeft niet aan of gebieden daadwerkelijk haalbaar zijn. Samen met de manier waarop omgegaan wordt met verspreide woningen wekt dit te hoge verwachtingen ten aanzien van de beschikbare ruimte.

In het onderzoek is het ook onduidelijk welke afstand er nu gehanteerd wordt tussen woningen en een windturbine. Hier staan verschillende uitspraken over, waardoor er mogelijk sprake is van discrepantie in de rapporten.

3. Het onderzoek houdt geen rekening met gemeentelijke plannen in de nabijheid van potentiële zoekgebieden voor windturbines. Er zijn in de gemeente Montferland diverse woningbouwplannen in de directe omgeving van potentiële zoekgebieden. Het onderzoek naar nieuwe locaties voor windenergie kan er niet zonder meer toe leiden dat voorziene woningbouwuitbreidingen onder druk komen te staan.

4. Zoekgebied AH28 De landschappelijke en cultuurhistorische waarde van zoekgebied AH28 ten zuiden van Stokkum wordt onjuist beoordeeld. Dit gebied is waardevol en moet als sterk negatief worden beoordeeld.

5. Het onderzoeken van aanvullende zoekgebieden ten opzichte van RES 1.0 geeft onzekerheid voor inwoners. Er wordt bovendien een te ruim beeld geschetst van de beschikbare ruimte als gevolg van de wijze waarop met gevoelige objecten wordt omgegaan.

Antwoord

1. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat het planMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. Daarnaast geldt voor alle zoekgebieden dat natuur is meegenomen in de beoordeling. Voor de wijze waarop, wordt verwezen naar de uitgangspuntennotitie (bijlage 1 bij de Regionale Aanvulling). Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.

2. In het planMER wordt alle technisch mogelijke ruimte onderzocht. Dit is gedaan, omdat gemeenten al deze gebieden kunnen overwegen om vast te leggen in een RES. Voor een zuivere afweging is het belangrijk om milieu-informatie mee te nemen, ook over gebieden waarvan op voorhand al hinder verwacht wordt. De effectbeoordelingen geven meer inzicht in de haalbaarheid van gebieden. Met deze informatie kunnen bestuurders overwegen wat zij acceptabele milieueffecten vinden, en welke gebieden dan in de RES overwogen kunnen worden voor wind- en zonne-energie.

3. Het planMER houdt inderdaad geen rekening met gemeentelijke plannen. Gemeenten kunnen dit zelf meenemen bij hun afwegingen in RES-verband.
4. AH28 ligt in het kommenlandschap en scoort inderdaad negatief op landschap (-). Omdat het zoekgebied grenst aan de A3 en bundeling bij hoofdinfrastructuur wenselijk is wordt de beoordeling iets positiever (zie Regionale Aanvulling, Bijlage I, pagina 33 voor toelichting).
5. Uw zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 77

Reactienummer: 77

Indiener: Gemeente Buren

Samenvatting

1. De indiener vraagt of de provincie aan kan geven waarom het proces tussen het aangeven van de start van een planMER (2021), publicatie van de NRD (2023) en publicatie van het planMER (2025) zo lang heeft geduurd. Daarnaast of het mogelijk is om, vooruitlopend op het definitieve planMER, wel een concept projectbesluit voor windpark Echteld- Lienden op te starten, terwijl de provincie aanzienlijke vertraging oploopt in de besluitvorming rondom het planMER voor windbeleid en RES van uw provincie.
2. Er wordt verzocht om de tekst in de Regionale Aanvulling RES-regio Rivierenland op pagina 6 onder ‘Ambitie: 2030 (...) begrensd in de RES’ aan te passen. Een uitgangspunt om windparken mogelijk te maken is de inspanningsverplichting van de gemeenten. De vraag heerst waarom er windmolens op het Burense grondgebied voor het windpark Echteld Lienden zijn meegenomen in de Zoekgebieden RES 1.0 Rivierenland.

De onderzochte locaties op Burens grondgebied maken geen onderdeel uit van het RES-bod 1.0 en hebben geen officiële status. Vanuit lokaal beleid is vastgesteld dat de aanwezigheid van grootschalige industriële molens niet wenselijk is in dit gebied. Verzoek is om het gebied reserve na 2030 uit de regionale aanvulling te halen.

Op basis van het raadsbesluit van 17 juni 2021 blijkt dat er bij de lokale invulling van RES 1.0 geen maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak is voor (toekomstige) windparken op het grondgebied van de gemeente Buren.

Verder wordt opgemerkt dat een reeks zoekgebieden in het planMER is opgenomen die niet als zodanig in het RES-bod voorkomen van de gemeente Buren. De aanvullende zoekgebieden krijgen geen formele status als zoekgebieden in de RES 1.0.

Antwoord

1. Het consortium aan onderzoeksbureaus zijn in september 2022 gestart, de NRD heeft begin 2023 ter inzage gelegen. Om het planMER goed te kunnen laten aansluiten op de herijkte RES'en die toen niet waren – nu er niet zijn – is intensieve samenwerking met de Gelderse RES-regio's essentieel. Deze samenwerking en afstemming op inhoud heeft een periode in beslag genomen van begin 2023 tot eind 2024. Hierin heeft er onder andere een second opinion plaatsgevonden door nationaal programma regionale energiestrategie (NPRES). Dit advies heeft ertoe geleid dat een nieuw consortium de milieueffecten tot een dieper detailniveau in beeld heeft gebracht (regionale aanvullingen). Beide mer-procedures kunnen naast elkaar plaatsvinden. Voor het besluit over windpark Echteld-Lienden (en overige besluiten die worden genomen tot het nieuwe windbeleid is vastgesteld) wordt het huidige windbeleid aangehouden.
2. De teksten in hoofdstuk 2 van de Regionale Aanvulling voor de Regio Rivierenland zijn in overeenstemming met de RES1.0. Lokaal beleid of lokale afwegingen zijn geen onderdeel van het PlanMER en de Regionale Aanvullingen. De

Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES. Dit geldt ook voor lokaal beleid.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 78

Reactienummer: 78

Indiener: Hengelsportvereniging Hoop Op Geluk

Samenvatting

De indiener maakt zich zorgen over de aanwijzing van plas Watergoor in gemeente Nijkerk als zoeklocatie voor zonnenvelden. De plaatsing van een zonnenveld op deze plas kan negatieve gevolgen hebben voor de sportvisserij (1) plaatsing van zonnepanelen op de plas vormt een inbreuk op de visrechten en het eigendomsrecht van de indiener; (2) de plaatsing van zonnepanelen kan de toegankelijkheid van de plas voor sportvissers beperken. Dit kan leiden tot een vermindering van recreatieve mogelijkheden en economische schade voor de indiener; (3) zonnepanelen kunnen de waterkwaliteit negatief beïnvloeden door veranderingen in lichtinval en temperatuur. Dit kan leiden tot een verstoring van het ecosysteem en de afname van de vispopulatie; en (4) de installatie en het onderhoud van zonnepanelen kunnen de natuurlijke habitat van vissen en andere waterorganismen verstoren. Dit kan leiden tot een afname van biodiversiteit en een negatieve impact op de visserij.

De indiener verzoekt de plas Watergoor uit te sluiten als zoekgebied, en alternatieve locaties te overwegen die minder impact hebben op de gevestigde rechten, de sportvisserij en het lokale ecosysteem. Daarnaast wijst de indiener erop dat de locatie onderaan de voorkeursvolgorde uit de zonneladder staat.

Antwoord

Op bladzijde 57 is opgenomen dat zon op water geen onderdeel is van het planMER. De milieueffecten van zon op water kunnen veelomvattend zijn. Deze effecten zijn systeem specifiek en afhankelijk van de inrichting en bestaande toestand van het water. Projectsamen onderzoek is hiervoor nodig, waar het rapport al wat aanbevelingen voor geeft. In de globale belemmeringstudie op provinciaal niveau zijn kleine waterpartijen niet expliciet verwijderd uit de kaarten, ondanks dat ze geen deel uitmaken van het onderzoek. Bij de afweging in de RES Foodvalley kunnen uw argumenten een rol spelen, als deze locatie aan de orde komt.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 81

Reactienummer: 81

Indiener: 't Schoutenhuis b.v.

Samenvatting

De indiener beschrijft de waarde van landschapsbeheer en de rol die indiener hierin vervult als beheerder. In het planMER wordt geen rekening gehouden met landgoederen. Dit is een tekortkoming omdat hiermee de beoordelingen van cultuurhistorische waarden en het landschap onvolledig en onjuist zijn. Landgoederen zijn een samenhangend geheel van landerijen, bossen, natuur en bebouwing. Door ze niet mee te nemen in het planMER wordt voorbijgegaan

aan de bijzondere status die landgoederen hebben. Dit is extra bijzonder, omdat de provincie het behoud en de ontwikkelingen van landgoederen in Gelderland nastreeft.

In het planMER worden landgoederen benoemd als niet tot nauwelijks kansrijk voor windturbines en matig kansrijk tot kansrijk voor zonneparken. Tevens worden landgoederen als zeer waardevol gebied aangemerkt. Dit komt echter niet terug in de scores en belemmeringen. De indiener verzoekt de provincie om landgoederen op te nemen in de belemmeringen voor wind, en in de beoordeling het thema 'landgoederen' toe te voegen in het hoofdrapport en in de regionale aanvulling Foodvalley.

Daarnaast merkt de indiener op dat het niet juist is om een planMER op te stellen zonder landelijke normen voor geluid en afstand. Nu worden op basis van aannames plannen verder uitgewerkt waarbij de kans groot is dat bij de bekendmaking van de nieuwe normen een groot deel van het werk opnieuw gedaan moet worden.

Antwoord

Zoals u beschrijft, wordt in het planMER rekening gehouden met landgoederen als onderdeel van het landschap. Daarnaast zijn landgoederen die een monumentenstatus hebben in het onderzoek naar cultuurhistorie meegenomen, naast oude boskernen, houtwallen en heggen meegenomen. Gezamenlijk geeft dit een goed beeld van de effecten die te verwachten zijn op het gebied van landgoederen. Dit is opgenomen in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau die eerder ter inzage heeft gelegen.

Het planMER biedt de basisinformatie rondom geluidsafstanden om, zodra landelijke normen bekend zijn, dit mee te nemen in de afweging.

Zie ook reactienummer 82 en 133.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 85

Reactienummer: 85

Indiener: NN

Samenvatting

1. Indiener benoemt dat windmolens met een tophoogte van 246 meter niet geschikt is voor landelijk gebied, gezien de impact op het landschap en de mens. Uit onderzoek blijkt dat grote windmolens op land het landschap ingrijpend veranderen, dit leidt tot een verlies aan biodiversiteit en het verstoren van het cultuurhistorische karakter van gebieden. Windmolens van dergelijke afmetingen kunnen beter op zee geplaatst worden, zoals wordt aanbevolen in het Nationaal Kader Windenergie.

2. De beoordeling van zoekgebied AH36 dient sterk negatief te scoren op het thema landschap. Het gebied AH36 wordt gekarakteriseerd als een iconisch landschap van Gelderland en is van groot belang voor cultureel erfgoed en recreatieve waarden. Dit gebied moet uitgesloten worden van windenergie.

3. De gehanteerde norm van 47 dB voor geluidshinder van windmolens is volgens wetenschappelijke studies te hoog. Vanwege gezondheidseffecten moet een strengere norm van maximaal 40 dB worden aangehouden, vooral in kwetsbare gebieden zoals AH36.

De afstand van 435 meter tot kwetsbare omgevingen is volgens wetenschappelijke bronnen te kort. Volgens de gezondheidsraad zouden windturbines minstens 1.000 meter van woonwijken verwijderd moeten zijn om impact te minimaliseren.

Antwoord

1. In het planMER zijn de effecten van de genoemde windmolens in beeld gebracht. Hieruit volgen inderdaad effecten op het landschap, natuur, cultuurhistorie en de leefomgeving. Het is aan de RES-partners om af te wegen wat acceptabele effecten zijn binnen de kaders van wet- en regelgeving.
2. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Alle zoekgebieden zijn beoordeeld op de thema's natuur en landschap. Zoekgebied AH36 krijgt een sterk negatieve beoordeling op het beoordelingscriterium GNN vanwege de aanwezigheid van natuurgebied. Voor het thema landschap zijn landschappelijke waarden en visuele dominantie meegenomen in de beoordeling. Hierin is het benoemen van iconische landschappen in de Regionale Aanvulling niet als criterium meegenomen. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject. Dit geldt ook voor het thema landschap.
3. In de hoofdrapportage en in de Regionale Aanvullingen zijn geen normen gehanteerd, maar is gewerkt met afstanden van verschillende geluidscontouren. Op deze manier is het effect van verschillende (mogelijke) normen in de toekomst inzichtelijk gemaakt. Specifieke geluidsberekeningen en toetsing aan geluidsnormen vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject. Hierbij kan ook specifiek worden ingegaan op de verschillende vormen van hinder voor de leefomgeving als gevolg van geluid, zoals ook eventueel laagfrequent geluid.
4. Wetenschappelijke bronnen geven niet aan dat een afstand van 435 meter te kort is of een afstand van 1000 meter gehanteerd zou moeten worden. Het planMER toont effecten aan bij verschillende afstanden. Er is momenteel geen norm. Het is aan de RES-partners om af te wegen wat een acceptabel hinderniveau is, en welke afstand daarbij hoort. Daarbij kan onder meer informatie uit het planMER gebruikt worden.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 86

Reactienummer: 86

Indiener: NN

Samenvatting

Voor de samenvatting van vragen over de regionale aanvulling zie samenvatting in hoofdstuk 6, reactienummer 87.

Indiener vraagt hoe er rekening is gehouden met zaken buiten de provinciegrenzen, bijvoorbeeld of woningen buiten de provinciegrens meetellen voor de weging van de hinder door geluid en slagschaduw, en of er rekening is gehouden met cultuurhistorisch erfgoed buiten de provinciegrens.

Antwoord

In het planMER is ook rekening gehouden met (bijvoorbeeld) woningen, natuurgebieden en cultuurhistorische waarden buiten de provincie, voor zover hier effecten te verwachten waren. Deze onderwerpen worden op dezelfde manier beoordeeld als dat binnen de provinciegrenzen gedaan wordt.

Voor de beantwoording van vragen over de regionale aanvulling zie beantwoording in hoofdstuk 6, reactienummer 87.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 89

Reactienummer: 89

Indiener: Kennisnetwerk Arnhem Nijmegen

Samenvatting

De indiener dient zienswijzen in op de NRD voor het milieuonderzoek rondom de RES2.0 van de Groene Metropoolregio Arnhem-Nijmegen en de vastgestelde RES1.0.

Antwoord

De zienswijze gaat in op de RES-1.0 en het planMER bij de RES2.0 van de Groene Metropool Arnhem-Nijmegen (GMR). Deze documenten zijn geen onderdeel van het provinciale planMER Windbeleid en RES, lagen niet ter inzage en stonden niet open voor zienswijzen. Wij gaan daarom niet in op vragen die daar betrekking op hebben.

De GMR heeft eigenstandig de milieueffecten van windenergie in beeld gebracht met een regionale planMER. Eventuele vragen over milieueffecten van windenergie in de GMR, eventueel in relatie tot de regionale verdieping, adviseren wij contact op te nemen met de regio.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 91

Reactienummer: 91

Indiener: 't Schoutenhuis b.v.

Samenvatting

Zie reactienummers 81, 82 en 133.

Antwoord

Zie reactienummers 81, 82 en 133.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 93

Reactienummer: 93

Indiener: NN

Samenvatting

1. Indiener vraagt verduidelijking rondom de uitgangspunten rondom de RES-ambities en huidige situatie van de realisatie van deze ambities. Wat betekent de 'pijplijn', en hoe verhoudt het meetmoment van 2023 zich tot de vaststelling van de RES in 2021?
2. Indiener vraagt zich af hoe de MER-beoordelingen in dit rapport samenhangen met de pijplijn. Is de pijplijn getoetst aan de MER-beoordeling, en zo ja, waar is dit terug te vinden?
3. Tussen de pijplijn gepresenteerd in tabel 2.1 en de pijplijn gepresenteerd in tabel 12.1 zitten verschillen. Waarom is dit niet kritisch geëvalueerd, en worden de substantiële verschillen afkomstig uit dezelfde bron, namelijk 'de regio's' slechts verklaard vanuit uniforme methodiek en weging van projecten?
4. Kan aanvullend op de stukken een rapportage worden gemaakt van wat de reële verwachting is voor opwek van duurzame energie in Gelderland door zon en wind in 2030 per RES?

5. In de regio lijkt nagenoeg geen wind mogelijk te zijn, hierdoor kan de ambitie niet gerealiseerd worden. Waarom wordt in de regionale verdieping geen optelsom gemaakt van realistische hoeveelheid wind? Als de tabellen geïnterpreteerd worden met het oog op congestie, natuur en leefomgeving, dan lijkt er weinig ruimte te zijn voor nieuwe ontwikkelingen. Klopt dan de conclusie wel dit laat zien dat de regio ook daadwerkelijk werk maakt van de energietransitie? En wat rechtvaardigt de naam 'groene metropoolregio'?

6. In hoeverre concludeert de provincie dat op basis van de planMER-analyse voor warmte de geïnventariseerde problemen met geothermie, biomassa en aquathermie - hierin worden diverse risico's gezien en deze technieken zijn mogelijk MER-plichtig - de focus gezet wordt op het benutten van restwarmte, aangevuld met collectieve warmtepompen? Een duidelijke keuze zal veel onderzoekstijd besparen, en geeft de industrie de mogelijkheid om te investeren in restwarmte. Met zo'n focus kan de realisatie in gang gezet worden.

Antwoord

1. Voor het bepalen van de voortgang van de RES-ambitie is aangesloten bij de monitoringsgegevens van NPRES. Pijplijn wordt gezien als plannen die in ontwikkeling zijn, bijvoorbeeld locaties waar procedures voor zijn gestart, of die verankerd zijn in omgevingsbeleid.

2. De pijplijn-locaties zijn eveneens onderzocht op milieueffecten. Alleen locaties waar al een omgevingsvergunning voor is verleend worden gezien als autonome ontwikkeling.

In paragraaf 12.2 wordt geëvalueerd waar deze verschillen vandaan komen. Hier wordt besproken dat projecten die in de pijplijn zitten vanwege diverse redenen niet altijd gerealiseerd worden. Appcitive houdt hier, in tegenstelling tot NPRES, rekening mee. Ook wordt in deze paragraaf beschreven dat deze verschillen geen effect hebben op de resultaten en conclusies.

3. Onderliggend onderzoek is uitgevoerd om in de in RES-verband afgesproken doelen in 2030 te behalen.

4. Deze vraag gaat in op de regionale verdieping Groene Metropool Arnhem-Nijmegen (GMR), een document dat niet onderdeel is van het provinciale planMER Windbeleid en RES. Deze verdieping niet ter inzage heeft gelegen en stond niet open voor zienswijzen. Wij gaan daarom niet in op vragen die daar betrekking op hebben.

De GMR heeft een eigen standpunt de milieueffecten van windenergie in beeld gebracht met een regionale planMER. Eventuele vragen over milieueffecten van windenergie -eventueel in relatie tot de regionale verdieping- in de GMR adviseren wij contact op te nemen met de regio.

5. Binnen de warmtetransitie is het belangrijk dat de warmtebron past bij de warmtevraag. De warmtecapaciteit van restwarmte en/of warmte uit de lucht of water voor warmtepompen is niet altijd voldoende voor grote bedrijven met een grote warmtevraag. Hierom kunnen niet op voorhand technieken uitgesloten worden. Daarnaast kent ook het transport van warmte door buisleidingen, nodig voor het transport van restwarmte, een MER-plicht. Kortom, in de warmtetransitie is een goede match van warmtebron met warmtevraag nodig, dit vergt aanvullend onderzoek.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 94

Reactienummer: 94

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 69 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 69 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 95

Reactienummer: 95

Indiener: Gemeente Winterswijk

Samenvatting

1. De indiener vraagt de provincie om de zoekgebieden in gemeente Winterswijk te beperken tot zoekgebied N1/AH47.
2. De indiener benoemt dat de zoekgebieden nu doorlopen tot op de Duitse grens. Ze wijst de provincie erop dat ze denkt dat bij een goed burenebeleid met Duitsland past om enige afstand te houden tot de grens, denk bijvoorbeeld aan de tiphoogte van de windmolen. Dit sluit aan bij de houding van de indiener en de provincie ten opzichte van de molens die op dit moment in Duitsland in procedure zijn.
3. De indiener vraagt om ook effecten in Duitsland op de kaarten zichtbaar te maken. Nu is dit een wit vlak, dit lijkt alsof hier geen rekening mee gehouden wordt.
4. De indiener is blij dat de provincie, volgens het Espoo Verdrag, de relevante bevoegde autoriteiten in Duitsland hierover informeert.

Antwoord

1. In het planMER zijn alle technisch mogelijke gebieden onderzocht op milieueffecten. Aan het planMER is geen besluit gekoppeld, er zijn alleen milieueffecten in kaart gebracht. Het is aan de bestuurders zelf om een afweging te maken over het wel of niet aanwijzen van zoekgebieden.

Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. Het is aan de gemeenten in de RES-regio's om hier een afweging in te maken. Er zijn afspraken met Duitsland en voortschrijdend afstemming.

2. De effectbeoordelingskaarten geven aan wat het effect is op een bepaald thema bij het plaatsen op die locatie waar de kleur aan gegeven is. Een sterk negatief effect direct aan de grens kan dus een indicatie geven van bijvoorbeeld de aanwezigheid van woningen in Duitsland.

3. Dank voor uw reactie

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 97

Reactienummer: 97

Indiener: Sportvisserij MidWest Nederland

Samenvatting

Zie reactienummer 78 in dit hoofdstuk de zienswijze op deze specifieke locatie geldt ook voor andere locaties en situaties voor de hengelsport.

Antwoord

Zie antwoord bij reactienummer 78 in dit hoofdstuk waarbij geldt dat de argumenten ingebracht kunnen worden in de betreffende RES-regio.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 99

Reactienummer: 99

Indiener: Nederlandse Vereniging Duurzame Energie

Samenvatting

De indiener is blij met dat de provincie het voortouw neemt om potentiële gebieden voor wind en zon goed in beeld te brengen, en daarnaast aandacht heeft voor duurzame warmtebronnen. Dit biedt een stevige basis voor het ontwikkelen van gemeentelijk beleid en het komen tot een RES2.0 of RES-herijking.

Uit de NPRES-foto van 2024 blijkt dat Gelderland van alle Nederlandse provincies het verst verwijderd is van het RES-bod voor 2030. Dat is zonde, Gelderland heeft veel mogelijkheden om wind- en zonne-energie te combineren. Daarnaast is het hard nodig om stroom te leveren aan nieuwe ontwikkelingen.

Vaak wordt de discussie over windmolens gevoerd in termen van wat mooi of lelijk is. En niet op basis van de vraag waar ons energiesysteem, en daarmee de mogelijkheid om woningen of bedrijfsuitbreidingen te ontwikkelen, behoefte aan heeft. Een benadering waarbij het energiesysteem meer leiding is in de keuze voor locaties zou verstandig zijn. Richting 2050 is de hoeveelheid benodigde duurzame energie nog groter. We juichen het van harte toe dat de provincie nu voor potentiële gebieden heeft laten zien wat de potentie is van duurzame opwek en welke effecten daarvan te verwachten zijn. De indiener hoopt dat het onderzoek gemeenten aanmoedigt om kansen voor duurzame opwek te omarmen en met open vizier te kijken naar de potentie van de zoekgebieden. Ontwikkelaars zien mogelijkheden voor nieuwe projecten en staan klaar om Gelderse ondernemers en burgers van schone stroom te voorzien.

De indiener is van mening dat de contourafstanden van de referentieturbines bij verschillende geluidsniveaus te groot zijn voor het aantal decibellen. Met het toepassen van stille turbines en modi's kan het aantal decibels Lden worden bereikt op significant kortere afstanden. Door deze uitsluiting te hanteren worden onterecht geschikte gebieden uitgesloten. Dit zorgt ervoor dat locaties die wel geschikt zijn niet in de vervolgstappen meegenomen worden, en daarmee geen onderdeel van de afweging zijn.

Antwoord

Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. Contourafstanden van diverse turbines zijn inderdaad met maatregelen te verkleinen. Het onderzoek is indicatief voor de effecten om een beeld te krijgen van mogelijke milieueffecten in de gehele provincie, en zoekgebieden met elkaar te vergelijken. In nader onderzoek bij een concreet project kan dit gedetailleerder bekeken worden.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 129

Reactienummer: 129

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener maakt bezwaar tegen de uitbreiding van een zonnepark en tevens ook tegen hogere windmolens dan de bestaande. De indiener vindt de bestaande hoogte prima, deze is minder schadelijk voor mens en dier.

Antwoord

Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. Het planMER geeft inzicht in de milieueffecten van zonnevelden en windenergie. De afweging over gebieden en ook hoogtes wordt gemaakt door de RES-partners in een vervolgproces.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 132

Reactienummer: 132

Indiener: 't Schoutenhuis B.V.

Samenvatting

Zie reactie nummers 81, 82 en 133.

Antwoord

Zie reactie nummers 81, 82 en 133.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 135

Reactienummer: 135

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactie nummer 29 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactie nummer 29 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 138

Reactienummer: 138

Indiener: Hako Techniek

Samenvatting

Zie reactienummer 29 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 29 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 140

Reactienummer: 140

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener onderschrijft de alternatieven die in het planMER worden onderzocht. Verder benoemt de indiener dat de rapporten een grote hoeveelheid onoverzichtelijke informatie delen. Omdat er nog geen definitieve normen zijn bevatten de rapporten daarnaast slechts voorlopige conclusies. De rapporten bieden aan het bevoegde gezag nog onvoldoende handvatten en onvoldoende transparante weging van effecten en criteria om gebieden te kunnen rangschikken en beoordelen.
2. Daarnaast zijn de criteria niet compleet. Er ontbreekt onderzoek naar het vrijkomen van plastic deeltjes en chemische stoffen door slijtage van windturbinebladen. Voor zonnevelden ontbreekt onderzoek naar bodem en bodemleven door bedekking van panelen.
3. De criteria worden in de regionale aanvulling en verdieping verschillend toegepast. Dit leidt tot verschillende wegingen en wel of niet afwijzen van zoekgebieden. Hier moet in gekozen worden welke benadering beter is. De indiener gaat ervan uit dat het bevoegd gezag beleidsvrijheid heeft om de weging van criteria naar eigen inzicht en omstandigheden toe te passen, mits gemotiveerd, en ziet dit graag bevestigd.
4. De indiener stelt dat het planMER met achterhaalde getallen uit 2022 werkt m.b.t. de realisatie van zonne- en windenergie. Ook wordt er onvoldoende rekening gehouden met zon op dak, dit geldt eveneens voor de RES1.0. Ook wordt de verscherpte zonneladder niet meegenomen, dit speelt een cruciale rol bij de rangschikking van gebieden voor zonne-energie. Zon op dak is meer bepalend dan zonneparken. Op daken is nog veel beschikbaar potentieel, dit moet meegenomen worden. De zon-windbalans is dermate zoek dat dit een extra rem moet zijn op grootschalige zonneparken. Er is beleidsruimte en voldoende reden om grote zonneparken als een substantieel landinrichtingsproject te kwalificeren.
5. De indiener vraagt om apart rekening te houden met de ecologische verbindingzones, ook al maken deze doorgaans deel uit van Groene Ontwikkelingszones. De indiener vraagt om in de regionale aanvulling ook rekening te houden met Nationaal Landschap.
6. De indiener concludeert dat in de tabellen voornamelijk negatieve effecten benoemd worden. In het provinciaal beleid hecht de provincie hier veel waarde aan, en acht de provincie deze thema's leidend. Ook vanuit de samenleving is er groeiende weerstand. Er moet naar meer alternatieven gezocht worden om de nadruk op windmolens te verminderen. Vanuit het planMER moet de provincie de conclusie trekken dat verreweg het grootste deel van Gelderland in principe ongeschikt is voor grote windmolens. De indiener adviseert de provincie om door te gaan met het stimuleren van zon op dak in combinatie met batterijen.

Antwoord

1. Het planMER biedt objectieve milieu-informatie over de verwachte effecten van windenergie en zonne-energie. Het is niet de bedoeling dat een planMER al gebieden of effecten weegt, dit is aan de RES-partners in het vervolgtraject. De RES-partners kunnen bij deze weging ook andere informatie betrekken, bijvoorbeeld informatie vanuit de omgeving of gemeentelijk beleid. Zodra de nieuwe normen bekend zijn kunnen deze in het besluit meegenomen worden. Hierbij benoemen we nog dat álle windparken moeten voldoen aan de dan geldende wet- en regelgeving. Bij een vergunningsaanvraag wordt dit getoetst.
 2. Zie de reactie bij zienswijze 23, vraag 6. In paragraaf 5.9.2 van het hoofdrapport planMER is beschreven welke effecten op kunnen treden rondom bodemkwaliteit, en waarom dit niet is onderzocht. De bodemkwaliteit kan inderdaad achteruitgaan door het toevoegen van verhard oppervlakte, of het gebruiken van materialen voor de constructies. Op provinciaal en regionaal schaalniveau zorgt dit thema niet voor onderscheidende effecten. Bij concrete projecten kan verder onderzocht worden welke effecten verwacht worden, en of er maatregelen getroffen kunnen worden om dit te beperken.
 3. De uitgangspunten van de regionale aanvulling en verdieping zijn op onderdelen verschillend. De regionale aanvullingen zijn meer realistisch en sluit aan op de wensen van de regio. De regionale verdiepingen zijn geen onderdeel van het planMER en er is in het planMER dan ook geen sprake van keuzen tussen beide.
- Het bevoegd gezag kan inderdaad gebruik maken van de informatie uit het MER en indien gewenst ook uit de regionale verdiepingen, mits gemotiveerd.
4. In het planMER is inderdaad geen onderzoek gedaan naar zon op dak. Zon op dak is een kleinschalige oplossing met zeer beperkte milieueffecten. Daarnaast is zon op dak niet mer-beoordelingsplichtig. In de RES'en wordt rekening gehouden met de bijdrage van zon op dak aan de ambitie.
 5. De ecologische hoofdstructuur (EHS) is op dit moment geen geldend beleid. In 2013 is dit opgegaan in Natuurnetwerk Nederland (NNN). De EHS-gebieden die nog niet zijn ontwikkeld vallen onder de Groene Ontwikkelingszones. Beide zijn meegenomen in het onderzoek.
 6. Uit het onderzoek naar netinpassing blijkt dat voor een goede balans op het elektriciteitsnet een combinatie van wind en zon nodig is. Omdat er al veel zonne-energie wordt opgewekt in de provincie, is het nodig om dit aan te vullen met windenergie. Overige technieken vallen buiten scope van dit planMER. In het planMER zijn de effecten onderzocht van eventuele initiatieven voor wind, zon en warmte, maar wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen. Dit is aan de RES-partners in het vervolgtraject.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 143

Reactienummer: 143

Indiener: Pure Energie Ontwikkeling B.V.

Samenvatting

De indiener waardeert de inspanningen van de provincie om een gedegen kader te creëren voor windenergieontwikkelingen.

1. In tabel 3.1 van het hoofdrapport staat een opsomming van windprojecten in ontwikkeling binnen de provincie. Deze projecten zijn nog niet gerealiseerd en worden beschouwd als autonome ontwikkeling. In deze lijst ontbreken mogelijk de al gerealiseerde windprojecten die ook invloed hebben op de ontwikkelruimte binnen de provincie en het beleid. Daarnaast ontbreken de projecten in andere provincies of Duitsland op relatief korte afstand van de provinciegrens.

2. De indiener plaatst vraagtekens bij het onderzoek naar netcapaciteit. Dit is geen milieuaspect, en een tijdelijk probleem. Door het meenemen van dit aspect krijgen locaties onterecht een mogelijk negatievere beoordeling, terwijl dit issue tegen de tijd van realisatie al verholpen kan zijn. Ook wordt enkel uitgegaan van een reguliere netaansluiting, terwijl er creatieve manieren zijn om met netcongestie om te gaan. De indiener verzoekt dit aspect achterwege te laten of de beoordeling minder zwaar te laten wegen.
3. De indiener is van mening dat de referentieturbine met een tiphoogte van 178,5 meter niet realistisch is in de huidige markt. Een grotere hoogte en rotor zijn nodig om de productie per turbine te verhogen, hiermee zijn de kosten per opgewekte kWh later, wat nodig is voor een verantwoorde financiële investering. Dit alles maakt dat het in dit stadium van belang is om een zo groot mogelijke windturbine als uitgangspunt te nemen. Deze leveren een grotere bijdrage aan de opgave, resulteren onder aan de streep in minder milieueffecten en zijn met het oog op leverbaarheid en subsidieregelingen een vereiste voor de haalbaarheid van nieuwe projecten. De indiener verzoekt de provincie om aansluiting te vinden bij de bandbreedte die wordt gehanteerd in het planMER nationale windturbinebepalingen (150-180 m ashoogte en 170-200 m rotordiameter).
4. De indiener roept de provincie op om bij het opstellen van het nieuwe beleid rekening te houden met het opnemen van voldoende overschot aan ruimte voor windenergie. Er is geen garantie dat alle gebieden die in de RES zijn aangewezen ook daadwerkelijk worden gerealiseerd. De risicomarges in de RES'en zijn behoorlijk krap. Daarnaast spelen er diverse ontwikkelingen (wespensdief, nieuwe normen) die invloed kunnen hebben op de ontwikkelruimte en haalbaarheid van initiatieven.
5. De indiener ondersteunt de visie uit Onderzoeksrapport Netinpassing om de RES-doelstellingen te behalen door vanaf nu in te zetten op windenergie. Dit heeft vanuit het energiesysteem gezien de sterkste voorkeur. De indiener gaat ervan uit dat de provincie deze inzichten uitdraagt bij gemeenten en belanghebbenden.

Voor de samenvatting van vragen over de regionale aanvulling zie samenvatting in hoofdstuk 6, reactienummer 144.

Antwoord

1. De genoemde tabel is een overzicht van de meegenomen autonome ontwikkelingen. Al gerealiseerde windparken zijn meegenomen in de huidige situatie. Hier is geen locatieoverzicht van opgenomen, deze zijn verwerkt in de cijfers van de stand van zaken van de RES-ambities. Autonome ontwikkelingen in Duitsland of in andere provincies zijn niet meegenomen. Tijdens het opstellen van het onderzoek was er geen sprake van autonome ontwikkelingen in Duitsland of andere provincies binnen ongeveer 500 meter van de provinciegrens.
2. Netcapaciteit is inderdaad geen milieuthema. Het is echter wel een zeer bepalende factor in de haalbaarheid van de RES-doelen tot 2030. Door de beperkingen die netcapaciteit met zich meebrengt ook in beeld te brengen in het planMER ontstaat een completer beeld. Het toevoegen van netcapaciteit was een verzoek van de RES-regio's en is bovendien noodzakelijk om invulling te geven aan de verplichting tot het opstellen van 'redelijke alternatieven' in een planMER die volgt uit artikel 11.3 lid 1 onder f van het Omgevingsbesluit. Het is inderdaad zo dat er in individuele gevallen maatwerkoplossingen als cablepooling denkbaar zijn en dat er op langere termijn wellicht meer mogelijkheden zijn op met deze beperkingen om te gaan. Dat neemt niet weg dat netcapaciteit voor het ruimtelijk alloceren van de RES-doelstelling tot 2033/2035 wel degelijk een beperking kan vormen waarvoor bij de besluitvorming op RES-niveau aandacht nodig is.
3. In het planMER is een bandbreedte van referentieturbines onderzocht die, op het moment van onderzoeken, representatief was voor wat er op de markt werd aangeboden. De referentieturbines zijn een middel om de bandbreedte van effecten op hoofdlijnen te bepalen, niet om specificatie van turbines in projecten voor te schrijven. Afwijken van de bandbreedte kan, mits aangetoond wordt dat de milieueffecten niet groter zijn dan de onderzoeken in het planMER uitwijzen.
4. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. De zogenaamde overprogrammering van windzoekgebieden is een onderwerp voor RES-partners, niet voor dit planMER.

5. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. Het onderwerp netefficiency door o.a. gebruik van meer windenergie is een onderwerp voor RES-partners, niet voor dit planMER.

Voor de beantwoording van vragen over de regionale aanvulling zie samenvatting in hoofdstuk 6, reactienummer 144.

Wijzigingen

Uitgangspuntennotitie (bijlage 1 van de Regionale Aanvullingen) wordt aangepast; de genoemde 2e ontwerpvoorkeur wordt geschrapt.

Zienswijze 146

Reactienummer: 146

Indiener: NN

Samenvatting

1. Indiener benoemt dat afwegingen over geluidhinder en het halen van klimaatdoelen gemaakt moeten worden op basis van goed onderzochte feiten. Hierbij moet de gezondheid van burgers doorslaggevend zijn. Nu is dit niet zo klimaatdoelen zijn gemaakt in een tijd waarin er nog weinig bekend was over geluidhinder, er is een sterke pro- wind-lobby, en de rol van het RIVM is onzuiver (ze voeren zelf geen onderzoek uit maar gebruiken externe rapporten). De indiener benoemt dat de afstand tot woningen minimaal 2 km moet zijn om hoorbare geluidsoverlast en overlast door laagfrequent geluid tegen te gaan.
2. De indiener maakt zich grote zorgen over de stoffen die vrijkomen door slijtage van windturbinebladen. De indiener roept op om meer onderzoek uit te voeren naar het vrijkomen van Bisfenol A en het effect van deze stof op het milieu.
3. De indiener benoemt dat windturbines hoger dan 150 m obstakelverlichting hebben, om zichtbaar te zijn voor vliegverkeer. Met een naderingsdetectiesysteem kan deze verlichting in de nacht uitgeschakeld worden om minder overlast voor omwonenden te veroorzaken. De indiener roept de provincie op om naderingsdetectie als een verplichte maatregel in haar beleid op te nemen, om naast hinder voor omwonenden, ook de impact op het Gelders landschap te voorkomen.

Tot slot wenst de indiener de provincie inzicht en wijsheid toe, en doet ze een beroep op de verantwoordelijkheid voor de gezondheid en het welzijn van inwoners van Gelderland.

Antwoord

1. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. Het planMER biedt een overzicht van de mogelijke effecten van windturbines en zonnepanelen op het milieu, en kan gebruikt worden bij een dergelijke afweging. In het planMER zijn actuele inzichten over de rol van geluid van windturbines op gezondheid betrokken.
2. Deze vraag is beantwoord bij reactienummer 23, vraag 6.
3. De provincie is een voorstander van de inzet van naderingsdetectie. Het is echter geen onderwerp dat onderdeel is van dit planMER. Het omvat geen beleidsvoornemen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 150

Reactienummer: 150

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener stelt dat er geen cijfermatige onderbouwing is voor de noodzaak van extra windturbines. In het Onderzoeksrapport Netinpassing wordt beschreven dat in regio Foodvalley de verhouding wind-zon erg slecht is (3% zon, 97% wind voor gerealiseerde projecten samen met projecten in de pijplijn). Uit beide rapporten wordt geconcludeerd dat er meer windturbines nodig zijn in regio Foodvalley. Dit vindt de indiener prematuur. De indiener verzoekt de provincie om een cijfermatige onderbouwing op te stellen van alle windturbines die ten grondslag liggen aan de gerealiseerde 198 GWh windenergie en projecten in de pijplijn, om hiermee te onderbouwen waarom het nodig is om de RES1.0 aan te passen.

Antwoord

In de RES1.0 van de regio Foodvalley zijn afspraken gemaakt over Wind op Land en Zonne-energie. Voor een optimaal gebruik van het energiesysteem is er een gewenste verhouding nodig tussen wind en zonne-energie. In deze regio is van die verhouding geen sprake. Het is vooral aan de regio om voor de toekomst deze verhouding te heroverwegen en hierover eventueel nieuwe afspraken te maken. De regio die nauw samenwerkt met de netbeheerder beschikt of kan beschikken over de hiervoor noodzakelijke informatie.

Een cijfermatige onderbouwing door provincie in het kader van dit planMER voegt hieraan niets toe.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 153

Reactienummer: 153

Indiener: Gemeente Bronckhorst

Samenvatting

1. In het planMER is beschreven dat een objectieve afbakening van het onderzoeksgebied lastig is vanwege het ontbreken van wettelijke geluidsnormen en maatwerkoplossingen op projectniveau. Daarom wordt er gerekend met een minimale geluidsafstand van 210 m tussen een woning en een windturbine. De Regionale Aanvulling gaat echter uit van een afstand van 435m bij deze geluidsnorm. Op basis van de stand van zaken van de geluidsnormen kan aangenomen worden dat deze eerder strenger worden, daarnaast is jurisprudentie kritisch ten aanzien van molenaarswoningen bij windparken. De indiener is van mening dat een aanwijzing van molenaarswoning en het ontbreken van een geluidsnorm geen reden is om uit te gaan van een afstand van 210 m en roept de provincie op om de uitgangspunten en normen van het hoofdrapport aan te laten sluiten bij die van de Regionale Aanvulling RES-regio Achterhoek; deze normen en afstanden worden algemeen gebruikt door ruimtelijke analisten in de energietransitie.

2. In het rapport concludeert de provincie dat het kampenlandschap matig kansrijk tot kansrijk te maken zijn, met als onderbouwing dat nieuwe ontwikkelingen bijdragen aan mogelijkheden om het landschap te versterken. De indiener benoemt dat in de Achterhoek deze kleinschalige landschappen hoog gewaardeerd worden en daarmee niet geschikt gevonden worden voor grootschalige ontwikkelingen met een industrieel karakter als windturbines. De bewoording 'waardevol' en beoordeling 'sterk negatief' uit de Regionale Aanvulling sluit beter aan bij de opvatting van de indiener.

3. De indiener wijst erop dat, ondanks de toets- en compensatiemogelijkheden, windparken in natuurgebieden binnen het GNN zeer lastig te ontwikkelen zijn. In het hoofdrapport worden diverse natuurgebieden, en ook Nationaal Landschap, beschouwd als onderzoeksgebied voor windenergie. In totaal is hiermee ongeveer 445% van de RES-doelstelling in beeld. In het rapport wordt dit een overschatting genoemd, maar de indiener is van mening dat een dergelijke conclusie geen waarde kan hebben. De praktijk leert dat gezien de vele belemmeringen slechts een klein deel van alle onderzoeksgebieden beschikbaar zijn voor windenergie.

Antwoord

1. In het planMER is uitgegaan van een minimumafstand van 210 meter om op voorhand een zo ruim mogelijk zoekgebied te hanteren. Een zo ruim mogelijk zoekgebied zorgt dat de RES-partners een zo volledig mogelijk overzicht krijgen van milieueffecten op locaties, dit is nodig voor een zorgvuldige afweging van alle mogelijke gebieden. Nu er geen landelijke normen zijn voor hinder door geluid is het aan bestuurders om hier uitspraken over te doen.

2. Het onderzoek naar landschap is een globale verkenning van effecten die verwacht kunnen worden in diverse landschapstypen. Het kampenlandschap kan zeer kleinschalig en besloten zijn, waardoor windturbines mogelijk uit het oog zijn. Bij concrete projecten zal dit nader onderzocht moeten worden.

3. Het planMER geeft een beeld van de technisch mogelijke gebieden en de daar verwachte milieueffecten. Ook gaat ze in op de beleidsstatus van de gebieden, en de compensatieplicht die hier soms bij komt kijken. Vanuit het Gelders natuurbeleid is er de mogelijkheid om een vergunning aan te vragen voor duurzame energieopwek in natuurgebieden. Dit betekent dat het op voorhand niet mogelijk is om dit in het onderzoek uit te sluiten. Het is aan de RES-partners om hier een afweging in te maken, ook in relatie tot de overige mogelijkheden voor opwek in de regio.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 154

Reactienummer: 154

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 29 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 29 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 157

Reactienummer: 157

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener heeft een WOO-verzoek ingediend en verzoekt de zienswijze als pro-forma te behandelen.
2. De indiener verzoekt de provincie om het planMER in lijn te brengen met onder andere Europese en nationale wet- en regelgeving, WHO adviezen, nationaal en provinciaal beleid, Algemene beginselen van behoorlijk bestuur, SMB-richtlijn, Verdrag van Aarhus en het huis van Thorbecke.
3. De indiener stelt dat omwonenden het participatieproces van de RES-sen en het planMER als schokkend en ondermaats ervaren. De indiener geeft aan dat inwoners weinig terugzien van hun inbreng in het planMER. Ook stelt de indiener dat er geen gehoor is gegeven aan het uitdaagrecht en vraagt zich af of er is voldaan aan artikel 2.8 Omgevingswet. Aanvullend stelt de indiener dat burgers pas in een te late fase meegenomen worden in het planMER proces waardoor er geen sprake is van reële invloed en zeggenschap van het eerste moment in het planproces. De indiener verzoekt de provincie om aan te geven hoe ze participatie in dit proces heeft ingericht en op basis van welke motiveringen.
4. De indiener stelt dat in de planMER, RES1.0 en komende RES 2.0 de gevolgen op de fysieke woon- en

- leefomgeving van mens en dier onvoldoende is meegenomen en verzoekt de provincie om alle maatschappelijke baten en kosten mee te nemen, waaronder op agrarische en recreatieve functies.
5. De indiener stelt dat de planMER en RES-sen op een onjuiste manier onder de naweeën van de Crisis- en herstelwet zijn voorbereid en verzoekt de provincie om aan te tonen dat er sprake is van de juiste juridische grondslag.
 6. De indiener stelt dat uit het planMER onvoldoende blijkt of eventuele nadelige gevolgen van voortvloeiende besluiten voor belanghebbenden in verhouding zijn met het besluit te dienen doelen.
 7. De indiener stelt dat het planMER niet inzichtelijk maakt wat de gevolgen zijn voor indieners gezondheid en welzijn en die van indieners woon- en leefomgeving. Daarnaast stelt de indiener dat er onvoldoende milieu-informatie beschikbaar is bij de ter inzage liggende stukken. Indiener verzoekt de provincie alle onderzoeken inzake de gevolgen van mens, dier en omgeving die hebben bijgedragen aan de concept RES, de RES1.0 inzichtelijk te maken voor zover deze ontbreken bij het planMER.
 8. De indiener verzoekt de volgende punten mee te nemen in het planMER
 1. Meenemen verplichte invliegpunt bij de invliegroute van Teuge Airport;
 2. Laagvliegroutes Lelystad Airport;
 3. Effecten van A50, A1, spoorwegen en bestaande industrie en bedrijven.
 9. De indiener stelt zich op het standpunt dat onvoldoende invulling gegeven is aan de inspraak bij een milieueffectrapportage zoals beoogd met artikel 6 van het Verdrag van Aarhus.
 10. De indiener vraagt de provincie aan te geven hoe is voldaan aan de SMB-richtlijn.
 11. De indiener stelt dat het planMER op meerdere punten niet voldoet aan de Algemene beginselen van behoorlijk bestuur. De indiener geeft aan dat er aan het volgende niet voldaan is
 1. Zorgvuldigheidsbeginsel
 2. Specialiteitsbeginsel
 3. Gelijkheidsbeginsel
 4. Beginsel van fair play
 5. Gedragsregel tegen vooringenomenheid
 6. Verbod op détournement de procédure
 7. Voorzorgsbeginsel
 12. De indiener stelt dat industriële windturbines schade leveren voor de gezondheid van de omwonende mens bij voldoende blootstelling. De indiener geeft hierbij aan dat het planMER onvoldoende invulling geeft aan de voorzorgsplicht ten aanzien van gezondheid in het kader van wonen nabij windturbines. De indiener verzoekt de provincie om het voorzorgsprincipe toe te passen binnen het planMER.
 13. De indiener maakt zich ernstig zorgen over de gevolgen van zijn gezondheid.
 14. De indiener stelt dat de zoekgebieden die uit het planMER volgen een verwachting voor realisatie en een vorm van zelfbindendheid creëert.
 15. De indiener stelt dat de planMER geen relatie legt tussen de schade aan de bodem door grondgebonden zonneparken en windturbines. Daarnaast geeft de indiener aan dat de aangegeven investering om biodiversiteit aan te brengen onvoldoende ter compensatie is voor de schade aan de bodem.
 16. De indiener stelt dat het planMER geen of onvoldoende motivatie en onderzoek verschaft inzake de verstoring van de luchtlagen door windturbines en zonnevelden. Hieronder valt ook de door indiener benoemde toename van stikstofdepositie door de verstoring van de luchtlagen.
 17. De indiener stelt dat de provincie veel te lage afstandsnormen hanteert voor onder andere slagschaduw en geluidhinder. De indiener merkt op dat de provincie geen motivering voor deze afstandsnormen verschaft waaruit blijkt dat op basis van wetenschappelijke literatuur welke hinder en nadelige gezondheidseffecten te verwachten zijn.
 18. De indiener verzoekt de provincie om het planMER aan te vullen met onderzoek waar inzichtelijk wordt gemaakt welke scenario's, mondiaal gezien, welke besparingen van broeikasgassen en overige uitstoot geven. De indiener voegt hieraan toe dat in dit onderzoek, onder andere, rekening gehouden dient te worden met inwinning en productie van alle benodigde grondstoffen en materialen, aanleg-, beheer-, en exploitatiefase, demontage en recycling, afschrijvingstermijn, e.d. Deze aspecten dienen volgens de indiener afgezet te zijn ten opzichte van mondiaal opgewekte energie en de huidige en verwachte energiemix.

19. De indiener mist onderzoek en overwegingen over geluidshinder. De indiener mist onder andere het effect van zog (downwind), motivatie van toegepaste modellen, effecten van Laag Frequent Geluid en subjectieve hinder dosis-effect-relaties. Aanvullend stelt de indiener dat niet alle verschillende type geluiden afdoende zijn opgenomen in het planMER.
20. De indiener mist een aantal leefomgeving en milieuaspecten in de planMER en verzoekt de provincie om aan te geven waar indiener deze onderdelen kan treffen in het planMER. De indiener noemt onder andere slijtage wieken en vrijkomende giftige stoffen, waardedaling woningen, verstoring lokaal klimaat, schade aan flora en fauna, afweging behoud van leefomgeving t.o.v. industriële activiteit windmolens.
21. De indiener stelt dat de planMER is gebaseerd op verouderde uitgangspunten en aannames die inmiddels door wetenschap, realiteit en industrie zijn achterhaald of onjuist gebleken. De indiener concludeert dat de planMER inaccuraat en onbruikbaar is als basis voor besluitvorming.
22. De indiener stelt dat de provincie zich niet houdt aan haar eigen beleid op twee punten.
 1. De indiener stelt dat ten onrechte zoekgebieden worden gemaakt, en dat een MER enkel benut kan worden voor het aanpassen van bestaande zoekgebieden totdat een nieuwe omgevingsverordening is vastgesteld.
 2. De indiener stelt dat ten onrechte eerder gemaakt keuzes en afwegingen buiten beschouwing worden gelaten.
23. De indiener stelt dat de richtafstand van 530 m niet overal juist wordt aangehouden. Als voorbeeld geeft de indiener aan dat aan de oostkant van de A50 bij Klarenbeek deze afstandswaarde niet wordt gehaald in relatie tot woningen.
24. De indiener stelt dat in het planMER lokale wegen op de kaarten missen, waardoor het oriënteren in de buitengebieden lastig is. De indiener stelt voor om interactieve kaarten beschikbaar te stellen waarbij ingezoomd kan worden en lokale wegen en bebouwing duidelijk zichtbaar zijn.
25. De indiener stelt dat, in ieder geval zoekgebied S3H11, midden in GNN en GO gebied ligt en verzoekt de provincie om alle GNN en GO (en overige al bestemde en eveneens kansloze gebieden) duidelijk te verwerken in de planMER.
26. De indiener stelt dat de opsomming op p. 25 van het hoofdrapport over artikel 5.90 (gebieden of locaties voor zonneparken) niet in lijn is met de landelijke afspraken uit 2023 over het 'geen zon op land, tenzij' principe.
27. De indiener stelt dat de gebruikte peildatum van januari 2023 vanuit de voortgangsrapportages van de RES-regio's zeer verouderd is en verzoekt de provincie actuele en accurate milieu-informatie te gebruiken.
28. De indiener stelt dat de nieuwe zoekgebieden niet overeenkomen met vigerend beleid en de afspraken uit de RES1.0. De indiener wijst hierbij naar afbeelding 2.3 in het hoofdrapport
29. De indiener stelt dat er, verwijzend naar p. 29, geen duidelijk onderscheid gemaakt wordt tussen zoekgebieden voor en na 2030 en verzoekt de provincie in beeld te brengen welke dit zijn.
30. De indiener stelt dat bepaalde projecten en/of beleidsstukken missen in het planMER. De indiener wijst onder andere naar
 1. Overeenkomst provincie Gelderland met gemeente Apeldoorn - natuurherstelproject van ca. 20ha in zoekgebied S3H12;
 2. Woningbouwproject van 1.050 woningen in zoekgebied S3H11.
31. De indiener vraagt hoe het kan dat er zoekgebieden bovenop GNN en GO-gebieden, gebieden met houtopstanden en gebieden met cultuurhistorische waarden zijn ingetekend.
32. De indiener vraagt zich af of afbeelding 3.16, de inschatting van netcapaciteit door Liander, wel actueel is.
33. De indiener stelt dat de omschreven turbines, bij afbeelding 4.3, niet meer representatief zijn. De indiener bemerkt daarnaast dat bij alle actuele projecten hogere turbines zijn opgenomen. Tot slot stelt de indiener dat in sommige plannen turbines met een tiphoogte van 300 meter zijn genoemd en derhalve meegenomen dienen te worden in de planMER.
34. De indiener stelt dat ten onrechte niet wordt gewerkt met een maximale hoogte van de turbines in het planMER, omdat immers het 'slechts mogelijke scenario' onderzocht moet worden.
35. De indiener stelt dat de bij de energetische uitgangspunten genoemde 2.950 vollasturen een onjuist getal is, omdat dit getal volgens de indiener hoger ligt bij huidige hogere windturbines.
36. De indiener stelt dat zon op dak ten onrechte niet is meegenomen in de doelstellingen.
37. De indiener stelt dat er geen enkele noodzaak is om binnen de 1-8km contour rondom de Veluwe zoekgebieden aan te wijzen gezien er al zoveel zoekgebieden zijn.

38. De indiener stelt dat het “nul = niks doen scenario” ten onrechte ontbreekt, immers er in een planMER een worstcasescenario meegenomen moet worden en die op deze manier ontbreekt.
 1. De indiener stelt dat de volgende stelling uit het hoofdrapport (p. 63) onjuist is: “Geluidcontouren rondom verspreid liggende woningen in het buitengebied kunnen in de praktijk minder belemmerend zijn.”. De indiener stelt dat elk geluidgevoelig object bescherming geniet en dat geluidcontouren bij verspreid liggende woningen in het buitengebied even belemmerend zijn.
39. De indiener stelt dat in het planMER ten onrechte dezelfde onderzoeksgebieden voor beide referentieturbines worden gehanteerd en stelt dat er op deze manier een zo groot mogelijk zoekgebied wordt gecreëerd.
40. De indiener stelt dat ten onrechte tijdelijke effecten niet worden meegenomen in het planMER.
41. De indiener vraagt zich af waarom bij windturbines van 166 m rotorhoogte het beoordelingseffect ‘sterk negatief’ ontbreekt (p. 92), omdat deze wel bij andere kaarten voorkomt.
42. De indiener verzoekt de provincie om het planMER opnieuw in taalniveau B1 op te stellen.
43. De indiener verzoekt nadere onderbouwing op het aspect gezonde leefomgeving.
44. De indiener stelt dat cumulatie van milieueffecten ten onrechte niet is onderzocht in het planMER.
45. De indiener betwijfelt dat zonneparken een fundering hebben van ca. 30 cm diep en vraagt de provincie om te bevestigen dat de worst case aanname van max. 30 cm correct is.
46. De indiener mist de variant “inwoner centraal en minimaal 750 m tot geluidgevoelige objecten”.
47. De indiener stelt dat veel van de zoeklocaties niet overeenkomen met het beleid uit de RES1.0 en daarmee niet ontvankelijk zijn. De indiener verzoekt de provincie zich om de afspraken uit het RES1.0 te respecteren.
48. De indiener verzoekt de provincie alle bovenstaande punten in overweging te nemen en het planMER hiermee in lijn te brengen. Doet de provincie dit niet, dan verzoekt de indiener een heldere motivatie te geven waarom dit punt geen aanleiding tot wijziging geeft en/of opnieuw in procedure te brengen.
49. De indiener verzoekt de provincie om de planMER aan te passen op basis van het beleid uit het coalitieakkoord.

Antwoord

1. Aan het WOO-verzoek is gehoor gegeven en er is mogelijkheid geboden om de pro-zienswijze aan te vullen. We hebben geen aanvulling van u ontvangen.
2. Bij het planMER is rekening gehouden met de door de indiener aangehaalde wet- en regelgeving, beginselen, verdragen en adviezen.
3. Er is op meerdere manieren participatie ingezet voor dit project. Zo zijn er online bijeenkomsten georganiseerd en zijn inwoners van de provincie via huis-aan-huisbladen geïnformeerd. Er is geen ‘uitdaagrecht’ toegepast op het planMER. Artikel 2.8 Omgevingswet dat gaat over delegatie is niet van toepassing op het planMER.
4. Het planMER beoogt inzicht te geven in de effecten voor mens en dier als onderdeel van een bredere belangenafweging. Bij de uiteindelijke besluiten over de RES-opgave en het windbeleid kunnen naast het planMER ook andere belangen meegewogen worden.
5. De Crisis- en herstelwet is niet van toepassing op het planMER.
6. Het planMER maakt geen keuze waaruit effecten voortvloeien, maar schetst mogelijke effecten bij diverse alternatieven en in diverse gebieden die gebruikt kunnen worden bij toekomstige besluitvorming.
7. Het planMER geeft inzicht in de gevolgen voor gezondheid, welzijn van mens, dier en omgeving. Deze inzichten kunnen benut worden bij besluitvorming. Afhankelijk van de aard van het besluit wordt waar nodig nadere (milieu)-informatie toegevoegd of wordt gemotiveerd waarom de informatie uit het planMER volstaat.
8. Verzoek om diverse punten mee te nemen in het planMER worden als volgt behandeld
 1. Het verplichte invliegpunt bij invliegroute van Teuge Airport is betrokken in het planMER onder het aspect luchtvaartveiligheid en radar.
 2. De laagvliegroutes van Lelystad Airport zijn betrokken in het planMER onder het aspect luchtvaartveiligheid en radar.
 3. De effecten op en belemmeringen door infrastructuur, industrie en bedrijven zijn betrokken in het planMER als onder meer harde belemmeringen en onder de aspecten geluid en gebruiksfuncties.
9. Zie antwoord 3. Daarmee heeft provincie Gelderland invulling geven aan artikel 6 van het verdrag van Aarhus. Ook voorziet het planMER in de aangehaalde vereisten uit artikel 4 a t/m f van het verdrag. Bij het nemen van daadwerkelijke besluiten waarbij gebruik gemaakt wordt van het planMER, wordt door betreffende bevoegde gezagen opnieuw rekening gehouden met de verplichtingen die uit het verdrag van Aarhus voortvloeien.

10. Juist door het uitvoeren van het planMER geeft de provincie invulling aan de SMB-richtlijn, door het vroegtijdig in beeld brengen van mogelijke milieueffecten.
11. Het planMER voldoet aan de verschillende aangehaalde algemene beginselen van behoorlijke bestuur. De indiener maakt niet concreet waarom een bepaald beginsel in zijn ogen onvoldoende betrokken is.
12. Zie het kopje 'Effecten op gezondheid en het verzorgingsbeginsel' in hoofdstuk 2 'Veelgestelde vragen in de zienswijzen'.
13. Windturbines kunnen chronische hinder veroorzaken. Chronische hinder kan omschreven worden als een stressor, die op lange termijn tot gezondheidsklachten kan leiden. Voor gezondheidseffecten naast hinder spreken we dan van een indirect gezondheidseffect, omdat er geen direct verband is met het geluidsniveau. Op dit moment is er geen bewijs voor een direct gezondheidseffect. Het planMER hanteert of bepaalt geen afstandsnorm, maar onderzoek effecten, waaronder hinder. In hoofdstuk 5.3 wordt uitgebreid ingegaan op de effecten van geluid van windturbines bij verschillende afstanden en de relatie tot voormalige normen, mogelijk nieuwe normen en advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie. Op deze manier waarborgt de provincie een gezonde leefomgeving en geeft ze beslisinformatie mee aan de RES-partners om hier in het vervolgtraject een zorgvuldige afweging in te maken.
14. In het planMER zijn in verschillende type gebieden en locaties onderzoeken uitgevoerd naar effecten van windenergie en zon. Een definitie van deze verschillen typen gebieden is te vinden in hoofdstuk 4.3 en hoofdstuk 6.1 van het planMER. Geen van deze gebieden leidt tot zelfbinding voor provincie of andere RES-partners. In de analyses zijn ook de zoekgebieden voor wind en zon uit de RES-en 1.0 gehanteerd als één van de mogelijke invullingen van de opgave. Deze zoekgebieden hebben wel een zekere bestuurlijke status vanuit de RES-en, niet vanuit het planMER. Bij besluitvorming over de RES-en zullen RES-partners aangeven hoe ze omgaan met de in de RES 1.0 gehanteerde gebieden.
15. In hoofdstuk 5.9.2 van het planMER gaan we in op de effecten die kunnen optreden op de bodem als gevolg van windturbines en zonneparken. Hoe groot deze effecten exact zijn en welke (compensatie)maatregelen nodig of wenselijk zijn, is op het niveau van het planMER niet bekend en niet onderscheidend. Dit wordt bij uitwerking van concrete projecten nader bepaald.
16. Uit onderzoek blijkt dat de mate van toename van stikstofdioxide (NO₂) in de atmosfeer door een windpark ruim onder de 'in betekende mate' grens lag. Vanuit dit onderzoek is het niet aannemelijk dat er een significante of betekenisvolle toename zal zijn in verspreiding van luchtverontreiniging. In het planMER wordt dit daarom niet verder onderzocht, maar enkel beschouwd.
17. Het planMER hanteert of bepaalt geen afstandsnorm, maar onderzoek effecten. In hoofdstuk 5.3 wordt uitgebreid ingegaan op de effecten van geluid van windturbines bij verschillende afstanden en de relatie tot voormalige normen, mogelijk nieuwe normen en advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie.
18. Deze informatie is weergegeven voor zon op veld, wind op land in relatie tot gas en kolen in hoofdstuk 5.7 van het planMER. Hieruit blijkt wat de voor- en nadelen zijn van deze verschillend energiebronnen hier en nu en elders op de wereld en later in de tijd.
19. In hoofdstuk 5.3 wordt uitgebreid ingegaan op de verschillende uitgangspunten en inzichten rondom geluid.
20. De genoemde milieuaspecten zijn betrokken in het planMER. De slijtage van wieken en stoffen die vrijkomen over de levensduur zijn niet specifiek beschreven in het planMER. Uit diverse onderzoeken komt naar voren dat de emissies van microplastic en Bisfenol A uit windmolens marginaal zijn ten opzichte van emissies uit andere bronnen als verkeer, industrie en landbouw. In de lucht gedragen deze stoffen zich als fijnstof, en worden diffuus verspreid over de provincie. De geringe uitstoot zorgt naar verwachting niet voor een meetbare lokale verhoging in concentraties rond windmolens. Hieruit volgt dat er geen meetbare effecten zijn op bodem- en watersysteem. De waardedaling van woningen is geen leefomgevings- of milieueffecten voor het planMER, maar komt aan bod als concrete ruimtelijk besluiten genomen worden.
21. Het planMER is voldoende actueel. Er zijn uiteraard allerlei actuele ontwikkelingen gaande, maar deze leiden niet tot heel ander effecten of bevindingen en kan dus dienen als basis voor besluitvorming. Diverse leemten in kennis, onderzoeksbeperkingen en andere relevante ontwikkelingen worden benoemd in het plan- MER (bijvoorbeeld mogelijk nieuwe normen voor windturbines). Bij besluitvorming houdt bevoegd gezag rekening met de dan geldende inzichten, ook wat betreft milieu-informatie. Als er dus belangrijke informatie zou ontbreken op dat moment, wordt het bij het besluit alsnog betrokken.
22. 1. Het planMER onderzoek diverse typen gebieden en locaties, maar legt geen zoekgebieden vast.

2. Het planMER baseert zich op eerder gemaakte keuzes en afwegingen uit het klimaatakkoord en de RES-en, maar kijkt daarnaast ook verder naar alternatieve invullingen en locaties om daarmee invulling te geven aan de verplichtingen die vanuit artikel 11.3 van het Omgevingsbesluit gelden voor een planMER.
23. In het planMER zijn diverse andere afstanden gehanteerd voor het bepalen van effecten. Zie hiervoor tabel 5.17. De onderbouwing is gegeven in hoofdstuk 5.3.
24. Om hieraan tegemoet te komen zijn interactieve kaarten opgenomen waarbij ook gebruik kan worden gemaakt van verschillende ondergronden (topografisch, luchtfoto's, etc.) zodat goede oriëntatie mogelijk.
25. Dit zoekgebied is onderzocht om juist inzicht te krijgen in de effecten op GNN en GO. Daaruit blijkt dat deze effecten op GNN en GO een belangrijk effect vormt dat in overweging genomen kan worden bij besluitvorming over dit zoekgebied door de RES-partners.
26. Dit is een passage uit de omgevingsverordening die een gegeven is voor het planMER. De zonneladder is een voorkeursvolgorde die per situatie bepaald moet worden. Het is daarmee geen harde belemmering vooraf voor het planMER. Om te voorkomen dat milieu-informatie ontbreekt in concrete gevallen, zijn dus ook gebieden onderzocht die bij concrete toepassing van de zonneladder al afvallen.
27. Ten tijde van het opstellen van het planMER was dit de meest actuele informatie. De cijfers volgen ook met ruimeen jaar vertraging. Bovendien wijzigt het algemene beeld niet ingrijpend in de voortgangsrapportages. Bij de besluitvorming houden bevoegde gezagen rekening met de dan geldende actuele informatie uit de voortgangsrapportages.
28. Het planMER hanteert de zoekgebieden uit de RES-en, maar kijkt daarnaast ook verder naar alternatieve invullingen en locaties om daarmee invulling te geven aan de verplichtingen die vanuit artikel 11.3 van het Omgevingsbesluit gelden voor een planMER. Daarmee worden deze gebieden niet gekozen of vastgelegd.
29. De legenda bij afbeelding 2.3 maakt dit onderscheid duidelijk. In de regionale aanvulling regio Rivierenland en het RES Rivierenland is meer informatie over het verschil in status van deze gebieden te vinden.
30. Er is rekening gehouden met projecten waar ook reeds concrete besluiten over zijn genomen. De gemeenten hebben hier ook input voor geleverd.
31. Het planMER kijkt alleen naar gebieden die mogelijk geschikt zijn voor wind- en zonne-energie. Gebieden waar het duidelijk is dat het niet mogelijk is, zijn al van tevoren uitgesloten. Voor andere gebieden, waar belangrijke zaken zoals natuur, erfgoed of landschap in gevaar zijn, wordt bewust onderzoek gedaan. Dit helpt om te begrijpen hoe groot de negatieve effecten zijn. Op basis van deze informatie kunnen de RES-partners beter beslissen welke gebieden geschikt zijn en welke niet. Dit wordt uitgelegd in hoofdstuk 4.3.
32. Deze afbeelding is niet geheel actueel, maar geeft een goede indicatie van de beperkingen en afwegingen rondom netcapaciteit op het globale niveau van provincie Gelderland. Bij besluitvorming wordt waar nodig actuele informatie over netcapaciteit betrokken door bevoegde gezagen.
33. De gehanteerde referentieturbines geven een goede indruk van de bandbreedte van effecten en energieopbrengst van grotere en kleinere turbines. Ook bij iets grotere turbines is daarmee voldoende inzicht in het effect en de energieopbrengsten van dergelijke turbines. Het planMER bevat daarmee voldoende informatie op dit punt. Bij concrete projecten wordt de keuze voor het turbinetype gemaakt en dienen effecten en opbrengsten concreter onderzocht te worden.
34. Zie antwoord 33.
35. Zie antwoord 33.
36. Zon op dak valt buiten de scope van de RES-en en daarmee ook buiten de scope van het planMER. In de RES-en wordt overigens wel rekening gehouden met de autonome, trendmatige bijdrage van zon op dak in het behalen van de doelstellingen voor hernieuwbare energie.
37. Het planMER kijkt bewust naar een zo ruim mogelijk onderzoeksgebied (zie hoofdstuk 4.3) met ook andere locaties dan de zoekgebieden uit RES 1.0 om daarmee invulling te geven aan de verplichtingen die vanuit artikel

- 11.3 van het Omgevingsbesluit gelden voor een planMER. Daarmee worden deze gebieden niet gekozen of vastgelegd.
38. Dit is de referentiesituatie waartegen de effecten zijn afgezet in het planMER. Dit leidt tot het niet behalen van de RES-doelstellingen en bijdrage aan het klimaatakkoord.
1. In het planMER (hoofdrapport) wordt voor alle woningen eenzelfde beschermingsniveau gehanteerd en worden effecten op eenzelfde manier in beeld gebracht. Deze passage heeft als doel om te signaleren dat er in de praktijk in specifieke gevallen mogelijkheden zijn om af te wijken van dit beschermingsniveau als woningen nabij windturbines onderdeel worden gemaakt van de inrichting (het windpark). Dit zijn zogeheten molenaarswoningen. Het planMER legt niet vast of er molenaarswoningen moeten komen en welke dat moeten zijn. Dat is aan bevoegde gezagen om af te wegen.
39. Er wordt bewust gebruik gemaakt van het grootste onderzoeksgebied voor windenergie omdat dit de complexiteit van het onderzoek beperkt en vergelijkbaarheid in effecten tussen de twee turbinetypen vereenvoudigd. Zoals verwoord in hoofdstuk 4.3.4 worden de effecten van de grote en kleine referentieturbine wel afzonderlijk in beeld gebracht. Er worden dus geen effecten weggelaten, onderschat of gemaskeerd.
40. Hoofdstuk 4.2.3 licht toe waarom tijdelijke effecten wel belangrijk zijn en aan bod moeten komen in concrete projecten, maar niet onderscheidend of maatgevend voor het doel van het planMER.
41. Dit is een pragmatische keuze geweest in het planMER omdat een sterk negatieve score op landschap suggereert dat er een per definitie een ernstige, ingrijpende aantasting van landschappelijke waarden optreedt, terwijl de onderliggende methode bij effecten op landschap aangeeft dat zon of wind in dat geval 'niet of nauwelijks kansrijk' is. Deze keuze is toegelicht op p. 91. Hoewel de score hiermee een klasse is afgewaardeerd, is de onderliggende kwalificering van 'niet of nauwelijks kansrijk' intact gebleven, wat signaleert dat bij een keuze voor windturbines of zonnevelden in deze gebieden geen mogelijkheden zijn of alleen in specifieke omstandigheden en onder strikte voorwaarden aanzienlijke effecten op landschap te voorkomen zijn. Bijvoorbeeld door de richtlijnen van de community of practice te hanteren.
42. Toegankelijkheid van de stukken is een belangrijk aandachtspunt voor de provincie. Daarom is er een publieksvriendelijke samenvatting opgesteld.
43. In hoofdstuk 5.3. is uitgebreid stilgestaan op de wetenschappelijke kennis over effecten op gezondheid, de beperkingen en overwegingen. Het is volgens ons niet nodig dit nader te onderbouwen.
44. Het planMER heeft nu vooral een verkennend karakter. De keuzes voor gebieden kunnen later worden gemaakt, als een regio kiest voor een herijking van een RES. Aanvullingen over de optelsom van effecten (cumulatie) kunnen later in het herijkingsproces worden toegevoegd, als de RES daarom vraagt.
45. Zoals aangegeven op p. 110 van het hoofdrapport is bij een fundering van een zonnepark inderdaad uitgegaan van een fundering van maximaal 30 cm diep.
46. Het alternatief leefomgeving beoogt extra afstand te houden tot woningen met een afstand van 585 meter gebaseerd op de advieswaarde van de Wereldgezondheidsorganisatie. Een afstand van 750 meter is niet onderzocht. Wel is duidelijk dat een afstand van 750 meter zou leiden tot vrijwel geen onderzoeksgebied binnen provincie Gelderland. Zie hiervoor ook de effectstudie geluid in hoofdstuk 5.3.
47. Het planMER hanteert de zoekgebieden uit de RES-en, maar kijkt daarnaast ook verder naar alternatieve invullingen en locaties om daarmee invulling te geven aan de verplichtingen die vanuit artikel 11.3 van het Omgevingsbesluit gelden voor een planMER. Daarmee worden deze gebieden niet gekozen of vastgelegd.
48. Met de beantwoording van de punten uit de zienswijze geven we invulling aan de door de indiener gevraagde motivering.
49. Het planMER kijkt verder dan de zoekgebieden uit de RES 1.0 of de afspraken uit het coalitieakkoord door ook alternatieve invullingen en locaties te onderzoeken. Daarmee geeft het planMER invulling aan de verplichtingen die vanuit artikel 11.3 van het Omgevingsbesluit gelden voor een planMER. Daarmee worden deze gebieden niet gekozen of vastgelegd en worden afspraken uit de RES of het coalitieakkoord niet doorkruist.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 159

Reactienummer: 159

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener twijfelt aan de onafhankelijkheid en objectiviteit van het planMER en alle vooronderzoeken, en vraagt de provincie meer te vertellen over de wijze waarop onafhankelijkheid en objectiviteit gewaarborgd worden

1. In de reactienota op de NRD wordt benoemd dat dit het geval is, maar tegelijkertijd werkt de provincie mee aan een principeverzoek rondom de A50 van Windunie. Uit opgevraagde mailwisseling blijkt dat op provinciaal niveau direct een projectteam klaarstaat om Windunie optimaal te begeleiden, terwijl omwonenden niet door de provincie betrokken of gehoord zijn.
2. Bij de informatiebijeenkomst is toegezegd dat de personen die zich opgegeven hadden voor de informatiebijeenkomst een mail zouden ontvangen met presentaties en link naar de projectsite met antwoorden op de gestelde vragen. Deze bijlagen zijn op 28 februari niet ontvangen door de indiener.
3. In antwoorden bij de NRD staat dat afstemming gezocht wordt met windpark Horst en Telgt en de Groene Metropoolregio om geen tegenstrijdige resultaten te krijgen. Het meenemen van de resultaten in deze mer-procedure klinkt als sturen op de resultaten. Er wordt namelijk niet gekeken naar juiste conclusies, maar naar wel of geen andere conclusies.

Antwoord

Het planMER is opgesteld door onafhankelijke adviesbureaus, dat herleidbaar gebruik hebben gemaakt van wetenschappelijke inzichten.

1. De provincie is verplicht om te reageren op een principeverzoek. Als dit tot een project leidt, wordt participatie opgestart. Niet eerder. Dit staat echter los van dit planMER.
2. Iedere aanmelder van een informatiebijeenkomst heeft op 28 februari een mail ontvangen met beantwoording op alle door eenieder gestelde – en vooraf aangeleverde – vragen. Wellicht heeft deze zienswijze en de mail elkaar doorkruist. Als de mail niet is ontvangen wordt geadviseerd contact op te nemen met het provincieloket, provincieloket@gelderland.nl.
3. De afstemming richtte zich niet op het verkrijgen van vergelijkbare resultaten, maar op de gebruikte uitgangspunten. Niet dat deze uitgangspunten hetzelfde dienen te zijn, maar ze moeten niet strijdig met elkaar zijn.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 160

Reactienummer: 160

Indiener: Natuur en Milieu federatie Gelderland

Samenvatting

De indiener benoemt dat de inhoud van het planMER in ruime mate voldoet aan hetgeen onderzocht moest worden. Daarom gaat de indiener voornamelijk in op punten van aandacht voor het vervolg

1. De indiener is blij dat de provincie dit planMER heeft laten opstellen, omdat het in beeld brengt welke effecten spelen bij potentiële windlocaties. Er is discussie mogelijk over de gehanteerde afstanden en turbinetypes, maar er ligt een prima basis voor de afweging van gebieden. De indiener hoopt dat het planMER het bestuurlijk proces kan helpen om alsnog groen licht te krijgen voor nieuwe windprojecten om de resterende 4,7 TWh op te wekken. De indiener benoemt de landelijke milieuregels voor wind op land als sterk beperkende factor. Het is goed dat de leefomgeving van mensen wordt beschermd, maar omdat het elektriciteitsgebruik flink blijft groeien is het RES-bod voor 2030 slechts een eerste stap. Het nog meer benutten van zonne- en windenergie blijft een urgente opgave. Té strenge regels voor wind op land

mogen dit niet in de weg zitten. De indiener hoopt dat de provincie zich in IPO-verband sterk maakt voor realistische milieuregels voor wind op land.

2. In alternatief Energiesysteem wordt niet rekening gehouden met slimme methoden van lokale benutting. Dit is begrijpelijk, het is lastig te duiden waar en welk soort opwekproject hierbij past, maar ook een gemis, omdat het uitgaan van de prognose voor netcapaciteit in een bepaald gebied met de dag minder recht doet aan deze ontwikkeling. De indiener benoemt dat het misschien interessant is om, in het licht van voorgaande, weer eens te kijken naar kleinere windturbines. Deze kunnen op kortere afstand van bedrijven of woonwijken geplaatst worden. Wijziging van het provinciale beleid is hiervoor nodig.

3. In het planMER en de regionale aanvullingen zijn in algemene zin natuurbelangen goed in beeld gebracht. Voor concrete windprojecten zal altijd nog gedetailleerder onderzoek nodig zijn. De indiener benoemt hiervoor alvast wat aandachtspunten die meegewogen kunnen worden: de regionale keuze voor gebieden, de inrichting van windparken, en de inrichting van compensatiegebieden nog vóór projecten worden gerealiseerd. Hiervoor verwijst de indiener graag naar [kennisblad 'Wind op land en natuur'](#) van de Natuur en Milieufederaties.

4. De indiener vraagt speciaal aandacht voor gebieden waar weidevogels broeden, maar die niet meer deze formele status hebben. In of nabij verschillende van deze gebieden zijn windturbines gepland, óók wanneer daar wel agrarisch weidevogelbeheer wordt uitgevoerd. Deze weidevogels zullen verdwijnen terwijl het al zo slecht gaat met de weidevogels. Het behouden van de bestaande natuur is niet voldoende. Weidevogelpopulaties hebben aaneengesloten gebieden van 500 ha nodig om in stand te blijven. Wanneer de provincie zich in zet om dit te creëren kan dit gebruikt worden als compensatie voor windparken.

5. De indiener vraagt ook nog aandacht voor stilstandmogelijkheden om vleermuizen en vogelsoorten te ontzien. Dit kan bijvoorbeeld bij routes met veel vliegbewegingen in de ochtend en avond en bij trekperiodes. De kosten voor detectie-apparatuur worden meegenomen bij de berekening voor de SDE++ voor wind op land.

6. De indiener roept op om, ook in relatie tot de huidige stand van zaken rondom Duitse windmolens die effect hebben op Nederlandse Natura 2000-gebieden, aandacht te hebben voor effecten op Duitse Natura 2000-gebieden als Zwillbrocker Venn.

7. Als laatste benoemt de indiener dat het effect van slagschaduw op dieren meegenomen moet worden in het natuuronderzoek bij toekomstige windprojecten.

Antwoord

1. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

2. Kleine windturbines vallen buiten de scope van dit planMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalige opwek met zon en wind op land en de generieke milieueffecten van een warmtesysteem.

3. Dank voor uw adviezen, deze worden ter kennisgeving aangenomen.

4. Het provinciale planMER heeft een abstractieniveau dat niet ingaat op specifieke lokale natuureffecten. Dat inzicht kan een project-MER en/of passende beoordeling wel geven. Binnen dat kader dienen preventieve en/of mitigerende maatregelen worden overwogen. Dat betekent dat bij concrete projecten de effecten in beeld worden gebracht en waar mogelijk gemitigeerd of gecompenseerd wordt.

5. Zie antwoord 4. Daarnaast, hogere turbines hebben in het algemeen voor vleermuizen een lagere aanvaringsrisico.

6. De Duitse natuurgebieden zijn meegenomen in de effectbepaling van natuur. Zie bijvoorbeeld de risicokaart externe werking (figuur 5.1 in Onderzoeksrapport Natuur) waarin effecten worden aangeduid rondom Zwillbrocker Venn.

7. Vanuit literatuur komt naar voren dat er weinig tot geen bewijs bestaat voor de effecten van verstoring door geluid of slagschaduw van windturbines op zoogdieren. Voor vogels is verstoring door slagschaduw wel aan de orde, zoals ook

beschreven in het Onderzoeksrapport Natuur (pagina 61). De mate van verstoring is erg afhankelijk van het type turbine, en neemt af met de afstand tot de turbine. In het planMER zijn deze effecten beschreven, maar in een vervolgfase zal inderdaad nader onderzocht moeten worden hoe groot deze verstoring is.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 163

Reactienummer: 163

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener vraagt of het planMER GMR nu nog actueel is, waar verschillen tussen beide rapporten in zitten, en of het Gelderse planMER tot andere inzichten leidt dan het planMER voor de GMR. Daarnaast vraagt de indiener welke toets de provincie heeft uitgevoerd om te besluiten dat de planMER GMR buiten het huidige planMER kan blijven, en of dit niet betekend dat met twee maten wordt gemeten. In het planMER van de GMR staat dat met de provincie is afgesproken dat de resultaten van planMER GMR integraal worden overgenomen. Dit gebeurt nu juist niet, het wordt er buiten gehouden.
2. De Commissie mer geeft aan in haar advies over de NRD GMR aan om 500 tot 700 m afstand te houden tot woningen, waarom worden in het planMER voor heel Gelderland kortere afstanden aangehouden?
3. Hoe borgt de provincie dat de resultaten van het planMER ook echt worden gebruikt? In gemeente Heumen is door de gemeente een zoekgebied aangewezen waar veel belemmeringen zijn, en is een zoekgebied met nauwelijks belemmeringen door de gemeenteraad uitgesloten. Het lijkt erop dat harde feiten aan de kant worden geschoven en dat er geen waarde wordt gehecht aan het landschap en de natuur.
4. De indiener vraagt wat er is gebeurd met het advies van de Commissie mer op de NRD. Hoe is dit verwerkt in het planMER? En wat heeft de provincie gedaan om te borgen dat het advies van de Commissie mer op de NRD van de GMR is verwerkt in het planMER van de GMR?
5. Het planMER is gemaakt zodat elke regio zijn RES kan verbeteren. De gemeente Heumen heeft al windbeleid en zoekgebieden vastgesteld voordat het planMER was gepubliceerd. De informatie uit het planMER is dus niet gebruikt. Geldt dit voor meer gemeenten in Gelderland? De provincie stelt dat gemeentes zelf beleidsregels kunnen maken en zoekgebieden vaststellen, ook in afwachting van de nieuwe normen. In gemeente Heumen is door de raad vastgesteld dat voor regels en normen wordt aangesloten bij de provinciale regels. De provincie zegt nu dat zij zelf geen regels stelt. Het MER bevat slechts informatie waarmee gemeenten zelf hun regels kunnen stellen. Hoe gaat de provincie met deze situatie om?
6. Uit de stukken die er nu liggen wordt niet duidelijk wat de vervolgstappen worden welke besluiten moeten nog worden genomen, door wie en wat is de juridische grondslag van deze besluiten? Ook belangrijk wanneer is er mogelijkheid tot inspraak, bezwaar en beroep?

Antwoord

1. Meerdere vragen gaan indirect over het doel van een planMER. Het helpt bestuurders bij het maken van goed onderbouwde keuzes en zorgt ervoor dat het milieu volwaardig wordt meegewogen in de besluitvorming. Dat er in een regio meerdere planMER'en beschikbaar (regionaal/provinciaal) zijn, veelal gebaseerd op verschillende uitgangspunten, kan juist meer inzicht geven over de impact een windpark op de omgeving. Zolang het besluit helder is op welke planMER het beleid is gebaseerd.

2. Het planMER Windbeleid en RES volgt de uitgangspunten uit de NRD die door provincie Gelderland is vastgesteld. Niet de NRD van GMR. Het zijn uitgangspunten, geen normstellingen, waarmee inzicht wordt verkregen in milieueffecten. Dit verschil in zowel uitgangspunten als resultaten kunnen elkaar goed verdragen; zijn niet strijdig ten opzichte van elkaar. De keuze om voor heel de provincie eenzelfde set aan uitgangspunten te hanteren is voor eenduidig inzicht voor heel het grondgebied.

Ook de NRD van dit planMER heeft voorgelegd bij de commissie MER. De commissie heeft over afstanden het volgende geadviseerd: 'De Commissie adviseert de aangehouden afstand van 530 meter nog te beschouwen en toe te lichten in het MER en, afhankelijk daarvan, eventueel voor een iets ruimere afstand te kiezen.'

In het ontwerp planMER is de gehanteerde afstand toegelicht en is er geen reden gezien hiervan af te wijken.

3. Het planMER heeft onder andere twee belangrijke doelen: (1) in het RES-proces met partners beoordelen of de huidige RES-windzoekgebieden uitvoerbaar zijn en zo niet, milieu-informatie bieden welke andere gebieden als alternatief kunnen worden aanwezen. En, (2) de regio's faciliteren in de planMER plicht die geldt als een RES herijkt wordt vastgesteld en dit besluit zich kwalificeert als programma onder de Omgevingswet.

4. Hoe de provincie is omgegaan met het advies van de Commissie mer op de NRD is terug te lezen in het planMER, zie bijlage 7, 'Omgang advies Commissie mer en reactienota zienswijzen NRD'.

Het planMER van de GMR valt buiten de reikwijdte van dit planMER. Informatie over het planMER van de GMR, waaronder de verwerking van het Commissie mer advies, kan worden verkregen bij het regiobureau van de GMR.

5. Het planMER is er onder andere er voor om met RES-partners, in het RES-proces, de RES1.0 te beoordelen op uitvoerbaarheid. De regio's/gemeenten kunnen het planMER ook gebruiken voor de planMER plicht die geldt bij een herijkte RES. Dit besluit kwalificeert zich als programma onder de Omgevingswet en is planMER plichtig. Alle colleges dus ook gemeenten kunnen dit planMER voor dit besluit gebruiken.

Er zijn meer gemeenten die windbeleid hebben vastgesteld voorafgaand aan dit planMER. Dit planMER is niet bedoeld als onderbouwing voor gemeentelijk beleid, maar gemeenten kunnen de informatie wel gebruiken voor de onderbouwing van hun keuzes. Gebieden die uit dit planMER als meest logisch naar voren komen, hoeven niet daadwerkelijk gerealiseerd te worden. Voor een locatiekeuze spelen meer dan alleen milieu-effecten. De provincie schaaft zich achter gemeentelijke keuzes als deze goed zijn onderbouwd en passen binnen het provinciale beleid.

6. Besluiten die kunnen volgen zijn bijvoorbeeld het vaststellen van herijkte RES'en en aanpassing van het provinciaal windbeleid. Beide besluiten zijn beleidsmatig. Dit betekent dat ze niet direct open staan voor inspraak, bezwaar en beroep. Dit kan wel zodra het beleid en of milieuraapport gebruikt wordt voor het mogelijk maken van projecten.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 165

Reactienummer: 165

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener stelt dat de gehanteerde methode leidt tot stapeling van overlast in het grensgebied. Voor het bepalen van de effecten wordt slechts gekeken naar de situatie binnen de provinciegrenzen. Hierdoor worden gevolgen onderschat, en kunnen onevenredig veel windparken aan beide kanten van de provinciegrens komen. Om dit te voorkomen kan de provincie rekening houden met het aantal woningen op korte afstand van de grens; op kaarten aangeven welke voorkeursgebieden er al zijn in aangrenzende provincies, en; bestuurders van gemeenten in een grensgebied meer bevoegdheden geven, omdat op gemeentelijk niveau vaak al samengewerkt wordt.

2. In het onderzoek wordt er van uit gegaan dat de bestaande geluidsoverlast van weg- of vliegverkeer op hetzelfde niveau blijft. Er wordt wel gesproken over geluidwerende maatregelen aan woningen, maar niet over de vermindering van geluid in de omgeving door bijvoorbeeld snelheidsbeperkingen. Er worden te weinig keuzes gemaakt om de

stapeling van overlast te beperken. Als deze keuzes wel gemaakt worden, ontstaat er meer ruimte voor windmolens.

Antwoord

1. In het milieuonderzoek wordt onderscheid gemaakt tussen het plangebied (in dit geval de provincie Gelderland), en het studiegebied (het gebied waarin milieueffecten kunnen voorkomen). In het planMER is, in verband met dit laatste, rekening gehouden met woningen en natuurgebieden buiten de provinciegrens. Hier kunnen immers ook milieueffecten voorkomen. Vanuit het Espoo-verdrag heeft daarnaast afstemming met buurland Duitsland plaatsgevonden, zodat inwoners en overheden uit Duitsland op een gelijke manier betrokken worden als in het eigen land.

Ontwikkelingen als voorkeursgebieden zijn, binnen en buiten de provinciegrens, niet meegenomen in de effectenstudie. Dit komt doordat deze plannen nog niet zeker genoeg zijn om rekening te houden met de effecten die ze veroorzaken. Plannen worden pas meegenomen als autonome ontwikkeling als hier omgevingsbeleid over is vastgesteld.

2. De cumulatie van geluid is op provinciale schaal lastig te onderzoeken. Pas bij concrete initiatieven kan dit gemodelleerd worden, en kan beschreven worden wat de effecten zijn op de omgevingskwaliteit. In deze vervolgpprocedure kunnen ook maatregelen zoals degene die u voorstelt betrokken worden.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 166

Reactienummer: 166

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener is ongerust over de plannen voor windturbines in de omgeving van natuurgebied Aaltense Goor.
2. De indiener benoemt dat in het achtergrondrapport ecologie diverse effecten beschreven worden op vogelsoorten en vleermuizen, die eveneens in natuurgebied het Aaltense Goor en omgeving leven. Vanwege de effecten op genoemde soorten en aantasting van het landschap passen hier geen windturbines bij. Dit gebied moet zorgvuldiger onderzocht worden en getoetst worden op aanwezigheid van soorten.
3. De indiener verzoekt de provincie om te onderzoeken of er naast het Aaltense Goor en omgeving alternatieve locaties beschikbaar zijn die de visuele integriteit van het landschap niet in gevaar brengen, zonder concessies te doen aan de doelen voor hernieuwbare energie.
4. De indiener roept op om te zoeken naar een evenwicht tussen noodzakelijke verduurzaming van energieproductie en het behoud van de waardevolle natuurgebieden in de regio.
5. Op dit moment zijn er geen landelijke geluidsnormen, maar kunnen overheden zelf gemotiveerd lokale normen vaststellen. Er zijn diverse onderzoeken verschenen over de relatie tussen windturbinegeluid en slaapkwaliteit, en de gevoeligheid voor hinder. Hier kunnen wel normen op gebaseerd worden. Waarom worden deze niet gebruikt?
6. De indiener verzoekt de provincie om meer onderzoek te doen naar cumulatieve geluidsbelasting van meerdere bronnen en de invloed van geluidsversterking door weersomstandigheden of reflectie van geluid.
7. De indiener vraagt om meer duidelijkheid over hoe bepaald is dat de afstand tussen woningen en windturbines 435 meter zou moeten zijn, en welke veiligheidsmarges daarbij in acht zijn genomen. Wat wordt in dit kader verstaan onder 'veilig'?
8. De indiener vraagt om de effecten op het lokale toerisme in kaart te brengen en mogelijke maatregelen voor de visuele impact te onderzoeken.

Antwoord

1. Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Voor het zoekgebied in de omgeving van het Aaltense Goor is zoekgebied AH36 beoordeeld. Voor natuur geldt dat dit zoekgebied een sterk negatieve beoordeling ('--') krijgt op het beoordelingscriterium GNN vanwege de aanwezigheid van natuurgebied Aaltense Goor.
2. Op provinciale schaal is het lastig om te onderzoeken wat de effecten zijn op flora en fauna. Dit is namelijk sterk afhankelijk van de inrichting van een windpark. Bij een concreet initiatief in een vervolgfase moet dit aanvullend onderzocht worden.
3. In het planMER zijn diverse alternatieve locaties in beeld gebracht. De RES-partners maken in een vervolgtraject hier gezamenlijk een afweging in.
4. Het planMER geeft inzicht in de effecten van duurzame energieproductie op waardevolle natuurgebieden. Bestuurders kunnen die informatie meewegen in hun keuze voor locaties voor duurzame energie.

H

5. Dit planMER is niet bedoeld om te komen tot nieuwe normen. Lokale normen worden opgesteld bij een concreet project. Dan moet de laatste stand van zaken mbt de effecten op gezondheid ook meegenomen worden.
6. De cumulatie van geluid is op provinciale schaal lastig te onderzoeken. Pas bij concrete initiatieven kan dit gemodelleerd worden, en kan beschreven worden wat de effecten zijn op de omgevingskwaliteit.
7. Deze afstand is een indicatieve afstand van de geluidscontour van 47 dB. Deze afstand staat niet vast, maar geeft aan op welke afstand een bepaald effect op woningen verwacht kan worden. Bij deze afstand is de verwachting dat 10% van de omwonenden hinder ervaart door geluid. Voor het bepalen van deze afstand is gebruik gemaakt van een referentieturbine. Bij een turbine met een andere hoogte of ander vermogen kan deze afstand afwijken.
8. Effecten op economie als recreatie is geen milieueffect zoals leefbaarheid en landschap dat wel zijn. Effecten op recreatie maken daarom geen onderdeel uit van dit planMER. Dit is daarom niet onderzocht in het planMER. De RES-partners kunnen dit type effecten op een andere wijze betrekken bij een besluit, mochten ze hier belang aan hechten.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 168

Reactienummer: 168

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener benoemt dat het lastig was om de rapporten te lezen en te beoordelen in de periode dat ze ter inzage lagen. De lengte en het taalgebruik waren niet toegankelijk. Daarnaast benoemt de indiener dat termen als 'groene energie' en 'molenaarswoning' mogelijk niet eerlijk zijn voor een techniek met effecten op de gezondheid. Ook voelde de indiener zich niet serieus genomen in de beantwoording van vragen n.a.v. de webinars vanwege ontwijkende of vage antwoorden.
2. De indiener benoemt dat er wel degelijk wetenschappelijk onderzoek gedaan wordt naar de gezondheidseffecten van windturbines op mens en dier, maar dat deze onderzoeken weggewoven worden. Andere Europese landen hanteren grotere afstanden dan 400m. De indiener vraagt waarom er niet gekozen wordt voor meer onderzoek naar gezondheidseffecten en waarom de resultaten die er zijn niet serieus genomen worden. Ook vraagt de indiener hoe de provincie haar zorgplicht invult voor de gezondheid van omwonenden.

3. De indiener vraagt hoe omgegaan wordt met veiligheidsrisico's van windturbines als brand, bladbreuken en structurele problemen bij weersomstandigheden.
4. Op de kaarten in het planMER is het gemeentelijke weidevogelgebied aan de Papenslagweg in Lochem niet te vinden. Hoe komt dit?
5. Waarom is in het planMER niet onderzocht wat de effecten zijn op huisdieren, vee en andere soorten wilde dieren en gewassen?
6. De indiener benoemt dat onderzoek naar de bodem ontbreekt effecten van Bisfenol A in de grond, de biodiversiteit onder en rond windturbines en onderzoek naar bodemstructuren die mogelijk kwetsbaar zijn voor het plaatsen van turbines.
7. Tot slot benoemd de indiener de wens om de besluitvorming op een transparante, eerlijke en participatieve wijze in te vullen, waarin belangen van burgers en lokale overheden voldoende worden meegenomen en omwonenden zich gehoord voelen.

Antwoord

1. De provincie erkent dat de omvang van de rapportage groot is. De complexiteit maakt ook de leesbaarheid lastig. Het ontwerp planMER is voorzien van twee samenvattingen een bij het hoofdrapport en een oplegnotitie. We betreuren het dat u zich niet serieus genomen voelde.
2. Namens de Nederlandse overheid houdt het RIVM onderzoek naar gezondheidseffecten van windturbines in de gaten. Elk kwartaal voert zij een update door van haar factsheet 'Windturbines en gezondheid' waarin de nieuwste onderzoeken verwerkt worden. Hierin kijkt het RIVM ook naar de betrouwbaarheid van het onderzoek. Deze bron is gebruikt in het planMER. Het is aan de lokale bestuurders om hier vervolgens een onderbouwd besluit over te nemen.
3. In Nederland gelden regels voor het persoonlijke risico dat mensen mogen lopen door windturbines. Voor locaties met grote kans op aanwezigheid van meerdere mensen (bijvoorbeeld in huizen) gelden strengere regels als voor locaties met minder grotere kans op aanwezigheid van minder mensen (bijvoorbeeld in fabriekshallen). In de belemmeringen is hier al rekening mee gehouden; standaard wordt er voldoende afstand gehouden tussen woningen en andere gebouwen en de plekken die onderzocht worden om dit als veilig te zien. Onder thema 'Externe Veiligheid' zijn de benoemde thema's verder onderzocht. Dit onderzoek richt zich voornamelijk op de veiligheid van infrastructuur als buisleidingen, hoogspanningslijnen en wegen. Hier zijn in de wet vaak geen afstanden voor genoemd, maar moet in een vergunningstraject onderzocht worden welke afstand veilig is.
4. In het planMER is geen rekening gehouden met gemeentelijk beleid, zoals lokale weidevogelgebieden. Gemeenten kunnen dit in RES-verband meenemen in hun afweging rondom de aanwijzing van zoekgebieden. In het planMER zijn wel de effecten beschreven rondom verstoring van weidevogels door geluid en slagschaduw.
5. Hier is inderdaad geen onderzoek naar gedaan. Huisdieren wonen in al beschermde huizen, waardoor het niet aannemelijk is dat zij effect ondervinden. Van vee is niet bekend dat zij hinder ondervinden van geluid en/of slagschaduw. Vee is vaak gewend aan het leven in stallen waar veel geluid en beweging aanwezig is. Vanuit onderzoek is ook bekend dat zoogdieren niet tot nauwelijks verstoord worden door windturbines (zie ook Onderzoeksrapport Natuur).
6. Zie reactienummer 23, vraag 6 voor een reactie op Bisfenol A. Het effect van windturbines of zonnenvelden op de biodiversiteit is sterk afhankelijk van de inrichting. Door het toepassen van functiecombinaties in zonnenvelden, of het veranderen van landgebruik rondom een windturbine kan de biodiversiteit toenemen.
7. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 170

Reactienummer: 170

Indiener: Vereniging Klarenbeeks Belang

Samenvatting

De indiener spreekt waardering uit voor de tijd en energie die de provincie in de uitgebreide rapportage heeft gestoken.

1. De indiener is bezorgd over de grote impact van enkele windturbines op geschetste plekken die voor een relatief klein voordeel een ruime omgeving feitelijk voorgoed aantasten. De indiener vraagt zich af of het nog wel van deze tijd is om verspreid hier en daar op land enkele windmolens te willen bouwen vanwege het beperkte rendement, en wijst naar de mogelijkheden op zee. Ook omdat er alternatieven binnen bereik lijken te komen. De indiener benoemt dat een vermindering van woningwaarde niet is benoemd in de rapportages.
2. In het hoofdrapport is niet ingegaan op laagfrequent geluid. De indiener vraagt om beleid inzake dit onderwerp met inachtneming van het voorzorgsbeginsel.
3. In het hoofdrapport is niet ingegaan op het fenomeen 'zwerfstroom'. Dit is het afvoeren van stroom in de bodem op momenten dat het niet teruggeleverd kan worden aan het net. Mogelijk heeft dit effecten op vee op het omliggende land.
4. In het hoofdrapport wordt niet gesproken over het voorzorgsbeginsel. Dit zou uitgangspunt moeten zijn bij plannen met zulk een grote impact in het heden en tot ver in de toekomst.
5. De indiener benoemt dat de relatie tussen overheid en burger onder druk staat, en dat de overheid hier onvoldoende in investeert.
6. De indiener benoemt dat een huisarts die onderzoek heeft gedaan naar de geschiedenis van geluidsnormen en effecten op de gezondheid benoemt dat normen eerder veel strenger waren, ze nu erg laag zijn, er niet gecontroleerd wordt, de WHO en buurlanden normen naar beneden bijstelt, omwonenden natuur in de omgeving van windturbines zien veranderen en slaapproblemen ervaren. Ondanks al deze zorgen vindt de minister het blijkbaar belangrijker om de klimaatdoelstellingen te behalen dan om 2x zo veel afstand tot woningen aan te houden en streeft de rijksoverheid ernaar om bezwaarprocedures in te korten.

Voor de samenvatting van vragen over de regionale aanvulling zie samenvatting in hoofdstuk 6, reactienummer 171.

Antwoord

1. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. In het planMER worden milieueffecten onderzocht. Vermindering van woningwaarde is geen milieueffect en wordt in een later fase van planvorming relevant. Wind op land is noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Alleen windenergie op zee is zeker niet voldoende. Daarnaast is het transport vanuit zee naar land een enorme maatschappelijke kostenpost en streven we ernaar om uiteindelijk als land onafhankelijker te worden in onze energievoorziening.
2. In paragraaf 5.3 in het planMER staan uitgebreid de uitgangspunten voor het thema geluid beschreven. Daar staat ook beschreven dat het laagfrequent (waaronder infrasoon) geluid van windturbines vergelijkbaar is als van andere bronnen als verkeer. Uit onderzoek van het RIVM blijkt dat de voormalige norm van 47 dB voldoende rekening houdt met laagfrequent geluid. Dit is daarom niet onderzocht. Zie ook het kopje 'Effecten op gezondheid en het voorzorgsbeginsel' in hoofdstuk 2 'Veelgestelde vragen in de zienswijzen'.
3. Zwerfstroom is een elektrische stroom die het gangbare stroomcircuit verlaat en gaat zwerven. Geleidende materialen kunnen hierdoor onder lichte stroom komen te staan. Als een mens of dier in contact komt met zo'n geleider die onder stroom staat, volgt de stroom op dat moment de weg van de minste weerstand naar de grond, en kan een mens of dier een lichte schok voelen. Dit is het gevolg van een elektrische fout, bijvoorbeeld als de isolatie van een kabel kapot is. Als

de aarding van een windmolen niet goed is, zou stroom in de grond terecht kunnen komen en bijvoorbeeld via een waterleiding in een stal opduiken. Er is alleen geen wetenschappelijk bewijs dat windmolens zwerfstromen veroorzaken. Mogelijk zijn er foutstromen door blikseminslag of kapotte kabels, maar dat is niet anders bij windmolens dan bijvoorbeeld bij spoorwegen of het distributienet. Om deze reden is het dan ook niet opgenomen in het planMER.

4. Zie het kopje 'Effecten op gezondheid en het voorzorgsbeginsel' in hoofdstuk 2 'Veelgestelde vragen in de zienswijzen'.

5. Wij begrijpen uw zorg over de relatie tussen overheid en burger en erkennen dat dit een belangrijk aandachtspunt is. De overheid streeft ernaar om transparantie, betrokkenheid en vertrouwen te versterken door middel van beleid en participatie. We blijven investeren in initiatieven die de verbinding tussen overheid en samenleving verbeteren.

6. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. In het planMER zijn de bewezen milieueffecten van windenergie beschreven. Het is aan de RES-partners in het vervolgproces om hierover te beslissen.

Voor de samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 6, reactienummer 171.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 172

Reactienummer: 172

Indiener: Prowind BV

Samenvatting

1. De indiener is positief over de uitvoering van het onderzoek. Ze beschouwt dit als belangrijke stap in de verdere ontwikkeling van windparken binnen de provincie, wat bijdraagt aan het behalen van de klimaatdoelen. Voor veel locaties binnen de Gelderse RES'sen is vergunningverlening nog niet opgestart, waardoor de verwachting is dat deze locaties niet voor 2030 gerealiseerd zullen zijn. De indiener verwacht dat de provincie en betrokken gemeenten na afronding van dit planMER tijdig overgaan tot het starten van vergunningverleningsprocedures.

2. De indiener verwacht dat turbines die tegen het einde van dit decennium gebouwd gaan worden hoger zijn dan de hoogste referentieturbine. Dit gaat om turbines met een verwachte maximale tiphoogte van 250 tot 280 meter. De indiener vraagt zich af of daar in deze planMER voldoende rekening mee is gehouden.

3. In het hoofdrapport en de aanvullingen worden aannames gedaan om geluidsniveaus om te zetten in een afstand tot geluidsgevoelige objecten. Dit wordt vervolgens vertaald naar uitsluitingsgebieden. De indiener is van mening dat de afstanden veel te ruim zijn, en dat met toepassing van mitigatie en locatie specifieke gegevens deze verkleind kunnen worden. Door de keuze voor deze aannames worden gebieden die geschikt zijn uitgesloten en worden gebieden die wel geselecteerd zijn te verkleind. Hierdoor worden niet alle geschikte locaties beoordeeld en vergeleken, waardoor conclusies incompleet zijn. Dit maakt het planMER ongeschikt om beleidskeuzes op te baseren.

Antwoord

1. Het streven van provincie Gelderland is om de RES1.0 afspraken zo spoedig mogelijk te realiseren. We zetten ons hiervoor in.

2. In het planMER is onderbouwd waarom de huidige referentieturbines zijn gebruikt. De rol van referentieturbines is om de mogelijke bandbreedte in effecten te beschrijven. Dit is geen vastgelegd besluit, afwijkingen in projecten zijn mogelijk mits onderbouwd kan worden dat de effecten niet afwijken van wat in het planMER is beschreven.

3. In het hoofdrapport worden diverse geluidsniveaus en bijbehorende afstanden in beeld gebracht met als doel het effect op geluidsgevoelige objecten te beschrijven en te beoordelen. Dit is geen besluit, gebieden worden op basis van deze informatie niet uitgesloten in het hoofdrapport.

Zie ook reactienummer 173 in hoofdstuk 6.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 175

Reactienummer: 175

Indiener: Stichting Tegenwind Echteld-Lienden

Samenvatting

1. De indiener stelt dat afstand tot gevoelige locaties, waaronder beschermde natuurgebieden, woningen en waterkeringen, onvoldoende in overweging worden genomen.
2. De indiener stelt dat er onvoldoende rekening wordt gehouden met de akoestische belasting voor omwonenden. De indiener wijst op de duidelijke relatie tussen het geluidsniveau van windturbines en de ervaren hinder wat kan leiden tot stress en op lange termijn schadelijk is voor de gezondheid. De indiener verzoekt de provincie om strengere afstandsnormen te hanteren om de akoestische kwaliteit van de leefomgeving te waarborgen en de gezondheid van omwonenden te beschermen.
3. De indiener stelt dat er onvoldoende rekening wordt gehouden met de bescherming van Natura 2000-gebieden en dat er in de huidige aanpak Natura 2000-gebieden en andere beschermde gebieden worden weggelaten of genegeerd.
4. De indiener stelt dat er onvoldoende rekening wordt gehouden met de veiligheid rondom infrastructuur voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. De indiener wijst op de kwetsbaarheid van infrastructuur in het Rivierengebied door de aanwezigheid van dijken, waterwegen en een hoge bevolkingsdichtheid. De indiener stelt dat windturbines een potentieel gevaar vormen bij extreme weersomstandigheden, mechanische defecten of turbinebrand. Ook stelt de indiener dat turbulentie-effecten van windturbines invloed hebben op stabiliteit van het transport. Daarom stelt de indiener dat in het Rivierengebied de plaatsing van windturbines in de nabijheid van transportroutes onacceptabel is.
5. De indiener baart zich zorgen over het voorstel uit de oplegnotitie om de minimale afstand tussen windturbines en bovengrondse hoogspanningslijnen te beperken tot een halve rotordiameter. De indiener stelt dat deze beperking kan leiden tot verhoogde risico's van interferentie en incidenten.
6. De indiener vermoedt dat de aanpassing van afstandscriteria is ingegeven door de wens om meer locaties voor windturbines te creëren en wijst hier op de tegenstelling met het principe van zorgvuldige ruimtelijke ordening en het waarborgen van een veilige en gezonde leefomgeving. De indiener verzoekt de provincie hierom om de aanpassing van de afstandscriteria te schrappen en de huidige afstandscriteria te hanteren.
7. De indiener stelt dat de streefdoelen voor de wind/zonverhouding in het planMER onrealistisch zijn.
8. De indiener stelt dat 30% van het onderzoeksgebied Echteld-Lienden zich bevindt in een gebied waar het onderstation in 2030 naar verwachting geen capaciteit beschikbaar heeft.
9. De indiener verzoekt de provincie om de streefdoelen te herzien en een meer gebalanceerde en haalbare benadering te hanteren bij de verdeling van wind- en zonne-energie, met inachtneming van de beschikbare infrastructuurcapaciteit.
10. De indiener wijst op inconsistenties tussen het planMER Windbeleid provincie Gelderland en het project-MER Windpark Echteld Lienden. In het laatste zijn natuurgebieden niet meegenomen.
11. De indiener stelt dat bij milieueffectrapportages, zoals bij de MER voor Windpark Echteld-Lienden, kernkwaliteiten van Nationale Landschappen en Waardevolle Open Gebieden systematisch worden genegeerd of weggelaten. De indiener stelt dat door dit soort selectieve omissies een onvolledig beeld ontstaat van de ruimtelijke impact van windturbines op kwetsbare gebieden.

12. De indiener stelt dat windturbines verstoring kunnen veroorzaken aan radarsystemen en geeft aan dat een radartoets noodzakelijk is bij beoordeling van locaties voor windparken. De indiener noemt als voorbeeld de MER voor windpark Echteld-Lienden, waar geen gedegen radartoets is uitgevoerd. Bij afwezigheid van een radartoets kunnen verstoring of conflicten van luchtvaartbelangen opspelen, alsook achteraf de noodzaak tot het aanpassen van windturbines in hoogte of aantal. De indiener eist een volledige radartoets.
13. De indiener stelt dat het onduidelijk is of in het huidige planMER voldoende rekening is gehouden met beleidslijnen over waterveiligheid nabij windturbines en risico's voor waterveiligheid in het Rivierengebied. De indiener verzoekt de provincie om te voldoen aan de beleidsregels van Rijkswaterstaat en waterschappen met betrekking tot de plaatsing van windturbines nabij waterkeringen.

Antwoord

1. In het planMER is in beeld gebracht op welke afstanden effecten verwacht kunnen worden tot de genoemde gevoelige locaties. Hoe deze effecten meewegen in een besluit is aan de RES-partners in het vervolgproces.
2. Windturbines kunnen chronische hinder veroorzaken. Chronische hinder kan omschreven worden als een stressor, die op lange termijn tot gezondheidsklachten kan leiden. Voor gezondheidseffecten naast hinder spreken we dan van een indirect gezondheidseffect, omdat er geen direct verband is met het geluidsniveau. Op dit moment is er geen bewijs voor een direct gezondheidseffect naast hinder. Het planMER hanteert of bepaalt geen afstandsnorm, maar onderzoekt effecten, waaronder hinder. In hoofdstuk 5.3 wordt uitgebreid ingegaan op de effecten van geluid van windturbines bij verschillende afstanden en de relatie tot voormalige normen, mogelijk nieuwe normen en advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie. Op deze manier waarborgt de provincie een gezonde leefomgeving en geeft ze beslisinformatie mee aan de RES-partners om hier in het vervolgtraject een zorgvuldige afweging in te maken.
3. De provincie herkent zich niet in de stelling dat er onvoldoende rekening wordt gehouden met Natura 2000-gebieden. Natura 2000-gebieden genieten een hoog beschermingsregime waar op passende en complete wijze rekening mee wordt gehouden in het planMER. Vanwege het abstractieniveau en de schaal van dit planMER zijn zeer plaatselijke factoren niet altijd goed te vatten in een effectbeoordeling op provinciaal niveau. Indien sprake is van concrete initiatieven is daarom altijd nader ecologisch onderzoek vereist om de plaatselijke effecten in beeld te brengen.
4. In hoofdstuk 5.5 staat uitgebreid beschreven hoe het thema veiligheid wordt getoetst. Het planMER hanteert de afstanden en risicocontouren die volgen uit de Externe Veiligheidsregels zoals vastgelegd in wet- en regelgeving. De door indiener genoemde effecten treden lokaal op en dragen daarmee niet bij aan de keuze voor een gebied/locatie op het schaalniveau van dit planMER. Als er op projectniveau aanleiding voor is, wordt er altijd concreter onderzoek gedaan en afgestemd met de plaatselijke veiligheidsregio om veiligheid te kunnen garanderen, waarin ook mogelijke cumulatieve effecten worden meegenomen en meegewogen.
5. In de oplegnotitie is te lezen dat deze uitzondering enkel ingezet kan worden na aanvullend onderzoek naar het risico voor de verkeersveiligheid. Vanzelfsprekend wordt deze uitzondering alleen ingezet wanneer extra risico's voor de verkeersveiligheid uitgesloten zijn.
6. Op dit moment gelden er geen afstandscriteria naast de regels voor veiligheid. De provincie herkent zich niet in de stelling dat de aanpassing van afstandscriteria is ingegeven door de wens om meer locaties voor windturbines te creëren. Het planMER geeft een beeld van de mogelijke effecten op verschillende afstanden, en geeft hiermee de input voor de RES-partners om dit mee te wegen in hun besluit.
7. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. In het planMER is beschreven dat er voldoende technische ruimte is in de provincie om de RES-ambities te realiseren.
8. In het onderzoeksrapport netinpassing is rekening gehouden met de beperkingen die gelden vanuit netinpassing en de verschillen tussen wind en zon. Ook wordt hier beschreven dat er maatregelen mogelijk zijn om hier op een andere manier mee om te gaan door bijvoorbeeld cablepooling.
9. Zie antwoord 8.
10. In deze zienswijzennota wordt er niet inhoudelijk ingaan op onderwerpen en onderwerpen die daar buitenvallen. Zoals de reikwijdte van het onderzoek dat is gedaan in het kader van het initiatief windpark Echteld Lienden.

Tegelijk verwijzen wij naar zienswijzennota van het ontwerp-projectbesluit, in thema 7.2 in hoofdstuk 2. Daar wordt nader op ingegaan op dit onderwerp. Op de [projectsite van windpark Echteld-Lienden](#) van de provincie Gelderland is deze zienswijzennota te vinden.

11. In het planMER is gebruik gemaakt van een landschapstypologie die passend is bij het abstractieniveau van provincie Gelderland. Uiteraard is een typologie altijd een versimpeling. Het planMER gaat niet in op nuances van elk van de specifieke gebieden omdat hoort bij de nadere uitwerking en besluitvorming binnen RES-regio's.
12. Windturbines kunnen inderdaad verstoring veroorzaken aan radarsystemen. Een radartoets is echter pas relevant op projectniveau en wanneer exacte plaatsing van een windturbine bekend is. Dit planMER voorziet niet in het vastleggen van turbinelocaties. Onder het aspect luchtvaartveiligheid en radar staat duidelijk beschreven hoe er wordt omgegaan met luchtvaartveiligheid en mogelijke radarverstoringen.
13. De provincie voldoet aan de beleidsregels van Rijkswaterstaat en waterschappen met betrekking tot de plaatsing van windturbines nabij waterkeringen. In paragraaf 5.5.3 Invloed op waterkeringsveiligheid staat beschreven hoe er in het planMER mee wordt omgegaan.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 178

Reactienummer: 178

Indiener: NMV Nederlandse Melkveehouders Vakbond

Samenvatting

1. De indiener stelt dat er zonder mandaat van de Tweede Kamer zwaarwegende besluiten worden genomen over de energietransitie, vanuit internationale akkoorden. De indiener pleit voor zon op dak en rondom verstedelijking en infrastructuur, en benoemt dat er weinig aandacht is voor energie uit water. Daarnaast is er ontoereikende infrastructuur voor stroom, dit moet snel verbeterd worden om vergroening mogelijk te maken.
2. De indiener benoemt dat nu zonnevelden gepland worden op vruchtbare landbouwgrond, terwijl hier nauwelijks behoefte is aan stroom. Ook is de infrastructuur vaak onvoldoende geregeld.
3. De indiener wijst op de milieurisico's bij brand en uitstoot van PFAS-achtige materialen door windturbines. Ook gaan de geluidsonderzoeken uit van gunstige gemiddelden en nemen deze geen pieken mee.
4. De indiener adviseert de provincie om via een PIP/bestemmingsplan mogelijk te maken dat bij boerderijen kleine windmolens geplaatst worden. Ook rondom zon op dak worden nu veel kostbare eisen gesteld aan melkveehouders, waardoor dit lastig te realiseren is.
5. De indiener vindt het verbazingwekkend dat de provincie bezwaar maakt tegen kleine windmolens in weidevogelgebied, en deze gebieden wel opneemt in haar onderzoek.
6. De indiener benoemt dat veel RES-plannen niet realistisch zijn. Bijvoorbeeld door beschermde dorpsgezichten, radarstations en schade bij vorst of een wisselend waterpeil voor zon op water. Met wat boerenverstand kunnen veel kostbare onderzoeken achterwege blijven. Ook komen de RES-plannen en gemeentelijke visies, verkiezingsprogramma's en coalitieakkoorden vaak niet overeen.
7. De indiener is geen voorstander van de inzet van biomassa als oplossing voor als het niet waait en de zon niet schijnt. Dit vergroot het stikstofprobleem. De indiener pleit voor kernenergie als oplossing, en ziet graag dat er doorgedaan wordt met gaswinning. Ook wijst de indiener erop dat er rekening gehouden moet worden met de plannen van Defensie en de dreigende nieuwe wereldorde.

Antwoord

1. Zon op dak, en de door de indiener andere genoemde technieken, vallen buiten de scope van het planMER. In de RES-en wordt overigens wel rekening gehouden met de autonome, trendmatige bijdrage van zon op dak in het behalen van de doelstellingen voor hernieuwbare energie.
2. Vanuit de zonneladder heeft zon op landbouwgrond niet de voorkeur.
3. Uit diverse onderzoeken komt naar voren dat de emissies van microplastics en Bisfenol A uit windmolens marginaal zijn ten opzichte van emissies uit andere bronnen als verkeer, industrie en landbouw. In de lucht gedragen deze stoffen zich als fijnstof, en worden diffuus verspreid over de provincie. De geringe uitstoot zorgt naar verwachting niet voor een meetbare lokale verhoging in concentraties rond windmolens. Hieruit volgt dat er geen meetbare effecten zijn op bodem- en watersysteem. Vanuit wetgeving rondom veiligheid wordt de omgeving beschermd tegen het falen van windturbines door het breken van een wiek of het omvallen van een turbine. In het geluidsonderzoek wordt gebruik gemaakt van een tijdgewogen, jaargemiddelde eenheid Lden waarin geluid in de avond en nacht extra zwaar wordt meegewogen. Daarnaast wordt in deze waarde, omdat dit een jaargemiddelde waarde is, rekening gehouden met de meteorologische omstandigheden door het jaar heen.
4. Het bevoegd gezag van kleine windturbines en zon op dak van veehouderijen zijn gemeenten, niet provincie. Wij maken met ons beleid geen erfmolens onmogelijk. Wel gelden er eisen vanuit Europese natuurwetgeving.
5. Weidevogelgebieden zijn in dit onderzoek uitgesloten voor windturbines vanuit het provinciale beleid. Er wordt daarmee geen onderscheid gemaakt tussen erfmolens en dit onderzoek.
6. Juist door het inzichtelijk maken van milieueffecten kan dit planMER bijdragen aan het realistischer en haalbaarder maken van toekomstige RES-plannen.
7. We streven ernaar om als land onafhankelijker te worden in onze energievoorziening. De door de indiener genoemde alternatieven vallen buiten de scope van dit planMER en hebben mogelijk binnen een ander project een plek.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 179

Reactienummer: 179

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener adviseert de provincie om de energietransitie te temporiseren, om in de tussentijd meer duidelijkheid te krijgen over de kosten van de energietransitie, gezondheidsrisico's van omwonenden, de wijze van opslag van energie en nodige ruimtebeslag hiervoor, de milieueffecten van de productie van windmolens en zonnepanelen. Daarnaast roept de indiener de provincie op om kritisch te zijn op aanvragen voor de bouw van energie- en waterverslindende datacenters, te investeren in klimaatadaptatie en in te zetten op atoomenergie.

Antwoord

Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. Wij zijn op de hoogte van de laatste informatie over zonne- en windenergie. Hiervoor worden de laatste wetenschappelijke inzichten gebruikt. Deze zien geen noodzaak tot het temporiseren van de energietransitie. We streven ernaar om als land onafhankelijker te worden in onze energievoorziening. Dit is afgesproken in het klimaatakkoord. Hiervoor is wind op land noodzakelijk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 180

Reactienummer: 180

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener vindt de benadering rondom de geluidsnormen uitermate zorgwekkend. Een afstand van 250 meter getuigd niet van een voorzorgsprincipe. Veel omwonenden zullen ernstige hinder ondervinden. Ook is het merkwaardig dat uitgegaan wordt van jaargemiddelden. Gelderland is te dicht bevolkt voor windmolens op land. Er kan niet voldoende afstand gehouden worden tot omwonenden.

Antwoord

Zie het kopje 'Effecten op gezondheid en het voorzorgsbeginsel' in hoofdstuk 2 'Veelgestelde vragen in de zienswijzen'.

Om de effecten op de omgeving zorgvuldig in beeld te brengen zijn in het planMER diverse geluidsniveaus doorgerekend. Ook is hier een percentage gehinderden aan verbonden. Het is aan de RES-partners in het RES-proces om hier vervolgens over te beslissen.

Voor geluid wordt een Lden waarde gebruikt. Dit is een tijdgewogen, jaargemiddelde waarde waarin rekening wordt gehouden met wisselende meteorologische omstandigheden. Het tijdgewogen aspect houdt in dat geluid dat in de avond en nacht klinkt zwaarder wordt meegenomen dan geluid dat overdag klinkt, wanneer er veel omgevingsgeluid aanwezig is.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 181

Reactienummer: 181

Indiener: NN

Samenvatting

Zie ook reactienummer 65 in dit hoofdstuk.

Aanvullend vraagt de indiener aandacht voor het 'windturbinesyndroom'; een reeks gezondheidsklachten specifiek komen voort uit geluidsproductie van windturbines. De mentale en fysieke impact van windturbines op omwonenden moet serieus genomen worden. Dit verdient een diepere analyse binnen het planMER, ook moet er meer onderzoek gedaan worden naar lange termijn gevolgen voor de gezondheid van bewoners.

Antwoord

Geluidshinder kan indirect slaapverstoring of andere gezondheidsproblemen, zoals hart- en vaatziekten en mentale gezondheidsproblemen, veroorzaken. Er is echter geen causaal verband aangetoond tussen geluidshinder door windturbines en gezondheidsklachten. Deze klachten zijn voornamelijk gerelateerd aan niet-akoestische factoren in plaats van het daadwerkelijke geluidsniveau (de berekende geluidbelasting). Bij participatie- en besluitvormingsprocessen en de ontwikkeling van plannen zijn niet-akoestische factoren een belangrijk aandachtspunt.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 183

Reactienummer: 183

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener vraagt aandacht voor de opgenomen zoekgebieden die grenzen aan natuurgebieden, zoals het Aaltense Goor. Deze gebieden zijn tot stand gekomen binnen kaders van wet- en regelgeving, echter, de indiener acht het noodzakelijk om extra aandacht te vragen voor de impact op het landschap en de ecologische waarden.

Hoge windturbines domineren de horizon en hebben effect op grote schaal. De plaatsing van windturbines in gebieden als het Aaltense Goor doet afbreuk aan de beleving en het open en weidse karakter van het landschap. Daarnaast wordt de regio minder aantrekkelijk.

Windturbines hebben negatieve gevolgen voor flora en fauna. De wijze waarop het landschap is opgebouwd zorgt voor waardevolle ecologische stapstenen binnen het grotere natuurnetwerk. Het verstoren van de leefomgeving van o.a. vogels en vleermuizen staat haaks op het natuurbeleid van de provincie.

De indiener pleit voor een heroverweging van zoekgebieden, waarbij de focus wordt verlegd naar locaties met minder landschappelijke en ecologische impact, als industrieterreinen en infrastructuurbundels. In de buurt van natuur moeten mitigerende maatregelen verplicht gemaakt worden.

Antwoord

De door de indiener genoemde milieueffecten zijn beschreven in de onderzoeksgebieden van het planMER. Het is aan de RES-partners in het RES- proces om dit mee te wegen in hun aanwijzing van zoekgebieden.

Voor de beantwoording van vragen over de regionale aanvulling zie beantwoording in hoofdstuk 6, reactienummer 184.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 185

Reactienummer: 185

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener stelt dat er geen recht wordt gedaan aan het voorzorgsbeginsel en stelt dat de doelen van de energietransitie boven het belang van omwonenden wordt gesteld. De indiener deelt hierbij de zorg en angst dat het gezondheidsperspectief van omwonenden totaal wordt gebagatelliseerd.
2. De indiener heeft de angst dat het mooie Gelderse landschap een hel wordt om in te wonen, rust te vinden. Dit terwijl de regio juist wordt aangemerkt als groeiregio.
3. De indiener stelt dat het beoordelingskader van het aspect geluid de gezondheidseffecten van Laagfrequent Geluid (LFG) en infrasoogeluid missen in het onderzoek. Hierop aanvullend stelt de indiener dat er ook andere tekortkomingen zijn van het gebruik van Lden
 1. Duitse en Nederlandse metingen wijzen op veel ILFG op grote afstand;
 2. Bepalingen van geluidcontouren volgens ISO-9613-2 een onacceptabele onderschatting van de, ook nachtelijke, hinder;
 3. Hoge windturbines kennen geen lagere geluidbelasting.
4. De indiener stelt dat de hantering van de Lden-norm ongeschikt is voor het meten van windturbinegeluid, omdat windturbines geen stationaire belasting kennen maar een variabele belasting.
5. De indiener wijst op de gezondheidsgevolgen onder omwonenden van windturbines en noemt hierbij een verhoogde kans op o.a. stress, hoge bloeddruk, hart- en vaatziekten, depressie, angst, concentratie-, slaap- en immuunproblemen/stoornissen en noemt hierbij ILFG als belangrijkste veroorzaker.

6. De indiener stelt dat bij slijtage van turbinebladen schadelijke stoffen vrijkomen, zoals BPA. De indiener stelt dat dit sterk negatieve invloed heeft op waterkwaliteit en daarmee gezondheid voor mens, dier, en gewassen.
7. De indiener wijst de provincie op de zorgplicht van de overheid.
8. De indiener betwijfelt de noodzaak van wind op land en verwijst hierbij naar andere combinaties van energiebronnen (zon op dak, wind op zee).

Antwoord

1. Zie het kopje 'Effecten op gezondheid en het voorzorgsbeginsel' in hoofdstuk 2 'Veelgestelde vragen in de zienswijzen'. Het gezondheidsperspectief van omwonenden is daarmee niet ondergeschikt aan de doelen van de energietransitie.
2. De Provincie Gelderland deelt deze zorg. In hoofdstuk 5.2 van het planMER wordt daarom onderzocht wat de mogelijke effecten op het Gelders landschap zijn. Dit zijn bijvoorbeeld het verstoren van structuren en het aantasten van de openheid van het landschap.
3. Het planMER hanteert of bepaalt geen afstandsnorm, maar onderzoek effecten. In hoofdstuk 5.3 wordt uitgebreid ingegaan op de effecten van geluid van windturbines bij verschillende afstanden en de relatie tot voormalige normen, mogelijk nieuwe normen en advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie en de verschillende uitgangspunten en inzichten rondom geluid. Deze informatie kunnen de RES-partners gebruiken bij hun afwegingen van de zoekgebieden.
4. De Lden norm is een tijdgewogen, jaargemiddelde norm. In deze norm wordt rekening gehouden met de weersvariatie over het jaar, en wordt geluidsbelasting in stille momenten als de avond en nacht zwaarder meegerekend. Hiermee geeft de norm invulling aan de diversiteit van de geluidsbeleving.
5. Geluidshinder kan indirect slaapverstoring of andere gezondheidsproblemen, zoals hart- en vaatziekten en mentale gezondheidsproblemen, veroorzaken. Er is echter geen causaal verband aangetoond tussen geluidshinder door windturbines en gezondheidsklachten. Deze klachten zijn voornamelijk gerelateerd aan niet-akoestische factoren in plaats van het daadwerkelijke geluidsniveau (de berekende geluidbelasting). Bij participatie- en besluitvormingsprocessen en de ontwikkeling van plannen zijn niet-akoestische factoren een belangrijk aandachtspunt. In het planMER (paragraaf 5.3) is beschreven dat het laagfrequent geluid van windturbines vergelijkbaar is als van andere bronnen als verkeer. Uit onderzoek van het RIVM blijkt dat de voormalige norm van 47 dB voldoende rekening houdt met laagfrequent geluid. Dit is daarom niet onderzocht.
6. Uit diverse onderzoeken komt naar voren dat de emissies van microplastic en Bisfenol A uit windmolens marginaal zijn ten opzichte van emissies uit andere bronnen als verkeer, industrie en landbouw. In de lucht gedragen deze stoffen zich als fijnstof, en worden diffuus verspreid over de provincie. De geringe uitstoot zorgt naar verwachting niet voor een meetbare lokale verhoging in concentraties rond windmolens. Hieruit volgt dat er geen meetbare effecten zijn op bodem- en watersysteem.
7. Zie de reactie op vraag 1. Met het uitvoeren van de mer-procedure geven we invulling aan de zorgplicht voor het milieu.
8. Wind op land is noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Alleen windenergie op zee is zeker niet voldoende. Daarnaast is het transport vanuit zee naar land een enorme maatschappelijke kostenpost en streven we ernaar om uiteindelijk als land onafhankelijker te worden in onze energievoorziening. Ook zon op dak valt buiten de scope van de RES-en en daarmee ook buiten de scope van het planMER. In de RES-en wordt overigens wel rekening gehouden met de autonome, trendmatige bijdrage van zon op dak in het behalen van de doelstellingen voor hernieuwbare energie.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 186

Reactienummer: 186

Indiener: NN

Samenvatting

1. Indiener geeft aan dat huidig MER te beperkt is, vooral met betrekking tot zoekgebied FV05, dat ecologische verbindingsroutes verbindt tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. Hoge windturbines zouden de vrije beweging van wild in deze gebieden verstoren. De indiener benoemt alternatieve vormen van windenergie die niet in de MER zijn opgenomen, zoals windwakkels en kleine windturbines om windenergie op te wekken.

Daarnaast wordt gepleit voor ecologische onderbouwing met name met betrekking tot beschermde diersoorten. De indiener concludeert dat de MER onvoldoende onderbouwd is om FV05 als zoekgebied aan te wijzen en onvoldoende voorzienend is om te voorzien in een behoefte voor middellange- en lange termijn.

De indiener stelt dat in het planMER milieueffecten bij calamiteiten onderbelicht zijn. Voorbeelden zijn het op hol slaan van een windturbine, batterijbranden, calamiteiten bij waterstofopslag. Daarnaast is er geen aandacht besteedt aan het vrijkomen van PFAS uit batterijen en milieueffecten bij energiebuffering in batterijen en waterstof.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden zodanig dat de zoekgebieden met elkaar kunnen worden vergeleken. Overheden kunnen deze informatie betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft.

Andere ontwikkelingen zoals 'cyclone wind turbines' en kleine windturbines zijn niet meegenomen omdat het onderzoek zich richt op grootschalige windenergie productie door middel van bewezen technieken. De genoemde technieken vallen buiten scope van de RES'en en zijn daarom niet meegenomen in het onderzoek.

Vanuit wetgeving rondom veiligheid wordt de veiligheid bij een calamiteit als wiekbreuk of het omvallen van een turbine gewaarborgd. Het planMER gaat niet in op de opslag van energie zoals batterijen en waterstof.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 187

Reactienummer: 187

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 190

Reactienummer: 190

Indiener: Stichting Behoud en Beheer Landgoed Foezelaoerend

Samenvatting

Zie reactienummer 140 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 140 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 197

Reactienummer: 197

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 199

Reactienummer: 199

Indiener: Vereniging Kadijk Buurtbelang

Samenvatting

1. De indiener stelt dat de documenten (ontwerp planMER en de regionale aanvulling) zeer eenzijdig zijn opgesteld, onvolledig zijn en een gekleurd beeld geven van de werkelijke gevolgen die het plaatsen van windturbines met zich meebrengt.
2. De indiener stelt dat er buiten de opwekking van energie weinig tot niets duurzaam of milieuvriendelijks aan windenergie is.
3. De indiener stelt dat windturbines niet moeten worden geplaatst op land omdat windturbines grote gezondheidsschade, een ecologische en planologische ramp, economische schade, grote maatschappelijke onrust en waardevermindering van onroerend goed met zich meebrengen.
4. De indiener verzoekt de provincie gebied S3H7 te schrappen als zoekgebied.
5. De indiener stelt dat de informatie voor de effectbeoordeling van vogelgevoeligheid niet volledig is. De indiener verzoekt de provincie om het volgende ook mee te nemen in de planMER
 1. overige vogelsoorten en vleermuizen die in het gebied verblijven en doorheen trekken;
 2. effecten op aanvliegroutes naar weidevogelgebieden, en wijst hierbij naar het belang van zoekgebied S3H7 als belangrijk doorkruisings-, foerageer- en leefgebied;
 3. lange termijn afname van vogelpopulaties door windturbines;
6. De indiener wijst de provincie op de relatie tussen windturbines en vleermuisdoden en stelt dat een ingreep in de besturing van windturbines bij kan dragen aan een reductie van het aantal ongevallen.
7. De indiener stelt dat windturbines in grote mate bijdragen aan de afname van vliegend insectenbiomassa.
8. De indiener stelt dat de komst van windmolens in landbouwgebieden een probleem vormt voor regeneratieve landbouwbenadering op zowel ecologisch (verlies biodiversiteit, impact op bodem en water) als economisch vlak.
9. De indiener stelt dat er onaanvaardbare lage afstandsnormen zijn gehanteerd van 1x de turbinehoogte tot vrijstaande woningen.
10. De indiener stelt dat een toename van geluid in gebied S3H7 extra storend is omdat er verder geen omgevingslawaaï voorkomt.

11. De indiener stelt dat er in andere landen uit voorzorg de bouw van windturbines op land op verschillende plekken is gestopt of dat er gebruik wordt gemaakt van veel grotere afstandsnormen.
12. De indiener stelt dat de provincie op basis van de SMB richtlijn verplicht is om een onderzoek in te stellen naar gezondheidsschade die de windturbines met zich meebrengen op het moment dat er een plan of programma is.
13. De indiener stelt dat de uitgangspunten niet deugen doordat gezondheidsgevolgen voor recreanten niet zijn meegenomen. De indiener noemt gezondheidsgevolgen anders dan het omvallen van de turbine of het verlies van een rotorblad.
14. De indiener stelt dat lekstroom van windturbines gevolgen heeft op dieren, waaronder melkproductie van koeien en invloed op de stemming van honden.
15. De indiener stelt dat bij slijtage van turbinebladen schadelijke stoffen vrijkomen, zoals BPA. De indiener stelt dat dit sterk negatieve invloed heeft op waterkwaliteit en daarmee gezondheid voor mens, dier, en gewassen.
16. De indiener stelt dat het plaatsen van windturbines bijdraagt aan luchtvervuiling door het vrijkomen van microplastics.
17. De indiener stelt dat voor gebied S3H7 de aangehaalde archeologische verwachtingswaarde 'o' onjuist is, gezien er in het omgevingsplan van Gemeente Voorst het gebied een gebiedsaanduiding archeologie heeft.
18. De indiener stelt dat het plaatsen van windturbines haaks op het behoud van de ruimtelijke uitgangspunten staat die door de gemeenteraad zijn opgesteld;
19. De indiener stelt dat de opdracht tot het opstellen van een rapport waarmee geen enkele rekening is gehouden met de standpunten van de gemeenteraad en de wensen van de burgers over democratische besluitvorming walst;
20. De indiener stelt dat het uitgangspunt dat gebied S3H7 grotendeels is gelegen binnen rationele en open landschappen onjuist is. De indiener stelt dat het gebied juist zeer divers is en er sprake is van kleine organische en natuurlijke landschappen en er gesproken kan worden van een recreatielandschap.
21. De indiener stelt dat ten onrechte solitaire gemeentelijke en rijksmonumenten niet zijn opgenomen in het planMER en stelt dat deze minimaal eenzelfde bescherming als beschermde stads- en dorpsgezichten horen te genieten.
22. De indiener stelt dat er onvoldoende rekening is gehouden met en onderzoek is gedaan naar molenbiotopen, waaronder de Terwoldse molen.
23. De indiener stelt dat het rapport onterecht uitgaat van alleen het meenemen van de bebouwing voor het bepalen van de cultuurhistorische waarde en stelt dat deze waarde ook aan het landschap toegekend dient te worden.
24. De indiener wijst op de hoge cultuurhistorische waarde van Polder Nijbroek, één van de oudste polders van Nederland en wijst naar de waarde die er in het omgevingsplan aan dit landschap wordt toegekend;
25. De indiener wijst op de hoge cultuurhistorische en ecologische waarde van de volgende entiteiten in het landschap
 1. Landgoed Erven Boot met De Meintjes en de Doevendans;
 2. Boerdambosje
 3. Fietsknooppuntenroutes en klompenpaden
 4. Polder Terwolde - Overbroek
26. De indiener stelt dat het aanwezige onderstation in het gebied onvoldoende capaciteit heeft om extra stroom van nieuwe turbines op te vangen en verzoekt de provincie rekening te houden met een afstand tot een onderstation waar de extra stroom opgevangen kan worden;
27. De indiener verzoekt de provincie om een ruimere verkenning te doen naar andere energiemogelijkheden op lokaal niveau, zoals smart grids en de inzet van waterstof.
28. De indiener stelt dat kernenergie een vele malen kleinere ecologische footprint heeft dan windturbines en zonnepanelen.
29. De indiener stelt dat offshore windturbines significant hogere opbrengsten bieden dan onshore windmolens en daarnaast minder milieu-impact heeft en grotere lokale acceptatie.
30. De indiener stelt voor om voor zoekgebied S3H7 gebruik te maken van de door de indiener opgesteld eigen effectbeoordeling.

Antwoord

1. Provincie Gelderland herkent zich niet in deze stelling. Het onderzoek is opgesteld op basis van objectieve informatie, de laatste wetenschappelijke inzichten en getoetst door de onafhankelijke commissie voor de milieueffectrapportage. Deze onafhankelijkheid blijkt uit het feit dat de commissie niet alleen waardering uitspreekt voor de hoeveelheid en kwaliteit van de milieu-informatie, maar ook op enkele punten adviseert het planMER aan te vullen voordat besluiten worden genomen.

2. Provincie Gelderland is het met de indiener eens dat de opwekking van hernieuwbare energie door zon en wind duurzaam en milieuvriendelijk is zoals ook blijkt uit de doelen die geformuleerd zijn in het klimaatakkoord en de RES-en. Tegelijkertijd onderkent de provincie ook dat er ondanks de bijdrage aan duurzaamheid, milieu een leefomgeving relevante (lokale) milieueffecten optreden. Hoofdstuk 11 gaat uitgebreid in op zowel de overwegend positieve mondiale/generieke effecten en de overwegend negatieve ruimtelijke, locatiegebonden effecten.
3. Het planMER gaat uit van de afspraken uit het klimaatakkoord en de RES-doelstellingen voor Gelderland. Daarbij geldt een doelstelling voor wind op land. Zie ook antwoord 2.
4. Gebied S3H7 wordt niet geschrapt in het kader van dit planMER. Het planMER onderzoekt mogelijke gebieden. Het vastleggen of niet selecteren van zoekgebieden waaronder gebied S3H7 vindt plaats in besluiten van de RES-partners, niet in het planMER.
5. De door de indiener benoemde informatie is relevant voor en op een relatief hoog abstractieniveau in het planMER in kaart gebracht. Daarmee is er voldoende milieu-informatie beschikbaar voor een locatiekeuze tussen gebieden in de RES-regio. Bij de uitwerking van een concreet windpark wordt de gevraagde informatie aangevuld indien nodig. Vaak zal dit het geval zijn.
6. Deze effecten en ook mitigerende maatregelen als een stilstandsvoorziening zijn bekend en worden waar nodig in concrete projecten toegepast. Deze provinciale milieubeoordeling heeft een abstractieniveau waarin niet is ingegaan in deze concrete projecten en eventuele mitigerende maatregelen die hiervoor kunnen worden overwogen.
7. Voor deze stelling is onvoldoende wetenschappelijk bewijs. De afname van de insectenpopulaties lijkt door een veelheid van factoren bepaald te worden, waarbij onder meer de landbouw en klimaatverandering belangrijke drijvers lijken.
8. Zie antwoord 7.
9. Het planMER hanteert of bepaalt geen afstandsnorm, maar onderzoekt effecten. In hoofdstuk 5.3 wordt uitgebreid ingegaan op de effecten van geluid van windturbines bij verschillende afstanden en de relatie tot voormalige normen, mogelijk nieuwe normen en advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie.
10. Deze overweging kunnen de RES-partners betrekken bij de besluitvorming over het betreffende gebied. Zie ook hoofdstuk 5.9.1.
11. Zie antwoord 9.
12. Dit planMER geeft invulling aan de verplichtingen uit de SMB-richtlijn.
13. Een recreant verblijft niet langdurig of structureel nabij een windturbine of heeft de keuze om dat niet te doen. Dat is anders dan bijvoorbeeld bewoners. Daarom zijn de eventuele effecten ook minder ingrijpend. Dat is ook de reden dat er geen apart beschermingsregime voor recreanten is vanuit andere geluidbronnen als wegverkeer.
14. Zwerfstroom is een elektrische stroom die het gangbare stroomcircuit verlaat en gaat zwerven. Geleidende materialen kunnen hierdoor onder lichte stroom komen te staan. Als een mens of dier in contact komt met zo'n geleider die onder stroom staat, volgt de stroom op data moment de weg van de minste weerstand naar de grond, en kan een mens of dier een lichte schok voelen. Dit is het gevolg van een elektrische fout, bijvoorbeeld als de isolatie van een kabel kapot is. Als de aarding van een windmolen niet goed is, zou stroom in de grond terecht kunnen komen en bijvoorbeeld via een waterleiding in een stal opduiken. Er is alleen geen wetenschappelijk bewijs dat windmolens zwerfstromen veroorzaken. Mogelijk zijn er foutstromen door blikseminslag of kapotte kabels, maar dat is niet anders bij windmolens dan bijvoorbeeld bij spoorwegen of het distributienet.
15. Uit diverse onderzoeken komt naar voren dat de emissies van microplastic en Bisfenol A uit windmolens marginaal zijn ten opzichte van emissies uit andere bronnen als verkeer, industrie en landbouw. In de lucht gedragen deze stoffen zich als fijnstof, en worden diffuus verspreid over de provincie. De geringe uitstoot zorgt naar verwachting niet voor een meetbare lokale verhoging in concentraties rond windmolens. Hieruit volgt dat er geen meetbare effecten zijn op bodem- en watersysteem.
16. Zie antwoord 15.
17. De beoordeling neutraal (o) voor archeologie geeft aan dat er naar verwachting niet of nauwelijks effect optreedt bij archeologische (verwachtings)waarden op basis van de gehanteerde provinciale bronnen. Op p. 99 van het hoofdrapport wordt gesteld dat er eventueel wel verwachtingswaarden kunnen zijn op basis van gemeentelijke informatie. Deze situatie doet zich hiervoor en zal vragen om nader onderzoek bij eventuele uitwerking van een project in dit gebied. Voor de locatiekeuze is de informatie afdoende.
18. Dit planMER houdt rekening met nationaal en provinciaal beleid. Bij de besluitvorming over de RES-en kunnen gemeenten hun beleidsstandpunt inbrengen. Het planMER gaat overigens in op de effecten die kunnen optreden door plaatsing van windturbines in het landschap.
19. RES-regio's (waartoe de gemeenten behoren) zijn door de provincie Gelderland betrokken vanuit een

adviserende rol bij de totstandkoming van dit planMER.

20. In het planMER is gebruik gemaakt van een landschapstypologie die passend is bij het abstractieniveau van provincie Gelderland. Uiteraard is een typologie altijd een versimpeling. Het planMER gaat niet in op nuances van elk van de specifieke gebieden omdat hoort bij de nadere uitwerking en besluitvorming binnen RES- regio's.
21. Rijksmonumenten (en hun contouren) zijn betrokken bij de effectbeoordeling. Gemeentelijke monumenten niet. Zie hiervoor tabel 5.12 uit het hoofdrapport.
22. Molenbiotopen zijn betrokken in de effectbeoordeling. Zie hiervoor tabel 5.12 uit het hoofdrapport.
23. Ook andere cultuurhistorisch waardevolle landschappen, gebieden en structuren zijn betrokken in de effectbeoordeling. Zie hiervoor tabel 5.12 uit het hoofdrapport.
24. De specifieke waarde van de polder Nijbroek is niet onderzocht in het planMER. Zie ook antwoord 20.
25. Zie antwoorden 20 en 24.
26. In het onderzoeksrapport netinpassing is rekening gehouden met de beperkingen gelden vanuit netinpassing en de verschillen tussen wind en zon.
27. Andere oplossingsrichtingen dan wind- en zonne-energie vallen buiten de scope van dit planMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zon en wind, en warmte, op land. Dit is in lijn met hetgeen waar het provinciale Windbeleid en de RES'sen op zien. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven voor wind, zon en warmte. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor. Ook andere oplossingsrichtingen en innovaties kunnen bijdragen aan de ambities. Deze technieken worden mogelijk in andere trajecten onderzocht. Daarnaast is wind op land noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Alleen windenergie op zee is zeker niet voldoende en is het transport vanuit zee naar land een enorme maatschappelijke kostenpost. We streven ernaar om uiteindelijk als land onafhankelijker te worden in onze energievoorziening.
28. Zie antwoord 27.
29. Zie antwoord 27.
30. Het zoekgebied S3H7 is in de Regionale Aanvulling objectief beoordeeld om te kunnen vergelijken met andere zoekgebieden. Uw voorstel wordt niet meegenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 201

Reactienummer: 201

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 202

Reactienummer: 202

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener maakt zich zorgen over de voorgestelde afstand van windturbines tot woningen van 435 meter. Dit als uitgangspunt meenemen is onvoldoende om nadelige effecten te beperken. In veel studies wordt een minimale afstand van ten minste 1.000 meter geadviseerd om de gezondheid van omwonenden te beschermen.
2. De indiener verzoekt de Gedeputeerde Staten om te heroverwegen of de 47 dB norm voldoende bescherming biedt voor omwonenden en het milieu.

Voor samenvatting van vragen over de regionale aanvulling zie samenvatting in hoofdstuk 6, reactienummer 204.

Antwoord

1. Op dit moment zijn er geen geldende landelijke geluidsnormen. Het is aan lokale bestuurders om per initiatief te beoordelen wat een acceptabel geluidsniveau is. Het planMER reikt hiervoor de informatie aan. Diverse geluidsniveaus zijn onderzocht, en er is beschreven welke hinder hierbij verwacht kan worden. Een geluidsniveau van 47 dB, corresponderend met een afstand van 435 meter als geen mitigatie wordt toegepast, zien we hiervoor als minimum omdat het niet aannemelijk is dat er een hogere grenswaarde wordt overwogen. Het is aan de RES-partners om dit mee te wegen in hun RES-proces.
2. Zie antwoord 1.

Voor beantwoording van vragen over de regionale aanvulling zie beantwoording in hoofdstuk 6, reactienummer 204.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 205

Reactienummer: 205

Indiener: Stichting Bewonersplatform Windpark Midden-Betuwe

Samenvatting

1. De indiener stelt dat de gehanteerde referentiewaarden in het beste geval niet meer dan een ruwe schatting vormen van de werkelijke geluidsproductie en dat de gebruikte methode derhalve niet representatief kan zijn voor de planMER.
2. De indiener stelt dat ISO-9613-2 is ontwikkeld voor berekeningen tot maximaal 30 meter hoogte, binnen een afstand van 1000 meter, en uitsluitend bij matige tot harde wind. De indiener vraagt of de provincie zich op de hoogte is van de tekortkomingen van dit akoestische meet- en rekenmodel.
3. De indiener stelt dat de gehanteerde geluidsnorm geen bescherming biedt aan omwonenden.
4. De indiener stelt dat de maximale geluidswaarde van 47 dB Lden is vastgesteld op basis van een ambtelijke procedure met betrokkenheid van Siemens en andere stakeholders uit de windindustrie. Deze geluidsnorm is niet langer geldig, zoals blijkt uit de tussenuitspraak van de Raad van State van 30 juni 2021. De indiener bestempelt dit als een vooringenomen houden vanuit overheid richting burgers. De indiener stelt dat de geluidnorm van 47 dB geen adequate bescherming biedt tegen ernstige en mogelijk ziekmakende geluidshinder voor omwonenden. De indiener verzoekt de berekeningen opnieuw uit te voeren wanneer er een nieuwe geluidnorm bekend is.
5. De indiener stelt dat de berekeningen binnen het planMER onbetrouwbaar zijn door het ontbreken van een gedetailleerde analyse van turbineposities en opstellingen.
6. De indiener stelt dat de aannames over het aantal windturbines in het 1-8 km gebied rondom de Veluwe onvoldoende wetenschappelijk is onderbouwd wat betreft impact op vogelpopulaties.
7. De indiener mist de onderbouwing voor de stelling dat 1 op de 15 omwonenden geluidshinder zal ondervinden in zoekgebieden die zich enkele honderden meters van woningen bevinden. De indiener mist ook de onderbouwing voor de stelling dat bij een afstand van 400-500 meter het percentage gehinderden veel lager zou liggen.
8. De indiener vraagt de provincie of zij op de hoogte zijn van het onderzoek van Baart de la Faille?
9. De indiener stelt dat er momenteel geen wetenschappelijke consensus bestaat of er geen directe gezondheidseffecten door windturbinegeluid op omwonenden zijn en verzoekt de provincie dit te bevestigen.
10. De indiener stelt dat windturbines niet thuishoren in drinkwatergebieden en drinkwaterreservegebieden en stelt

dat windturbines deze gebieden ernstig kunnen verstoren. Volgens de indiener omvat de verstoring bodemdoorlaatbaarheid, vrijkomen van giftige microplastics en bodemverontreiniging tijdens de aanlegfase.

11. De indiener stelt dat het classificeren van verspreid liggende woningen als molenaarswoning (p. 62 hoofdrapport) de belangenafweging ernstig verstoort, omdat omwonenden vogelvrij worden verklaard en niet dezelfde bescherming genieten als bewoners van reguliere woningen. De indiener verzoekt de provincie dit nooit toe te staan.
12. De indiener mist een onderzoek naar de mate van verstoring door lichthinder, waardoor het onduidelijk is wat de gevolgen voor de omgeving zullen zijn. De indiener wijst de provincie op de verplichting tot het treffen van mitigerende maatregelen vanuit de voorzorgsplicht.
13. De indiener mist een gedegen plan voor de ontmanteling en milieugevolgen van afgeschreven windturbines en verzoekt de provincie dit onderdeel te maken van het planMER.

Antwoord

1. In hoofdstuk 5.3 wordt uitgebreid ingegaan op de effecten van geluid van windturbines bij verschillende afstanden en de relatie tot voormalige normen, mogelijk nieuwe normen en advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de verschillende uitgangspunten en inzichten rondom geluid. Deze informatie kunnen de RES-partners gebruiken bij hun afwegingen van de haalbaarheid en wenselijkheid van zoekgebieden.
2. In hoofdstuk 5.3 worden de keuzes voor de gebruikte methodes en modellen gemotiveerd.
3. Het planMER hanteert of bepaalt geen afstandsnorm, maar onderzoekt effecten. Zie ook het antwoord op vraag 1.
4. Provincie Gelderland herkent zich niet in de door de indiener genoemde vooringenomen houding wat betreft het gebruik van de geluidsnorm van 47 dB. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor hoofdstuk 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in de eind 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid. Zodra de nieuwe normen bekend zijn kunnen deze meegewogen worden door de RES-partners. Plannen voor windparken moeten aan de geldende normen voldoen, dit wordt getoetst bij de vergunningverlening.
5. Het planMER maakt geen nog geen keuze over posities en opstellingen, maar schetst mogelijke effecten bij diverse alternatieven en in diverse gebieden die gebruikt kunnen worden bij toekomstige besluitvorming door bevoegd gezag. Het is daardoor in deze fase niet relevant om te werken met exacte turbineposities. Op een eventueel project-MER niveau wordt dit vanzelfsprekend wel gedaan.
6. De straal van 1-8 kilometer is opgenomen in de vastgestelde Omgevingsverordening van de Provincie Gelderland en daarmee een geldend ruimtelijk besluit waaraan het planMER zich dient te houden. De onderbouwing van dit beleid is geen onderdeel van voorliggend planMER.
7. Het planMER volgt hier de lijn van de uitgangspunten van zowel het RIVM als de WHO. De genoemde afstanden zijn primair gebaseerd op de dosis-effectrelaties voor hinder uit een vergelijkende studie die is uitgevoerd op basis van onderzoek in Zweden en Nederland. Het onderliggende model wordt ook wel de blootstellings-responscurve genoemd.
8. In hoofdstuk 5.3 wordt uitgebreid ingegaan op welke uitgangspunten en onderzoeken zijn gebruikt voor de berekeningen rondom geluid. De Provincie Gelderland is hierbij in lijn met nationale uitgangspunten op dit thema.
9. De provincie kan bevestigen dat windturbinegeluid chronische hinder kan veroorzaken. Chronische hinder kan ook omschreven worden als een stressor, die op lange termijn tot gezondheidsklachten kan leiden. Op dit moment is er geen bewijs voor een direct gezondheidseffect naast hinder. Overige gezondheidseffecten noemen we indirecte gezondheidseffecten, omdat er geen direct verband is met het geluidsniveau.
10. Windturbines kunnen effecten veroorzaken op het bodem en watersysteem. Deze effecten zijn erg afhankelijk van de lokale situatie, en daarom in het planMER niet op provinciale schaal in beeld gebracht. Tijdens de aanleg zijn maatregelen mogelijk om verstoring te voorkomen. Uit diverse onderzoeken komt naar voren dat de emissies uit windmolens marginaal zijn ten opzichte van emissies uit andere bronnen als verkeer, industrie en landbouw. In de lucht gedragen microplastics zich als fijnstof, en worden diffuus verspreid over de provincie. De geringe uitstoot zorgt naar verwachting niet voor een meetbare lokale verhoging in concentraties rond windmolens. Zie ook hoofdstuk 2 veel gestelde vragen in zienswijzen. ziensewijzen.
Voor grondwaterbeschermingsgebieden en boringvrije zones geldt een verbod voor het uitvoeren van grondroerende werkzaamheden zonder omgevingsvergunning. In kwetsbare drinkwaterreserveringsgebieden geldt een verbod voor het roeren van de bodem dieper dan 10 m onder het maaiveld volgens de omgevingsverordening. Tenzij wordt voldaan aan de hiervoor geldende voorschriften.
11. In het planMER (hoofdrapport) wordt voor alle woningen eenzelfde beschermingsniveau gehanteerd en worden

effecten op eenzelfde manier in beeld gebracht. Deze passage heeft als doel om te signaleren dat er in de praktijk in specifieke gevallen mogelijkheden zijn om af te wijken van dit beschermingsniveau als woningen nabij windturbines onderdeel worden gemaakt van de inrichting (het windpark). Dit zijn zogeheten molenaarswoningen. Het planMER legt niet vast of er molenaarswoningen moeten komen en welke dat moeten zijn. Dat is aan bevoegde gezagen om af te wegen.

12. Effecten door lichthinder zijn geen onderscheidende effecten en daarom niet opgenomen in het planMER. Ook zijn er verschillende mitigerende maatregelen mogelijk om het effect van windturbineverlichting op de omgeving te verminderen. Zo kan er voor permanente verlichting gekozen worden in plaats van de reguliere knipperende verlichting. Ook is het mogelijk om de lichtintensiteit aan te passen op de weersomstandigheden. Daarnaast is het mogelijk om obstakelverlichting in te schakelen op het moment dat er een vliegtuig nadert of via transpondertechniek vliegtuigen te waarschuwen voor de obstakels. In een vervolgfase wordt dit vanzelfsprekend onderzocht en wordt lichthinder zoveel mogelijk beperkt.
13. In hoofdstuk 5.7 Duurzaamheid is een analyse uitgevoerd naar de gehele levenscyclus van wind op land en zon in veldopstelling. Dit wordt vergeleken met fossiele energiebronnen. In deze levenscyclus zijn ook de productie, installatie, onderhoud en ontmanteling meegenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 208

Reactienummer: 208

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 211

Reactienummer: 211

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener geeft aan dat het plan en de procedure onbegrijpelijk is, ook in verhouding met de nog lopende onderzoeken naar nieuwe landelijke normen. De indiener geeft aan dat 6 weken onvoldoende tijd is om de te specialistische inhoud te bestuderen, en voelt zich hierin niet serieus genomen. Dit terwijl het wel belangrijk is, omdat de indiener dreigt de dupe te worden van dit plan.
2. De indiener vindt dat de alternatieven te beperkt zijn ingezet. Waarom ligt de focus op windenergie, en wordt niet gekeken naar ontwikkelingen die beter aansluiten op landschappelijke waarde? Ook wordt er niet gekeken naar kleinschalige zonne- en windenergie, en energiebesparing.
3. Windturbines vragen grote offers van omwonenden. Andere organisaties, als ProRail, erkennen dit en kopen omwonenden royaal uit. In het rapport wordt niet de verantwoordelijkheid genomen dat omwonenden schade ondervinden, het offer wordt eenzijdig bij omwonenden neergelegd.
4. De provincie zet in op zon en wind, maar wat is de oplossing als de zon niet schijnt en het niet waait? Is het wel verstandig dat Nederland van het gas af gaat? Hoe kwetsbaar is dit energiesysteem?

5. Wat gebeurt er met zonnepalen en windturbines als deze aan het einde van hun levensduur zijn? Het veroorzaken van afval voor toekomstige generaties moet meegewogen worden in de alternatieven.

Antwoord

1. Provincie is er van bewust dat het planMER complexe inhoud heeft en omvangrijk is in het aantal rapporten. We hebben voor de inzage termijn de wettelijkewettelijke termijnen aangehouden. Inspanningen voor de inzagelegging waren er gelijktijdig op gericht om het planMER zo begrijpelijk te begeleiden. Door in de oplegnotitie het zo eenvoudig mogelijk toe te lichten waar het planMER overgaat. Ook de informatiebijeenkomsten waar ruimte was voor vragen voor iedere inwoner van Gelderland.

2. Dit planMER is opgesteld voor de RES'en en het provinciaal windbeleid. Deze gaan over (grootschalige) zon en wind. Vandaar de 'beperking'.

In het rapport wordt ingegaan op alle milieueffecten die verwacht kunnen worden. Schadecompensatie is geen onderdeel van het onderzoek. Planschade wordt bekeken in de planvormingsfase, als er een concreet project is. In de RES1.0 in de strategievorming planschade geen onderwerp geweest.

3. Dit is geen onderdeel van de scope van het planMER dat zich conform het Klimaatakkoord richt op beste beschikbare technieken voor grootschalige opwek van elektriciteit met doelstellingen in 2030. Niet per se op de continuïteit van het energiesysteem. Daar staan we in de energietransitie nog voor uitdagingen.

4. In paragraaf 5.7 is een levenscyclusanalyse opgenomen van windturbines en zonnepanelen. Hierin wordt ook ingegaan op de ontmanteling.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 213

Reactienummer: 213

Indiener: Vereniging Kadijk Buurtbelang

Samenvatting

Zie reactienummer 199 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 199 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 217

Reactienummer: 217

Indiener: Vereniging Kadijk Buurtbelang

Samenvatting

Zie reactienummer 199 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 199 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 219

Reactienummer: 219

Indiener: VVD-liberaal2000

Samenvatting

Zie reactienummer 199 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 199 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 232

Reactienummer: 232

Indiener: NN

Samenvatting

Indieners maken zich zorgen over plannen voor extra windturbines in natuurgebied het Aaltense Goor een uniek coulisselandschap waar vogels leven die op de rode lijst van beschermde Nederlandse broedvogels staan. Ze wijzen op de volgende zoekgebieden AH36, AH39 en AH41.

De belangrijkste bezwaren van de indieners zijn

1. Horizonvervuiling De windturbines passen niet in het natuurlijke landschap.
2. Geluidsoverlast De huidige normen zijn verouderd en vaak overschreden.
3. Gezondheidsproblemen Stress, slagschaduw, trillingen en geluidsoverlast leiden tot gezondheidsklachten.
4. Afstand tot bebouwing Ze pleiten voor grotere afstandsnormen tussen windturbines en woningen.
5. Aantasting van natuurgebieden Windturbines verstoren flora en fauna, waaronder vogels op de rode lijst.

Ze bekritiseren de communicatie rondom de plannen, die volgens hen onvoldoende en ingewikkeld is. Ze roepen op tot eenvoudiger taalgebruik en betere informatievoorziening. Daarnaast wijzen ze op een VN-Raamverdrag inzake Klimaatverandering dat pleit voor het verdrievoudigen van kernenergiecapaciteit tegen 2050 als een veilige en schone energieoplossing en vragen ze zich af waarom er niet gefocust wordt op industrieterreinen voor plaatsing van windturbines.

De indieners verzoeken de provincie om de plannen te heroverwegen en in te zetten op kernenergie in plaats van windturbines in natuurgebieden.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is. Kernenergie valt daarom buiten de scope van dit PlanMER dat zich conform het Klimaatakkoord richt op beste beschikbare technieken voor grootschalige opwek van elektriciteit met een doelstelling in 2030.

- Horizonvervuiling In de boordeling voor landschap is rekening gehouden met visuele dominantie. Dit criterium geeft een indicatie van de mate waarin windturbines opvallen in een open landschap in vergelijking met een meer besloten landschap.
- Geluid en afstand tot woningen De afstand van 435 meter tot woningen is berekend om aan de geluidsbelasting

van 47dB te voldoen. De 47 dB geluidbelasting is aangehouden omdat de normering in Nederland hier geruime tijd op gebaseerd is geweest. De conceptnorm waarin 45 dB wordt aangehouden is daarentegen ook meegenomen in het PlanMER. Deze kan mogelijk in de toekomst gelden. Echter, specifieke geluidsberekeningen en toetsing aan geluidsnormen vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.

- Gezondheid onder het criterium gezonde leefomgeving wordt de afstand in relatie tot mogelijke hinder door geluid en slagschaduw beoordeeld.
- Natuur AH36 wordt sterk negatief beoordeeld op GNN, er wordt dus rekening gehouden met natuur in de beoordeling. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) [RES](#). De onderzoeken zijn technisch en daardoor lastig te lezen voor inwoners. Daarom zijn informatiebijeenkomsten gehouden, is informatie beschikbaar via het provincieloket, worden nieuwsbrieven verspreid en is een projectwebsite met Q&A ingericht.

•

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 234

Reactienummer: 234
Indiener: Vereniging Door Weer en Wind
Samenvatting

1. De indiener stelt dat de gebruikte terminologie en definities verschillen tussen de twee ingenieursbureaus in de rapporten. Dit leidt tot verwarring en maakt het ingewikkeld voor bewoners en belanghebbenden.
2. De indiener stelt dat in de webinar vragen uit de vragenlijst te summier zijn beantwoord of zelfs terzijde zijn geschoven, door het gebruik van andere bewoordingen dan in de rapporten.
3. De indiener stelt dat zonder tijd en scholing het onmogelijk is om de rapporten te begrijpen. De indiener stelt dat de termijn van 6 weken voor het indienen van een zienswijze kort is in relatie tot de hoeveelheid informatie die ter inzage is gelegd.
4. De indiener vraagt zich af waar de indiener op moet reageren, omdat er immers in de planMER geen plan of beslissing wordt voorgesteld. De indiener vraagt zich tevens af of ze hun inspraakrecht verliezen, bij bijvoorbeeld een aanpassing van het Provinciaal Windbeleid of een RES-plan, als er nu niet wordt gereageerd.
5. De indiener verzoekt de provincie beslissingen over het provinciale windbeleid (inclusief RES) uit te stellen tot het landelijke besluit Windturbines Leefomgeving is vastgesteld. Ook verzoekt de indiener geen gebruik te maken van het tijdelijk ontbreken van landelijke normen om snel windturbineparken te realiseren met soepele lokale normen.
6. De indiener verzoekt de provincie om afstand te nemen van het concept van de molenaarswoning.
7. De indiener stelt dat het ontbreken van een netwerkaansluiting op korte termijn niet een doorslaggevend argument mag zijn voor lange-termijn keuzes.
8. De indiener gaat niet akkoord met de versoepeling van de norm voor het minimumaantal turbines in een windturbinepark van 3 naar 2 turbines en wijst hierbij naar de Omgevingsverordening Gelderland.
9. De indiener verzoekt de provincie een stap terug te nemen en zich af te vragen in hoeverre Gelderland een goede locatie is voor de uitrol van windturbines en wijst hierbij naar het lagere aanbod van wind ten opzichte van kustprovincies.
10. De indiener verzoekt de provincie om de breed gedragen weerstand tegen windturbines te accepteren en hieruit te zoeken naar andere mogelijke oplossingen. De indiener wijst hierbij ook naar de sociale effecten op buurniveau, doordat een enkel groot financieel voordeel behaalt en de omgeving de hoofdprijs betaalt wat betreft hinder.
11. De indiener verzoekt de provincie een beleid te ontwikkelen waardoor mensen juist verzoeken om een windturbine in de omgeving. De indiener stelt voor om hiertoe te komen middels een ruimhartige structurele financiële tegemoetkoming voor de omwonenden, garantstelling van de overheid voor negatieve effecten en een beroep op 'verre burens' om een tegenbod te doen om de energietransitie in versnelling te brengen.
12. De indiener verzoekt de provincie tot het nemen van symbolische maatregelen waarbij voorbeeldfiguren in de maatschappij tonen dat zij degenen 'zien' die de offers van de energietransitie brengen.
13. De indiener stelt dat het zoeken naar de bovengrens van de bovengrens van zoekgebieden leidt tot verkeerde keuzes en stelt dat het zoeken naar zoekgebieden niet plaatsvindt op basis van realistische informatie.

Voor de samenvatting van vragen over de regionale aanvulling zie samenvatting in hoofdstuk 6, reactienummer 235.

Antwoord

1. Het verschil in terminologie komt voort uit de verschillende beoordelingssystematieken die zijn gehanteerd. Wij begrijpen dat dit verwarrend is en nemen dit mee als aandachtspunt.
2. Wij betreuren dat u het gevoel heeft dat u de kwaliteit van de beantwoording in de webinar ondermaats vond.
3. Een planMER ligt standaard 6 weken ter inzage. Het planMER heeft als doel een zo compleet mogelijk beeld te geven van te verwachten milieueffecten in de gehele provincie. De provincie begrijpt dat de totale rapportage erg veel is, maar wijst erop dat dit gezien het schaalniveau niet te voorkomen is. Om deze reden bevat het planMER dan ook over een samenvatting. Daarnaast wordt ook door het houden van online informatiebijeenkomsten een invulling gegeven aan het behapbaarder maken van de grote hoeveelheid aan informatie.
4. U verliest niet uw inspraakrecht. Deze volgt bij een daadwerkelijk besluit.
5. De provincie werkt, samen met de RES-partners, aan het aanwijzen van zoekgebieden voor wind- en zonne-energie. Hierbij is het niet nodig dat de nieuwe normen bekend zijn. Er wordt in dit planMER inzicht gegeven in de geluidseffecten. Daarmee wordt inzicht gegeven in de effecten op de omgeving hetgeen voor een locatiekeuze op planMER niveau voldoende is. Bij een concreet project moet getoetst worden aan normen. Dat kunnen dan geldende (nieuwe) normen zijn of lokaal vast te stellen normen. In de tussentijd is het mogelijk om op lokaal niveau normen te maken. Het planMER biedt de informatie om hierin een afweging te maken. Zodra de nieuwe windnormen bekend zijn, moeten nieuwe windplannen hieraan voldoen.
6. In het planMER (hoofdrapport) wordt voor alle woningen eenzelfde beschermingsniveau gehanteerd en worden effecten op eenzelfde manier in beeld gebracht. Deze passage heeft als doel om te signaleren dat er in de praktijk in specifieke gevallen mogelijk zijn om af te wijken van dit beschermingsniveau als woningen nabij windturbines onderdeel worden gemaakt van de inrichting (het windpark). Dit zijn zogeheten molenaarswoningen. Het planMER legt niet vast of er molenaarswoningen moeten komen en welke dat moeten zijn. Dat is aan bevoegd gezag om af te wegen.
7. Vanuit MER-systematiek is het belangrijk om haalbare alternatieven te ontwikkelen. Op korte termijn (2030) heeft netcongestie een grote impact op de haalbaarheid van plannen. Op lange termijn kan dit beeld inderdaad veranderen.
8. Hier wordt in het planMER niet over besloten. Dit is aan de provincie en gemeenten in RES-verband om mee te wegen.
9. Op dit moment hebben de kustprovincies al een veel hoger aantal windturbines in gebruik in vergelijking met Gelderland. In de regio's met de hoogste windsnelheden is door deze hoeveelheid turbines nog zeer beperkt ruimte voor het plaatsen van nieuwe windturbines. We streven ernaar om uiteindelijk als land onafhankelijker te worden in onze energievoorziening. Dat betekent dat ook de provincie Gelderland bij moet dragen. Ook in Gelderland is de gemiddelde windsnelheid voldoende voor inzet van windenergie om bij te dragen aan het behalen van de energiedoelen.
10. Dit is geen onderdeel van de scope het milieuonderzoek. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
11. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
12. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
13. In het planMER zijn uitgangspunten gekozen die de zoekruimte voor wind en zon maximaal in beeld brengen. Hiermee hebben de RES-partners alle effecten in beeld en kunnen ze deze meewegen in hun besluit.

Voor de beantwoording van vragen over de regionale aanvulling zie beantwoording in hoofdstuk 6, reactienummer 235.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 238

Reactienummer: 238
Indiener: NN

Samenvatting

Deel 1

1. Indiener benoemd dat windturbines het karakter van het open landschap veranderen.
2. De indiener noemt het belang van een gezonde leefomgeving. De lage tonen van windmolens kunnen leiden tot stress en slaapproblemen, slagschaduw kan hoofdpijn en concentratieproblemen veroorzaken.

3. Windturbines brengen aanzienlijke schade toe aan de natuur. Vogels en vleermuizen worden gedood, en geluidstrillingen verstoren leefgebieden.
4. De indiener is als huiseigenaar bezorgd over de daling van de waarde van woningen.
5. De indiener benoemt dat de plannen zonder transparantie of voldoende overleg met inwoners zijn vastgesteld. Dit is geen eerlijke democratische besluitvorming.
6. De indiener benoemt dat windenergie weersafhankelijk is en niet voor een constante stroomvoorziening kan zorgen. Dit maakt dat er vaak fossiele back-up-systemen nodig zijn.
7. De indiener benoemt dat windparken gepaard gaan met hoge kosten die grotendeels door subsidie gedekt worden. Dit betekent dat de belastingbetaler opdraait voor een project met twijfelachtige baten, en geen efficiënte oplossing voor de energietransitie.
8. De indiener benoemt dat windmolens zorgen voor een groeiend afvalprobleem.
9. Uit diverse studies blijkt dat langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid kan leiden tot stress en gezondheidsproblemen.
10. Zon op dak, kleinschalige windoplossingen op industrieterreinen, investeringen in waterstof of geothermie zijn duurzamere en minder ingrijpende alternatieven.
11. De indiener beschrijft de effecten die indiener in de eigen omgeving ondervindt: geluidsoverlast, bewegingsonrust, en versterking van het landschap. Ondanks diverse bezwaarschriften en inspraak zijn deze er toch gekomen. Dit wil indiener niet nog eens meemaken.

Deel 2

Voor samenvatting van vragen over de regionale aanvulling zie samenvatting in hoofdstuk 6, reactienummer 239.

Antwoord

Deel 1

1. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. De effecten die kunnen optreden in open landschap zijn onderzocht in het planMER.
2. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. De genoemde zorgen rondom gezondheid worden beschreven in het planMER. Zie ook punt 9. Zie ook het kopje 'Effecten op gezondheid en het voorzorgsbeginsel' in hoofdstuk 2 'Veelgestelde vragen'.
3. in de zienswijzen
4. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. De genoemde effecten zijn beschreven in het natuuronderzoek.
5. Waardedaling behoorde niet tot de scope van het planMER. Dit is geen milieueffect en daarom niet onderzocht. De RES-partners kunnen dit, naast het milieuaspect, eventueel meewegen in hun besluit over de actualisatie van de RES-plannen. Planschade is een onderwerp dat aan de orde komt bij een concreet project, in de uitvoeringsfase.
6. Bij voorliggend planMER is nog geen besluit gepubliceerd. Met dit planMER als input actualiseren de RES-partners in een vervolgtraject hun RES-plannen. De provincie brengt daarna haar windbeleid in lijn met deze RES-plannen.
7. Samen met zonne-energie vult windenergie een deel van de stroombehoefte in. De momenten waarop het niet waait en de zon niet schijnt moeten inderdaad met alternatieve bronnen, of met opgeslagen energie, ingevuld worden.
8. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
9. In paragraaf 5.7 is ingegaan op de levenscyclus van een windturbine. Tegenwoordig is het mogelijk om windturbinebladen te recycleren, waardoor het afvalprobleem (deels) verholpen is ([zie TNO, 2022](#)).

10. In het planMER (paragraaf 5.3) is beschreven dat het laagfrequent geluid van windturbines vergelijkbaar is als van andere bronnen als verkeer. Uit onderzoek van het RIVM blijkt dat de voormalige norm van 47 dB voldoende rekening houdt met laagfrequent geluid.

11. Deze oplossingen vallen buiten de scope van de RES'en en zijn daarom niet meegenomen. Effecten van geothermie zijn onderzocht in deelrapport Warmte.

12. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

Deel 2

Voor beantwoording van vragen over de regionale aanvulling zie beantwoording in hoofdstuk 6, reactienummer 239.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 243

Reactienummer: 243

Indiener: Stichting Slagkracht

Samenvatting

1. De indiener stelt dat de intentie van de provincie met het planMER een zo ruim mogelijk onderzoeksgebied voor plaatsing van windturbines vast te stellen op provinciaal niveau, met minimalisering van belemmeringen en normeringen.
2. De indiener stelt dat de rapportage leidt niet tot een concretisering van het windbeleid van de Provincie Gelderland.
3. De indiener stelt dat er onvoldoende toetsing van gezondheidseffecten en cumulatieve effecten heeft plaatsgevonden. Indiener wijst hierbij naar effecten van laagfrequent en infrason geluid op o.a. slaapverstoring, stress en andere gezondheidsklachten.
4. De indiener stelt dat de analyse van cumulatieve effecten tekortschiet, waaronder impact van meerdere windparken op luchtkwaliteit, geluidsoverlast en lokaal microklimaat.
5. De indiener stelt dat de opgenomen studies tekens vertonen van belangenconflicten. De indiener noemt de dringende behoefte aan onafhankelijk, peer-reviewed onderzoek, dat de gezondheids- en milieueffecten van de nieuwste, grotere turbineontwerpen, gedegen in kaart brengt.
6. De indiener vraagt om meer aandacht voor het onderscheid tussen subjectieve klachten en objectief aantoonbare schade, waaronder het “nocebo”-effect. De indiener vindt het argument dat klachten voortkomen uit verwachtingen geen sluitende verklaring is voor de reële, klinisch vastgestelde gezondheidsproblemen.
7. De indiener stelt dat er te karig wordt ingegaan op hinder en/of gezondheidsschade voor trillingen in de grond en stelt dat hiervoor normen ontwikkeld moeten worden.
8. De indiener stelt dat het planMER tekortschiet op het gebied van een volledige levenscyclusanalyse, waarin ook de emissie van stoffen zoals BPA en microplastics worden meegenomen en wijst hierbij naar de SMB-richtlijn (2001/42/EU).
9. De indiener stelt dat de MKBA onvoldoende is en te optimistisch is ingeschat op het gebied van waardedaling, hogere zorgkosten en effecten op lokale economie.
10. De indiener stelt dat de visuele en ruimtelijke impact van windturbines op het landschap, inclusief effecten van slagschaduw en verstoring van stedelijk karakter, onvoldoende wordt gewaardeerd.
11. De indiener stelt dat veiligheidsrisico's, zoals bladbreuken en problemen bij extreme weersomstandigheden en veiligheid van infrastructuur niet voldoende aan bod komen.
12. De indiener stelt dat er kritisch gekeken dient te worden naar noodzaak van uitbreiding van wind op land, omdat de RES-doelstellingen reeds zijn behaald. De indiener noemt wind op zee als een alternatief dat minder ingrijpend kan zijn voor de leefomgeving.

13. De indiener stelt dat er een structureel gebrek is aan betrokkenheid van burgers en lokale gemeenteraden in de besluitvorming en stelt dat belangen van omwonenden onvoldoende ondersteund worden. Dit ondermijnt het democratisch proces.
14. De indiener stelt dat voor veel omwonenden de documenten niet te lezen zijn, vanwege de hoeveelheid in relatie tot de beperkte tijd voor indienen zienswijze en specialistische taal. Dit ondermijnt het democratisch proces.
15. Ad 10 (4.3) - De indiener stelt dat het planMER onvoldoende is ingegaan op welke beschermde soorten in welke dichtheden in de verschillende onderzoeksgebieden voorkomen en wat de mogelijke effecten van windparken zijn op deze soorten.
16. De indiener stelt dat bij toestaan van hogere turbines een nieuwe MER op hetzelfde planniveau plaats moet vinden. De indiener stelt dat de afbakening van dit planMER niet concreet genoeg is, en ruimte overlaat aan initiatiefnemers een opening naar grotere turbines met onbekende milieueffecten geeft.
17. De indiener stelt dat de reactie op de zienswijze en bagatelliserende verwerking in het planMER, waarin slagschaduw als 'niet-maatgevend' wordt gehanteerd, een zware tekortkoming is. De indiener stelt dat er in het planMER een beeld van gegeven moet worden hoe zoveel mogelijk woningen in de omgeving ontzien kunnen worden door mitigatie en passende locatiekeuzes van het (onder)zoekgebied.
18. De indiener stelt dat het feit dat niet alle buisleidingen van Defensie openbaar zijn, niet mag betekenen dat er in het planMER slechts beperkt rekening mee gehouden kan worden.
19. De indiener vraagt zich af waarom er op oude voet de oorspronkelijke ambities van het RES nagestreefd worden, en er geen recht aan veranderende condities (landelijke ontwikkelingen energietransitie, toenemende kennis van schadelijkheid industriële windparken) gedaan wordt.
20. De indiener vraagt zich af hoe de provincie borgt dat referentieturbines en initiatieven met grotere windturbines 'bewezen technieken' zijn en zo in overeenstemming is met de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland.
21. De indiener heeft de ervaring dat de Windladder Gelderland bij het initiatief Windpark Papenslagweg niet geborgd is, en vraagt zich af wanneer en via welke weg de provincie de beleidslijn windenergie gaat actualiseren.
22. De indiener stelt dat ten onrechte beperkingen vanuit de gemeentelijke omgevingsvisie niet zijn meegenomen in het planMER.
23. De indiener verzoekt een weergave van beschermde natuurgebieden tot 25 km over de provinciegrens, gezien de externe werking van Natura 2000-gebieden. De indiener verzoekt dit nogmaals voor de risicokaart externe werking op vogelrichtlijnsoorten.
24. De indiener stelt dat de ecologische verbondenheden van Nationaal Landschap de Graafschap en aangrenzende natte-, heide-, en broekontginningslandschappen veel verder tussen deze landschappen en in de omgeving gaan. De indiener vraagt zich af of dit planMER voldoende rekening houdt met hoe nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kernkwaliteiten van dit soort landschappen kunnen aantasten.
25. De indiener stelt dat, hoewel de omgeving Papenslagweg in Lochem geen deel van een laagvliegroute betreft, er toch vaak militaire helikopters en straaljagers bijzonder laag over vliegen. De indiener vraagt zich hierdoor af hoe solide de referentiesituatie is.
26. De indiener stelt dat de gehanteerde normen voor geluidbelasting worden gepresenteerd als een serieuze benadering van de ernstige geluidhinder die windparken kunnen veroorzaken. De indiener stelt dat deze normen, in tegenstelling, hele ruime zachte normen zijn, welke qua effectiviteit steeds nadrukkelijker door wetenschappelijke argumenten wat betreft gezondheidsschade weerlegd worden. De indiener noemt hier onder andere het rekenen met jaargemiddeldes en het niet meenemen van trillingen en resonantie in de geluidsnorm. Ook stelt de indiener dat de 3 dB mitigatie illegaal is.
27. De indiener stelt dat het rekenen met theoretische geluidcontouren, molenaarswoningen en verspreid liggende woningen wellicht theoretische plaatsingsmogelijkheden weergeeft, maar dat hier ook plaatsingsmogelijkheden uit komen die zeker niet haalbaar zijn.
28. De indiener stelt dat bij ingreep-effectrelaties, tijdelijke effecten in het planMER ten onrechte niet worden onderzocht. De indiener wijst hierbij naar de stikstofproblematiek, waar tijdelijke effecten wel degelijk van belang zijn.
29. De indiener is er niet gerust op dat ernstige verstoring van kwetsbare soorten door nieuwe windparken op land beperkt zal zijn en verzoekt om verspreiding van beschermde broedvogels en vleermuizen in GNN/GO gebieden beter in kaart te brengen.
30. De indiener stelt dat de benadering voor aantasting van landschappen niet concreet is. De indiener stelt dat door oprukkende verstedelijking behoud van openheid in sommige landschappen zeer wenselijk is.
31. De indiener stelt dat de beschrijving dat over het algemeen er relatief weinig geluidhinder ervaren wordt van windturbines in vergelijking tot andere geluidbronnen onjuist is.
32. De indiener ziet de toegepaste verzachtende aanpassingen bij de grotere ashoogte als beleidsbeïnvloeding van de effectbeschrijving en stelt dat deze benadering niet geschikt is voor toepassing op dunner bevolkte gebieden.

33. De indiener vraagt zich af of windparkontwikkelingen nog wel in behandeling genomen kunnen worden als betreffend gebied tot 2030 geen capaciteit voor nieuwe aansluitingen heeft? De indiener vraagt zich ook af in hoeverre dit onderzoeksgebieden uitsluit en welk effect dit heeft op realiteitswaarde van andere alternatieven.
34. De indiener wijst op het resultaat dat 94% van het zoekgebied voor (sterk) negatieve impact op de gezonde leefomgeving zorgt. De indiener stelt dat alle behandelde alternatieven een 'doorslag' dienen te krijgen om beter te kunnen bepalen waar werkelijk nog ruimte voor realisatie van windparken aanwezig is in Gelderland.
35. De indiener verzoekt om in hoofdstuk 11 'belangrijkste bevindingen voor zin en zon' ook de nadelen van wind op land te benoemen, zoals hinder, veiligheid en schade op lokaal niveau.
36. De indiener stelt dat de provincie de invloed zwaar onderschat en bestaand wetenschappelijk bewijs ontkent.
37. De indiener verzoekt alternatieven, zoals wind op zee, expliciet in overweging te nemen.
38. De indiener stelt dat, gezien de reeds behaalde RES-doelstellingen en de beschikbare alternatieven, zoals de uitrol van windenergie op zee, het van belang is dat de keuze voor de huidige afbakening/alternatieven kritisch wordt heroverwogen.
39. De indiener stelt dat de ecologische waarde van de Natura 2000-gebieden en Gelders Natuurnetwerk (GNN) om extra bescherming vraagt. Er dient te worden vastgesteld of de huidige indeling van zoekgebieden voor windenergie het meest passend is om zowel de ecologische belangen als de belangen van de inwoners, het landschap en de volksgezondheid te waarborgen.
40. De indiener stelt dat in het achtergrondrapport de gebruikte gegevens, in elk geval voor zeearenden en rode wouwen, sterk zijn verouderd (tellingen 2013-2015) en dat huidige kennisbronnen beschikbaar zijn.
41. De indiener stelt dat andere (dier)soorten buiten Natura 2000 gebieden ten onrechte niet worden meegenomen in het ecologie rapport. De indiener vraagt zich af of andere dieren, huisdieren, vee en gewassen ondergeschikt zijn en daardoor niet meegenomen in het onderzoek.
42. De indiener stelt dat het gebied nabij de Papenslagweg als weidevogelgebied is aangemerkt in de Omgevingsvisie Lochem en dat dit gebied mist in het rapport.
43. De indiener stelt dat het rapport landschap en cultuurhistorie tekortschiet in een objectieve, meetbare onderbouwing. De indiener stelt dat de impact van windturbineprojecten op het culturele erfgoed en de historische identiteit van de regio onvoldoende wordt gekwantificeerd.
44. De indiener stelt dat de mogelijke langdurige en cumulatieve effecten op het landschap, zowel visueel als cultureel, niet integraal worden meegenomen. De indiener wijst op het belang van de toetsing van de som van ingrepen op historische en esthetische waarden.
45. De indiener stelt dat er geen gedegen participatieproces was waarbij bewoners, erfgoedinstanties, lokale gemeenteraden, gezondheidsdeskundigen, netbeheerders en andere stakeholders tijdig betrokken werden.
46. De indiener stelt dat onderzoek mist naar bodemstructuren die mogelijk kwetsbaar zijn voor het plaatsen van turbines. Hierbij wijst de indiener op de effecten van het slijten van IWT's voor mens en milieu, zoals vrijkomen bisfenol A.
47. De indiener stelt dat het rapport niet diep genoeg ingaat op consequenties voor bestaande infrastructuur, zoals stabiliteit van het elektriciteitsnet, extra investeringsbehoefte en risico's op overbelasting.
48. De indiener stelt dat de evaluatie van risico's voor netintegriteit, mede door cumulatieve effecten, te summier worden behandeld. De indiener stelt dat een volledige kosten-batenanalyse waarin deze risico's worden opgenomen ontbreekt.
49. De indiener vraagt of er de mogelijkheid is de windturbines rechtstreeks op het hoogspanningsnet aan te sluiten, dat immers dichtbij loopt.
50. De indiener stelt dat de gegevens voor zon op dak voor het middel scenario van Gelderse basis ZonPV op dak voor het laatst in 2020 zijn geactualiseerd en daarmee verouderd zijn.
51. De indiener vraagt naar de verschillen tussen de gebruikte versie van de RES-monitor en de vernieuwde versie en vraagt waarom zon op dak niet is meegenomen.
52. De indiener stelt dat windturbines veel hogere pieken leveren om op te vangen door het net en stelt dat de beeldvorming in het rapport misleidend is.
53. De indiener benoemt de kans van het promoten van zon op dak, gezien dit ruimte wegneemt voor aansluiting windturbines op het onderstation.
54. De indiener stelt dat er meer ingezet moet worden op cable pooling en curtailment.
55. De indiener benoemt het gebruik van middelgrote 3,6 MW turbines in de analyse als misleidend. De indiener wijst hierbij naar het principeverzoek aan de Papenslagweg, waar wordt uitgegaan van 280 m tiphoogte maar waar 300 m is gereserveerd voor toekomstige ontwikkelingen.
56. De indiener stelt dat sommige RES-regio's achterblijven in hun doelstellingen, er veel politieke druk komt op windenergie, terwijl er genoeg mogelijkheden liggen voor alternatieven op wind-op-land.

57. De indiener stelt dat afbeelding 4.1 foutief is, omdat Liander in de omgeving Papenslagweg niet de enige leverancier is en op onderstation regio 33 nog capaciteit beschikbaar is.
58. De indiener stelt dat de businesscase voor windenergie niet meer rendabel is en de overheid tevergeefs windbeleid in stand houdt.
59. De indiener stelt dat het rapport warmte niet diep genoeg ingaat op impact windturbines op lokale warmteklimaat en noemt mogelijke verstoringen in temperatuur- en condensatiepatronen als niet voldoende geanalyseerd.
60. De indiener stelt dat het voorzorgsprincipe niet wordt nageleefd en dat dit principe strikter toegepast dient te worden gezien de onzekere gegevens omtrent warmte impact.
61. De indiener stelt dat warmte, bijv. vanuit mestvergisting, aardwarmte en zonnecollectoren voor zonthermie, een goed alternatief is en stelt dat het onacceptabel is dat dit niet is benoemd en/of meegenomen.
62. De indiener stelt dat de criteria die ten grondslag liggen aan de bepaling van het onderzoeksgebied niet helder en gedetailleerd toegelicht worden. Ook ontbreekt een objectieve en wetenschappelijke onderbouwing hierbij. Hiermee is de notitie onvoldoende transparant en onvoldoende onderbouwd.
63. De indiener stelt dat het document zich vooral richt op technische aspecten van de afbakening, maar ten onrechte niet ingaat op cumulatieve effecten van de geplande ingrepen in het gebied.
64. De indiener stelt dat het percentage ernstig gehinderden wordt gebagatelliseerd.
65. De indiener stelt dat de selectiecriteria voor de representatieve turbine geluiden niet representatief lijken te zijn voor de daadwerkelijke geluidsemisatie. De gehanteerde meetmethoden negeren vaak piekmomenten, nachtelijke omstandigheden en cumulatieve effecten van meerdere turbines.
66. De indiener stelt dat de consequenties voor de groei c.q. ontwikkeling van (ongeboren) kinderen en gehoorschade bij omwonenden onacceptabel is.
67. De indiener stelt dat de genoemde randvoorwaarden van geselecteerde turbines in tabel 3.1 achterhaald zijn en dat actuele randvoorwaarden een ashoogte tot 180m en rotordiameter tot 200m zijn. Ook is de mediaan niet representatief om mee te rekenen.
68. De indiener stelt dat de ingestelde bodemfactor niet representatief is en dat aan andere omgevingsfactoren die voor reflecties/interferenties van geluid kunnen zorgen voorbij wordt gegaan.

Antwoord

1. Het is inderdaad de intentie geweest om in een zo ruim mogelijk gebied de milieueffecten in beeld te brengen. Hiermee hebben de RES-partners een overzicht van de effecten op alle mogelijke locaties, en kunnen ze deze informatie gebruiken om een afweging te maken over zoekgebieden.
2. Het planMER is een globaal onderzoek op de schaal van provincie Gelderland. De milieu-informatie is voldoende om op hoofdlijnen een vergelijking tussen gebieden en locaties binnen de provincie mogelijk te maken. Daarmee is het geschikt voor het onderbouwen van een locatieafweging binnen de provincie, regio's of gemeenten. Het is een hulpmiddel om het windbeleid uitvoerbaar te maken. Nadat de RES-regio's hun RES'en hebben geactualiseerd, brengt de provincie haar windbeleid hiermee in lijn.
3. Windturbines kunnen chronische hinder veroorzaken. Chronische hinder kan omschreven worden als een stressor, die op lange termijn tot gezondheidsklachten kan leiden. Op dit moment is er geen bewijs voor een direct gezondheidseffect naast hinder. Indirecte gezondheidseffecten die kunnen ontstaan door hinder hebben geen direct verband met het geluidsniveau. Zie ook het kopje 'Effecten op gezondheid en het voorzorgsbeginsel' in hoofdstuk 2 'Veelgestelde vragen in de zienswijzen. Het planMER hanteert of bepaalt geen afstandsnorm, maar onderzoek effecten, waaronder hinder. In hoofdstuk 5.3 wordt uitgebreid ingegaan op de effecten van geluid van windturbines bij verschillende afstanden en de relatie tot voormalige normen, mogelijk nieuwe normen en advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie. Cumulatieve effecten bleken vanwege de grote hoeveelheid denkbare combinaties van zoeklocaties en invullingen en het ontbreken van een voorkeursalternatief niet goed in beeld te brengen binnen en tussen regio's en provincie. Daarom is in hoofdstuk 12.3 ook de aanbeveling gedaan om een nadere trechteringsstap te zetten bij de besluitvorming. Ook de Commissie mer signaleert het ontbreken van cumulatieve effecten. Bij deze reactienota is eveneens een reactie op dit advies opgenomen.
4. Zie antwoord 3. Het antwoord voor cumulatieve effecten is ook van toepassing op andere vormen van cumulatieve effecten zoals genoemd door de indiener.
5. Het planMER werkt conform de geldende wet- en regelgeving, en is getoetst door de onafhankelijke commissie.
6. Zie antwoord 3.
7. De effecten van trillingen door de windturbines in de gebruiksfase zijn doorgaans beperkt tot enkele tientallen meters en nemen af naarmate de afstand tot de windturbine groter wordt. Omdat de plaatsingszones minimaal een 1/2 rotordiameter afstand houden tot trillingsgevoelige objecten is een effect in de gebruiksfase niet van toepassing. Meerdere studies onderschrijven dit. Over het algemeen geven deze aan dat trillingen van

windturbines door stations meetbaar zijn op een 'verre' afstand (tot 1500 km), maar niet schadelijk of voelbaar.

8. In hoofdstuk 5.7 Duurzaamheid is een analyse uitgevoerd naar de gehele levenscyclus van wind op land en zon in veldopstelling. Dit wordt vergeleken met fossiele energiebronnen. In deze levenscyclus zijn ook de productie, installatie, onderhoud en ontmanteling meegenomen. De emissie van stoffen zoals microplastics en Bisfenol A is hier niet relevant, omdat uit diverse onderzoeken naar voren komt dat de emissies van microplastic uit windmolens marginaal zijn ten opzichte van emissies uit andere bronnen als verkeer, industrie en landbouw. De geringe uitstoot zorgt naar verwachting niet voor een meetbare lokale verhoging in concentraties rond windmolens.
9. Het planMER heeft deze aspecten niet onderzocht en is dus geen onderdeel van deze reactienota.
10. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. In het onderzoek is onderbouwd waarom een waardering wordt toegekend. Zie voor slagschaduw paragraaf 5.9 uit het hoofdrapport. Voor landschap is een alternatief aan gewijdt, idem voor geluid, zie alternatief leefomgeving.
11. In het planMER zijn de harde eisen vanuit de wet rondom veiligheid al in het zoekgebied verwerkt. Dat betekent dat alleen die gebieden zijn onderzocht die volgens de wet op veilige afstand staan van gebouwen. In hoofdstuk 5.5 wordt verder beschreven hoe het thema veiligheid wordt getoetst. Het planMER hanteert de afstanden en risicocontouren voor infrastructuur die volgen uit de Externe Veiligheidsregels zoals vastgelegd in wet- en regelgeving. Als er op projectniveau aanleiding voor is, wordt er altijd afgestemd met de plaatselijke veiligheidsregio om veiligheid te kunnen garanderen, waarin ook mogelijke cumulatieve effecten worden meegenomen en meegewogen.
12. Andere oplossingsrichtingen dan wind- en zonne-energie vallen buiten de scope van dit planMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zon en wind, en warmte, op land. Dit is in lijn met hetgeen waar het provinciale Windbeleid en de RES'sen op zien. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven voor wind, zon en warmte. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor. Ook andere oplossingsrichtingen en innovaties kunnen bijdragen aan de ambities. Deze technieken worden mogelijk in andere trajecten onderzocht. Daarnaast is wind op land noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Alleen windenergie op zee is zeker niet voldoende en is het transport vanuit zee naar land een enorme maatschappelijke kostenpost. We streven ernaar om uiteindelijk als land onafhankelijker te worden in onze energievoorziening.
13. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
14. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
15. Op provinciale schaal zijn de risico's voor soorten in kaart gebracht. Een nadere analyse en veldwerk is nodig bij concretere projecten.
16. Een nieuwe procedure is nodig op het moment dat de effecten niet meer representatief zijn voor het voornemen. Bij hogere turbines zal dit onderbouwt moeten worden.
17. In het planMER zijn slagschaduwcontouren in beeld gebracht. Vanwege de grootte van deze contouren is het niet mogelijk om dit een grote rol te geven in de weging van gebieden. Overal zal dit effect immers voorkomen. Daarnaast is het goed mogelijk met maatregelen dit effect te verminderen. Dit is beschreven in het rapport.
18. De effecten op buisleidingen zijn beschreven. RES-partners kunnen dit in een vervolgproces meewegen bij hun besluit, en hier met Defensie over in overleg treden. Het klopt dat niet alle buistracés van defensie bekend zijn – voorzover relevant- en daarom geen onderdeel hebben kunnen uitmaken van dit onderzoek.
19. Op basis van voorliggend rapport kunnen de RES'en worden geactualiseerd. De oorspronkelijke ambities van de RES'en zijn in beeld gebracht om te toetsen of deze haalbaar zijn binnen de kaders van beleid en wetgeving.
20. De hoogtes van referentieturbines zijn een uitgangspunt en dus hierin geen beleidsnorm. Eventuele projecten die hiervan afwijken zullen de effecten hiervan in beeld moeten worden. De vigerende Gelderse omgevingsvisie speelt hierin geen rol.
21. De zonneladder is een voorkeursvolgorde die per situatie bepaald moet worden. Het is daarmee geen harde belemmering vooraf voor het planMER. Om te voorkomen dat milieu-informatie ontbreekt in concrete gevallen, zijn dus ook gebieden onderzocht die bij concrete toepassing van de windladder al afvallen.
22. In het planMER worden alle locaties waar technisch een windpark geplaatst zou kunnen onderzocht. Vanuit wetgeving is het belangrijk om op deze locaties de milieueffecten te weten. Er is niet op voorhand rekening gehouden met gemeentelijk beleid. Gemeentes kunnen hun beleid immers wijzigen als zij hierover beslissen. In het planMER wordt echter geen keus gemaakt voor een gebied. Gemeenteraden kunnen in het RES-proces hun omgevingsvisie meenemen bij het maken van een afweging over gebieden.
23. In het natuuronderzoek is beschreven dat risico's voor vogelsoorten op ongeveer 8 kilometer vanaf een Natura-2000-gebied voorkomen. Het is daarom niet relevant om gebieden tot 25 km over de provinciegrens op dit thema in beeld te brengen.
24. In het planMER is gebruik gemaakt van een landschapstypologie die passend is bij het abstractieniveau van

provincie Gelderland. Uiteraard is een typologie altijd een versimpeling. Het planMER gaat niet in op nuances van elk van de specifieke gebieden omdat hoort bij de nadere uitwerking en besluitvorming binnen RES-regio's.

25. In hoofdstuk 3.5.1 staat omschreven wat is meegenomen onder het aspect luchtvaartveiligheid en radar. Overige laagvliegactiviteiten zijn niet planologisch beschermd. Windturbines vormen door hun hoogte een verticaal obstakel en kunnen daarmee invloed hebben op burgerluchtvaart, militaire luchtvaart en radardetectie. Binnen vastgestelde toetsingsgebieden gelden bouwhoogtebeperkingen waarmee bij de ontwikkeling rekening moet worden gehouden. Voor Teuge, Deelen en het antennepark Eibergen zijn specifieke restrictiegebieden vastgesteld; hier zijn windturbines uitgesloten. Negatieve effecten zijn daarmee grotendeels voorkomen. Positieve effecten zijn niet van toepassing, omdat windturbines altijd een obstakel vormen.
26. Het planMER hanteert of bepaalt geen norm, maar onderzoekt effecten. In hoofdstuk 5.3 wordt uitgebreid ingegaan op de effecten van geluid van windturbines bij verschillende afstanden en de relatie tot voormalige normen, mogelijk nieuwe normen en advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie.
27. De effectbeoordelingen in het planMER geven inzicht in de haalbaarheid rondom milieuwetgeving. Het is aan de RES-partners om dit te wegen.
28. De effecten in de aanlegfase zijn sterk afhankelijk van de locatie van turbines, en de wijze waarop deze gebouwd worden. Dit is in deze fase nog niet betrouwbaar inzichtelijk te maken.
29. Het is wettelijk verboden om broedvogels en vleermuizen te verstoren. Deze effecten zijn echter sterk afhankelijk van de inrichting van een windpark. In een latere fase zal aan deze wetgeving getoetst moeten worden.
30. In het planMER is gebruik gemaakt van een landschapstypologie die passend is bij het abstractieniveau van provincie Gelderland. Uiteraard is een typologie altijd een versimpeling. Het planMER gaat niet in op nuances van elk van de specifieke gebieden omdat hoort bij de nadere uitwerking en besluitvorming binnen RES-regio's.
31. Hier is geen wetenschappelijk bewijs voor.
32. Er is geen sprake van beleidsbeïnvloeding, maar van het toetsen van milieueffecten.
33. In hoofdstuk 5.8 staat beschreven wat de relatie is tussen netcapaciteit en de alternatieven. Naast een reguliere netaansluiting zijn er ook diverse andere mogelijkheden, zoals cablepooling.
34. Deze overweging kunnen de RES-partners betrekken bij de besluitvorming over de betreffende gebieden.
35. In hoofdstuk 11 zijn de belangrijkste kanttekeningen geplaatst bij van wind op land. Gebiedsspecifiek effecten van windenergie zijn in dit planMER beschreven.
36. Provincie Gelderland herkent zich niet in deze stelling. Het onderzoek is opgesteld op basis van objectieve informatie, de laatste wetenschappelijke inzichten en getoetst door de onafhankelijke commissie voor de milieueffectrapportage. Deze onafhankelijkheid blijkt uit het feit dat de commissie niet alleen waardering uitspreekt voor de hoeveelheid en kwaliteit van de milieu-informatie, maar ook op enkele punten adviseert het planMER aan te vullen voordat besluiten worden genomen.
37. Zie antwoord 12.
38. Andere oplossingsrichtingen dan wind- en zonne-energie vallen buiten de scope van dit planMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zon en wind, en warmte, op land. Dit is in lijn met hetgeen waar het provinciale Windbeleid en de RES'sen op zien. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven voor wind, zon en warmte. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor. Ook andere oplossingsrichtingen en innovaties kunnen bijdragen aan de ambities. Deze technieken worden mogelijk in andere trajecten onderzocht. Daarnaast is wind op land is noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Alleen windenergie op zee is zeker niet voldoende en is het transport vanuit zee naar land een enorme maatschappelijke kostenpost. We streven ernaar om uiteindelijk als land onafhankelijker te worden in onze energievoorziening.
39. In hoofdstuk 5.1 staat uitgebreid beschreven hoe deze gebieden mee zijn genomen in dit planMER. Zoekgebieden die (deels) in GNN-gebieden en/of GO liggen zijn juist onderzocht om inzicht te krijgen in de effecten op GNN en GO. Daaruit blijkt dat deze effecten op GNN en GO een belangrijk effect vormt dat in overweging genomen kan worden bij besluitvorming over dit zoekgebied door de RES-partners. Daarmee biedt het planMER juist op deze beschermingsregimes belangrijke beslisinformatie.
40. Bij nadere uitwerking op projectniveau zal er opnieuw en op hoger detailniveau gekeken worden naar natuurfactoren.
41. In het natuuronderzoek zijn voornamelijk de wettelijke beschermingsregimes in beeld gebracht. Vee en huisdieren vallen hier niet onder. Huisdieren wonen voornamelijk in woningen en worden door geluidsregels voor woningen beschermd. Voor vee geldt dat zij vaak in omgevingen leven waar al veel geluid is. Voor zover bekend ervaren zij geen effecten van windenergie.
42. De weidevogelgebieden zijn gebaseerd op de aangewezen weidevogelgebieden uit de Omgevingsverordening van Provincie Gelderland. Gemeentes kunnen gemeentelijke weidevogelgebieden meenemen in hun besluitvorming in het RES verband.
43. In het planMER is gebruik gemaakt van een landschapstypologie die passend is bij het abstractieniveau van

provincie Gelderland. Uiteraard is een typologie altijd een versimpeling. Op dit niveau is het daarom niet passend om het aspect landschap en cultuurhistorie op een gekwantificeerde manier te toetsen. Het planMER gaat niet in op nuances van elk van de specifieke gebieden omdat hoort bij de nadere uitwerking en besluitvorming binnen RES-regio's.

44. Cumulatieve effecten bleken vanwege de grote hoeveelheid denkbare combinaties van zoeklocaties en invullingen en het ontbreken van een voorkeursalternatief niet goed in beeld te brengen binnen en tussen regio's en provincie. Dit geldt ook voor cumulatieve effecten op landschap. Daarom is in hoofdstuk 12.3 ook de aanbeveling gedaan om een nadere trechteringsstap te zetten bij de besluitvorming. Ook de Commissie mer signaleert het ontbreken van cumulatie van effecten.
45. Gezien het abstractieniveau van dit planMER hebben we in dit stadium niet gekozen voor een uitgebreid participatietraject met allerlei experts. Voor eventuele uitwerking op projectniveau is detailkennis relevanter.
46. De effecten van windturbines op bodem en water zijn beperkt. In de aanlegfase kan verstoring voorkomen, maar in de gebruiksfase is dit niet aanwezig. De verstoring is altijd sterk afhankelijk van de locatie. Dit moet in een vervolgfase locatie specifiek in beeld worden gebracht. Effecten van microplastics en BPA zijn, zoals eerder beschreven, niet aan de orde.
47. Gezien het abstractieniveau van dit planMER is de provincie van mening dat dit, juist middels het onderzoeksrapport Netinpassing, in deze fase voldoende is onderzocht.
48. Zie antwoord 47.
49. Dit is technisch niet mogelijk. Opgewekte stroom moet eerst altijd via een (onder)station om zo aangesloten te worden op het stroomnet.
50. Zie antwoord 51.
51. Zon op dak valt buiten de scope van de RES-en en daarmee ook buiten de scope van het planMER. In de RES-en wordt overigens wel rekening gehouden met de autonome, trendmatige bijdrage van zon op dak in het behalen van de doelstellingen voor hernieuwbare energie.
52. In het onderzoeksrapport wordt duidelijk beschreven dat dit niet het geval is en juist zonne-energie veel meer uitdagingen brengt wat betreft pieken.
53. Zie antwoord 15.
54. Cable pooling en curtailment zijn in het planMER benoemd als alternatieve mogelijkheden van een netaansluiting.
55. In het planMER is een bandbreedte aan turbinehoogtes gebruikt om inzicht te geven in de bandbreedte van milieueffecten.
56. Zie antwoord 1.
57. Deze afbeelding is niet geheel actueel, maar geeft een goede indicatie van de beperkingen en afwegingen rondom netcapaciteit op het globale niveau van provincie Gelderland. Bij besluitvorming wordt waar nodig actuele informatie over netcapaciteit betrokken door bevoegde gezagen.
58. De provincie herkent zich niet in deze stelling. De rendabiliteit is afhankelijk van veel verschillende factoren.
59. Het onderzoeksrapport warmte richt zich uitsluitend op warmtebronnen en warmtenetten als energiebron. Mogelijke klimaateffecten van andere energiebronnen liggen niet in deze scope.
60. Zie reactienummer 23, antwoord 7.
61. In het onderzoeksrapport warmte is te lezen hoe biomassa (zoals mestvergisting), zonthermie en geothermie (aardwarmte) zijn meegenomen in het planMER. Zonthermie wordt niet uitgebreid behandeld omdat zon op land al uitgebreid aan bod komt in, onder andere, het hoofdrapport.
62. In de notitie Totstandkoming onderzoeksgebied is uitgebreid omschreven op welke manier de onderzoeksgebieden zijn bepaald. Deze zijn hoofdzakelijk voortgevloeid uit planologische belemmeringen, die hun basis vinden in vigerende wet- en regelgeving. In het planMER worden deze onderzoeksgebieden juist op basis van actuele wetenschappelijke kennis nader onderzocht op hun geschiktheid.
63. Zie antwoord 44.
64. In de notitie Totstandkoming onderzoeksgebied wordt nog geen onderzoek gedaan naar de mogelijke effecten op deze gebieden. Dit gebeurt in het planMER.
65. Zie antwoord in reactienummer 29 in de hoofdstuk, vraag 1.
66. Vanuit wetenschappelijk onderzoek is er geen bewijs voor de door de indiener genoemde gezondheidseffecten.
67. In het planMER is beschreven waarom de gehanteerde referentieturbines zijn gekozen. Deze zijn gebruikt om een bandbreedte in realistische effecten te laten zien.
68. Voor de bodemfactor is uitgegaan van een gemiddelde van 0,5. Dit is vaak representatief voor locaties waar windparken worden geplaatst. Het windpark staat in een gebied met een zachte bodem, de ontvanger woont in een gebied met een harde bodem. Bij concretere projecten moet dit opnieuw en gedetailleerder bepaald worden, en kunnen de genoemde oppervlakten in deze afweging meegenomen worden.

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 245

Reactienummer: 245

Indiener: NN

Samenvatting

Zaak 1 PlanMER

- 1. De indiener benoemd dat windturbines van 250 meter hoog een aanzienlijke visuele impact hebben op het landschap.
- 2. De indiener maakt zich zorgen om geluidsoverlast door windturbines. Diverse personen en instanties waarschuwen voor gezondheidsproblemen door geluidsoverlast.
- 3. De indiener maakt zich zorgen over de mogelijke gezondheidseffecten van blootstelling aan geluid. Veel bewoners ervaren stress en zorgen over hun gezondheid. Burgers hebben recht op een ongestoord leven, hoge windturbines zijn hier een inbreuk op.
- 4. Een minimale afstand van 500 m tot clusters van woningen is onvoldoende om negatieve effecten van geluid en visuele impact te beperken. De indiener bepleit voor een grotere afstand om de leefbaarheid te borgen.
- 5. De geplande locaties liggen dicht bij beschermde natuurgebieden. Dit kan leiden tot verstoring van flora en fauna. De huidige RES-plannen zijn niet nodig omdat er al voldoende energie wordt opgewekt.

Zaak 2 Regionale aanvullingen voor de Achterhoek

Voor samenvatting van vragen over de regionale aanvulling zie samenvatting in hoofdstuk 6, reactienummer 246.

Antwoord

Zaak 1

1. De zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
2. De zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
3. De zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
4. De zienswijze wijst op te hanteren normering van windparken. Het planMER normeert niet, geeft milieu-effecten weer.
5. Windenergie kan effecten hebben op natuurgebieden. Het is in de uitvoeringsfase te beoordelen of effecten passen in de wettelijke kaders die hiervoor gelden. Dat is niet aan dit planMER.

Zaak 2

Voor beantwoording van vragen over de regionale aanvulling zie beantwoording in hoofdstuk 6, reactienummer 246.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 247

Reactienummer: 247

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 157 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 157 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 249

Reactienummer: 249

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener heeft ernstige bedenkingen over het planMER op 8 punten

1. In het planMER ontbreken veiligheidscriteria rondom laagvliegroutes voor helikopteroperaties. Hiervoor is een veilige buffer van 750 tot 1000 meter nodig.
2. Vogels kunnen verstoord worden door windturbines. De gebieden rondom het Amsterdam-Rijnkanaal (RLO6) zijn cruciaal voor weidevogels. Vanuit wetgeving is het verboden om soorten te verstoren. Gebied RLO6 scoort, vanwege het detailniveau van het onderzoek, onterecht positief, ondanks negatieve scores voor cultuurhistorie, landschap, vogelgevoeligheid en de nabijheid van N2000 en dorpsgezicht Zoelen. Daarnaast is dit gebied al afgewezen door de gemeenteraad, dit wordt genegeerd in het onderzoek.
3. Windturbines kunnen effect hebben op de gezondheid. Daarom wordt in veel landen veel afstand aangehouden. In het planMER worden vaste, niet onderbouwde afstanden gehanteerd die niet aansluiten bij deze normen. Dit veroorzaakt onnodig gezondheidsrisico en maakt het MER juridisch kwetsbaar door gebrek aan onderbouwing.
4. De Raad van State stelt dat een MER een specifiek en afgebakend gebied moet omvatten om concrete milieueffecten te beoordelen. Het planMER van de provincie omvat heel Gelderland, zonder locatie specifieke toetsing. Dit maakt de effectenanalyse onbruikbaar voor besluitvorming.
5. In het planMER ontbreken alternatieven als SMR's, kernenergie en geothermie. Hierdoor kan geen eerlijke vergelijking gemaakt worden, en de vroege uitsluiting zonder inspraak ondermijnt de procedurele zorgvuldigheid.
6. De planMER-procedure heeft langer geduurd dan eerder gecommuniceerd. De provincie geeft geen uitleg over de vertraging. Ondanks deze vertraging is wel een besluit genomen over windpark Echteld-Lienden. In gemeente Buren heeft de gemeenteraad besloten windmolens uit te sluiten. De aanwijzing van gebieden is strijdig met de lokale afwijzing.
7. In het planMER worden risico's voor vleermuisslachtoffers genegeerd. Ook kunnen vogels verstoord worden met verhoogde sterfte tot gevolg. Het miskennen van deze effecten ondermijnt de afspraken over natuurbehoud.
8. Er worden minder MER-studies uitgevoerd, en deze zijn vaak gebrekkig. Burgers verliezen rechtszaken door omgekeerde bewijslast. Dit reflecteert een systematische afbraak van milieubescherming. Daarnaast missen de opstellers van het planMER het gezag om complexe wetenschappelijke vragen op topniveau te onderzoeken.

Antwoord

1. Deze afstanden zijn niet in wetgeving of omgevingsbeleid vastgelegd.
2. Wij herkennen het belang van de gebieden rondom het Amsterdam-Rijnkanaal (RLO6) voor weidevogels. Wij onderstrepen in algemeenheid dat ingrepen in vogelweide gebied niet is toegestaan. Wat er vanuit soorten bescherming mogelijkheden zijn laat dit onderzoek niet zien, dat past niet bij dit abtractieniveauabtractieniveua en zal in plan uitwerking duidelijk moeten worden. In het planproces worden de resultaten van het onderzoek gewogen in samenhang met andere waarden, waaronder natuur, landschap en cultuurhistorie. In die afweging kan de studie waarop de gemeente eventueel op heeft gebaseerd worden betrokken.1.

3. .

Bescherming van de leefomgeving op geluidsniveau wordt met huidige regelgeving gereguleerd met lokaal gemaakte geluidsnormen. Het voorgenomen Rijksbeleid ziet onder andere op 2xTH. Hoewel het niet strikt noodzakelijk was voor dit planMER, is deze afstandsnormen als uitgangspunt toegepast in de regionale aanvullingen. Zodat bestuurders ook dit effect kunnen beoordelen in RES verband.

4. Het planMER is opgesteld op voor heel het gebied van de provincie Gelderland, zonder regionale aanvulling van de GMR. Dit betekent dat de analyse zich richt op dit hele gebied, in het bijzonder de afgebakende onderzoeksgebieden. Inclusief het vergelijken van alternatieven en het bieden van een afwegingskader. Voor het afwegen van de onderzoeksgebieden met cumulatieve effecten volgt op regioniveau in latere fase een aanvulling.

5. Dit planMER is opgesteld voor de RES'en en het provinciaal windbeleid. Deze gaan over (grootschalige) zon en wind (en warmte). Hiermee zijn de onderzochte technieken afgebakend tot wat in de RES'sen zijn opgenomen. Conform het Klimaatakkoord dat uitgaat van grootschalige opwek van hernieuwbare elektriciteit met doelstelling in 2030.

6. Reden voor de langere doorlooptijd is de ontwikkeling van extra rapportages, de regionale aanvullingen. Met een nieuwsbrief is hierover gecommuniceerd. Bestaande windpark initiatieven zijn niet afhankelijk van dit planMER en kunnen dus een eigen proces volgen. Dit planMER is op provinciaal niveau opgesteld waarbij geen rekening is en hoeft gehouden te worden met gemeentelijk beleid. Daarnaast is de provincie het bevoegd gezag voor windenergie op basis van de Elektriciteitswet voor bovenlokale belangenafweging. Er is rekening gehouden met autonome ontwikkelingen in de gemeenten.

7. De effecten op soorten als vleermuizen zijn beschreven in onderzoeksrapport Natuur, en samengevat in paragraaf 5.1.3.

8. De MER-procedure is een belangrijk instrument om de milieueffecten van plannen en projecten in beeld te brengen. We gebruiken hiervoor de laatste wetenschappelijk inzichten en wettelijke richtlijnen. Daarnaast heeft de Commissie merm geadviseerd op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau en ontwerp planMER. Waarmee er een onafhankelijke toetsing plaatsgevonden.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 252

Reactienummer: 252

Indiener: WozConsultant Nieuwenhuis

Samenvatting

Zie reactienummer 157 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 157 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 254

Reactienummer: 254

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener dient een zienswijze in op de definitie en hantering van geluidsnormen. De indiener benoemt dat het planMER hier niet onduidelijk over is, en de discussie over de normstelling duidelijk aangeeft. In het spanningsveld tussen

het benoemen van zoekgebieden als 'geschikt' en de afstand tussen windturbine en woning spelen diverse aspecten die de indiener wil meegeven

1. De eenheid dB Lden is een eenheid voor hoorbaar geluid, maar is in de praktijk niet te meten en kan daarom ook niet gehandhaafd worden. Er moet een eenvoudigere norm worden vastgesteld die meetbaar is, ook voor omwonenden, om het mogelijk te maken om windparkeigenaars te controleren. Hierin moet ook standaard omgevingsgeluid betrokken worden.

2. Bij gerealiseerde windparken komen slechte gezondheidseffecten naar voren. Dit doet vermoeden dat in het verleden gehanteerde normen niet passend zijn bij een gezonde leefomgeving. Geluidsnormen liggen onder vuur, en er is geen draagvlak. Deze signalen kunnen bestuurders niet negeren.
3. De geluidsberekeningen van de beoogde turbines komen voort uit veronderstellingen en berekeningen; niet uit de praktijk. Dit is een zwakke basis voor een onderwerp met veel impact.
4. Het planMER gaat niet in op de handhaving van de geluidsnormen
5. Er is weinig draagvlak voor de gehanteerde norm. Het planMER geeft dit signaal door alternatieven uit te werken gebaseerd op scherpere normstellingen voor afstand en geluid. Een lage acceptatie richt blijvende schade aan.

Antwoord

1. In het geluidsonderzoek wordt gebruik gemaakt van een tijdgewogen, jaargemiddelde eenheid Lden waarin geluid in de avond en nacht extra zwaar wordt meegewogen. Daarnaast wordt in deze waarde, omdat dit een jaargemiddelde waarde is, rekening gehouden met de meteorologische omstandigheden door het jaar heen. Dit is een goede indicator van de effecten die zullen optreden in een gebied. Een exploitant van een windpark moet jaarlijks een rapportage 'emissieterm LE' aanleveren. Daarin is aangegeven wat de jaarlijkse geluidsbelasting op nabij gelegen woningen van een windturbine is. De Omgevingsdienst controleert dit rapport. Bij overschrijding wordt handhavend opgetreden. Het is overigens niet zo dat windturbines die vaak stil staan 'meer geluid kunnen produceren als wettelijk is toegestaan'. Een windturbine kan niet meer geluid produceren dan wanneer hij op maximaal vermogen draait. De geluidsbelasting op maximaal vermogen wijkt niet veel af van de gemiddelde norm.
2. In het planMER, paragraaf 5.3 is beschreven welke effecten verwacht kunnen worden op de gezondheid. Zie ook hoofdstuk 2, veelgestelde vragen in zienswijzen kopje Gezondheid en voorzorgbeginsel.
3. Zie reactie op vraag 1
4. Zie reactie op vraag 1. Het bevoegd gezag zal bij de uitvoeringsbesluiten voorschriften opnemen waarop gehandhaafd kan worden.
5. In het planMER zijn diverse geluidsniveaus met corresponderende afstanden in beeld gebracht. Ook is dit gekoppeld aan verwachte hinder. Het is aan de RES-partners in hun RES-proces om dit mee te wegen in een beslissing.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 255

Reactienummer: 255

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener stelt dat de 2 onlinebijeenkomsten voornamelijk bedoeld waren om het standpunt van de provincie en belanghebbenden te communiceren op een manier die weinig ruimte biedt voor discussie of weerstand. De antwoorden waren te summier. Er is geen ruimte voor hoor en wederhoor.
2. De indiener stelt dat het voor een normale doorsnee burger geen doen is om al deze informatie (NRD en planMER) tot zich te nemen. Hierdoor haken mensen af. Volgens de indiener is dit bewust, om eigen plannen en belangen door te kunnen duwen in de dode hoek van de samenleving.
3. De indiener stelt dat de procesgang tegen de doelstelling van de RES ingaat om een breed draagvlak onder bewoners te behalen.
4. De indiener stelt dat er ten onrechte geen zwaar participatief proces is opgezet en dat kennis van burgers onderschat wordt.
5. De indiener vraagt wat er wordt bedoeld met stimuleren van draagvlak in de samenleving (hoe dit wordt gedaan, met welke middelen en of dit rechtmatig is).

6. De indiener stelt dat er sprake is van belangenverstrengeling omdat wethouders van betrokken gemeenten ook prominente posities binnen het RES bekleden. Daarnaast zijn gemeentelijke ambtenaren vaak ook direct of indirect betrokken bij de exploitatie van wind- en zonneparken. De indiener vraagt zich of het RES draait om het welzijn van de mensheid of dat het een bestuurswijze is voor het vergaren van financiële middelen.
7. De indiener stelt dat de windenergie-industrie aandacht afleidt van onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek naar gezondheidseffecten en risico's van windmolens op mens en dier, doordat veel onderzoek is gefinancierd door windenergie-industrie of geschreven door auteurs met belangen in die industrie.
8. De indiener mist rapportage op de volgende milieueffecten
 1. CO₂ - levenscyclus;
 2. Chemische vervuiling met gevaarlijke stoffen, zoals Bisfenol-A, door o.a. verwerking afval van glasvezel versterkt epoxy;
 3. Lekkage van SF₆;
 4. Impact op milieu en samenleving in gebieden waar winning van benodigde grondstoffen plaatsvindt, zoals Chili (lithium) en Congo (kobalt);
9. De indiener mist de milieueffecten op insecten en vleermuis. De vragen van de indiener zijn hierover (waarschijnlijk tijdens de online bijeenkomst) onvoldoende beantwoord. De indiener vraagt welke onderzoeken de WUR en de Vlinderstichting hebben gehanteerd.
10. De indiener stelt dat er nooit deugdelijk onderzoek is gedaan naar de invloed van straling op insecten en vogels in de directe omgeving van zonnevelden.
11. De indiener is van mening dat er geen sprake is van temperatuurstijging door CO₂, het aantal doden ten gevolge van klimaatrampen dalende is, de zeespiegel niet stijgt, het ijsoppervlak op de Noordpool stabiel is en dat er zonder CO₂ geen leven mogelijk is. Indiener stelt dat de drijfveer achter de energietransitie niet CO₂ reductie is maar financiële belangen.
12. De indiener stelt dat er ruim onvoldoende grondstoffen op aarde beschikbaar zijn om de vereiste hoeveelheid batterijen, zonnepanelen en windparken te kunnen bouwen.
13. De indiener vraagt hoe in een later stadium het proces wordt gewaarborgd, waarbij getoetst wordt aan het omgevingsplan, hoe en wanneer inwoners van de gemeente hiervan op de hoogte worden gesteld en wie uiteindelijk bepaalt of er een maatschappelijke meerwaarde is.
14. De indiener stelt dat het kwaliteitsniveau van de fysieke leefomgeving wordt achtergesteld op de uitrol van de RES en dat dit het belangrijkste onderdeel moet zijn.
15. De indiener stelt dat niet wordt toegelicht wat maatschappelijke kosten zijn. De indiener stelt dat één van de beoordelingskaders de kosten die door de inwoners betaald dienen te worden om de energietransitie te bekostigen.
16. De indiener stelt dat het onderdeel landschap niet kwalitatief beoordeeld kan worden en dat er slechts een negatieve beoordeling aan gegeven kan worden.
17. De indiener stelt dat de volgende onderwerpen met een kwantitatief onderzoek moeten worden beoordeeld stand der beschermde soorten, stand der beschermde houtopstand, stand der weidevogels.
18. De indiener vraagt wat het effect is van windmolens op het weer.
19. De indiener stelt dat de invloed op verdroging onvoldoende is onderzocht. Indiener wijst hier op de effecten op luchtstromen, waardoor het minder regent. Een eerdere vraag van de indiener is onvoldoende beantwoord.
20. De indiener vraagt hoe de RES de veiligheid garandeert om ongevallen, zoals afgebroken windmolens/wieken en lancering van ijsbrokken, te voorkomen.
21. De indiener mist bij het thema netinfrastructuur hoe de fluctuaties in opgewekte elektriciteit opgevangen gaan worden. Er dient in dit stadium rekening gehouden te worden met installatie van megabatterijen voor opslag in periodes zonder wind en zon.
22. De indiener stelt dat het planMER en ontwerpbesluit niet aantonen dat er aan de SMB-richtlijn wordt voldaan. De indiener wijst hier op het missen van onderzoek naar hoe windturbines in het landschap bijdragen aan het behoud van de natuurlijke omgeving en in welke mate deze hun invloed doen gelden op een mens.
23. De indiener stelt dat bisfenol-A alarmerende milieuschade veroorzaakt en dat zich een flinke milieuramp kan ontdoen. De indiener vindt eerdere antwoorden op dit onderwerp onvoldoende.
24. De indiener stelt dat het windturbinebeleid niet bijdraagt aan de gezondheid van de mens en stelt dat in 5.3 gezonde leefomgeving allerlei clichématige argumenten staan waarom het wel zou bijdragen.
25. De indiener stelt dat er geenszins sprake is van behoedzaam en rationeel gebruik van natuurlijke hulpstoffen en dat dit ook niet in het planMER onderzocht wordt.
26. De indiener stelt dat normen voor infrason geluid ontbreken in het planMER.
27. De indiener stelt dat het opmerkelijk is dan in het planMER wel een effectbeoordeling voor stikstof opgenomen, maar niet voor CO₂ in de gehele levenscyclus.

Antwoord

1. Wij betreuren dat u de kwaliteit van de webinars ondermaats vond.
2. Er is een publieksvriendelijke samenvatting opgesteld om de inhoud van de rapporten toegankelijker te maken. De provincie hecht veel waarde aan het informeren van haar burgers op een passende manier.
3. De provincie herkent zich hier niet in.
4. Er is op meerdere manieren participatie ingezet voor dit project. Zo zijn er online bijeenkomsten georganiseerd en zijn inwoners van de provincie via huis-aan-huisbladen geïnformeerd.
5. Hiermee wordt bedoeld dat een initiatiefnemer van een windparkontwikkeling vooraf peilt of er draagvlak is in de regio voor de ontwikkeling en waar nodig dit draagvlak stimuleert.
6. De provincie herkent zich niet in de genoemde belangenverstrengeling.
7. Het RIVM, de WHO en TNO zijn allen onderzoeksbureaus met wetenschappelijke expertise op gezondheid en milieu die onafhankelijk onderzoek uitvoeren o.a. in opdracht van de landelijke overheid. Dit zijn betrouwbare bronnen om te gebruiken voor een mer-procedure. Daarnaast wordt de kwaliteit van een milieueffectrapport onafhankelijk getoetst door de commissie voor de mer.
8. In hoofdstuk 5.7 Duurzaamheid is een analyse uitgevoerd naar de gehele levenscyclus van wind op land en zon in veld. Hierin komt ook CO₂ aan bod. Dit wordt vergeleken met fossiele energiebronnen. In deze levenscyclus zijn ook de productie, installatie, onderhoud en ontmanteling meegenomen. Uit diverse onderzoeken komt naar voren dat de emissies van microplastic en Bisfenol A uit windmolens marginaal zijn ten opzichte van emissies uit andere bronnen als verkeer, industrie en landbouw. In de lucht gedragen deze stoffen zich als fijnstof, en worden diffuus verspreid over de provincie. Hieruit volgt dat er geen meetbare effecten zijn op bodem- en watersysteem. Windturbines kunnen in theorie SF₆ lekken. Onderzoek wijst echter uit dat dit effect extreem beperkt is in vergelijking met de uitstoot van fossiele brandstoffen. De impact van mijnbouw op het milieu is inderdaad geen onderdeel van de rapportage. De schaal van deze impact hangt samen met de gehele energietransitie, daarom werkt de landelijke overheid met een [nationale grondstoffenstrategie](#) aan o.a. het verkleinen van de impact op mens en milieu.
9. De effecten op vleermuizen worden in het hoofdstuk Natuur behandeld. Alle soorten vleermuizen zijn immers beschermde soorten en worden in het onderzoek meegenomen. Voor de impact van windturbines op insectenpopulaties is onvoldoende wetenschappelijk bewijs. De afname van de insectenpopulaties lijkt door een veelheid van factoren bepaald te worden, waarbij onder meer de landbouw en klimaatverandering belangrijke drijvers lijken.
10. Zonnevelden veroorzaken geen straling, wel een zeer zwak elektromagnetisch veld. Er is geen bewijs dat dit effect heeft op de directe omgeving van zonnevelden.
11. Er bestaat brede wetenschappelijke consensus dat er sprake is van zowel temperatuurstijging door de hoeveelheid CO₂ in de atmosfeer, als een groeiend aantal slachtoffers door klimaatrampen en afname van het ijsoppervlak. De drijfveer achter de energietransitie is het grote openbare belang om zowel mens, dier als milieu op zowel lokaal als globaal niveau een gezonde, veilige en toekomstbestendige omgeving te bieden. De Provincie Gelderland draagt daar onder andere op deze manier aan bij.
12. Zon- en windenergie presteren inderdaad minder goed op de uitputting van metalen dan de huidige energiemix. Dit staat haaks op de ambities om een circulaire economie te worden. Voor windmolens is echter ongeveer 85% van het gewicht goed te recyclen, waaronder het staal en koper uit de mast en turbine. Er wordt op grote schaal gezocht naar oplossingen om ook de zeldzame metalen en de composieten wieken op een verantwoorde manier te recyclen. Tegelijkertijd weten we uit wetenschappelijk onderzoek dat deze toename in mijnbouw uiteindelijk positief uitpakt doordat schone energie fossiele brandstoffen als olie, kolen en gas vervangt, vermindert op termijn de totale hoeveelheid mijnbouw ([Universiteit Leiden, 2023](#)).
13. Inspraak wordt gewaarborgd door het volgen van de geldende wettelijke kaders omtrent ruimtelijke plannen en hierbij behorende inspraakmogelijkheden.
14. De mogelijke effecten op kwaliteit van de leefomgeving wordt in het planMER op verscheidene aspecten in beeld gebracht en getoetst. Deze bieden juist belangrijke beslisinformatie aan de RES-partners en bevoegd gezag om met de juiste kennis over de leefomgeving besluiten te maken. Aan dit planMER en mer-procedure zit geen besluit. Er worden op dit moment dus ook geen keuzes gemaakt.
15. Het planMER gaat in op de milieueffecten van wind en zon. Maatschappelijke kosten waren geen onderdeel van de scope, maar kunnen de RES-partners op een andere wijze betrekken bij hun besluit.
16. In het planMER is gebruik gemaakt van een landschapstypologie die passend is bij het abstractieniveau van provincie Gelderland. Uiteraard is een typologie altijd een versimpeling. Op dit niveau is het daarom niet passend om het aspect landschap en cultuurhistorie op een sterk gekwantificeerde manier te toetsen. Het planMER gaat niet in op nuances van elk van de specifieke gebieden omdat hoort bij de nadere uitwerking en besluitvorming binnen RES-regio's.

17. Gezien het abstractieniveau van dit planMER en de schaal is er in deze fase naar deze aspecten geen kwantitatief onderzoek gedaan. In een eventuele vervolgfase wordt dit op projectniveau wel gedaan, hierbij moet o.a. getoetst worden aan de 1%-norm.
18. Alle veranderingen aan de aardoppervlakte hebben invloed op het weer en klimaat. Windturbines ook. Windturbines hebben invloed op de windstroming op een locatie. Dit heet het zog-effect. Een zog is een wind die verandert nadat deze door een windturbine is gestroomd. Omdat een windturbine energie onttrekt uit de wind, neemt de windsnelheid af en de intensiteit van de turbulentie toe. Het gebied waarin dit plaatsvindt is het gebied tot enkele honderden meters achter de turbine. In dit gebied herstelt de wind zich geleidelijk naar de windsnelheid die zou heersen zonder windturbines.
19. Zie reactie 18. Het is niet aannemelijk dat dit soort lokale verschillen tot verdroging leiden.
20. Windplannen moeten altijd voldoen aan de wetgeving op het gebied van veiligheid. Het bevoegd gezag neemt overige veiligheidsaspecten in overweging bij ruimtelijke inpassing.
21. Dit is geen onderdeel van de scope van het planMER. De RES, waar het planMER op ziet, is gericht op een doelstelling in 2030 wat is vastgelegd in het Klimaatakkoord. Waarbij uitgegaan wordt van grootschalige opwek van hernieuwbare elektriciteit met best beschikbare technieken. De continuïteit van het energiesysteem, wat een belangrijk aandachtspunt is, maakt hiervan geen onderdeel uit. Energieopslag als batterijen en waterstof maken hiervan geen deel uit.
22. Bij dit planMER is geen ontwerpbesluit gemaakt. De RES-partners actualiseren in een vervolgproces waarin o.a. dit planMER gebruikt wordt hun RES'en. De benoemde onderwerpen zijn onderzocht in het planMER, voor zover er maatgevende effecten verwacht worden.
23. Uit diverse onderzoeken komt naar voren dat de emissies van microplastic en Bisfenol A uit windmolens marginaal zijn ten opzichte van emissies uit andere bronnen als verkeer, industrie en landbouw. In de lucht gedragen deze stoffen zich als fijnstof, en worden diffuus verspreid over de provincie. De geringe uitstoot zorgt naar verwachting niet voor een meetbare lokale verhoging in concentraties rond windmolens. Hieruit volgt dat er geen meetbare effecten zijn op bodem- en watersysteem. Er is dan ook geen enkele basis om aan te nemen dat er een milieuramp kan ontstaan door het vrijkomen van deze stoffen.
24. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
25. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
26. In paragraaf 5.3 in het planMER staan uitgebreid de uitgangspunten voor het thema geluid beschreven. Daar staat ook beschreven dat het laagfrequent (waaronder infrasoon) geluid van windturbines vergelijkbaar is als van andere bronnen als verkeer. Uit onderzoek van het RIVM blijkt dat de voormalige norm van 47 dB voldoende rekening houdt met laagfrequent geluid. Dit is daarom niet onderzocht.
27. In hoofdstuk 5.7 wordt CO₂ meegenomen in een volledige levenscyclusanalyse van wind en zon.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 256

Reactienummer: 256

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener benoemt dat enkele jaren geleden besloten is om windpark Hagewind te vervangen, met hooguit 5 hogere windmolens. De plannen die er nu liggen gaan hier tegen in. Hier komt een enorme overlast voor omwonenden bij kijken als geluidsoverlast, slagschaduw, waardevermindering en aantasting van woongenot. Daarnaast ondervindt natuurgebied het Aaltense Goor hier schade van.

Antwoord

Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 259

Reactienummer: 259

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 256 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 256 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 264

Reactienummer: 264

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener maakt zich, als inwoner van Overijssel, zorgen over de plannen van de provincie rondom Plan Papenslagweg, en de impact van windturbines op het waardevolle landschap. De indiener vraagt de provincie rekening te houden met bewoners aan de andere kant van de grens, net als de provincie dat zelf wil in relatie tot de Duitse windplannen.

Antwoord

In het planMER is rekening gehouden met het gehele gebied waarin milieueffecten voor kunnen komen. Dit betreft ook woningen aan de andere kant van de grens.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 266

Reactienummer: 266

Indiener: Werkgroep Milieubeheer Berg en Dal

Samenvatting

1. Uit het planMER blijkt dat een goede mix tussen wind en zon belangrijk is om een stabiel stroomnet te kunnen bewerkstelligen. Hierin is weinig aandacht voor andere manieren van duurzame opwekking die daar een bijdrage aan kunnen leveren, bijvoorbeeld om momenten zonder wind en zon op te vangen. Ook kan het net niet altijd alle duurzame energie aan.
2. In het planMER wordt geen aandacht besteedt aan de verandering van de kwaliteit van geluid bij toenemende grootte van windturbines, en de vorm van het landschap dat geluid kan weerkaatsen.
3. In het planMER wordt geen aandacht besteedt aan vogeltrekroutes en vleermuistrekroutes, o.a. langs Groesbeek. Naarmate de grootte van de windturbine toeneemt, neemt de grootte en snelheid van de wieken ook toe. Hierdoor neemt de kans op aanvaring toe.
4. In het planMER wordt de mogelijkheid van windturbines in bossen opengehouden. Bossen als het Ketelwald hebben groot belang voor de biodiversiteit, het klimaat en recreatie. De indiener vindt dat de kaarten hierop aangepast moeten worden.

5. Ook nationaal landschappen worden niet uitgesloten, de indiener vraagt dit wel te doen vanwege de toeristische waarde en natuurwaarden.
6. In het planMER staat dat zeldzame aardmetalen nodig zijn voor de bouw van windturbines. Het is onduidelijk of er voldoende winbare hoeveelheden aanwezig zijn om de wereld klimaatneutraal te maken. Dit geldt ook voor batterijen. Daarnaast brengt het planMER niet in kaart wat de gevolgen zijn van de noodzakelijkheid van opslag tijdens de energietransitie.
7. In de getallen over de opgave voor duurzame elektriciteit zijn de regionale structuur warmte en het vastleggen van CO₂ niet meegenomen. Mogelijk is er in de toekomst minder restwarmte beschikbaar doordat bedrijven efficiënter energie verbruiken. De indiener noemt nog wat andere technieken pyrolyse om organische stof vast te leggen, het plaatsen van basaltbatterijen in warmtekelders op buurtniveau en het sterker inzetten op isolatie en zon op dak.
8. De indiener roept op om afscheid te nemen van het dogma van economische groei, waarin er eveneens steeds meer energie verbruikt zal worden. De milieugevolgen van het altijd maar doorgaan zijn immens.

Antwoord

1. Dit valt inderdaad buiten de scope van het onderzoek. Mogelijke toepassingen om dit op te vangen zijn batterijen en de inzet van waterstof of biomassa. De RES, waar het planMER op ziet, is gericht op een doelstelling in 2030 wat is vastgelegd in het Klimaatakkoord. Waarbij uitgegaan wordt van grootschalige opwek van hernieuwbare elektriciteit met best beschikbare technieken. De continuïteit van het energiesysteem, wat een belangrijk aandachtspunt is, maakt hiervan geen onderdeel uit. Energieopslag als batterijen en waterstof maken hiervan geen deel uit.
2. Op provinciale schaal is dit niet inzichtelijk gemaakt. Dit is sterk locatieafhankelijk, daarom is een modelmatige aanpak gekozen gericht op het in kaart brengen van het gemiddelde effect. Bij initiatieven zal dit opnieuw bekeken moeten worden in een project-MER. Hierbij moet getoetst worden of het initiatief voldoet aan wetgeving rondom geluid.
3. In het onderzoeksrapport Natuur wordt ingegaan op vogel- en vleermuisslachtoffers, waarbij ook de migratieperiodes aan bod komen. Op een eventueel projectniveau wordt er altijd nader ecologisch onderzoek uitgevoerd, waarbij de technische aspecten van de betreffende windturbines als uitgangspunt dienen. Ook kan een zogeheten stilstandregeling worden ingezet om het aantal slachtoffers en verstoring te beperken.
4. In het planMER wordt juist onderzocht wat de mogelijke effecten op natuur zijn. Deze informatie kunnen RES-partners gebruiken voor hun besluiten.
5. In de omgevingsverordening van Provincie Gelderland, geldend vanaf 1 januari 2024, zijn de nationale landschappen nog wel als herkenbare gebieden op de kaart gezet, maar in principe gelden hier dezelfde regels als daarbuiten. In het planMER wordt juist onderzocht wat de mogelijke effecten op landschap zijn. Deze informatie kunnen RES-partners gebruiken voor hun besluiten.
6. Dit valt buiten de scope van dit planMER. De rijksoverheid werkt hieraan met haar [nationale grondstoffenstrategie](#).
7. Het planMER gaat uit van de doelstellingen zoals geformuleerd door de provincie Gelderland en/of de RES'en. In het onderzoeksrapport Warmte wordt ingegaan op de mogelijkheden voor energie uit warmte. Zon op dak valt buiten de scope van dit planMER, maar maakt wel onderdeel uit van de RES biedingen. De door de indiener overige genoemde mogelijkheden vallen buiten de scope van dit planMER.
8. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 276

Reactienummer: 276

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 277

Reactienummer: 277

Indiener: BV Landgoed Ampsen

Samenvatting

Algemene opmerkingen op gehele Plan MER Windbeleid en RES Provincie Gelderland

- 1. De indiener benoemt dat het zonder professionele ondersteuning ondoenlijk is het materiaal te lezen en te beoordelen.
- 2. De indiener vindt het buitengewoon vreemd dat grondeigenaren niet rechtstreeks zijn geïnformeerd dat hun eigendom in een onderzoek wordt betrokken.
- 3. Doordat het onderzoek achter de bureautafel is uitgevoerd, en er geen lokaal onderzoek of verificatie heeft plaatsgevonden, wordt in de beoordeling geen recht gedaan aan landschappelijke, ecologische en cultuurhistorische waarden.

Voor samenvatting van vragen over de regionale aanvulling zie samenvatting in hoofdstuk 6, reactienummer 278.

Antwoord

Plan MER Windbeleid en RES Provincie Gelderland

- 1. Bij het planMER is een samenvatting opgenomen die het gemakkelijker maakt de uitkomsten van het milieuonderzoek te lezen en te begrijpen.
- 2. Het onderzoek is globaal en betreft de gehele provincie. In de gehele provincie zijn inwoners geïnformeerd via huis-aan-huisbladen.
- 3. Het onderzoek is inderdaad een bureauonderzoek gericht op het in kaart brengen van belangrijke effecten van wind- en zonne-energie. In vervolgetrajecten zullen deze effecten op lokale schaal verder onderzocht moeten worden.

Voor beantwoording van vragen over de regionale aanvulling zie beantwoording in hoofdstuk 6, reactienummer 278.

Wijzigingen

De omschrijving van de effecten bij S3H22 moet worden aangepast het onderzoeksgebied ligt niet binnen de bufferzone van beschermd dorpsgezicht Stokkum (in Overijssel), maar Lochem.

Zienswijze 279

Reactienummer: 279

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener heeft diverse jaren terug van de gemeente de garantie gekregen dat er niet meer en geen hogere windturbines zouden komen in gemeente Aalten. Een windpark hoort niet in een bewoonde wereld, vanwege slagschaduw, geluidsoverlast en flikkerende lampen. De indiener roept op om parken op zee of in gebieden waar het niet zo dichtbevolkt is te zetten.

Antwoord

Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. De genoemde effecten staan beschreven in het planMER. Het is aan de RES-partners om dit mee te nemen in het vervolgproces.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 281

Reactienummer: 281

Indiener: NN

Samenvatting

Er is behoefte aan een herziening van de geluidsnormen en een uitgebreider onderzoek naar de impact op bewoners. In de zienswijze komen de volgende punten aan bod

1. Gehanteerde geluidscontouren onvoldoende Gebruik van verouderde normen (47 dB en 45 dB) leidt tot te positief beeld van windlocaties. Daarnaast tonen onderzoeken aan dat bewoners in stille gebieden meer hinder ervaren van geluid door wind.
2. Veiligheid en gezondheid De huidige veiligheidsnormen en toetsingsafstanden voor windturbines zijn onvoldoende, wat risico's voor omwonenden met zich meebrengt.
3. Molenaarswoning het begrip molenaarswoning is onvoldoende uitgewerkt. Het is niet helder wanneer een woning voldoet aan het begrip.
4. Warmte het planMER behandelt warmte onvoldoende. Daarnaast moeten meer opties zoals mestvergisting en -vergassing worden overwogen.

Antwoord

Graag lichten we de volgende punten toe

1. De 47 dB geluidbelasting is aangehouden omdat de normering in Nederland hier geruime tijd op gebaseerd is geweest. De conceptnorm waarin 45 dB wordt aangehouden is wel meegenomen in het PlanMER en geeft daarom voor beide geluidbelastingen een beeld.
2. Ten aanzien van veiligheid is het Handboek Risicozonering Windturbines (HRW2020) aangehouden. Hierin wordt uitgegaan van algemeen aanvaarbare afstanden in verband met veiligheid.
3. Vrijstaande woningen kunnen als molenaarswoningen worden aangemerkt. Dit zijn woningen die, in tegenstelling tot geconcentreerde woningen, onderdeel uitmaken van een windenergieproject en bij de inrichting van het windpark horen. Aan het aanmerken van molenaarswoningen zijn regels verbonden, omdat niet elke woning als molenaarswoning kan worden aangemerkt. Het aanmerken als molenaarswoning kan alleen met instemming van de eigenaar.
4. In het onderzoeksrapport warmte is te lezen hoe biomassa (zoals mestvergisting), zonthermie en geothermie (aardwarmte) zijn meegenomen in het planMER.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 283

Reactienummer: 283

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 199 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 199 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 285

Reactienummer: 285

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 199 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 199 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 287

Reactienummer: 287

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener stelt dat nieuwe normen (o.a. over afstandsnormen) voor windturbines bekend zijn, in het ontwerpbesluit windturbines, maar nog niet zijn vastgesteld. De uitkomst hiervan heeft grote impact op beoordeling van zoekgebieden. De indiener verzoekt de provincie eerst duidelijkheid te krijgen van landelijke politiek en vraagt zich af of deze planMER wordt bijgesteld en er een nieuwe versie komt wanneer de normen strenger zijn.
2. De indiener wijst op de inconsistentie tussen de kaarten in het hoofdrapport en in de kaarten in de regionale aanvulling RES-regio Achterhoek. Indiener wijst op het uitgangspunt van turbines met een masthoogte van 120 m in het hoofdrapport, terwijl in de regionale aanvulling ook hogere turbines van 166 m beoordeeld zijn. De indiener stelt dat het hoofdrapport mede hierdoor een veel te rooskleurig beeld geeft van plaatsingsmogelijkheden voor turbines.
3. De indiener wijst ook op de volgende inconsistenties en verzoekt deze te corrigeren in het hoofdrapport
 1. Hoofdrapport - gebied AG22 als neutraal voor archeologie en cultuurhistorie, in regionale aanvulling als sterk negatief.
 2. Hoofdrapport - AH22 als negatief en beperkt negatief voor landschap en GNN/GO, in regionale aanvulling zeer negatief.
 3. Hoofdrapport kaart 5.8 - AH22 neutraal voor cultuurhistorie, in regionale aanvulling sterk negatief.
 4. Hoofdrapport - onder alternatief landschap AH22 als niet landschappelijk waardevol, in regionale aanvulling als waardevol landschap.
4. De indiener heeft tijdens een onlinebijeenkomst de vraag gesteld waarom er in het planMER geen rekening wordt gehouden met 39 Lnight uit het landelijke ontwerpbesluit. Op de vraag werd het volgende antwoord gegeven: "Als voldaan wordt aan 45/47 dB Lden dan wordt ook altijd voldaan aan 39/41 Lnight." De indiener stelt dat dit feitelijk onjuist is, want een strengere norm kan nooit worden afgedekt met een soepelere norm. Bovendien is geluidshinder 's nachts veel hinderlijker en zijn hier de gezondheidseffecten het sterkste i.v.m. slaapverstoring. De indiener verzoekt het planMER aan te sluiten op het landelijk ontwerpbesluit door rekening te houden met 38 Lnight.
5. De indiener stelt dat er nog veel onzekerheden zijn over de relatie tussen gezondheid en windturbines en dat er daarom voldaan moet worden aan het voorzorgsprincipe uit de Europese SMB-richtlijn. De indiener stelt dat er op het gebied van gezondheid geen concessies gedaan mogen worden, en dat het alternatief gezonde leefomgeving het eerste en meest dominante criterium voor de besluitvorming moet zijn.
6. De indiener stelt dat bepaalde vormen van geluid, zoals LFG en tonaal geluid, als niet relevant worden afgedaan. De indiener stelt ook dat het opvallend en onvolledig is dat er in dit planMER uitsluitend onderzoeken worden aangehaald die suggereren dat er geen relatie is tussen windturbines en gezondheidseffecten. Dit soort onderzoeken bestaan namelijk wel volgens de indiener. De indiener spreekt van een grove onderschatting van wat mensen die in de buurt van een turbine leven echt ervaren.
7. De indiener wijst op de hoge prevalentie van slaapstoornissen onder omwonenden van windturbines.
8. De indiener stelt dat uit het Verdrag van Aarhus de eis volgt dat geluidshinder moet worden gemeten, en niet zoals in deze planMER, te worden berekend. De indiener stelt dat daarmee het planMER niet voldoet aan gestelde eisen. Ook stelt de indiener dat het niet duidelijk is welke waarden zijn berekend en welke overgenomen van de leverancier (website Geomilieu) en dat er hierdoor vraagtekens gezet moeten worden bij objectiviteit en juistheid van de contourafstanden.

9. De indiener stelt dat onderschatting van geluidseffecten van windturbines leidt tot overschatting van de plaatsingsmogelijkheden. De indiener wijst op het niet rekening houden met LFG en dat hier in andere landen wel normen voor zijn, en het niet rekening houden met amplitudemodulatie.

Antwoord

1. Zolang de nieuwe normen nog niet vastgesteld zijn, zijn deze niet geldend. Op het moment dat de nieuwe normen zijn vastgesteld kan gekeken worden of dit aanleiding geeft tot actualisatie van het onderzoek, of dat dit elders in het RES-proces meegenomen kan worden.
2. In het planMER is onderzoek gedaan naar een bandbreedte in turbinehoogtes. Waar de hoogte van een turbine impact heeft op de grootte van het milieueffect is dit beschreven.
3. De aangeduide verschillen zijn het gevolg van een verschil in de beoordelingssystematiek. Het hoofdrapport beoordeeld per thema voor een groot gebied, terwijl de Regionale Aanvullingen zoekgebieden beoordeeld op diverse onderscheidende thema's zodat een vergelijking van zoekgebieden mogelijk is. Afhankelijk van de besluitvorming in het vervolg proces kan de gegenereerde (milieu)informatie bij de besluitvorming worden betrokken.
4. Voor geluid wordt een Lden waarde gebruikt. Dit is een tijdgewogen, jaargemiddelde waarde waarin rekening wordt gehouden met wisselende meteorologische omstandigheden. Het tijdgewogen aspect houdt in dat geluid dat in de avond en nacht klinkt zwaarder wordt meegenomen dan geluid dat overdag klinkt, wanneer er veel omgevingsgeluid aanwezig is. Uit diverse eerdere geluidsonderzoeken weten we dat de contouren van de Lnight min of meer overeenkomen met de contouren van de Lden. Daarom is dit niet apart meegenomen. Concrete plannen zullen altijd moeten voldoen aan de dan geldende wetgeving. Hier moet bij een plan aan getoetst worden.
5. Zie het kopje 'Effecten op gezondheid en het voorzorgsbeginsel' in hoofdstuk 2 'Veelgestelde vragen in de zienswijzen'.
6. Windturbines kunnen chronische hinder veroorzaken. Chronische hinder kan omschreven worden als een stressor, die op lange termijn tot gezondheidsklachten kan leiden. Op dit moment is er geen bewijs voor directe gezondheidseffecten naast hinder. Bij andere effecten spreken we over een indirect gezondheidseffect, omdat er geen direct verband is met het geluidniveau van een windturbine. Het planMER hanteert of bepaalt geen afstandsnorm, maar onderzoek effecten, waaronder hinder. In hoofdstuk 5.3 wordt uitgebreid ingegaan op de effecten van geluid van windturbines bij verschillende afstanden en de relatie tot voormalige normen, mogelijk nieuwe normen en advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie. Op deze manier waarborgt de provincie een gezonde leefomgeving.
7. Zie antwoord 6.
8. Het Verdrag van Aarhus regelt dat het publiek het recht heeft op toegang tot milieu-informatie en inspraak bij besluitvorming over milieu-aangelegenheden. Op het schaal- en abstractieniveau van dit planMER is de toegepaste methodologie voor het thema geluid in lijn met het Verdrag van Aarhus. De berekeningen zijn gebaseerd op gemeten geluidbelastingen van windturbines. Er kan pas gemeten worden wanneer een project is gerealiseerd. Dat is met dit planMER niet het geval. In hoofdstuk 5.3 staat duidelijk omschreven op welke manier het thema geluid is onderzocht.
9. In het planMER zijn, in het ruime onderzoeksgebied, diverse milieueffecten aangeduid. Het is aan de RES-partners om deze te wegen en tot realistische zoekgebieden te komen, hiervoor kan gebruik gemaakt worden van de alternatieven uit het planMER, die vanuit diverse milieuaspecten plaatsingsmogelijkheden laten zien met minimale effecten op dat thema.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 289

Reactienummer: 289

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener uit zorgen rondom de voorgestelde zoekgebieden voor windenergie in de Achterhoek, voornamelijk in de buurt van het Aaltense Goor. Grote windturbines kunnen de uitstraling van een natuurgebied en de omliggende omgeving sterk verstoren. Ook kan de plaatsing van windturbines een gevaar vormen voor de lokale flora en fauna lijkt in strijd met het provinciale beleid. De indiener roept op om de zoekgebieden nogmaals te bekijken en waar

mogelijk te kiezen voor locaties die minder impact hebben op het landschap en de natuur, bijvoorbeeld bij industrie of bestaande infrastructuur. Als het niet anders kan kunnen ook extra voorzorgsmaatregelen genomen worden, bijvoorbeeld door de afstand tot natuurgebieden te vergroten.

Antwoord

Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen. De genoemde effecten zijn beschreven in het planMER. Met de abstracte, provinciale schaal van dit onderzoek was het niet mogelijk om in diepte onderzoek te doen naar effecten op flora en fauna. In een vervolgetraject bij een project-MER zal dit plaats moeten vinden ter onderbouwing van een natuurvergunning. De RES-partners gebruiken dit onderzoek om hun RES-1.0 te actualiseren, en kunnen uw zienswijze hierin mee wegen. Het planMER maakt geen keuzes. Het brengt objectief milieueffecten in beeld. Bij dit planMER zit dan ook geen besluit waarin eventuele keuzes in zouden zijn gemaakt.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 290

Reactienummer: 290

Indiener: Stichting Leefbaar Voorthuizen

Samenvatting

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 293

Reactienummer: 293

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 185 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 295

Reactienummer: 295

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 199 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 199 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 299

Reactienummer: 299

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 140 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 140 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 301

Reactienummer: 301

Indiener: NLVOW

Samenvatting

De indiener stelt dat de kwaliteit van het planMER het onmogelijk maakt om een geïnformeerd besluit over dat windbeleid te nemen

1. De indiener is het oneens met de beantwoording van zienswijzen op de NRD

- De indiener vroeg om in het planMER duidelijk te maken welke techniek in het volle land past, kijkend naar normering. In de reactienota is geschreven dat in het planMER geen concrete voorstellen voor normering worden onderzocht. Dit is wel gebeurt.
- Daarnaast is gevraagd om rekening te houden met toekomstige bewoners van molenaarswoningen. Ook hier is aangegeven dat het planMER hier geen beleidskeuze in maakt, maar deze worden wel aangemerkt in kaarten.
- Er wordt gesteld dat meer windenergie noodzakelijk is, maar windenergie veroorzaakt een onbalans waardoor er nog steeds andere vormen van energie nodig zijn.
- Het planMER onderzoekt ook geen alternatieven buiten Gelderland om het Klimaatakkoord te behalen. Landelijke doelstellingen kunnen ook op zee bereikt worden.
- Het planMER onderzoekt niet de effecten van solitaire windturbines, terwijl deze wel een groot effect kunnen hebben.
- Het planMER houdt geen rekening met branche-afspraken zoals de Gedragscode Wind op Land
- Het planMER stelt geluidsnormen niet ter discussie

- Waar gezondheidseffecten niet eenduidig zijn, moet het alternatief verkozen worden die de minste effecten heeft op gezondheid. Het planMER stelt dat er geen literatuur is met bewijs voor gezondheidsschade door geluid van windturbines. Er bestaat ook geen onderzoek waarin gezondheidsschade wordt uitgesloten.

2. De doelstellingen in het klimaatakkoord zijn al behaalt. Daarnaast wil de tweede kamer de RES'en opheffen. Er is hierdoor geen enkel hoger algemeen belang voor een provincie om windenergie op land toe te voegen. Een landelijke aanpak, waarin ook wind op zee betrokken wordt, is nodig om te voldoen aan de SMB-verplichting om toe te zien op redelijke alternatieven en verbetering van de kwaliteit van het milieu. Daarnaast moet een nul-alternatief onderzocht worden waarbij het plan op alternatieve locaties wordt uitgevoerd.
3. De zienswijzen van de indiener op de NRD zijn niet door de Commissie mer betrokken in haar advies. De Commissie mer adviseerde de provincie om een filtering toe te passen van goede en slechte locaties. De provincie gaf in een reactie hierop aan dit niet te doen, omdat dit niet hoort bij het besluit van de provincie, en bij een vervolgproces door de RES-regio's gedaan kan worden. De indiener vindt het onterecht dat de provincie bepaalde RES-biedingen nu niet afwijst als minder wenselijk.
4. De indiener onderschrijft het meenemen van zon en warmte in het planMER, maar vraagt ook om batterijopslag en omzetting in groene waterstof mee te nemen.
5. Het planMER laat een te lage uitstoot van windturbines zien in de LCA. Het meenemen van de locaties tussen windturbines in het ruimtebeslag is nodig omdat hier veel andere ruimtelijke functies worden uitgesloten. Het planMER houdt geen rekening met de circulariteit van permanente magneten op basis van neodymium. Ook de milieubelasting door het vrijkomen van stoffen bij de recycling van wieken is niet meegenomen.
6. Het planMER gebruikt een niet onderbouwde maat van 210 meter. Hier wordt ook nog onderscheid gemaakt tussen reguliere en verspreid liggende woningen, waarbij milieuschade wordt afgekocht door het inzetten van molenaarswoningen. Voor deze laatste woningen geldt een afstand van 58,5 meter, terwijl bekend is dat er voor gasleidingen al meer dan 150 meter nodig is.
7. Het planMER gaat terecht uit van het feit dat slagschaduw en obstakelverlichting niet-maatgevend zijn. Deze effecten zijn met maatregelen gemakkelijk te voorkomen. Cumulatie met andere geluidsbronnen mag niet bepaald worden volgens Miedema, omdat deze verminderd moet worden. De conclusie dat grote windmolens een nieuwe landschappelijke laag volgen had moeten leiden tot een klasse 'zeer negatief' of 'geheel kansloos'. In het geluidsonderzoek wordt gesproken over mitigatie van 3 dB. Dit is niet handhaafbaar en gebaseerd op fictieve getallen van fabrieken. Laagfrequent geluid is ten onrechte niet onderzocht. De dosis-effect-relatie rondom geluid en hinder is niet conform het WHO. Zij adviseren maximale hinder van 5%. Dit zou bij een afstand van 4x de tiphoogte zijn. Het planMER gaat uit van alle mogelijke molenaarswoningen, zonder dat zij hiervoor getekend hebben. Risicoberekeningen voor wiekbreuk gaan uit van een gehele wiek, terwijl als een klein deel afbreekt deze veel verder terecht kan komen. In het ruimtebeslag is niet opgenomen in welke straal windturbines zichtbaar zijn. Wind op land wordt alleen vergeleken met fossiel, en niet met wind op zee. De geluidscontouren zijn niet specifiek per zoekgebied bepaald. De indiener vraagt zich af hoe dit 'geredeneerd vanuit woningen' dan heeft plaatsgevonden.
8. De onderzoekslocaties zijn theoretisch. Hierdoor is een definitieve beoordeling van locaties moeizaam waardoor elk toekomstig plan alsnog milieueffecten moet onderzoeken.
9. De netcongestiekaarten zijn niet actueel, opwekcongestie is veel groter dan het MER vermeldt.
10. Indiener geeft aan dat het verschil tussen de Regionale Verdieping en Regionale Aanvullingen onduidelijk is. De regels voor uitsluitingsgebieden in de Aanvullingen zijn anders dan in het MER. Er worden windparken op 1x tiphoogte afstand tot woningen mogelijk geacht door deze aan te wijzen als molenaarswoning. Daarnaast worden alle onderzochte locaties negatief tot zeer negatief beoordeeld op het thema gezonde leefomgeving, waardoor er geen prioritering of onderscheid tussen de locaties mogelijk is. Zowel de Aanvullingen als de Verdiepingen hanteren verkeerde uitgangspunten en/of beoordelingen.

Antwoord

1. Zie onderstaande antwoorden op de punten

1. Het planMER probeert inzichtelijk te maken op basis van milieu-informatie welke techniek waar welk effect heeft. Hierbij zijn diverse geluidsniveaus onderzocht die bij verschillende hinderniveaus horen. Dit zijn geen concrete voorstellen, maar input voor beleidsmakers om na te denken over n o r m e n d e g e m i d e l d e n

2. Het planMER maakt nergens een beleidskeuze. Het doel van het planMER is om milieu-informatie aan te bieden aan de RES-partners om mede op basis daarvan besluiten te maken. Hiervoor is gekozen om zo veel mogelijk gebieden te onderzoeken om juist niet vooraf beleidskeuzes te maken in het uitsluiten van ruimte die technisch wel mogelijk is.
 3. Het doel van het planMER en de RES is geenszins om uitsluitend aan te sturen op windenergie. Wel is windenergie een cruciaal aspect voor een gezonde energiemix. Andere energievormen dan wind en zon krijgen in andere projecten en programma's op verschillende overheidsniveaus een plek.
 4. Eén van de overkoepelende doelen is om Nederland energie-onafhankelijker te maken. Hiervoor dient elke provincie zich op gepaste wijze voor in te zetten. Daarom richt dit planMER zich op de provincie Gelderland. Daarnaast is wind op land noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Alleen windenergie op zee is zeker niet voldoende en is het transport vanuit zee naar land een enorme maatschappelijke kostenpost.
 5. Hierbij is het uitgangspunt in het planMER dat het onwenselijk is dat windturbines solitair worden gerealiseerd, juist vanwege de impact op de omgeving. Daarom wordt alleen naar effecten gekeken van turbines in lijn of clusteropstelling, met een minimum van twee molens.
 6. Het planMER onderzoekt milieueffecten. Brancheafspraken als de gedragscode kunnen de RES-partners separaat betrekken bij hun RES-proces.
 7. Het planMER hanteert of bepaalt geen afstandsnorm, maar onderzoek effecten. In hoofdstuk 5.3 wordt uitgebreid ingegaan op de effecten van geluid van windturbines bij verschillende afstanden en de relatie tot voormalige normen, mogelijk nieuwe normen en advieswaarden van de Wereldgezondheidsorganisatie.
 8. Windturbines kunnen chronische hinder veroorzaken. Chronische hinder kan omschreven worden als een stressor, die op lange termijn tot gezondheidsklachten kan leiden. Op dit moment is er geen bewijs voor een direct gezondheidseffect naast hinder. Bij andere gezondheidseffecten spreken we over een indirect gezondheidseffect, omdat er geen direct verband is met het geluidsniveau. In het planMER wordt inzichtelijk waar deze hinder kan optreden. Het planMER maakt geen keuze of besluit over locaties. RES-partners kunnen dit wel en kunnen hierbij gebruik maken van de informatie uit het planMER, ook op het gebied van gezonde en veilige leefomgeving.
2. De doelen komen voort uit de ambitie van de zes Gelderse RES-regio's. Deze ambitie is het opwekken van 6,5 Terawattuur (TWh) hernieuwbare energie uit wind en zon in 2030. Hiervan is ongeveer 4,7 TWh nog niet gerealiseerd. Het genoemde nulalternatief valt buiten scope van dit planMER. Dit planMER gaat enkel over wind en zon op land binnen de provinciegrens.
 3. In het planMER is alle milieu-informatie opgenomen die hiervoor nodig is. De provincie laat dit aan de RES-partners, waarvan zij zelf onderdeel is, in het RES-proces.
 4. De door de indiener genoemde andere energiebronnen vallen niet binnen de scope van dit planMER. Zie voor het antwoord op wind op zee ook antwoord 1.
 5. Het meenemen van andere scenario's wat betreft ruimtegebruik is geen onderdeel van een LCA. In hoofdstuk 5.7 wordt beschreven wat de kansen en uitdagingen zijn wat betreft de recycling van onder andere de wieken. Er wordt op grote schaal gezocht naar oplossingen en het potentieel voor verbetering is significant.
 6. De 210 meter is geen maat, slechts een minimumafstand die aangehouden wordt. Maatgeving en normering is aan de bestuurders om op basis van het planMER vast te stellen.
7.
 1. In het planMER (hoofdrapport) wordt voor alle woningen eenzelfde beschermingsniveau gehanteerd en worden effecten op eenzelfde manier in beeld gebracht. Deze passage heeft als doel om te signaleren dat er in de praktijk in specifieke gevallen mogelijkheden zijn om af te wijken van dit beschermingsniveau als woningen nabij windturbines onderdeel worden gemaakt van de inrichting (het windpark). Dit zijn zogeheten molenaarswoningen. Het planMER legt niet vast of er molenaarswoningen moeten komen en welke dat moeten zijn. Dat is aan bevoegde gezagen om af te wegen.
 2. Geredeneerd uit woningen betekend dat de contouren niet om windturbines zijn gelegd om aantal gehinderden te bepalen, maar om woningen zijn gelegd, om aan te geven welk gebied niet in aanmerking zal komen bij een bepaald geluidsniveau.
 8. In een vervolgfase dienen ook op projectniveau de milieueffecten inzichtelijk te worden gemaakt.
 9. Ook al is de informatie niet geheel actueel, geeft het alsnog een goede indicatie van de beperkingen en afwegingen rondom netcapaciteit op het globale niveau van provincie Gelderland. Bij besluitvorming wordt waar nodig actuele informatie over netcapaciteit betrokken door bevoegde gezagen.
 10. De verschillen tussen hoofdrapport (inclusief Regionale Verdiepingen) en de Regionale Aanvullingen zijn toegelicht in Bijlage 2 van de Regionale Aanvullingen. De beoordeling van gebieden is zo objectief mogelijk

gedaan en niet alleen het thema gezonde leefomgeving is van belang voor de besluitvorming. Afwegingen tussen gebieden is daardoor goed mogelijk op basis van de thans beschikbare informatie. Zie ook beantwoording op het advies van de Commissie mer, in hoofdstuk 3 van deze reactienota.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 303

Reactienummer: 303

Indiener: Pallandt van Keppel Stichting

Samenvatting

De zoekgebieden AH22, 23 en 24, gronden van Landgoed Keppel, zijn (sterk) negatief beoordeeld op de volgende criteria GNN, landschap, archeologie en visuele dominantie. Uit eerdere toetsing op gebied van GNN en GO door de provincie voor windpark Doetinchem is geconcludeerd dat hier geen sprake is van nadelige gevolgen voor het GNN. Ook de archeologische waarde die hier ligt, een burchtwal, vormt geen beperking voor het grootste deel van het zoekgebied. In de beoordeling voor landschap wordt geen rekening gehouden met het al verstoorde zicht door twee hoogspanningslijnen, een hoogspanningsstation en een zonnepark, waardoor er geen sprake meer is van een open gebied, maar reeds van een energielandschap. De ruimtelijke inpassing zou dus positiever beoordeeld moeten worden. De indiener vraagt aanpassing van de beoordeling van eerder genoemde gebieden op eerder genoemde punten.

Antwoord

De Regionale Aanvullingen zijn bedoeld om op basis van objectieve uitgangspunten onderzoeksgebieden te identificeren. Vervolgens zijn alle onderzoeksgebieden binnen de regio's op basis van objectieve criteria beoordeeld om ze onderling te kunnen vergelijken. In de Regionale Aanvullingen worden ook geen keuzes gemaakt en geen gebieden aangewezen. Indien dat voor de betreffende zoekgebieden wel gewenst is, dient de indiener dit lokaal en/of regionaal aan te geven, zodat dit bij eventuele vervolg besluitvorming door gemeente en/of regio kan worden betrokken. Daarbij kan ook de door de indiener uitgevoerde toetsing naar de impact van Windpark Doetinchem (5 turbines) worden betrokken. Dit is een specifieke toetsing op lokaal niveau bij de uitwerking van een concreet windproject.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 304

Reactienummer: 304

Indiener: NN

Samenvatting

In de rapporten wordt geconcludeerd dat we naar de norm van 47 dB moeten, willen we windmolens kunnen plaatsen. Bij toepassing van de WHO-advieswaarde van 45 dB zijn er vrijwel geen delen van het onderzoeksgebied waar windmolens kunnen komen. De indiener vraagt de provincie of dit inderdaad ervoor zorgt dat de provincie 47 dB wil aanhouden.

De indiener benoemt dat hierdoor hinder en gezondheidseffecten kunnen ontstaan, en dat, omdat de landelijke RES-doelstelling al behaald is, er geen windmolens hoeven te komen. De indiener roept op om niet door te gaan met dit beleid vanwege diverse redenen de overheid is niet transparant en geeft eenzijdige informatie, er is geen goede onderbouwing van het RES-beleid, de overheid beroept zich op foutieve informatie zonder veldonderzoek, er wordt niet gesproken over de nog vast te stellen milieunormen, de Lden is niet handhaafbaar, effecten van laagfrequent geluid worden bestreden, er treedt hinder op door (infra)geluid, speciale metingen zijn nodig voor infrageluid en een gevalideerd model ontbreekt, het voorzorgsprincipe vereist meer onderzoek, effecten van schaalvergroting zijn niet onderzocht, het RIVM neemt onderzoeken van windwiki niet mee, meer omwonenden ervaren hinder dan dat het WHO inschat, wat gebeurt er als lokale normen slechter zijn dan de toekomstige nieuwe normen, de huidige windturbines

dragen weinig bij aan de energiebehoefte, netcongestie maakt dat er veel tijd nodig is voor aanpassingen, er zijn veel grondstoffen nodig, natuur, landschap en microklimaat staan ernstig onder druk, wiken bevatten schadelijke vezels en stoffen als Bisfenol A en SF6, er is jarenlang onderzoek nodig om effecten op de lange termijn te bewijzen (net zoals bij nicotine), afgesloten contracten en beleidsregels zorgen voor het verbergen van informatie en toch worden procedures in gang gezet, er is veel desinformatie.

Antwoord

Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor hoofdstuk 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in de eind 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

De doelen komen voort uit de ambitie van de zes Gelderse RES-regio's. Deze ambitie is het opwekken van 6,5 Terawattuur (TWh) hernieuwbare energie uit wind en zon in 2030. Hiervan is ongeveer 4,7 TWh nog niet gerealiseerd. Het behalen van deze doelen is noodzakelijk om als land onafhankelijker te worden in de energievoorziening.

Zie het kopje 'Effecten op gezondheid en het voorzorgsbeginsel' in hoofdstuk 2 'Veelgestelde vragen in de zienswijzen'.

In het onderzoeksrapport Netinpassing wordt ingegaan op netcongestie.

Er zijn grondstoffen nodig voor de productie en aanleg van windturbines. De totale milieu-impact, inclusief winst van de grondstoffen, is voor windenergie alsnog vele malen lager dan de winst en het gebruik van fossiele brandstoffen.

Om deze reden wordt er in dit planMER onderzocht wat de milieueffecten zijn van windturbines op natuur en landschap. Windturbines hebben invloed op de windstroming op een locatie. Dit heet het zog-effect. Een zog is een wind die verandert nadat deze door een windturbine is gestroomd. Omdat een windturbine energie onttrekt uit de wind, neemt de windsnelheid af en de intensiteit van de turbulentie toe. Het gebied waarin dit plaatsvindt is het gebied tot enkele honderden meters achter de turbine. In dit gebied herstelt de wind zich geleidelijk naar de windsnelheid die zou heersen zonder windturbines. Ingenieursbureau Tauw heeft eerder een modelstudie gedaan naar de effecten van windturbines op de luchtkwaliteit nabij industriegebied de Eemshaven. Uit dit onderzoek blijkt dat de mate van toename van stikstofdioxide (NO₂) in de atmosfeer door een windpark van 115 turbines ruim onder de 'in betekende mate' grens lag. Vanuit dit onderzoek is het niet aannemelijk dat er een significante of betekenisvolle toename zal zijn in verspreiding van luchtverontreiniging. In het planMER wordt dit daarom niet verder onderzocht, maar enkel beschouwd.

Uit diverse onderzoeken komt naar voren dat de emissies van microplastic en Bisfenol A uit windmolens marginaal zijn ten opzichte van emissies uit andere bronnen als verkeer, industrie en landbouw. In de lucht gedragen deze stoffen zich als fijnstof, en worden diffuus verspreid over de provincie. De geringe uitstoot zorgt naar verwachting niet voor een meetbare lokale verhoging in concentraties rond windmolens. Hieruit volgt dat er geen meetbare effecten zijn op bodem- en watersysteem.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 306

Reactienummer: 306

Indiener: Gemeente Altena

Samenvatting

1. De indiener vindt het jammer dat de provincie de indiener niet actief heeft betrokken bij de totstandkoming van dit rapport. De realisatie van windturbines in zoekgebieden kan directe invloed hebben op inwoners en de fysieke leefomgeving van Altena.
2. De indiener verzoekt om de zoekgebieden RL43 en RL44 te laten vervallen, omdat deze dicht bij de kern Wijk en Aalburg zijn gelegen wat niet wenselijk is vanwege te verwachten hinder door slagschaduw en geluidsoverlast. Daarnaast zijn er zorgen over mogelijk negatieve invloed op de gemeente Altena van het zoekgebied RL36.

3. De indiener benoemt dat de documenten omvangrijk zijn en inhoudelijk moeilijk te doorgronden. De indiener verzoekt de provincie in het vervolgproces meer rekening te houden met de lezer en heldere en begrijpelijke taal te gebruiken.

Antwoord

De gemeenten zijn via de RES-regio's nauw betrokken bij de opgestelde rapportages. Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Voor alle zoekgebieden, zo ook RL43, RL44 en RL36, zijn effecten inzichtelijk gemaakt op basis van objectieve criteria. Daarbij zijn ook verschillende mogelijke (toekomstige) normen beschouwd. Specifieke berekeningen en toetsing aan normen vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject. Hierbij dient ook specifieke te worden ingegaan op de verschillende vormen van hinder voor de leefomgeving als gevolg van geluid en slagschaduw. Verder wordt deze zienswijze ter kennisgeving aangenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 307

Reactienummer: 307

Indiener: Gemeente Apeldoorn

Samenvatting

1. De indiener wil inzetten op windenergie. Het planMER en het beleid rondom de Veluwe belemmeren deze ontwikkeling. Door piekbelasting vanwege zonneparken moet zoveel mogelijke ruimte gevonden en geclaimd worden voor de opwek van windenergie. Hier vinden echter ruimteconflicten plaats. De indiener ziet meer potentie om windmolens te realiseren én invulling te geven aan andere ruimtevragers door combinaties te maken met bijvoorbeeld zonneparken.
2. Het voorliggend planMER is strijdig met het beleidskader Energiesysteem, waarin inrichtingsprincipes zijn opgenomen. Het decentraal organiseren en inzetten op een diverse energiemix is nu in zeer beperkte mate mogelijk in Apeldoorn. De indiener streeft naar (kleinschalige) windprojecten in relatieve nabijheid van (nieuwe) woonwijken en bedrijventerreinen als onderdeel van netbewuste nieuwbouw.
3. Op de kaart 2.3 met zoekgebieden RES1.0 is het gebied 1-8km rondom de Veluwe niet opgenomen. Hierdoor maakt dit gebied geen onderdeel van het planMER. Dit maakt dat logische onderzoeksgebieden langs infrastructuur niet onderzocht worden.
4. De indiener vraagt om meer ruimte toe te staan voor wind langs de A1 en A50 waardoor de indiener bij kan dragen aan het verbeteren van de energiemix. De indiener realiseert zich dat dit lastig is vanwege de Wespandief, maar vraagt vanwege de positieve signalen vanuit cameradetectie en stilstand een verruiming van de locaties die in aanmerking komen voor windenergie.
5. Clustering van windmolens langs bestaande infrastructuur en op bedrijventerreinen past bij het beschermen van omwonenden tegen overlast. Deze gebieden hebben al een industrieel karakter, of veel afstand tot woningen.

Antwoord

Deze zienswijze is beantwoord in hoofdstuk 6, reactienummer 308.

Wijzigingen

Zie hoofdstuk 6, reactienummer 308. We nemen bij onderzoeksgebied S3H11 de kanttekening op dat hier ontwikkelingen zijn voor een woongebied.

Zienswijze 310

Reactienummer: 310

Indiener: Ratum en Vossevelds Belang

Samenvatting

De indiener maakt bezwaar tegen de aangewezen zoekgebieden voor windmolens in Ratum en Vosseveld.

1. Uit onderzoek blijkt dat windturbines in de nabijheid van woongebieden negatieve effecten kan hebben op de gezondheid. De rust en leefbaarheid van het buitengebied worden hierdoor aangetast.
2. De bouw van windturbines vormt een directe bedreiging voor de aanwezige flora en fauna.
3. Het landschap van Ratum en Vosseveld is van grote (cultuur)historische waarde. Plaatsing van windturbines zou dit aantasten en toeristisch-recreatief minder aantrekkelijk maken.
4. Vanuit Nederland wordt er bezwaar gemaakt tegen Duitse plannen, terwijl de provincie nu zoekgebieden langs de grens vastlegt.

Antwoord

De benoemde effecten zijn beschreven in het planMER. In het planMER zijn geen zoekgebieden aangewezen, alle technisch mogelijke ruimte is onderzocht. Het is aan bestuurders in de RES-regio's om te beslissen over het aanwijzen van zoekgebieden, waar zij deze informatie in mee kunnen nemen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 311

Reactienummer: 311

Indiener: Bezirksregierung Münster

Samenvatting

1. P42 Hoofdrapport - De indiener wijst op het vliegveld 'Stadtlohn Vreden', wat op 1.1 km van de Nederlandse oostgrens ligt. Het circuit voor gemotoriseerd vliegverkeer bevindt zich op 200 m van de grens. Zweefvliegvaarten vinden vaak plaats op het grensgebied en deels in Nederlands gebied. De indiener mist de referentie van dit vliegveld in het deel over burgerluchtvaart. De indiener verzoekt dat binnen de obstakelvrijzone van het vliegveld 'Stadtlohn Vreden' geen obstakels worden geplaatst. De indiener verzoekt de provincie om rekening te houden met een corridor voor een minimale afstand tot het verkeerscircuit. Deze minimale afstand moet minstens 850 meter zijn tot alle bochten, de dwarslanding en de laatste landing approach. Voor de landing approach in downwind dient er een minimale afstand van 400 m te zijn. De indiener verzoekt de provincie rekening te houden met de belangen van Duitse burgerluchtvaart wetgeving.

2. De indiener wijst op de volgende beschermde regimes op Duits grondgebied direct grenzend aan onderzoeksgebied AH47

1. FFH - flora en fauna habitat Zwillbrocker Venn en Ellewicker Feld
2. Europees vogelbeschermingszone Moore und Heiden des westlichen Münsterlandes. De indiener wijst op het beschermingsregime van dit gebied, gezien de grotere invloed op nationale en omliggende biotopen. Windturbines zouden een significante impact hebben op EU vogelhabitatgebied, gezien veel soorten erg gevoelig voor verstoringen zijn.

De indiener stelt dat zoekgebied AH47 ten onrechte de beoordeling groen heeft gekregen op het criterium Natura 2000, omdat dit gebied direct grenst aan Duits Natura 2000-gebied. De indiener stelt dat er geen rekening is gehouden met Duits Natura 2000-gebied en verzoekt om de methodologie hierop aan te passen.

3. De indiener vraagt zich ook af of andere criteria, zoals aantal huizen in een bepaald invloedgebied, zijn bekeken over de Duitse grens heen.
4. De indiener wijst op de volgende beschermde regimes op Duits grondgebied direct grenzend aan onderzoeksgebied AH42
 1. FFH - Burlo Vardingholter Venn en Entenschlatt hier zijn vogelsoorten aanwezig die gevoelig zijn voor windenergie en gevaar voor botsing lopen. Deze is wel als FFH gebied Wooldse Veen meegenomen, maar het Duitse deel niet. De indiener verwacht een hogere impact op het gebied dan nu omschreven.

Antwoord

1. We hebben in het planMER bufferzones rondom vliegveld Stadtlohn Vreden toegevoegd. Zie ook de wijzigingstabel in hoofdstuk 4.
2. De uitgangspunten zijn grensoverschrijdend gehanteerd; er is dus ook voor AH47 rekening gehouden met belemmeringen in aangrenzende provincies en over de grens met Duitsland. Voor de beoordeling van de zoekgebieden is voornamelijk naar effecten binnen het zoekgebied gekeken, en niet naar de data vanuit Duitsland. We zien terug dat zoekgebied AH47 grenst aan Natura2000 in Duitsland. Specifieke toetsing op lokaal niveau en zoekgebied overschrijdende effecten vinden plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.
3. In het planMER is rekening gehouden met de aanwezigheid van woningen in Duitsland binnen de invloedszone van de milieueffecten.
4. Ook voor de vogelsoorten geldt dat er voor de beoordeling geen rekening is gehouden met data vanuit Duitsland. We zien terug dat zoekgebied AH42 grenst aan FFH. Specifieke toetsing op lokaal niveau en zoekgebied overschrijdende effecten vinden plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject, mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.

Wijzigingen

We hebben in het planMER bufferzones rondom vliegveld Stadtlohn Vreden toegevoegd. Zie de wijzigingstabel in hoofdstuk 4.

Zienswijze 312

Reactienummer: 312

Indiener: Gemeente Zutphen

Samenvatting

1. De indiener ziet een kans om de analyse en weging van cultuurhistorie in zowel het hoofdrapport als de regionale aanvulling te verrijken door ook gemeentelijk beschermde dorpsgezichten mee te nemen. De gemeente Zutphen hecht veel waarde aan erfgoed en monumenten, en gelooft dat het erkennen van deze gebieden, naast de van rijkswege beschermde stads- en dorpsgezichten, de beoordeling versterkt. De indiener noemt als voorbeeld het beschermd dorpsgezicht Warnsveld.
2. De indiener stelt dat de regionale aanvulling versterkt kan worden door rekening te houden met bekende ontwikkelingen die de potentie van gebieden aanzienlijk beïnvloeden, zoals zoekgebieden voor woningen. Als voorbeeld noemt de indiener zoekgebied S3H16, waar het gebied al is toegekend aan woningbouwplan De Hoven.
3. De indiener wenst om nauw betrokken te blijven en actief deelnemen aan de dialoog over de uitkomsten van dit rapport.

Antwoord

1. In het planMER is geen rekening gehouden met gemeentelijk beleid. Gemeenten kunnen dit als RES-partner

inbrengen in het RES-proces, bijvoorbeeld specifiek wensen van gemeenten als het toevoegen van beschermde stadgezichten als uitgangspunt van extra bescherming van de ruimtelijke kwaliteit. Dat is wederom aan de regio en inliggende gemeenten in het vervolggevolg proces en laten we geen onderdeel uitmaken van dit planMER dat heel provincieprovincie bestrijkt.

2. Bij de beschrijving van de zoekgebieden zijn reeds bekende ontwikkelingen vermeld, zo is bij S3H16 het masterplan De Hoven Noord benoemd en een zoekgebied voor woningbouw.

3. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 314

Reactienummer: 314

Indiener: Waardevol Tiel

Samenvatting

De indiener kiest voor zonnepanelen op daken en langs geschikte infrastructuur als de A15 en Betuwelijn. In het plaatsen van windmolens ziet de indiener niet veel heil, behalve in het uiterste westelijke punt nabij de grens met West-Betuwe. De indiener roept op om het landschap te sparen, en teeltgronden niet voor panelenvelden te gebruiken.

Antwoord

Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 315

Reactienummer: 315

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener spreekt zich uit tegen uitbreiding van het windmolenpark in de regio van Dale. Uitbreiding is schadelijk voor de flora, fauna en leefomgeving.

Antwoord

Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 317

Reactienummer: 317

Indiener: Locis Adviseurs

Samenvatting

1. De indiener stelt dat het planMER een te hoog abstractieniveau heeft voor een regionale invulling. In de regionale

aanvullingen worden de uitkomsten van het planMER overgenomen en uitgewerkt. Dit gaat in tegen de uitspraak dat er geen besluit gekoppeld is aan het planMER. Deze gezette stappen zijn nadelig voor de indiener, omdat er geen repowering meegenomen is in de zoekgebieden. De indiener vraagt om zoekgebied AH36 uit te breiden met de locaties van de huidige windturbines van windpark Hagenwind. Uit broedvogelinventarisaties in het gebied weet indiener dat er geen sprake is van aanwezigheid van vogelsoorten die dusdanig hoog vliegen dat er sprake kan zijn van aanvaring met windturbines. De beoordeling van -- voor vogelgevoeligheid is niet juist.

2. In de NNN-beoordeling in het planMER is opgenomen dat het gebied grotendeels in NNN-gebied ligt. Dit is slechts 1/4 deel van het gebied. Het NNN-gebied heeft geen waarden die negatief beïnvloed worden door windturbines met een beperkte oppervlakte. De beoordeling van -- is niet juist.

3. In de beoordelingen van hinder wordt geen rekening gehouden met de molenaarswoningen die zijn aangewezen in dit gebied.

Antwoord

1. Voor een regionale invulling is inderdaad aanvullend onderzoek nodig. Het planMER bevat bouwstenen voor een ruimtelijke afweging. In de regionale aanvullingen is dit concreter gemaakt, maar wordt hier niet over besloten. Dit gebeurt in het RES-proces door de RES-partners.

2. In het planMER is beschreven op basis van welke informatie tot deze conclusie is gekomen. Aanvullend ecologisch onderzoek in een vervolgfase kan inderdaad tot andere conclusies leiden.

3. Ook buiten een NNN-gebied kan verstoring plaatsvinden. Daarom wordt in het planMER een straal van een halve rotordiameter tot een NNN-gebied aangehouden als effectgebied. Windturbines zorgen voor oppervlakteverlies. Dit is een sterk negatief effect.

4. In het planMER is beschreven hoe omgegaan wordt met molenaarswoningen. Ondanks dat de bewoners geen bezwaar hebben tegen een hogere geluidbelasting, kunnen ze hierdoor wel effecten ervaren.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 318

Reactienummer: 318

Indiener: NN

Samenvatting

1. De indiener beschrijft dat er zorgen zijn over gezondheidsklachten die nog nader onderzocht moeten worden in onafhankelijke studies. De nadelen van windmolens lijken veel concreter en groter dan de voordelen.

2. Door het werken met jaargemiddelde normen worden omwonenden niet beschermd tegen geluidspieken

3. Windturbines hebben negatieve effecten op vogel- en vleermuissterfte

4. Productie en afbraak van windturbines leiden tot vervuiling, en wieken zijn niet recyclebaar

5. De indiener maakt zich zorgen over de effecten van verlies van microplastics op landbouwdieren

6. Er zijn nog veel onbeantwoorde vragen over laagfrequent geluid

7. De maatschappelijke kosten van duurzame energie zijn hoog en deze worden op burgers afgewenteld terwijl bedrijven

profiteren. Ook is er geen regeling voor sanering.

8. Windmolens tasten het rivierenlandschap aan.

9. Zonneparken hinderen de luchtvaart, waaronder defensie. Zon op water geeft problemen bij stormen en vorst
10. De zoekgebieden zijn in strijd met het lokale beleid, en ook met een eerdere reactie van de provincie op erfmolens in waardevol open gebied.
11. De indiener roept op om andere bronnen als SMRs (small modular reactors) te overwegen, en het aardbevingengebied aardbevingsproof te herbouwen.
12. De indiener roept op om de stukken blijvend te publiceren op de website om ook in de toekomst hier inzage in te hebben.

Antwoord

1. Het planMER maakt gebruik van actueel, onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek. Vanuit dit onderzoek is tot op heden geen aanleiding om te spreken van gezondheidseffecten naast geluidshinder. Zie ook hoofdstuk 2 van deze reactienota .
2. De gebruikte jaargemiddelde geluidsnorm is een tijdgewogen norm. Dit betekent dat geluid in de avond en nacht, als het stiller is, zwaarder mee telt. Hierdoor wordt er in de norm rekening gehouden met geluidspieken.
3. Windturbines kunnen inderdaad voor aanvaringsslachtoffers onder vogels en vleermuizen zorgen. Dit is onderzocht en beschreven in het natuuronderzoek van het planMER.
4. De effecten van de hele levenscyclus van een windmolen zijn onderzocht in het planMER in hoofdstuk 5.7.
5. Zie reactienummer 23, vraag 6.
6. In het planMER (paragraaf 5.3) is beschreven dat het laagfrequent geluid van windturbines vergelijkbaar is als van andere bronnen als verkeer. Uit onderzoek van het RIVM blijkt dat de voormalige norm van 47 dB voldoende rekening houdt met laagfrequent geluid. Dit is daarom niet onderzocht.
7. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.
8. De effecten die verwacht kunnen worden op het rivierenlandschap zijn beschreven in hoofdstuk 5.2.1 in het planMER. Hierin wordt o.a. benoemt dat parken ontworpen moeten worden in relatie met de rivieren.
9. Effecten van lichtschittering kunnen voorkomen worden met folies die reflectie verminderen. Effecten van zon op water zijn niet onderzocht in het planMER. De beschreven zorgen zijn ontwerp vragen die ontwikkelaars mee kunnen nemen in hun technische ontwerp.
10. In het planMER is inderdaad geen rekening gehouden met lokaal beleid. Dit kunnen gemeentes zelf meenemen in het RES-proces.
11. Dit valt buiten de scope van het planMER. Erfmolens maken geen onderdeel uit van de RES en dit planMER. Het onderzoek naar milieueffecten gaat op basis van in NRD vastgestelde criteria waar gemeentelijk beleid niet in is meegenomen. Het onderzoek naar de gebieden in dit planMER die in dit geval door gemeente is uitgesloten heeft geen wettelijke consequenties.
12. Deze zienswijze wordt ter kennisgeving aangenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

6. Zienswijzen Regionale Aanvullingen

Zienswijze 7

Reactienummer: 7

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener doet oproep om in te zetten op kernenergie en geeft het gevaar van ijsvorming op de wieken van windturbines aan.

Antwoord

Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Kernenergie valt buiten de scope van dit PlanMER.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 8

Reactienummer: 8

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener is tegen het plaatsen van windmolens in het polderlandschap.

Antwoord

Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 12

Reactienummer: 12

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener heeft bezwaar tegen het plaatsen van windmolens op afvalberg Vink.

Antwoord

Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 13

Reactienummer: 13

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener verzoekt zoekgebied N1 te verwijderen uit de RES. Twee redenen zoekgebied ligt nabij Duits natuurvakantiepark See Rose en nabij Duits Natura 2000 gebied Zwillbrocker Venn.

Antwoord

Zoekgebied N1 is genoemd in de RES 1.0. Het zoekgebied dat met N1 overlap heeft is zoekgebied AH47 uit de Regionale Aanvulling voor de Achterhoek. Voor zoekgebied AH47 is rekening gehouden met uitsluiting naar Duitse woningen en overige panden vanuit Nederlandse geluidsnormering. Daarnaast is er geen overlap met Natura 2000 gebied in Nederland. Indien er nabijgelegen Duits Natura 2000 gebied ligt, kan dit in eventuele verdere uitwerking nader onderzocht, bijvoorbeeld in de cumulatieve effecten die in vervolgfase door regio's kunnen worden uitgevoerd

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 14

Reactienummer: 14

Indiener: NN

Samenvatting

Regionale Aanvulling Rivierenland onderzoeksgebied RL39 bevat twee gebieden die niet samengevoegd kunnen worden en dezelfde beoordeling krijgen. Reden is dat deze verschillende gebieden bevatten (o.a. natuur-, overstromings-, recreatie gebied).

Antwoord

Onderzoeksgebied RL39 wordt niet opgesplitst. Het is tot stand gekomen op basis van gehanteerde uitgangspunten. Deze staan in hoofdstuk 3.1 van de Regionale Aanvulling en verder uitgelegd in Bijlage I. Voor alle zoekgebieden in de regio zijn dezelfde uitgangspunten gehanteerd bij de beoordeling. Het is aan de RES- partners om te besluiten hoe zij willen omgaan met de inzichten uit dit onderzoek.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 15

Reactienummer: 15

Indiener: NN

Samenvatting

Er wordt bij zoekgebied RL39 onvoldoende rekening gehouden met de natuur. Er wordt een specifieke verwijzing gemaakt naar de natuurwaarden van natuur- en recreatiegebied De Neswaarden in Aalst.

Antwoord

In de beoordeling van zoekgebied RL39 is er voor het thema natuur rekening gehouden met Natura 2000 gebied (beoordeling o) en met GNN (beoordeling '-'). Dit betekent dat Natura 2000-gebied op meer dan 1000 meter afstand van het zoekgebied ligt. Daarnaast geldt dat er GNN aanwezig is binnen het zoekgebied, maar het maximale aantal turbines buiten GNN kan worden gerealiseerd, hiervoor is niet direct compensatie noodzakelijk. De Neswaarden in Aalst valt onder GNN gebied en ligt bovendien op meer dan 1000 meter afstand van zoekgebied RL39.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 16

Reactienummer: 16

Indiener: NN

Samenvatting

Zoekgebied RL39 windmolens in het natuurgebied de Neswaarden plaatsen is niet aan de orde vanwege o.a. natuurgebied, laagvliegzone defensie, ruimte voor de rivier, beschermde dijkzone, camping, recreatie, landschap, netaansluitingen.

Antwoord

Zoekgebied RL39 ligt op meer dan 1000 meter afstand van GNN gebied De Neswaarden. Bovendien geven het PlanMER en de Regionale Aanvulling niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen.

Wat betreft de laagvliegzone afstemming met Defensie vindt standaard plaats wanneer daar concrete aanleiding voor is. Bijvoorbeeld op het moment dat een gemeente wil besluiten over een locatie voor windturbines in een laagvliegzone.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 17

Reactienummer: 17

Indiener: NN

Samenvatting

Plaatsing van windmolens op de Harselaar in Barneveld is ongewenst. Er zijn zorgen over de nabijheid van woonwijken, mogelijke invloed op woningwaarden en hinder voor recreanten bij Zeumeren. Er zijn ook zorgen over gezondheidsrisico's door straling en PFAS-uitstoot van de windmolens.

Antwoord

Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Daarnaast geldt voor alle zoekgebieden een uitsluitingsgebied voor woningen gebaseerd op geluidsbelasting, zo ook voor zoekgebied FVO3 bij Harselaar. Gezondheidsrisico's door straling en PFAS zijn niet aan de orde bij windturbines. Zie hiervoor ook reactienummer 23 in hoofdstuk 5.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 19

Reactienummer: 19

Indiener: De Junahoeve

Samenvatting

Verzoek om geen windmolens te plaatsen in zoekgebied N1 in Winterswijk Meddo en dit zoekgebied te verwijderen. Voornaamste zorg zijn negatieve effecten op prikkelgevoelige cliënten in de nabijgelegen zorginstelling.

Antwoord

Zoekgebied N1 is genoemd in de RES 1.0. Het zoekgebied dat met N1 overlap heeft is zoekgebied AH47. In het bepalen van zoekgebied AH47 zijn zorginstellingen meegenomen als kwetsbaar object waardoor rekening is gehouden met uitsluiting o.b.v. geluidsbelasting.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 22

Reactienummer: 22

Indiener: Satter - Boender Onroerend Goed BV

Samenvatting

Vanuit Satter-Boender Onroerend Goed BV zijn er plannen voor het realiseren van 2 windmolens ten behoeve van de verduurzaming van vier ondernemingen. Plannen zijn gepresenteerd in januari 2023 en januari 2025 aan de gemeente Zaltbommel. Locatie is gebaseerd op eerder opgestelde kansencarta van gemeente Zaltbommel. Wens om genoemde locatie (nabij RL36 en RL37) te beoordelen.

Antwoord

Genoemde locatie wordt niet opgenomen als nieuw zoekgebied, omdat hiermee de gehanteerde uitgangspunten zouden worden losgelaten. Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. Beoordeling van de genoemde locatie dient in een zelfstandige procedure plaats te vinden. gaat uit van autonome ontwikkelingen.

Het planMER gaat uit van de situatie nu. Als beleid verandert, of huizen of wegen verwijderd worden, kan het beeld van geschikte locaties veranderen. Gemeenten kunnen dit, op het moment dat hier aanleiding toe is, meewegen bij een besluit.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 25

Reactienummer: 25

Indiener: Waterschap Rivierenland

Samenvatting

Verzoek tot correctie bijlage I, blz. 20 Paragraaf 4.5 over waterkeringen. Aanname dat enkel RWS vergunningverlener is voor waterkeringen is onjuist. Deze kunnen ook in beheer zijn van waterschap.

Antwoord

Voorgestelde aanpassing wordt doorgevoerd.

Wijzigingen

Correctie doorvoeren Regionale Aanvulling RES Rivierenland, Bijlage I, blz. 20 Paragraaf 4.5. Naast RWS kan ook het waterschap vergunningverlener zijn. Waterschap Rivierenland is vergunningverlener van primaire keringen langs de Rijn, Waal en Maas.

Zienswijze 27

Reactienummer: 27

Indiener: NN

Samenvatting

De Belangengroep Tegenwind Noordelijk Buitengebied Scherpenzeel heeft een zienswijze ingediend over het planMER windbeleid van de Provincie Gelderland. Zij maken zich zorgen over de plaatsing van eventuele windturbines in de regio, met name in zoekgebied Scherpenzeel FV5. Er zijn met name zorgen over de afstandsnormen tot bewoning die in de planMER worden gepresenteerd (2-4 x de tiphoogte). Deze wijken af van de Europese geluidsnormen en voldoen de Nederlandse normen voor windparken niet aan de Europese Wet- en regelgeving. Daarnaast zijn er zorgen over de gezondheidseffecten van windturbines. De belangengroep pleit voor strengere normen en wijst op de negatieve impact van grote windturbines op het landschap, vogels en de lokale gemeenschap. Ze verzoeken de Provincie om de afwegingskaders/normen voor de hoogte van turbines en minimumafstand tot bebouwing aan te passen en het planMER WiRES bij te stellen.

Antwoord

Het PlanMER beschrijft enkel de milieueffecten van de zoekgebieden, waarna de uitkomsten overheden helpt om ruimtelijke keuzes af te wegen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve ontwerpplannen of keuzes voor plekken beschrijft. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject. Bij deze toetsing moet een windproject voldoen aan alle vigerende wet- en regelgeving. Zie hoofdstuk 2, kopje gezondheid en voorzorgsbeginsel.

Voor de reacties op vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 28

Reactienummer: 28

Indiener: NN

Samenvatting

Er zijn zorgen over de plaatsing van windmolens in de Achterhoek, met name in Dale, waar de natuur wordt aangetast door de nabijheid van bestaande windparken, zoals Hagenwind. Daarnaast heeft de gemeente unaniem besloten tegen uitbreiding te zijn. De geplande nieuwe windmolens zouden dicht bij woningen komen, wat leidt tot ernstige gezondheidsklachten en waardedaling van huizen.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Daarnaast geldt voor alle zoekgebieden een uitsluitingsgebied voor woningen gebaseerd op geluidsbelasting en is in de beoordeling van de zoekgebieden het thema natuur meegenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 31

Reactienummer: 31

Indiener: NN

Samenvatting

Voor de samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Antwoord

Voor de reacties op vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 33

Reactienummer: 33

Indiener: NN

Samenvatting

Voor de samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Antwoord

Voor de reacties op vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 34

Reactienummer: 34

Indiener: NN

Samenvatting

Voor de samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Antwoord

Voor de reacties op vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 35

Reactienummer: 35

Indiener: Smart Energy Hub Harselaar

Samenvatting

In het scenario met een 45dB Lden norm zijn zoekgebieden zoals rondom de Harselaar niet meegenomen, ondanks dat deze door de gemeente Barneveld en in de RES 1.0 zijn aangewezen als geschikt voor windenergie. Voorstel om deze zoekgebieden alsnog mee te nemen of te verduidelijken dat windturbines die voldoen aan de 45dB Lden norm wel mogelijk zijn in deze gebieden.

Antwoord

In de variant met een 45 dB geluidsnorm is voor alle zoekgebieden hetzelfde uitgangspunt gehanteerd. Hierdoor vallen zoekgebieden (waaronder rondom de Harselaar) af omdat in deze variant de 45 dB-contour leidt tot een grotere afstand van windturbines tot woningen dan de afstand op basis van 2x de tiphoogte. Deze variant is toegevoegd om de impact van veranderende wet- en regelgeving te kunnen betrekken bij de nog te maken afwegingen en keuzes.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 36

Reactienummer: 36

Indiener: Gemeente Ede

Samenvatting

Zoeklocaties FVo6 en FVo7 hebben een hoge landschappelijke waarde en natuur- en recreatiewaarde. Ze vormen een hotspot voor soorten. Deze zoeklocaties voor windenergie in het Binnenveld laten zich niet verenigen met de bescherming en verbetering van het leefmilieu en een goede omgevingskwaliteit uit de Omgevingswet.

Verzoek om locatie voor solitaire windturbine nabij Plantion uit figuur 3.2a te halen. De realisatie van een dergelijke turbine is al eerder onderzocht en niet mogelijk in verband met externe veiligheid.

Antwoord

Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Mogelijke negatieve effecten op GNN zijn meegenomen in de beoordeling.

Om te komen tot de potentiële zoekgebieden zijn voor de gehele regio dezelfde uitgangspunten gebruikt. De genoemde kaart laat daar het resultaat van zien. Het gebied is niet meegenomen in het verdere overzicht van de zoekgebieden en de beoordeling hiervan; hiervoor is het uitgangspunt gebruikt dat een windpark bestaat uit meerdere turbines.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 38

Reactienummer: 38

Indiener: NN

Samenvatting

Voor de samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Antwoord

Voor de reacties op vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 40

Reactienummer: 40

Indiener: Gemeente Wageningen

Samenvatting

Er wordt gevraagd in hoeverre er lokale speelruimte is voor lokale afwegingen m.b.t. een eventueel toekomstig initiatief dat afwijkt van de resultaten uit de PlanMER.

Antwoord

De uitkomsten van dit PlanMER dienen als hulpmiddel om ruimtelijke keuzes af te wegen. De zoekgebieden zijn niet bindend en windenergie buiten deze gebieden is niet uitgesloten. Er is ruimte voor lokale afwegingen, die mogelijk afwijken van de conclusies van dit PlanMER.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 42

Reactienummer: 42

Indiener: Gemeente Amersfoort

Samenvatting

Kanttekeningen bij de PlanMER en aanvullingen

1. Milieueffecten in Amersfoort/Utrecht

De PlanMER mist inzicht in milieueffecten op de provincie Utrecht en milieugevoelige gebouwen buiten Gelderland, zoals woningen in Utrecht. Onduidelijk of er rekening mee is gehouden. Het Natuurnetwerk Nederland in Utrecht lijkt ook niet meegenomen.

2. Ontwikkeling Bovenduist

De toekomstige woningbouwontwikkeling Bovenduist (3300 woningen) is niet meegenomen in de PlanMER. Het PlanMER dient hier rekening mee te houden en dezelfde redeneerlijn te volgen als de regionale aanvulling.

3. Het gebied Over de Laak in Amersfoort, grenzend aan Nijkerk, is bestemd voor versterking van natuur, landschap en toegankelijkheid. Verzocht wordt om de effecten op dit gebied en de aanwezige habitat mee te wegen in de PlanMER.

Antwoord

1. In de regionale aanvulling zijn de uitgangspunten (uitsluitingsgebieden en nee, tenzij-gebieden) grensoverschrijdend gehanteerd er is dus ook rekening gehouden met belemmeringen in aangrenzende provincies.

2. In het hoofdrapport is inderdaad geen rekening gehouden met lokale woningbouwplannen als deze nog niet definitief zijn vastgesteld en daarmee nog een onzekere status hebben. Zodra dat wel het geval is kunnen gemeenten en regio's dit meenemen als een aanvulling op het planMER in het RES-proces.

3. Binnen de scope van deze PlanMER is enkel gekeken naar natuurgebieden met een beschermde status (Natura 2000-gebieden en GNN). Specifieke toetsing aan lokale natuurgebieden en ambities vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 44

Reactienummer: 44

Indiener: NN

Samenvatting

De bewoners van het Aaltense Goor maken zich zorgen over de bouw van nieuwe windturbines in het Aaltense Goor. Het gebied herbergt naast natuur en cultuurhistorisch waarden talloze plant- en diersoorten. Verder worden zorgen geuit

over geluidshinder, slagschaduw en laag frequent geluid en trillingen. Bovendien zijn er zorgen over financiële gevolgen door mogelijke waardevermindering van woningen.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden op bijvoorbeeld natuur en cultuurhistorie, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Er is geen sprake van een plan om windturbines te realiseren. Voor alle zoekgebieden geldt een uitsluitingsgebied voor woningen gebaseerd op geluidsbelasting. In de beoordeling van de zoekgebieden zijn natuur en hinder als gevolg van slagschaduw en geluid meegenomen.

Zie voor uw vragen over geluidshinder en laag frequent geluid ook reactienummer 29 in hoofdstuk 5. Waardevermindering, planschade, is een relevant thema dat zich bij een concreet project aandient. Op het provinciale abstractieniveau is dit thema ondoenlijk mee te nemen en is geen milieuthema.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 45

Reactienummer: 45

Indiener: NN

Samenvatting

Windturbines in het Goor nabij Aalten, Barlo en Lichtenvoorde worden als ongeschikt gezien. Bewoners op 1 km afstand ondervinden al geluidsoverlast en slagschaduw van huidige molens. Hogere en meer molens zullen dit verergeren, wat onwenselijk is, zeker met de geplande bouw van 65 woningen in de wijk Flierbeek. Deze ontwikkeling lijkt niet mee genomen. De afstand van minder dan 500 meter tot woningen is onvoldoende volgens recente rapporten.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Er is geen sprake van een plan om windturbines te realiseren.

Ontwikkeling van 65 woningen in de wijk Flierbeek heeft geen effect op de grenzen van het zoekgebied door de afstand.

De gehanteerde afstanden zijn gebaseerd op wettelijke normen en/of richtlijnen. Als er sprake is van een concreet windenergie-initiatief op deze locatie dient nader onderzocht te worden in hoeverre die normen en/of richtlijnen een gezond woon- en leefklimaat in de omgeving in de weg staan.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 46

Reactienummer: 46

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener stelt dat het kansloos, herrie en onacceptabel is.

Antwoord

Wij nemen de zienswijze voor kennisgeving aan.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 48

Reactienummer: 48

Indiener: NN

Samenvatting

Voor de samenvatting van uw vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Antwoord

Voor de reacties op vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 49

Reactienummer: 49

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener stelt dat windturbines in de regio Aalten ongeschikt zijn vanwege hun negatieve impact op natuurgebieden met veel vogels. Het Goor is een populair wandelgebied. Kleine en grote windturbines verstoren dit landschap. Ook zijn er twijfels over de toekomst van wind- en zonne-energie, terwijl alternatieven zoals waterstof- en kerncentrales niet worden overwogen.

Antwoord

Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. In de beoordeling van de zoekgebieden zijn vogelgevoeligheid en natuur meegenomen. Alternatieven als waterstof en kerncentrales zijn inderdaad niet meegenomen in dit onderzoek. Buiten de RES-en werkt de provincie mee aan diverse onderzoeken naar deze technieken.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 51

Reactienummer: 51

Indiener: Van der Reest Advies

Samenvatting

Indiener maakt zich zorgen over het verdwijnen van de recreatieve aantrekkingskracht die relevant zijn voor het bedrijf. Recreatie is niet voldoende mee genomen in de PlanMER. Indiener verzoekt de belangen van de vrijetijdseconomie in de beoordelingswijze mee te nemen. De bezwaren hebben specifiek betrekking op zoekgebied AH36, AH39 en AH41.

Antwoord

Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Specifieke toetsing op recreatieve waarden zal plaats vinden bij de uitwerking van een concreet windproject.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 54

Reactienummer: 54

Indiener: Gemeente Heusden

Samenvatting

De gemeente Heusden geeft de volgende aandachtspunten mee voor het vervolgproces

1. Zoekgebieden aan gemeentegrens

Windmolens nabij de grens met Heusden kunnen de leefbaarheid van inwoners en ondernemers aan de noordkant beïnvloeden. Betrek bewoners van het betreffende gebied in Heusden bij communicatie en participatie.

2. Invloed op landschap, cultuurhistorie en natuur

De vestingstad Heusden, uniek en kwetsbaar, vraagt om grotere afstandsbehoud dan de 1800 meter geadviseerd door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Houd zichtlijnen op en vanuit Heusden ruimhartig in overweging. De Heusdense zijde van de rivier is onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant; betrek ecologische belangen in besluitvorming. Maak koppelkansen op gebieden zoals water, natuur en infrastructuur inzichtelijk.

3. Afstandsnormen Heusden

Hanteer de Heusdense afstandsnormen van 750 meter tot woonkernen en 400 meter tot individuele woningen voor zoekgebieden aan de gemeentegrens.

4. Bestuurlijk en ambtelijk contact

Houd duidelijk overleg met buurgemeenten en regio's over grensoverschrijdende ontwikkelingen, met name over zoekgebieden nabij de gemeentegrenzen van Heusden.

Antwoord

1. Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Er is kennis genomen van de wens om participatie en communicatie in te zetten bij de RES 2.0, dit is ingebed in de besluitvormingsprocedures over de RES. Tot slot, alle gemeenten inclusief provincie Utrecht, hebben een kennisgeving ontvangen van de inzagelegging van dit planMER. Zij zijn op de hoogte gebracht van dit onderzoek en hebben zelfs de mogelijkheid gekregen hiertegen een zienswijze in te dienen.

2 en 3. Het betrekken van zichtlijnen op en vanuit de vesting Heusden bij de afwegingen past niet binnen de scope van dit PlanMER. Specifieke toetsing van zichtlijnen, ecologische belangen en koppelkansen vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject. Hier kan ook worden ingegaan op lokale afstandsnormen.

4. Er is kennis genomen van de wens om bestuurlijk en ambtelijk contact te houden. Deze wens is bekend bij de stuurgroep RES Rivierenland.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 56

Reactienummer: 56

Indiener: Gemeente Voorst

Samenvatting

Gemeente Voorst benadrukt het belang van de Voorster Energie Strategie (VES). De locaties uit het PlanMER komen niet overeen met de strategie uitgezet in de VES. Uitgangspunt is dat er eerst gekeken wordt naar de zonneladder uit de VES. Voor windenergie is nagenoeg geen draagvlak onder de inwoners. De gemeente heeft een viertal bezwaren

1. De gemeente heeft een onevenredig groot aantal van acht zoekgebieden toebedeeld gekregen door de provincie.
2. De gemeente heeft ook een onevenredig groot aantal windturbines toebedeeld gekregen in vergelijking tot de andere gemeenten.
3. De gemeente wijst erop dat de RES1.0 heeft uitgewezen dat clustering van windmolens op dit moment niet mogelijk wordt geacht.
4. De gepresenteerde zoekgebieden sluiten niet aan op de VES.

Antwoord

De uitkomsten van de PlanMER dienen als hulpmiddel voor overheden om ruimtelijke keuzes af te wegen en te kijken wat op welke plek kan. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft; het zijn geen vastgelegde zoekgebieden, maar gebieden met potentiële ruimte voor windenergie die onderzocht zijn op milieueffecten. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 58

Reactienummer: 58

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener uit zijn bezorgdheid over het planMER en richt zich tot 3 zoekgebieden

1. In het gebied Aaltense Goor (AH36) maakt indiener zich zorgen over de mogelijke schade aan de natuur en de leefomgeving van de inwoners. Hij wijst erop dat de aanwezigheid van grote turbines de waarde van het landschap kan aantasten en de biodiversiteit kan bedreigen.
2. In zoekgebied AH39 benadrukt hij dat de geplande turbines ook negatieve gevolgen kunnen hebben voor de lokale gemeenschap en de aantrekkelijkheid van het gebied als toeristische bestemming. De impact op lokale campings en de economische situatie in de regio zijn belangrijke punten van zorg.
3. Bij zoekgebied AH41 wordt benadrukt dat de huidige plannen niet alleen de natuur, maar ook de levenskwaliteit van de omwonenden in gevaar kunnen brengen. Indiener pleit voor een heroverweging van deze zoekgebieden om de belangen van de lokale bevolking en het behoud van de natuur te waarborgen.

Ook heeft de indiener meerdere vragen over zaken uit het hoofdrapport. Voor samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie hoofdstuk 6, reactienummer 58.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat het planMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is.

Daarnaast geldt voor alle zoekgebieden een uitsluitingsgebied voor woningen gebaseerd op geluidsbelasting en is in de beoordeling van de zoekgebieden het thema natuur en hinder meegenomen. Economische gevolgen van grootschalige hernieuwbare elektriciteitsopwekelectriciteitopwek zijn geen milieu-effecten en dus geen onderdeel van dit planMER. Recreatie is een onderdeel van economie.

Voor beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie hoofdstuk 5, reactienummer 57.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 62

Reactienummer: 62

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener maakt zich zorgen over zoekgebied RL 39 en gebied RLa vanwege de mogelijke impact op bedrijf en woning. Zorgen zijn

1. Hinder Geluid, slagschaduw en trillingen
2. Visuele Dominantie Windmolens kunnen de uitstraling van bedrijf schaden
3. Waardevermindering Vermindering van de waarde van percelen, bedrijfsruimte en woning.
4. Natuurlijke Omgeving Negatieve invloed op de natuur (GNN) en weidevogels.
5. Stapeling van Effecten Bestaande overlast van militaire helikopters, scheepvaart, geluid van kassen en motoren op de dijk.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze

kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. Daarnaast geldt voor alle zoekgebieden een uitsluitingsgebied voor weidevogelgebied en woningen gebaseerd op geluidsbelasting en zijn in de beoordeling van de zoekgebieden de thema's natuur en visuele dominantie meegenomen. Verder zien genoemde zorgen met name op eventuele concrete ontwerpplannen. Die zijn thans niet aan de orde.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 64

Reactienummer: 64

Indiener: Gemeente Heerde

Samenvatting

Gemeente wil een aantal punten meegeven

- Obstaten in de hoogwatergeul in de gemeente Heerde zijn niet toegestaan. Rijkswaterstaat hanteert zeer strikte regeling voor nieuwe functies in het gebied van de geul. Er is geen rekening gehouden met het programma Ruimte voor de rivier. Bovendien is een groot deel van het hoogwatergeulgebied een weidevogelgebied en ganzenrustgebied.
- De realisatie van de hoogwatergeul heeft veel gevraagd van de inwoners van Heerde. Er wordt daarom gevraagd rekening te houden met de sociaal maatschappelijke draagkracht van het gebied.

Antwoord

- De zienswijze betreft onderzoeksgebied S3H01 en de hoogwatergeul Veessen-Wapenveld, aangelegd in het kader van Ruimte voor de Rivier. Vanuit dit afgeronde programma gaat momenteel zelf geen direct ruimtelijke juridische sturing. De (waterstaatkundige) aanpassingen die eruit zijn voortkomen en in beleid en wetgeving vastgelegd wel, zoals beschermingszone van waterkeringen waar dit planMER rekening meehoudt. Weidevogelgebieden zijn in dit planMER uitgesloten; onderzoeksgebied S3H01 ligt daar niet in.
- Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. U kunt daarbij ook de sociaal maatschappelijke draagkracht van een gebied betrekken

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 67

Reactienummer: 67

Indiener: PSP'92

Samenvatting

1. PSP92 verzoekt om ook de RES-regio's te informeren.
2. PSP92 verzoekt om ook de waterstofenergie mee te nemen in deze plannen.
3. PSP92 wordt graag actief geïnformeerd over het voorgenomen provinciaal windbeleid.
4. Ook gaan wij graag in gesprek over het regionale Omgevingsbeleid.
5. Worden het planMER-windbeleid en de RES Gelderland ook betrokken bij de herziening van de Provinciale Omgevingvisie?
6. Rondom de RES van de GMR is eerder een procedure geweest. Wij vragen ons af hoe deze procedure in deze procedure wordt gevoegd.

7. Het is niet helder welke RES'sen voor worden gelegd voor een herijking. Graag vernemen wij welke RES'sen ter inzage worden gelegd en wanneer dit gebeurt.

Antwoord

1. De RES-regio's zijn nadrukkelijk betrokken bij dit PlanMER. Zij hebben ook opdracht gegeven voor de Regionale Aanvullingen.
2. Waterstofenergie was geen onderdeel van de RES1.0 volgens KlimaatakkoordKlimaatakkoord en is daarom ook niet in dit onderzoek betrokken.
3. Het provinciaal windbeleid wordt geactualiseerd en met Provinciale Staten gedeeld. Die stukken zijn openbaar toegankelijk.
4. Wij stellen geen regionaal omgevingsbeleid op, daarvoor zal er contact gelegd kunnen worden met de regio. .
5. Keuzes ten aanzien van de RES'sen worden vooral regionaal gemaaktDit zal naar verwachting nog niet in de Omgevingsvisie aan de orde zijn. In de Omgevingsvisie zal verwezen worden naar het windbeleid met daarin de verwijzing naar de RES'en
6. De eerdere RES-procedure uit 2021 ging over het opstellen van de RES, waarin de GMR regio vastlegt hoeveel duurzame energie zij wil opwekken. Voor de herijking van die RES heeft de regio zelf een planMER opgesteld.

Het huidige planMER is gericht op de provincie Gelderland en vooral op regio's die nog geen eigen planMER hebben gemaakt. De procedures zijn apart, maar gaan allebei over de milieueffecten van wind- en zonne-energie. In het planMER is rekening gehouden met de uitgangspunten en inhoud van het planMER van de GMR.

7. Deze PlanMER brengt nu alleen de milieueffecten van wind- en zonne-energie in beeld. Het gaat nog niet over het wel of niet herijken van RES'en. Het is aan de RES-partners of zij hier aanleiding toe zien. Herijkte RES'en worden in een apart traject met PS gedeeld. Op dit moment is er nog geen beeld van of en welke RES-regio's hier aanleiding voor zien.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 71

Reactienummer: 71

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener uit zorgen over hoogte van windturbines dat eenmaal aangewezen gebieden voor windturbines niet teruggedraaid kunnen worden, zelfs als deze ongeschikt blijken. De indiener stelt een tussenstap voor - onderzoek op projectniveau.

AH36 is een iconisch landschap met hoge biodiversiteit en cultuurhistorische waarde. De indiener vraagt om herziening van de negatieve impactbeoordeling en uitsluiting van dit gebied voor windmolens. De indiener verzoekt om correctie en uitsluiting van AH36 in verband met ongeschikte veengrond en hoge biodiversiteit en ecologische waarde.

De indiener verzoekt om herziening en verlaging van de 47 dB norm. De indiener pleit voor een minimale afstand van 1.000 meter en heroverweging van niet-maatgevende factoren.

De indiener vraagt om inzicht in de netwerkinpassing van windmolens in de gebieden rond Aalten en de haalbaarheid van de energieopwekking en -distributie.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Alle zoekgebieden zijn beoordeeld op de thema's natuur en landschap. Zoekgebied AH36 krijgt een sterk negatieve beoordeling op het beoordelingscriterium GNN vanwege de aanwezigheid van natuurgebied. Voor het thema landschap zijn landschappelijke waarden en visuele dominantie meegenomen in de beoordeling. Hierin is het benoemen van iconische landschappen in de Regionale Aanvulling niet als criterium meegenomen. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject. Dit geldt ook voor het thema landschap.

De beoordeling van AH36 op landschappelijke waarden is gebaseerd op de kaart met landschapsindeling voor Gelderland van Stichting Landschapsbeheer Gelderland. Hierin valt AH36 in het landschapstype natte heide- en broekontginningenlandschap en voor een kleiner deel in het boslandschap. Specifieke toetsing, ook voor het thema landschap, vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.

De zoekgebieden zijn op regionaal niveau beoordeeld in relatie tot ecologisch belangrijke gebieden (Natura 2000), netwerken (het Gelders Natuurnetwerk) en het risico op aanvaringen met vogelsoorten. Verdere toetsing van ecologische effecten op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.

Het verzoek om herziening en verlaging van de 47 dB-norm nemen wij niet over. De voorliggende studie richt zich op het in beeld brengen van effecten en alternatieven en niet op het stellen of wijzigen van normen. De normstelling en de daaraan verbonden afstanden vallen buiten de reikwijdte van dit onderzoek.

Als er een positieve beoordeling is op het thema netaansluiting, geldt dat er op minder dan 2,5 km van het zoekgebied een onderstation is gelegen. In paragraaf 5.2.3 Energiesysteem van de Regionale Aanvulling PlanMER Windbeleid en RES Regio Achterhoek, staat de beoordeling van de zoekgebieden waar tot 2030 nog aansluitpotentie is op de onderstations. In de uitgangspuntennotitie bij de Regionale Aanvulling (Bijlage 1, paragraaf 2.3) is aangegeven hoe de energieopbrengst van een zoekgebied is bepaald. Hierbij is gebruik gemaakt van dezelfde windturbintypes als ook in het PlanMER gehanteerd. In het PlanMER is aangegeven hoe de energieopbrengst van een turbine is bepaald. In Bijlage 1, hoofdstuk 8 is beschreven hoe de netinpassing voor zoekgebieden is bepaald en welke aannames daarbij zijn gedaan.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 73

Reactienummer: 73

Indiener: Gemeente Montferland

Samenvatting

De indiener maakt bezwaar tegen het ontwerp planMER Windbeleid en RES provincie Gelderland en heeft de volgende punten aangevoerd

1. Onjuiste Beoordeling Bergherbos Het Bergherbos in Montferland wordt ten onrechte als grootste potentiële zoeklocatie voor windenergie in de Achterhoek aangeduid. Dit waardevolle natuur- en recreatiegebied zou door windturbines ernstig worden aangetast.
2. Afstanden tot Woningen De gehanteerde 47 dB norm bij geconcentreerde woningen geeft een onjuist beeld van de geluidsruimte en wekt te hoge verwachtingen voor zoekgebieden. De landelijke ontwerpnorm van 45 dB is slechts als alternatief beoordeeld.
3. Gemeentelijke Plannen Het planMER houdt geen rekening met lopende gemeentelijke woningbouwplannen nabij potentiële zoeklocaties, zoals in Montferland. Dit kan leiden tot conflicten met reeds vergevorderde bouwplannen.
4. Zoekgebied AH28 De landschappelijke en cultuurhistorische waarde van zoekgebied AH28 ten zuiden van Stokkum wordt onjuist beoordeeld. Dit gebied is waardevol en moet als sterk negatief worden beoordeeld.
5. Onzekerheid voor Inwoners Het toevoegen van aanvullende zoekgebieden ten opzichte van RES 1.0 schept onzekerheid voor inwoners en geeft een te ruim beeld van de inplaatsingsruimte.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. Daarnaast geldt voor alle zoekgebieden dat natuur is meegenomen in de beoordeling. Voor de wijze waarop, wordt verwezen naar de uitgangspuntennotitie (bijlage 1 bij de Regionale Aanvulling). Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject.

De 47 dB geluidbelasting is aangehouden omdat de normering in Nederland hier geruime tijd op gebaseerd is geweest. Ook is de 47dB onderdeel van het concept windturbinebepalingen. In de planMER willen we de beschikbare bandbreedte aangeven en niet vooraf inperken. De conceptnorm waarin 45 dB wordt aangehouden is wel meegenomen in het PlanMER en geeft voor beide geluidsbelastingen een beeld.

Molenaarswoningen, die deel uitmaken van een windenergieproject, vallen niet onder de standaard geluidnormen. Er moet een duidelijke relatie zijn tussen de molenaarswoning en het windpark, en niet elke woning kan als molenaarswoning worden aangemerkt. De aanwijzing van molenaarswoningen moet zorgvuldig gebeuren, waarbij een goed woon- en leefmilieu gewaarborgd moet blijven. Een windturbine mag niet te dicht bij een molenaarswoning worden geplaatst; hiervoor geldt een minimale afstand van 1 keer de tiphoogte van de turbine.

In het MER is rekening gehouden met autonome ontwikkelingen op basis van input van de gemeenten in de regio. Hierbij is uitgegaan van de status van de planvorming waarbij er ten minste sprake moet zijn van een (principe) besluit. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject.

AH28 ligt in het kommenlandschap en scoort inderdaad negatief op landschap (-). Omdat het zoekgebied grenst aan de A3 en bundeling bij hoofdinfrastructuur wenselijk is wordt de beoordeling iets positiever (zie Bijlage I, pagina 33 voor toelichting).

De PlanMER beschrijft geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken. Voor gevoelige panden geldt een uitsluitingsgebied van 1x tiphoogte.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 74

Reactienummer: 74

Indiener: Burgerwindpark A2 Lage Rooijen - Uitbreiding (i.o.)

Samenvatting

Betreffende zoekgebied RL50

- Op pagina 119 wordt ten onrechte gekozen om zoekgebied RL50 niet mee te nemen in de alternatievenbeoordeling, omdat er al windturbines worden gerealiseerd.
- De indiener stelt voor om het gebied ten westen van de Rijksweg (A2) wel mee te nemen, aangezien er plannen zijn voor uitbreiding van het bestaande windpark met 2 extra windturbines aan de westzijde.
- Het zoekgebied RL50 zou verkleind moeten worden tot alleen het westelijke deel, of opgedeeld worden in twee zoekgebieden, omdat het oostelijke deel al windturbines heeft.
- Het is niet logisch om windturbinefunderingen en kraanplaatsen in het 'Stroomvoerend deel rivierbed' te plaatsen; overdraai is wel mogelijk.

- Het gehele gebied wordt aangeduid met een hoge archeologische verwachtingswaarde, maar dit geldt waarschijnlijk alleen voor het oostelijke deel. In het westen is geen hoge archeologische waarde te verwachten.

Antwoord

Het zoekgebied RL50 is wel beoordeeld maar niet in de alternatievenvergelijking meegenomen, vanwege de windturbines die er worden gerealiseerd. Hiermee is voldoende duidelijk dat hier mogelijkheden zijn voor windenergie en is het aan de lokale overheid om te besluiten of dit gebied of een deel ervan in aanmerking komt voor een concrete uitwerking. In dat geval dienen ook de genoemde specifieke lokale situaties te worden beoordeeld.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 76

Reactienummer: 76

Indiener: Burgerwindpark A2 Lage Rooijen - Uitbreiding (i.o.)

Samenvatting

Zie reactienummer 74.

Antwoord

Zie reactienummer 74.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 79

Reactienummer: 79

Indiener: NN

Samenvatting

De indieners maken bezwaar tegen het zoekgebied S3H06 in de Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek (05-12-2024).

Natuur

- Zoekgebied S3H06 is een oude polder met belangrijke natuurwaarden, waaronder rust- en broedplaatsen voor diverse diersoorten zoals wespenviezen, ganzen, buizerds, uilen, zwaluwen, patrijzen, weidevogels, dassen en reeën. De huidige beoordeling doet geen recht aan deze natuurwaarden en zou negatiever moeten zijn.

Landschap en Cultuurhistorie

- Het gebied heeft unieke landschapsstructuren en hoge cultuurhistorische waarde. De beoordelingen in het rapport zijn onjuist en moeten negatiever zijn.

Archeologie

- De archeologische verwachtingswaarde in het gebied is onderschat. De beoordeling moet negatiever zijn, gezien de relevante archeologische gebieden.

Netwerkaansluiting

- Het plaatsen van windmolens vraagt een onevenredige inspanning voor netaansluiting, wat een negatieve impact heeft op het gebied. De beoordeling moet negatiever zijn.

Conclusie

- De indieners concluderen dat zoekgebied S3H06 ongeschikt is voor windmolens. Ze benadrukken de paradox van het vernietigen van waardevolle leefomgeving voor duurzame energieopwekking en uiten zorgen over het gebrek aan burgerparticipatie in het proces.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, waarna de uitkomsten overheden helpen om ruimtelijke keuzes af te wegen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES, dit geldt bijvoorbeeld voor de biodiversiteit en soorten in het gebied. In de tekst wordt wel benoemd dat dit gebied een nee-tenzij zone is.

Het zoekgebied ligt in het kommenlandschap, dit is waardevol landschap maar behoort niet tot de meest waardevolle landschappen van Gelderland. Het gebied wordt daarom beoordeeld met een – en niet - -. De basis voor deze beoordeling is de kaart 1900 tot nu met de landschapsindeling voor Gelderland van Stichting Landschapsbeheer Gelderland. Hierin is Gelderland opgedeeld in twintig verschillende landschapstypen (zie bijlage 1, pagina 32 voor achtergrond).

Volgens de archeologische monumentenkaart (AMK) en de indicatieve kaart archeologische waarden (IKAW) ligt het gebied in een zone met lage verwachtingswaarden.

Het criterium netaansluiting gaat om de ligging ten opzichte van een onderstation, deze afstand is middels een GIS-analyse berekend.

Men kan juist hier juist in een vroeg stadium participeren door een zienswijze in te dienen op dit planMER. Bij een eventueel initiatief organiseren wij ook mogelijkheden voor betrokkenheid in een vroeg stadium.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 80

Reactienummer: 80

Indiener: Vereniging Landschap en Milieu Hattem e.o.

Samenvatting

De indieners maken bezwaar tegen het ontwerp-PlanMER van de RES Noord-Veluwe. Slechts 1% van de zoekgebieden voor windenergie ligt buiten natuurbelemmeringen, terwijl deze gebieden slechts 10% van het potentieel van de Noord-Veluwe beslaan. Het ontwerp kiest opnieuw voor locaties in en naast natuur, wat ongunstig is voor vogels, volgens een

SOVON-rapport uit 2021. Trekvogels zijn niet meegenomen in het onderzoek. In Hattem is een nieuw zoekgebied (NV1) toegevoegd dat niet in RES 1.0 stond en door de gemeenteraad van Hattem in 2022 is afgewezen voor windmolens.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, waarna de uitkomsten overheden helpen om ruimtelijke keuzes af te wegen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES. Dit geldt bijvoorbeeld ook voor de toetsing ten aanzien van trekvogels.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 82

Reactienummer: 82

Indiener: 't Schoutenhuis b.v.

Samenvatting

Indiener verzoekt om landgoederen mee te nemen als beoordelingscriterium in het hoofdrapport (tabel 4.1) en in de regionale aanvulling Foodvalley.

Antwoord

Voor landgoederen geldt geen specifiek provinciaal beleid ten opzichte van windturbines. Deze worden daarom niet op voorhand uitgesloten.

Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES. Er geldt voor landgoederen niet per definitie dat deze negatief worden beïnvloed door windturbines, door sommige landgoederen wordt dit ook als een (financiële) kans gezien voor behoud van het landgoed. In de aanvulling zijn effecten op de landschappelijke waarden bij het landgoed wel sterk negatief beoordeeld.

Wanneer landgoederen deel uitmaken van een GNN of GO gebied zijn, of een monumentale status hebben, zijn ze binnen deze context meegenomen in de beoordeling. Daarnaast zijn landgoederenlandschappen ook meegenomen als één van de onderscheidende Gelderse landschapstypen. Zie ook reactienummer 81 in hoofdstuk 5.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 83

Reactienummer: 83

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener maakt bezwaar tegen het nieuwe zoekgebied NV1. In de vastgestelde RES 1.0 Noord-Veluwe is onder andere het zoekgebied knooppunt Hattemerbroek vastgesteld, waar inmiddels vier windturbines zijn gerealiseerd. De gemeenteraad van Hattem heeft destijds aangegeven geen nader onderzoek te wensen naar verdere ontwikkeling van

windenergie in dit gebied, en heeft mede op basis van een kostbaar planMER besloten dat windturbines met een tiphoogte boven de 40 meter niet mogelijk zijn in Hattem.

Het door de raad van Hattem vastgestelde bestemmingsplan Buitengebied sluit deze locatie uit voor windmolens met een tiphoogte van meer dan 40 meter. Het nieuwe zoekgebied NV1, met referentieturbines van respectievelijk 178,5 meter en 246 meter, is in strijd met het vastgestelde beleid in Hattem. De ecologische effecten op de polder, de kernrand (kampenlandschap) en de Veluwerand zijn onderbelicht.

Daarnaast vragen de indieners om reflectie van de provincie Gelderland op de procedure voor de vier windturbines in Oldebroek, waarin de Wespandief volgens hen geen rol heeft gespeeld.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. De zoekgebieden zijn tot stand gekomen op basis van belemmeringen vanuit Europese, nationale en provinciale wet- en regelgeving. Op deze manier is getracht tot zo realistisch mogelijke zoekgebieden te komen. Dit betekent niet dat de PlanMER specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES. Dit geldt voor lokaal beleid maar ook voor nadere toetsing op ecologie.

Bij de windturbines in Oldebroek is onderzocht welke soorten voorkomen en er heeft toetsing plaatsgevonden volgens de Natuurbeschermingswet. Ons onderzoek naar de impact op de wespandief is van na die tijd. De effecten van het windpark op de wespandief zijn echter wel meegenomen in ons wespandief onderzoek.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 84

Reactienummer: 84

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener vraagt heroverweging van de volgende punten

1. Geen windmolens met een tiphoogte van 246 m
2. Landschap AH36 dit is iconisch landschap en dient negatief te worden gelabeld voor windparken
3. AH36 en geluidshinder gehanteerde norm van 47 dB is te hoog

Antwoord

1. In het PlanMER zijn naast de turbines van 246 m ook turbines van 178 m getoetst. In het planMER is een ruime bandbreedte onderzocht zonder vooraf in te perken. Dit brengt het worstcase scenario in beeld. Eventuele uitwerking volgt op projectniveau.
2. Het zoekgebied ligt in het natte heide- en broekontginningenlandschap, dit is waardevol landschap maar behoort niet tot de meest waardevolle landschappen van Gelderland. De basis voor deze beoordeling is de kaart met de landschapsindeling voor Gelderland van Stichting Landschapsbeheer Gelderland. Hierin is Gelderland opgedeeld in twintig verschillende landschapstypen (zie bijlage 1, pagina 32 voor achtergrond).
3. De 47 dB geluidbelasting is aangehouden omdat de normering in Nederland hier geruime tijd op gebaseerd is geweest. Ook is de 47dB onderdeel van de concept windturbinebepalingen. In de planMER willen we de

beschikbare bandbreedte aangeven en niet vooraf inperken. De conceptnorm waarin 45 dB wordt aangehouden is wel meegenomen in het PlanMER en geeft voor beide geluidsbelastingen een beeld.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 87

Reactienummer: 87

Indiener: NN

Samenvatting

De indieners willen zekerstellen dat er rekening is gehouden met het gebruik van de afgedamde Maas als oefengebied voor helikopters grenzend aan zoekgebied RL43.

Verder willen de indieners dat er rekening wordt gehouden met zaken buiten de provinciegrenzen, zoals woningen en bedrijven die hinder van geluid en slagschaduw kunnen ondervinden, en de bedrijfsmatig in gebruik zijnde molen “De Twee Gebroeders” tegenover zoekgebied RL43.

De indieners wijzen ook op de noodzaak van waterveiligheid bij zoekgebied RL44, waar een waterkering aanwezig is. Ze willen zekerstellen dat deze waterkering wordt meegenomen in de weging van het zoekgebied.

Ten slotte willen de indieners dat er rekening wordt gehouden met het risico op de aanwezigheid van ontplofbare oorlogsresten in zoekgebieden RL43 en RL44. Ze verzoeken om aanvullend onderzoek naar deze oorlogsresten en inzicht in het al dan niet naoorlogs geroerd zijn van gebieden of bodemlagen grenzend aan deze zoekgebieden.

Antwoord

Er is geen rekening gehouden in de Regionale Aanvullingen met oefengebieden voor helikopters omdat deze gebieden in wet- en regelgeving niet worden uitgesloten voor windenergie. Eventuele beperkingen dienen in geval van een concreet project nader te worden onderzocht op lokaal niveau.

Er is rekening gehouden met alle primaire waterkeringen in de provincie en in aangrenzende provincies. Deze belemmeringen zijn bij ons bekend.

Specifieke toetsing op lokaal niveau zoals ontplofbare oorlogsresten vindt ook plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 88

Reactienummer: 88

Indiener: Vereniging Nederlands Cultuurlandschap

Samenvatting

De Vereniging Nederlands Cultuurlandschap (VNC) maakt bezwaar tegen de regionale aanvullingen bij PlanMER Windbeleid en RES provincie Gelderland. De VNC vindt het onacceptabel dat er ruimte voor windturbines is toegezegd in zoekgebieden die negatief beoordeeld zijn op natuur, landschap en cultuurhistorie.

Voor Natura 2000-gebieden en het Gelders natuurnetwerk (GNN) gelden strikte regels. Significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden vereisen een Passende Beoordeling, en alternatieve locaties moeten eerst overwogen worden voordat natuurgebieden worden aangetast.

Volgens de Omgevingsverordening Gelderland moeten aantastingen van landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten zoveel mogelijk beperkt blijven, en moeten er compensaties plaatsvinden als deze toch worden aangetast.

Een voorbeeld van aantasting is zoekgebied AH36. Het plaatsen van windmolens zou dit waardevolle cultuurlandschap ernstig aantasten.

De VNC verzoekt dringend om af te zien van het toestaan van windturbines in zoekgebieden waar cultuurlandschappen en natuurwaarden aangetast worden. In plaats daarvan zouden gebieden met afgenomen ecologische en cultuurhistorische waarden als zoekgebied voor windenergie moeten worden aangemerkt.

Antwoord

In deze PlanMER wordt niks toegezegd wat betreft specifieke windprojecten. De Regionale Aanvullingen beschrijven enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, waarna de uitkomsten overheden helpen om ruimtelijke keuzes af te wegen. De zoekgebieden zijn tot stand gekomen op basis van belemmeringen vanuit Europese, nationale en provinciale wet- en regelgeving. Op deze manier is getracht tot zo realistisch mogelijke zoekgebieden te komen. Dit betekent niet dat de Aanvullingen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijven. Specifieke toetsing op lokaal niveau met betrekking tot bijvoorbeeld ecologische waarden en specifieke cultuurhistorische waarden vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 90

Reactienummer: 90

Indiener: Kennisnetwerk Arnhem Nijmegen

Samenvatting

Indiener dient tweetal notities in om te betrekken bij het vaststellen van de planMER en de RES Gelderland. De notities gaan over de RES GMR.

Antwoord

Zie hoofdstuk 5, reactienummer 89.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 92

Reactienummer: 92

Indiener: 't Schoutenhuis b.v.

Samenvatting

Indiener stelt dat er geen rekening is gehouden met landgoederen en verzoekt om dit op te nemen in de belemmeringen voor wind en in de regionale aanvullen de score bij zoekgebied S3H17, Voorst dusdanig aan te passen zodat er een thema 'landgoederen' wordt toegevoegd met een bijbehorende score '--'.

Antwoord

Voor landgoederen geldt geen specifiek provinciaal beleid ten opzichte van windturbines. Deze worden daarom niet op voorhand uitgesloten.

Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES. Er geldt voor landgoederen niet per definitie dat deze negatief worden beïnvloed door windturbines, door sommige landgoederen wordt dit ook als een (financiële) kans gezien voor behoud van het landgoed.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 98

Reactienummer: 98

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener maakt zich zorgen over geluid, slagschaduw, horizonvervuiling en gezondheid als gevolg van de zoekgebieden in de buurt van de woning.

Voor AH36 stelt indiener dat dit een waardevol natuurgebied is dat behouden moet worden.

Indiener stelt bovendien voor om nieuwe koppen op bestaande turbines te zetten met meer rendement of te denken aan aardwarmte.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is. Aardwarmte en vervangen van bestaande turbines vallen daarom buiten de scope van dit PlanMER.

Specifieke geluidsberekeningen en toetsing aan geluidsnormen vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES. Hierbij kan ook specifiek worden ingegaan op de verschillende vormen van hinder voor de leefomgeving als gevolg van geluid, zoals ook eventueel laagfrequent geluid. Effecten van hinder door geluid en slagschaduw zijn meegenomen in de beoordeling en horizonvervuiling is meegenomen onder visuele dominantie.

AH36 scoort zeer negatief op 2 van de 3 natuurcriteria. Negatieve effecten op dit natuurgebied zijn daarmee inzichtelijk gemaakt voor de onderlinge vergelijking van gebieden en kunnen meegenomen worden in te maken keuzes.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 133

Reactienummer: 133

Indiener: 't Schoutenhuis B.V.

Samenvatting

De indiener maakt bezwaar tegen het hoofdrapport en de regionale aanvullingen van de planMER, omdat er geen rekening wordt gehouden met landgoederen. Hoewel landgoederen in de planMER als zeer waardevol worden aangemerkt en benoemd als niet tot nauwelijks kansrijk voor windturbines en matig kansrijk voor zonneparken, komt deze tekst niet terug in de scores en belemmeringen.

De indiener verzoekt om landgoederen op te nemen in tabel 4.2 (Belemmeringen wind) van het hoofdrapport en in de regionale aanvulling Achterhoek, en de score bij zoekgebieden AH 22, Bronckhorst en AH 23 en 24, Bronckhorst en Doetinchem aan te passen. Er moet een thema 'landgoederen' worden toegevoegd met een bijbehorende score '--'. Daarnaast moet de focus van de Wespendif verschuiven naar vogels met dezelfde beschermde status zoals opgenomen in de rode lijst vogels.

Antwoord

Voor landgoederen geldt geen specifiek provinciaal beleid ten opzichte van windturbines. Deze worden daarom niet op voorhand uitgesloten.

Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES. Er geldt voor landgoederen niet per definitie dat deze negatief worden beïnvloed door windturbines, door sommige landgoederen wordt dit ook als een (financiële) kans gezien voor behoud van het landgoed.

In het provinciaal beleid zijn extra regels voor windturbines opgenomen ter bescherming van de Wespendif. In de aanvullende beleidslijn staat dat er op de Veluwe en 1 kilometer daaromheen geen windturbines mogen komen. In de cirkel van 1 tot 8 kilometer rondom de Veluwe is nu nog ruimte voor 10 tot 30 moderne windturbines geboden. Daarom is hier in het PlanMER extra rekening mee gehouden. Voor andere beschermde soorten geldt dat specifieke toetsing op lokaal niveau plaatsvindt bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 134

Reactienummer: 134

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener maakt volgende bezwaren over onderzoeksgebied S3Ho6

1. Gebied scoort te positief op natuur. Waarde van o/- voor vogelgevoeligheid doet geen recht aan dit gebied. Het gebied valt in de Wespendif zone en ook ganzen rusten hier in grote getalen. Daarnaast broeden er veel buizers en uilen.
2. Waarde landschap en cultuurhistorische waarde is onjuist. Polder heeft een uniek karakter waar oude landschapsstructuren nog zichtbaar zijn.

3. Indiener verwijst naar archeologische beleidskaart Noord van de gemeente Voorst. Hierop is te zien dat er een aantal archeologisch relevante gebieden in de polder zijn.
4. Aansluitpotentie zou lager moeten scoren. Dichtstbijzijnde onderstation ligt kilometers ver weg en bekabeling aanleggen betekent een langdurige verstoring van het gebied, met daarbij flinke stikstofbelasting.

Indiener acht onderzoeksgebied S3HO6 totaal ongeschikt voor de plaatsing van windturbines.

Antwoord

1. In het provinciaal beleid zijn extra regels voor windturbines opgenomen ter bescherming van de Wespandief. In de aanvullende beleidslijn staat dat er op de Veluwe en 1 kilometer daaromheen geen windturbines mogen komen. In de cirkel van 1 tot 8 kilometer rondom de Veluwe is nu nog ruimte voor 10 tot 30 moderne windturbines geboden. Daarom is hier in het PlanMER extra rekening mee gehouden. Voor andere beschermde soorten geldt dat specifieke toetsing op lokaal niveau plaatsvindt bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES. Voor de beoordeling van vogelgevoeligheid is gebruik gemaakt van kaartbeeld dat specifiek gemaakt is om de gevoeligheid van vogels in relatie tot windturbines en hoogspanning in kaart te brengen. Ook hiervoor geldt dat specifieke toetsing op lokaal niveau plaats vindt bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.
2. Het zoekgebied ligt in het kommenlandschap, dit is waardevol landschap maar behoort niet tot de meest waardevolle landschappen van Gelderland. Het gebied wordt daarom beoordeeld met een – en niet - -. De basis voor deze beoordeling is de kaart 1900 tot nu met de landschapsindeling voor Gelderland van Stichting Landschapsbeheer Gelderland. Hierin is Gelderland opgedeeld in twintig verschillende landschapstypen (zie bijlage 1, pagina 32 voor achtergrond).
3. Voor de beoordeling van archeologische waarden is gebruik gemaakt van de archeologische monumentenkaart (AMK) en de indicatieve kaart archeologische waarden (IKAW). Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.
4. Volgens de analyse in het PlanMER is het dichtstbijzijnde onderstation gelegen op een afstand van 2,5 km tot 5 km van het onderzoeksgebied. Er wordt in de scope van dit PlanMER enkel gekeken naar de afstand. Specifieke toetsing op de effecten in de aanlegfase worden onderzocht in een eventueel concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 136

Reactienummer: 136

Indiener: NN

Samenvatting

Voor de samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Antwoord

Voor de beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 139

Reactienummer: 139

Indiener: 't Schoutenhuis B.V.

Samenvatting

Indiener stelt dat er geen rekening is gehouden met landgoederen en verzoekt om dit op te nemen in de belemmeringen voor wind en in de regionale aanvullingen de score bij zoekgebied FV5 dusdanig aan te passen zodat er een thema 'landgoederen' wordt toegevoegd met een bijbehorende score '--'.

Antwoord

Voor landgoederen geldt geen specifiek provinciaal beleid ten opzichte van windturbines. Deze worden daarom niet op voorhand uitgesloten.

Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES. bij de concrete uitwerking is een effectbeoordeling met betrekking landgoederen beter op zijn plek. Er geldt voor landgoederen niet per definitie dat deze negatief worden beïnvloed door windturbines, door sommige landgoederen wordt dit ook als een (financiële) kans gezien voor behoud van het landgoed.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 139

Reactienummer: 141

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener stelt dat in de regionale aanvulling een beoordeling aan de hand van de locatie specifieke Nationale landschappen en Ecologische verbindingzones ontbreekt. Hier moet wel degelijk rekening mee worden gehouden.

Antwoord

Voor Nationale landschappen geldt geen specifiek provinciaal beleid ten opzichte van windturbines. Deze worden daarom niet op voorhand uitgesloten.

Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.

De ecologische hoofdstructuur is op dit moment geen vigerend beleid. In 2013 is dit opgegaan in Natuurnetwerk

Nederland. De gebieden van de EHS die nog niet zijn ontwikkeld vallen onder de Groene Ontwikkelingszones. Beiden zijn meegenomen in het onderzoek. Zie ook het antwoord op reactienummer 140 in hoofdstuk 5.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 142

Reactienummer: 142

Indiener: Hako Techniek

Samenvatting

Voor de samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Antwoord

Voor de beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 144

Reactienummer: 144

Indiener: Pure Energie Ontwikkeling B.V.

Samenvatting

Voor de samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 143.

Regionale Aanvulling Stedendriehoek:

Voor de ontwikkeling van een volwaardig windinitiatief lijkt op voorhand een molenaarswoning in gebied S3H23 niet noodzakelijk. Pure Energie vraagt zich dan ook af waarom in dit gebied een zogenoemde molenaarswoning-zone is opgenomen. Pure Energie verzoekt u dan ook om dit te corrigeren.

Antwoord

Voor de beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 143. Ten aanzien van molenaarswoningen over hoe hiermee is omgegaan in het hoofdrapport kan het volgende nog hieraan worden toegevoegd. Dit planMER sluit molenaarswoningen niet uit, maar wijst deze ook niet aan. Heel Gelderland is onderzocht, behalve in de gebieden waar fysieke of wettelijke belemmeringen windparken uitsluiten. Voor een molenaarswoning geldt als voorwaarde dat er een functionele binding is met het park; dit is een beoordeling die volgt in de planvormingsfase. Zie ook paragraaf 4.3 van het hoofdrapport.

Regionale Aanvulling Stedendriehoek:

Hier wordt verwezen naar de Uitgangspuntennotitie bij de Regionale Aanvulling waar in hoofdstuk 6 de 2e ontwerpvoorkeur is aangegeven als

“waar meer dan 3 turbines mogelijk kunnen worden gemodelleerd binnen een onderzoeksgebied wordt een zo groot mogelijke afstand tot woningen aangehouden, zodat niet van molenaarswoningen uit hoeft te worden gegaan.”

Deze ontwerpvoorkeur is vervallen vanwege de vraag om kritisch naar mogelijke molenaarswoningen te kijken. Dit is alleen (onterecht) niet uit de notitie gehaald.

In de regionale aanvullingen waar ook het principe van molenaarswoningen is toegepast, is er gewerkt met een extra ontwerp uitgangspunt boven op het uitgangspunt van het hoofdrapport. Namelijk dat dit principe niet wordt toegepast op potentiële windparken waar meer dan 3 turbines in passen.

Wijzigingen

Uitgangspuntennotitie (bijlage 1 van de Regionale Aanvullingen) wordt aangepast; de genoemde 2e ontwerpvoorkeur wordt geschrapt.

Zienswijze 145

Reactienummer: 145

Indiener: Kadijk Buurtbelang

Samenvatting

Er zijn in de regio Stedendriehoek locaties aangemerkt in de Nijbroekse polder, waaronder zoekgebied S3H7, welke ongeschikt zijn om windturbines te plaatsen. Er wordt verzocht S3H7 te schrappen als zoekgebied en om het onderzoek volledig uit te voeren en alle mogelijke risico's en belemmeringen mee te nemen. Opgesteld Windbeleid en Regionale Energiestrategie (RES) provincie Gelderland en Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek zijn zeer eenzijdig opgesteld, onvolledig en geven een gekleurd beeld van de gevolgen van windturbines. Deze rapportages hebben tot doel om zoveel mogelijk locaties aan te wijzen voor de plaatsing van windturbines door alle belemmeringen te negeren, bagatelliseren, de beoordeling zodanig scherp te stellen dat hierdoor alleen positieve scores worden gehaald dan wel te lage scores toe te bedelen aan de beoordeling. Indiener geeft aan dat windturbines niet op het land moet worden geplaatst vanwege grote gezondheidsschade, dit een ecologische en planologische ramp is, economische schade geeft, grote maatschappelijke onrust geeft en waardevermindering van onroerend goed. Op verschillende thema's geeft de indiener een nieuwe beoordeling aan voor zoekgebied S3H7 gebaseerd op onder meer deze hoofdthema's: natuur, (on)gezonde leefomgeving, landschap, cultuurhistorie, archeologie, netaansluiting en relatieve beoordeling.

Antwoord

Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Daarnaast zijn de Regionale Aanvullingen bedoeld om op basis van objectieve uitgangspunten onderzoeksgebieden te identificeren. Vervolgens zijn alle onderzoeksgebieden binnen de regio's op basis van objectieve criteria beoordeeld om ze onderling te kunnen vergelijken. In die beoordeling zijn geen positieve scores toegekend. In de Regionale Aanvullingen worden ook geen keuzes gemaakt en geen gebieden aangewezen. Keuzes dienen te worden gemaakt op regionaal en lokaal niveau in het kader van een eventuele herijking van de RES 1.0. Pas dan wordt duidelijk of er eventueel (nieuwe) gebieden worden aangewezen en op basis van welke overwegingen dat dan gebeurt.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 148

Reactienummer: 148

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 149

Reactienummer: 149

Indiener: NN

Samenvatting

Er zijn bezwaren tegen de plaatsing van windturbines in het buitengebied van de regio Stedendriehoek, specifiek zoekgebied S3H7. Gezien de nadelen wordt verzocht de plannen voor windturbines in S3H7 te heroverwegen en als zoekgebied te schrappen. Er is specifiek bezwaar op de volgende punten

- Netcongestie Het elektriciteitsnet kan de extra duurzame stroom niet aan, wat leidt tot investeringen zonder netwerkverbeteringen.
- Schaarse natuurlandschap Windturbines verstoren het schaarse natuurlandschap en hebben negatieve effecten op trekvogels en biodiversiteit, die al onder druk staat door landbouw.
- Gezondheidsschade en leefomgeving Windturbines kunnen gezondheidsproblemen veroorzaken. Het huidige gebied kenmerkt zich door stilte, en de toevoeging van windturbines zou deze unieke waarde aantasten.
- Economische schade en maatschappelijke onrust De natuurlijke uitstraling van het gebied trekt recreanten aan. Windturbines zouden deze rust verstoren en passen niet bij het karakter van het landschap.
- Alternatieven en misleiding De huidige plannen voldoen niet aan de eisen van duurzaamheid.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. Volgens het beoordeelde alternatief Energiesystemen (zie Regionale Aanvulling Stedendriehoek) is het waarschijnlijk dat er voor onderzoeksgebied S3H7 een aansluiting mogelijk is vanwege voldoende ruimte op de onderstations. Daarnaast is het onderzoeksgebied beoordeeld op het thema natuur en visuele dominantie waarbij het landschap is meegenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 151

Reactienummer: 151

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener verzoekt de provincie een cijfermatige onderbouwing van iedere windturbine, plaats en locatie, in de Foodvalley die ten grondslag liggen aan de gerealiseerde 198 GWh duurzame energie. Daarbij wil de indiener ook een overzicht ontvangen van de geplande/geprognoseerde windenergieproductie in GWh voor iedere extra windturbine in de Foodvalley t.o.v. de doelstelling RES 1.0. en PlanMER.

Antwoord

Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Er zijn dus nog geen specifieke locaties voor windturbines vastgelegd in het PlanMER. Voor de cijfermatige onderbouwing van de gerealiseerde duurzame energie wordt verwezen naar de RES1.0 en daarbij behorende voortgangsrapportages.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 152

Reactienummer: 152

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 155

Reactienummer: 155

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 156

Reactienummer: 156

Indiener: NN

Samenvatting

Voor de samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Antwoord

Voor de beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 29.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 158

Reactienummer: 158

Indiener: NN

Samenvatting

Voor de samenvatting van de vragen zie hoofdstuk 5, reactienummer 157.

Antwoord

Voor de beantwoording van de vragen zie hoofdstuk 5, reactienummer 157.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 161

Reactienummer: 161

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 162

Reactienummer: 162

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactie nummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 164

Reactienummer: 164

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 167

Reactienummer: 167

Indiener: NN

Samenvatting

Er wordt gevraagd om een zorgvuldige heroverweging van de plannen voor windturbines in de omgeving van het Aaltense Goor, met aandacht voor de effecten natuurgebied Aaltense Goor, natuurwaarde, iconisch landschap, duurzame energie, bescherming omwonenden, geluidsniveau, afstand tot woningen en recreatie en toerisme. Alternatieve locaties en maatregelen voor het behoud van natuur en cultuurhistorie worden dringend aanbevolen.

Antwoord

Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Voor het zoekgebied in de omgeving van het Aaltense Goor is zoekgebied AH36 beoordeeld.

- **Natuur** Dit zoekgebied krijgt een sterk negatieve beoordeling ('--') op het beoordelingscriterium GNN vanwege de aanwezigheid van natuurgebied Aaltense Goor.
- **Landschap** De impact op het landschap is beoordeeld door de landschappelijke waarden en visuele dominantie mee te nemen in de beoordeling. Voor deze twee criteria wordt er negatief gescoord ('-').
- **Geluid** Specifieke geluidsberekeningen en toetsing aan geluidsnormen vindt plaats bij de uitwerking van een (eventueel) concreet windproject. Hierbij kan ook specifiek worden ingegaan op de verschillende vormen van hinder voor de leefomgeving als gevolg van geluid, zoals ook eventueel laagfrequent geluid.
- **Recreatie** Specifieke toetsing op recreatieve waarden zal plaats vinden bij de uitwerking van een (eventueel) concreet windproject.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 169

Reactienummer: 169

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 171

Reactienummer: 171

Indiener: Vereniging Klarenbeeks Belang

Samenvatting

Indiener is bezorgd over de grote impact van enkele windturbines op wonen, biodiversiteit, natuur, geluidsoverlast, visuele impact, landschap, verkeer, infrastructuur en woningwaarde. Indiener heeft ernstig bezwaar tegen de ontwikkeling van de potentiële gebieden S3H11, S3H12 en S3H13.

Voor de samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 170.

Antwoord

De Regionale Aanvullingen zijn bedoeld om op basis van objectieve uitgangspunten onderzoeksgebieden te identificeren. Vervolgens zijn alle onderzoeksgebieden binnen de regio's op basis van objectieve criteria beoordeeld om ze onderling te kunnen vergelijken. In de Regionale Aanvullingen worden ook geen keuzes gemaakt en geen gebieden aangewezen. Keuzes dienen te worden gemaakt op regionaal en lokaal niveau in het kader van een eventuele herijking van de RES 1.0. Pas dan wordt duidelijk of er eventueel (nieuwe) gebieden worden aangewezen en op basis van welke overwegingen dat dan gebeurt.

Voor de beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 170.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 173

Reactienummer: 173

Indiener: Prowind BV

Samenvatting

Indiener doet aanbeveling om de gekozen afstanden voor geluidsnormen te heroverwegen door rekening te houden met de mogelijkheid van geluidmitigerende maatregelen, zodat potentieel geschikte locaties niet onnodig worden uitgesloten.

Antwoord

Op basis van de ruimtelijke analyse van knelpunten en belemmeringen is in de regio op kaart duidelijk gemaakt waar er geen harde belemmeringen (uitsluitingsgebieden) aanwezig zijn. Dit betekent niet dat windenergie buiten deze gebieden is uitgesloten. In specifieke gevallen kan maatwerk nodig zijn, waarbij uitgangspunten worden aangepast. Aanpassingen moeten goed onderbouwd worden voordat hierover een besluit genomen kan worden. In bijlage III staat een kaart die laat zien wat het effect is op de zoekgebieden als op voorhand een mitigatie van 3 dB op geluid wordt toegepast.

Hierdoor wordt de afstand van de 47 dB-contour, wat de huidige nationale norm is voor solitaire windturbines, tot woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen verkleind. Door deze mitigatie ontstaat er meer ruimte ten opzichte van de zoekgebieden.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 174

Reactienummer: 174

Indiener: Plaatselijk Belang Nijbroek

Samenvatting

Indiener deelt zorgen over de beoordeling van de cultuurhistorische en landschappelijke waarden van de Polder Nijbroek in het planMER voor windbeleid. Specifiek vraagt de indiener om uitleg over de 'o'-score aan de cultuurhistorische waarden van onderzoeksgebieden S3H6 en S3H7. De indiener vindt de 'o'-score in het planMER op cultuurhistorie onterecht, gezien de erkende waarde van Polder Nijbroek. Er wordt gevraagd om

1. Uitleg over de criteria en methodiek van de beoordeling, specifiek voor Polder Nijbroek.
2. Heroverweging van de scores voor cultuurhistorische en landschappelijke waarden van S3H6 en S3H7, zodat deze de erkende waarde van het gebied weerspiegelen.

Antwoord

- Landschappelijke waarden zoekgebieden S3H6 en S3H7 liggen in het Kommenlandschap. Deze krijgt vanwege het rationele en open landschap een '-' als beoordeling.
- Cultuurhistorie zoekgebieden S3H6 en S3H7 overlappen niet met een bufferzone van een beschermd stads- of dorpsgezicht. Het zoekgebied heeft ook geen overlap met een molenbiotop of een oranje/rode zone van de NHW. Er wordt daarom een score 'o' gegeven.

Voor een nadere toelichting op de gehanteerde scores wordt verwezen naar de uitgangspuntennotitie van de Regionale Aanvulling (Bijlage 1).

De Regionale Aanvullingen zijn bedoeld om op basis van objectieve uitgangspunten onderzoeksgebieden te identificeren. Vervolgens zijn alle onderzoeksgebieden binnen de regio's op basis van objectieve criteria beoordeeld om ze onderling te kunnen vergelijken. Om objectiviteit te houden zijn alle gebieden op dezelfde manier beoordeeld. Hier zal geen onderscheid gemaakt worden. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 176

Reactienummer: 176

Indiener: Vereniging tot behoud van het Lingeland

Samenvatting

Indiener stelt dat de zoekgebieden summier worden besproken op basis van enkele criteria in Hoofdstuk 3, die niet nader zijn onderbouwd. De indiener vraagt om verduidelijking van de gebruikte landschapscriteria, de beleidskaders en de weging van deze criteria.

Indiener mist het alternatief landschap welke in het PlanMER wel is meegenomen. En verzoekt tot het opnemen van dit alternatief in de regionale aanvulling Rivierenland.

Antwoord

Voor een verduidelijking van de criteria en een onderbouwing hierop wordt verwezen naar Bijlage I bij de Regionale Aanvulling. Hierin zijn de uitgangspunten en beoordelingscriteria die in de Regionale Aanvulling zijn gebruikt toegelicht en onderbouwd. Landschap wordt besproken in paragraaf 7.4 van bijlage I. Bij de beoordeling van de landschappelijke waarde is daarom gekeken of windturbines passen bij een bepaald type landschap. Deze beoordeling is uitgevoerd aan de hand van een landschapstypekaart (Tabel 11). De basis hiervoor is de kaart met de landschapsindeling voor Gelderland van Stichting Landschapsbeheer Gelderland. Omdat ieder zoekgebied aan de hand van deze landschapsindeling is beoordeeld, is er geen alternatief landschap in de Regionale Aanvulling opgenomen omdat dat geen aanvullende informatie geeft voor latere besluitvorming.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 177

Reactienummer: 177

Indiener: Gemeente Hattem

Samenvatting

Zoekgebied NV1 is strijdig met de geldende visie en ruimtelijke kaders voor dit gebied. Zowel in de Omgevingsvisie Hattem als in het Bestemmingsplan Buitengebied is opgenomen dat windmolens hoger dan 40 meter niet zijn toegestaan. Het zoekgebied en de ambitie voor de plaatsing van windmolens is op dit moment niet in overeenstemming met de bestaande beleidskaders in Hattem. Verzoek om deze opmerking als zienswijze mee te nemen in de besluitvorming over de MER.

Antwoord

De zoekgebieden zijn tot stand gekomen op basis van belemmeringen vanuit Europese, nationale en provinciale wet- en regelgeving. Specifieke toetsing op lokaal niveau, en ook lokaal beleid, vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 182

Reactienummer: 182

Indiener: NN

Samenvatting

Voor de samenvatting van uw vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 181.

Antwoord

Voor de beantwoording van uw vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 181.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 184

Reactienummer: 184

Indiener: NN

Samenvatting

De indieners uiten hun zorgen over de zoekgebieden voor, vooral bij natuurgebieden zoals het Aaltense Goor, onderdeel van het Gelders Natuurnetwerk (GNN).

Hoge turbines domineren het landschap en schaden de beleving en aantrekkelijkheid van de regio. Ze kunnen ook negatieve gevolgen hebben voor flora en fauna, vooral voor vogelsoorten en vleermuizen. De indieners pleiten voor heroverweging van de zoekgebieden, met een focus op locaties met minder impact, zoals industrieterreinen. Waar windenergie nabij natuurgebieden onvermijdelijk is, moeten mitigerende maatregelen verplicht worden, zoals grotere afstand tot natuurgebieden en aanvullende ecologische onderzoeken.

De indieners verzoeken om een zorgvuldige afweging waarbij landschappelijke kwaliteit en natuurbehoud centraal staan.

Antwoord

De Regionale Aanvullingen zijn bedoeld om op basis van objectieve uitgangspunten onderzoeksgebieden te identificeren. De uitgangspunten zijn tot stand gekomen op basis van belemmeringen vanuit Europese, nationale en provinciale wet- en regelgeving. Vervolgens zijn alle onderzoeksgebieden binnen de regio's op basis van objectieve criteria beoordeeld om ze onderling te kunnen vergelijken.

In de beoordeling voor landschap is rekening gehouden met zoekgebieden waar de impact minder is. Hierbij gaat het om hoofdinfrastructuur of bedrijventerreinen. In de beoordeling is daarom een buffer getrokken van 500 meter rondom bedrijventerreinen, autosnelwegen en bestaande windparken. In deze buffers wordt de negatieve impact van windturbines op een landschapstype één stap positiever beoordeeld.

Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 188

Reactienummer: 188

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener geeft aan dat huidig MER te beperkt is, vooral met betrekking tot zoekgebied FV05, dat ecologische verbindingsroutes verbindt tussen de Veluwe en de Utrechtse Heuvelrug. Hoge windturbines zouden de vrije beweging van wild in deze gebieden verstoren. Indiener benoemt twee ontwikkelingen die niet in de MER opgenomen zijn, namelijk, 'cyclone wind turbines' en kleine windturbines. Daarnaast wordt gepleit voor ecologische onderbouwing met name met betrekking tot beschermde diersoorten. De indiener concludeert dat de MER onvoldoende onderbouwd is om FV05 als zoekgebied aan te wijzen en onvoldoende is om te voorzien in de behoefte voor middellange- en lange termijn.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden zodanig dat de zoekgebieden met elkaar kunnen worden vergeleken. Overheden kunnen deze informatie betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. De ecologische verbindingroute of verbindingzone zijn opgenomen in het natuurbeleid van Gelderland, te weten Gelders Natuur Netwerk, afgekort GNN. Om zoveel mogelijk de effecten van windturbines te onderzoeken, is ook GNN onderdeel van het planMER, nu concreet de regionale aanvullingen. Wetend dat de voorwaarden van nieuwe ontwikkelingen in GNN als turbines onderworpen zijn aan stringente voorwaarden waarmee de natuurdoelstellingen zijn geborgd.

Andere ontwikkelingen zoals ‘cyclone wind turbines’ en kleine windturbines zijn niet meegenomen omdat het onderzoek zich richt op grootschalige windenergie productie door middel van bewezen technieken. Daarnaast is het doel van dit planMER milieu-effecten in beeld te brengen van de Geldere RES’sen. De RES’sen zijn gebaseerd op afspraken uit het Klimaatakkoord waarin is vastgelegd dat de RES bijdragen aan doelstellingen in 2030 met bewezen grootschalige elektriciteitsopwek technieken op land. Zoals de turbines waarmee is gemodelleerd in dit onderzoek.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 189

Reactienummer: 189

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 191

Reactienummer: 191

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener uit zorgen over de zoekgebieden voor windenergie in het planMER Windbeleid en de RES van de provincie Gelderland, met name AH36, AH40 en AH41.

Windmolens op land hebben een lagere productie dan op zee en stuiten op politieke tegenstand. De provincie zoekt naar de laatste hectares voor windmolens, waarbij natuurgebieden worden aangetast. Er zijn geen zoekgebieden overwogen nabij industrieterreinen, snelwegen, spoorlijnen of waterwegen. Zoekgebieden bevinden zich vooral rond het transformatorstation aan de Barloseweg, waardoor bewoners van Dale/Barlo benadeeld worden. Ten zuiden van Aalten is geen zoekgebied aangewezen.

Bezorgdheden rond AH36:

1. Plannen voor 20 lage of 12 hoge molens zijn te grootschalig en veroorzaken horizonvervuiling.
2. Natuurgebied “het Engeveld” en “het Aaltense Goor” worden vernietigd, wat onacceptabel is.
3. Het eeuwenoude naaldbosgebied langs de Romienendiek wordt bedreigd.

4. Het gebied behoort tot het Gelders Natuur Netwerk (GNN) en kan verkwanseld worden aan windmolen-ondernemers.

Bezorgdheden rond AH40 en AH41:

1. AH40 ligt naast Natura 2000-gebied Vragenderveen en Corleseveen, waar molens onacceptabel zijn.
2. AH41 ligt naast het Kloosterbos en vakantiepark “de twee bruggen”, wat onacceptabel is voor windmolens.

Antwoord

De Regionale Aanvullingen zijn bedoeld om op basis van objectieve uitgangspunten onderzoeksgebieden te identificeren. In de Regionale Aanvullingen worden geen keuzes gemaakt en geen gebieden aangewezen. Keuzes dienen te worden gemaakt op regionaal en lokaal niveau in het kader van een eventuele herijking van de RES 1.0. Het planMER is opgesteld om het windbeleid aan te passen aan de RES en om de RES'sen (eventueel) te herijken. Wind op zee is geen onderdeel van het Gelderse windbeleid en van de RES'sen. De RES'sen zijn gebaseerd op afspraken uit het Klimaatakkoord waarin is vastgelegd dat de RES bijdragen aan doelstellingen in 2030 met bewezen grootschalige elektriciteitsopwek technieken op land. Zoals de turbines waarmee is gemodelleerd in dit onderzoek. In het Klimaatakkoord zijn ook doelstellingen en afspraken opgenomen over wind op zee. Wederom, die afspraken van buiten de scope van de RES'sen.

In de beoordeling voor landschap is rekening gehouden met zoekgebieden waar de impact minder is. Hierbij gaat het om hoofdinfrastructuur of bedrijventerreinen. In de beoordeling is daarom een buffer getrokken van 500 meter rondom bedrijventerreinen, autosnelwegen en bestaande windparken. In deze buffers wordt de negatieve impact van windturbines op een landschapstype één stap positiever beoordeeld. Ten zuiden van Aalten is geen zoekgebied aangewezen aangezien dit niet mogelijk is vanuit geluidsnormering ten opzichte van woningen, dit komt niet door het wel of niet aanwezig zijn van een transformatorstation.

AH36 wordt sterk negatief beoordeeld op GNN, er wordt dus rekening gehouden met natuur in de beoordeling. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.

AH40 scoort zeer negatief op het criterium Natura 2000, dit is dus meegenomen in de beoordeling. Echter, omdat het zoekgebied niet in Natura 2000 ligt is het niet uitgesloten in het PlanMER. Voor AH41 geldt op alle natuur en landschapscriteria een negatieve beoordeling.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 192

Reactienummer: 192

Indiener: Stichting Behoud en Beheer Landgoed Foezelaoerend

Samenvatting

De eindconclusie en aanbevelingen geven aan dat de negatieve impact van windenergie op landschap en natuur de positieve aspecten overstijgt, wat leidt tot publieke weerstand en aantoonst dat de PlanMER tekortkomingen vertoont. Hierdoor moet de provincie concluderen dat het merendeel van Gelderland ongeschikt is voor grote windmolens. Bovendien kunnen zon-op-dak oplossingen de resterende zonne-energiebehoefte dekken, waardoor grote zonneparken niet nodig zijn. Er wordt gepleit voor een beleid dat zon-op-dak en batterijoplossingen stimuleert ter compensatie van het wegvallen van de salderingsregeling.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden met betrekking tot windenergie, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.

Zon-op-dak wordt binnen de RES gezien als een waardevolle bron van duurzame energie. Grootschalige toepassing hiervan maakt nadrukkelijk onderdeel uit van de RES-opgave. In tegenstelling tot wind op land en grootschalige zon op land vraagt zon-op-dak echter niet om een ruimtelijke strategie of planMER-afweging, omdat er geen vergelijkbare milieueffecten spelen. Opslag valt bovendien buiten de scope van de RES en dit planMER ook al geldt hiervoor dat de uitvoering wordt belemmerd door netcongestie, waardoor realisatie in de praktijk een uitdaging blijft. Maatregelen voor netcongestie met onder andere opslag zijn onder andere beschreven in het programma klimaat Gelderland.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 193

Reactienummer: 193

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 194

Reactienummer: 194

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 195

Reactienummer: 195

Indiener: Vereniging Kadijk Buurtbelang

Samenvatting

Zie reactie nummer 145.

Antwoord

Zie reactie nummer 145.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 196

Reactienummer: 196

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 198

Reactienummer: 198

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 200

Reactienummer: 200

Indiener: Vereniging Kadijk Buurtbelang

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 203

Reactienummer: 203

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 204

Reactienummer: 204

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener verzoekt de Gedeputeerde Staten van Gelderland om het plan voor grote windturbines in de Achterhoek te heroverwegen, met een grotere afstand tot woningen, striktere geluidsnormen en een grondigere ecologische evaluatie. Daarnaast wordt verzocht om zoekgebied AH36 te verwijderen omdat de gezondheid van inwoners en de bescherming van milieu en natuur niet uit het oog mogen worden verloren.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. Het planMER doet ook daarom geen uitgesproken over normstellingen als turbinehoogtes en afstandscriteria. Graag lichten we de volgende beoordelingscriteria toe

- Afstand: De afstand van 435 meter tot woningen is berekend om aan de geluidsbelasting van 47dB te voldoen.
- Geluid: De 47 dB geluidbelasting is aangehouden omdat de normering in Nederland hier geruime tijd op gebaseerd is geweest. De conceptnorm waarin 45 dB wordt aangehouden is daarentegen ook meegenomen in het PlanMER. Deze kan mogelijk in de toekomst gelden. Echter, specifieke geluidsberekeningen en toetsing aan geluidsnormen vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.
- Natuur: het thema natuur is meegenomen in de beoordeling op gebied van Natura2000, GNN en vogelgevoeligheid, zodanig dat een vergelijking van gebieden mogelijk is. De specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.
- Landschap en natuur AH36: het zoekgebied AH36 is beoordeeld op landschap en natuur. Zoekgebied AH36 valt in een natte heide- en broekontginningenlandschap waardoor deze een negatieve beoordeling krijgt ('-'). Daarnaast krijgt zoekgebied AH36 een sterk negatieve beoordeling op basis van GNN en Vogelgevoeligheid ('- -'). Echter, zoals genoemd, vindt specifieke toetsing op lokaal niveau plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 206

Reactienummer: 206

Indiener: Vereniging Kadijk Buurtbelang

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 207

Reactienummer: 207

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 209

Reactienummer: 209

Indiener: NN

Samenvatting

Er zijn in de regio Stedendriehoek locaties aangemerkt in de Nijbroekse polder, waaronder zoekgebied S3H7, welke ongeschikt zijn om windturbines te plaatsen. Er wordt verzocht S3H7 te schrappen als zoekgebied en om het onderzoek volledig uit te voeren en alle mogelijke risico's en belemmeringen mee te nemen. Opgesteld Windbeleid en Regionale Energiestrategie (RES) provincie Gelderland en Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek zijn zeer eenzijdig opgesteld, onvolledig en geven een gekleurd beeld van de gevolgen van windturbines. Deze rapportages hebben tot doel om zoveel mogelijk locaties aan te wijzen voor de plaatsing van windturbines door alle belemmeringen te negeren, bagatelliseren, de beoordeling zodanig scherp te stellen dat hierdoor alleen positieve scores worden gehaald dan wel te lage scores toe te bedelen aan de beoordeling. Indiener geeft aan dat windturbines niet op het land moet worden geplaatst vanwege grote gezondheidsschade, dit een ecologische en planologische ramp is, economische schade geeft, grote maatschappelijke onrust geeft en waardevermindering van onroerend goed. Op verschillende thema's geeft de indiener een nieuwe beoordeling aan voor zoekgebied S3H7 gebaseerd op onder meer deze hoofdthema's: natuur, (on)gezonde leefomgeving, landschap, cultuurhistorie, archeologie, netaansluiting en relatieve beoordeling.

Antwoord

Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Daarnaast zijn de Regionale Aanvullingen bedoeld om op basis van objectieve uitgangspunten onderzoeksgebieden te identificeren. Vervolgens zijn alle onderzoeksgebieden binnen de regio's op basis van objectieve criteria beoordeeld om ze onderling te kunnen vergelijken. In die beoordeling zijn geen positieve scores toegekend. In de Regionale Aanvullingen worden ook geen keuzes gemaakt en geen gebieden aangewezen. Keuzes dienen te worden gemaakt op regionaal en lokaal niveau in het kader van een eventuele herijking van de RES 1.0. Pas dan wordt duidelijk of er eventueel (nieuwe) gebieden worden aangewezen en op basis van welke overwegingen dat dan gebeurt.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 210

Reactienummer: 210

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 212

Reactienummer: 212

Indiener: NN

Samenvatting

Er zijn in de regio Stedendriehoek locaties aangemerkt in de Nijbroekse polder, waaronder zoekgebied S3H7, welke ongeschikt zijn om windturbines te plaatsen. Er wordt verzocht S3H7 te schrappen als zoekgebied en om het onderzoek volledig uit te voeren en alle mogelijke risico's en belemmeringen mee te nemen. Opgesteld Windbeleid en Regionale Energiestrategie (RES) provincie Gelderland en Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek zijn zeer eenzijdig opgesteld, onvolledig en geven een gekleurd beeld van de gevolgen van windturbines. Deze rapportages hebben tot doel om zoveel mogelijk locaties aan te wijzen voor de plaatsing van windturbines door alle belemmeringen te negeren, bagatelliseren, de beoordeling zodanig scherp te stellen dat hierdoor alleen positieve scores worden gehaald dan wel te lage scores toe te bedelen aan de beoordeling. Indiener geeft aan dat windturbines niet op het land moet worden geplaatst vanwege grote gezondheidsschade, dit een ecologische en planologische ramp is, economische schade geeft, grote maatschappelijke onrust geeft en waardevermindering van onroerend goed. Op verschillende thema's geeft de indiener een nieuwe beoordeling aan voor zoekgebied S3H7 gebaseerd op onder meer deze hoofdthema's: natuur, (on)gezonde leefomgeving, landschap, cultuurhistorie, archeologie, netaansluiting en relatieve beoordeling.

Antwoord

Zie reactienummer 209 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 214

Reactienummer: 214

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 215

Reactienummer: 215

Indiener: Vereniging Kadijk Buurtbelang

Samenvatting

Zie reactienummer 145.

Antwoord

Zie reactienummer 145.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 216

Reactienummer: 216

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145.

Antwoord

Zie reactienummer 145.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 218

Reactienummer: 218

Indiener: Vereniging Kadijk Buurtbelang

Samenvatting

Zie reactienummer 145.

Antwoord

Zie reactienummer 145.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 220

Reactienummer: 220

Indiener: VVD-liberaal2000

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 222

Reactienummer: 222

Indiener: Gemeente Winterswijk

Samenvatting

1. Indiener vraagt zoekgebieden binnen Winterswijk te beperken tot AH47. Als gemeenteraad besluit het moratorium op te heffen, is dit het enige gebied dat in aanmerking komt.
2. Indiener pleit voor een minimale afstand van de tiphoogte van de windmolen tot de grens, in lijn met goed burendbeleid en de houding van de provincie Gelderland ten opzichte van Duitse windmolenplannen.
3. De kaart is alleen ingevuld vanuit de Nederlandse kant en presenteert de Duitse kant als een wit vlak. Zij vragen om ook de Duitse kant in te vullen, aangezien milieugevolgen niet stoppen bij de grens.
4. Indiener is blij dat in procedure rekening wordt gehouden met Espoo Verdrag.

Antwoord

1. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Op basis van objectieve criteria. Zonder rekening te houden met gemeentelijk beleid en politiek standpunten over windenergie. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft, maar vanuit provinciale en nationale regelgeving kijkt wat mogelijk is. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is. Het lijkt logisch om het verzoek van zoekgebieden binnen Winterswijk te beperken tot AH47 te bespreken in regionaal verband. In plaats van objectieve uitkomsten op basis van modellering en uitgangspunten aan te passen
2. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES. Hierin kan gekeken worden naar de afstand tot de grens in de zoekgebieden. In dit onderzoek wordt enkel gekeken wat waar mogelijk is op basis van regelgeving en planMER uitgangspunten. In het planMER uitgangspunten zijn er geen bovenwettelijke of extra normen gehanteerd voor grenssituaties. Dat kan zoals eerder beschreven in de fase waarin bestuurders haar ruimtelijke strategie bepalen. De provincie is niet tegen Duitse windmolens. Ze wil dat dat de belangen van de omwonenden in Nederland ook goed worden meegenomen.
3. De uitgangspunten zijn grensoverschrijdend gehanteerd; er is dus ook rekening gehouden met belemmeringen in aangrenzende provincies en over de grens met Duitsland. Voor de beoordeling van de zoekgebieden is voornamelijk naar effecten binnen het zoekgebied gekeken, voor de beoordeling zijn daarom data vanuit Duitsland niet relevant. Specifieke toetsing op lokaal niveau en zoekgebied overschrijdende effecten vinden plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES.
4. Wij hebben uw zienswijze voor kennisgeving aangenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 224

Reactienummer: 224

Indiener: NN

Samenvatting

De indiener uit zorgen over de zoekgebieden voor windenergie in het planMER Windbeleid en de RES van de provincie Gelderland, met name AH36, AH40 en AH41.

Windmolens op land hebben een lagere productie dan op zee en stuiten op politieke tegenstand. De provincie zoekt naar de laatste hectares voor windmolens, waarbij natuurgebieden worden aangetast. Er zijn geen zoekgebieden overwogen nabij industrieterreinen, snelwegen, spoorlijnen of waterwegen. Zoekgebieden bevinden zich vooral rond het transformatorstation aan de Barloseweg, waardoor bewoners van Dale/Barlo benadeeld worden. Ten zuiden van Aalten is geen zoekgebied aangewezen.

Bezorgdheden rond AH36:

1. Plannen voor 20 lage of 12 hoge molens zijn te grootschalig en veroorzaken horizonvervuiling.
2. Natuurgebied “het Engeveld” en “het Aaltense Goor” worden vernietigd, wat onacceptabel is.
3. Het eeuwenoude naaldbosgebied langs de Romienendiek wordt bedreigd.
4. Het gebied behoort tot het Gelders Natuur Netwerk (GNN) en kan verkwanseld worden aan windmolen-ondernemers.

Bezorgdheden rond AH40 en AH41:

1. AH40 ligt naast Natura 2000-gebied Vragenderveen en Corleseveen, waar molens onacceptabel zijn.
2. AH41 ligt naast het Kloosterbos en vakantiepark “de twee bruggen”, wat onacceptabel is voor windmolens.

Antwoord

Zie reactienummer 191 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 223

Reactienummer: 223

Indiener: NN

Samenvatting

Er zijn in de regio Stedendriehoek locaties aangemerkt in de Nijbroekse polder, waaronder zoekgebied S3H7, welke ongeschikt zijn om windturbines te plaatsen. Er wordt verzocht S3H7 te schrappen als zoekgebied en om het onderzoek volledig uit te voeren en alle mogelijke risico's en belemmeringen mee te nemen. Opgesteld Windbeleid en Regionale Energiestrategie (RES) provincie Gelderland en Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek zijn zeer eenzijdig opgesteld, onvolledig en geven een gekleurd beeld van de gevolgen van windturbines. Deze rapportages hebben tot doel om zoveel mogelijk locaties aan te wijzen voor de plaatsing van windturbines door alle belemmeringen te negeren, bagatelliseren, de beoordeling zodanig scherp te stellen dat hierdoor alleen positieve scores worden gehaald dan wel te lage scores toe te bedelen aan de beoordeling. Indiener geeft aan dat windturbines niet op het land moet worden geplaatst vanwege grote gezondheidsschade, dit een ecologische en planologische ramp is, economische schade geeft, grote maatschappelijke onrust geeft en waardevermindering van onroerend goed. Op verschillende thema's geeft de indiener een nieuwe beoordeling aan voor zoekgebied S3H7 gebaseerd op onder meer deze hoofdthema's: natuur, (on)gezonde leefomgeving, landschap, cultuurhistorie, archeologie, netaansluiting en relatieve beoordeling.

Antwoord

Zie reactienummer 209 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 225

Reactienummer: 225

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 227

Reactienummer: 227

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 228

Reactienummer: 228

Indiener: Stichting Behoud en Beheer Landgoed Foezelaoerend

Samenvatting

Zie reactienummer 192 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 192 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 229

Reactienummer: 229

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 230

Reactienummer: 230

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 231

Reactienummer: 231

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 233

Reactienummer: 233

Indiener: NN

Samenvatting

Indieners maken zich zorgen over plannen voor extra windturbines in natuurgebied het Aaltense Goor een uniek coulisselandschap waar vogels leven die op de rode lijst van beschermde Nederlandse broedvogels staan. Ze wijzen op de volgende zoekgebieden AH36, AH39 en AH41.

De belangrijkste bezwaren van de indieners zijn

1. Horizonvervuiling De windturbines passen niet in het natuurlijke landschap.
2. Geluidsoverlast De huidige normen zijn verouderd en vaak overschreden.
3. Gezondheidsproblemen Stress, slagschaduw, trillingen en geluidsoverlast leiden tot gezondheidsklachten.
4. Afstand tot bebouwing Ze pleiten voor grotere afstandsnormen tussen windturbines en woningen.
5. Aantasting van natuurgebieden Windturbines verstoren flora en fauna, waaronder vogels op de rode lijst.

Ze bekritiseren de communicatie rondom de plannen, die volgens hen onvoldoende en ingewikkeld is. Ze roepen op tot eenvoudiger taalgebruik en betere informatievoorziening. Daarnaast wijzen ze op een VN-Raamverdrag inzake Klimaatverandering dat pleit voor het verdrievoudigen van kernenergiecapaciteit tegen 2050 als een veilige en schone

energieoplossing en vragen ze zich af waarom er niet gefocust wordt op industrieterreinen voor plaatsing van windturbines.

De indieners verzoeken de provincie om de plannen te heroverwegen en in te zetten op kernenergie in plaats van windturbines in natuurgebieden.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat het [planMER](#) geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de [RES 1.0](#) noodzakelijk of gewenst is. De RES'en hebben een doorlooptijd t/m 2030 of zo spoedig mogelijk daarna. Kernenergie is niet eerder te realiseren van 2035 en valt daarom buiten de scope van dit planMER.

- **Horizonvervuiling** In de beoordeling voor landschap is rekening gehouden met visuele dominantie. Dit criterium geeft een indicatie van de mate waarin windturbines opvallen in een open landschap in vergelijking met een meer besloten landschap.
- **In de beoordeling voor landschap** is rekening gehouden met zoekgebieden waar de impact minder is. Hierbij gaat het om hoofdinfrastructuur of bedrijventerreinen. In de beoordeling is daarom een buffer getrokken van 500 meter rondom bedrijventerreinen, autosnelwegen en bestaande windparken. In deze buffers wordt de negatieve impact van windturbines op een landschapstype één stap positiever beoordeeld.
- **Geluid en afstand tot woningen** De afstand van 435 meter tot woningen is berekend om aan de geluidsbelasting van 47dB te voldoen. De 47 dB geluidbelasting is aangehouden omdat de normering in Nederland hier geruime tijd op gebaseerd is geweest. De conceptnorm waarin 45 dB wordt aangehouden is daarentegen ook meegenomen in het PlanMER. Deze kan mogelijk in de toekomst gelden. Echter, specifieke geluidsberekeningen en toetsing aan geluidsnormen vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.
- **Gezondheid** onder het criterium gezonde leefomgeving wordt de afstand in relatie tot mogelijke hinder door geluid en slagschaduw beoordeeld. Deze scoort bij alle zoekgebieden negatief.
- **Natuur** AH36 wordt sterk negatief beoordeeld op GNN, er wordt dus rekening gehouden met natuur in de beoordeling. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES. AH39 scoort zeer negatief op alle natuurcriteria. Voor AH41 geldt op alle natuur en landschapscriteria een negatieve beoordeling.

De onderzoeken zijn technisch en daardoor lastig te lezen voor inwoners. Daarom zijn informatiebijeenkomsten gehouden, is informatie beschikbaar via het provincieloket, worden nieuwsbrieven verspreid en is een projectwebsite met Q&A ingericht.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 235

Reactienummer: 235

Indiener: Vereniging Door Weer en Wind

Samenvatting

Voor samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 234.

1. Regionale Aanvulling Stedendriehoek, algemeen Het zoeken naar de bovengrens van zoekgebieden en opwekpotentie leidt tot verkeerde keuzes. De fictieve onderzoeksopstellingen voor de berekening van de opwekpotentie dienen openbaar te zijn, en de rekenstappen bij de beoordeling van visuele dominantie moeten worden toegelicht.
2. Regionale Aanvulling Stedendriehoek, zoekgebied S3H17 Voorsterklei De beoordeling van zoekgebied S3H17 op het thema 'Gezonde Leefomgeving' moet worden aangepast van 'ORANJE' naar '-- ROOD'. Bovendien is de landschappelijke waarde van de Voorsterklei te laag beoordeeld.

Antwoord

Voor beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 234.

1. De fictieve onderzoekopstellingen zijn niet openbaar, omdat dit PlanMER enkel dient ter ondersteuning om ruimtelijke keuzes tussen gebieden af te wegen en er geen definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken wordt omschreven. Daarbij geeft de uitgangspuntennotitie (bijlage 1) duidelijk weer hoe één en ander is bepaald. Dat geldt ook voor de beoordeling van visuele dominantie. Pas in de planfase, bij het ontwerp van een windpark, worden keuzes gemaakt over hoogte, vermogen, aantal turbines, exacte locatie binnen het zoekgebied en de uiteindelijke opstelling. In dat ontwerp bepaalt de optimale samenhang van deze aspecten de uiteindelijke inrichting. De fictieve opstelling die in dit abstracte milieueffectonderzoek is gebruikt, is daarom niet relevant voor het latere ontwerp.
2. Voor zoekgebied S3H17, beoordeling op het thema 'Gezonde leefomgeving' geldt dat er voor kwetsbare panden één keer de tiphoogte afstand moet worden gehouden. Voor lage windturbines is dit een afstand van 178,5 meter en voor hoge windturbines 246 meter. In de beoordeling van de zoekgebieden is uitgegaan van de lage windturbines waardoor de beoordeling '–' (oranje) geldt voor zoekgebied S3H17. Verder is de beoordeling van landschappelijke waarden gebaseerd op de landschapstypenkaart van 1900 tot nu waarbij S3H17 nagenoeg volledig in het landschap 'intensieve veehouderijlandschap' valt.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 236

Reactienummer: 236

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 237

Reactienummer: 237

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 239

Reactienummer: 239

Indiener: NN

Samenvatting

Voor samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 238.

Indiener maakt bezwaar tegen zoekgebied AH36 vanwege de volgende punten schade aan natuur en biodiversiteit, aantasting van het landschap en visuele dominantie, impact op gezondheid en leefbaarheid, onvoldoende maatschappelijke en democratische inspraak, onevenredige milieulast zonder effectieve energiewinst, onderschatting van economische en maatschappelijke schade, onopgeloste problemen rond netaansluiting en alternatieven met minder impact worden genegeerd.

Antwoord

Voor beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 238.

Het PlanMER en de Regionale Aanvulling geven niet aan waar windturbines gerealiseerd gaan worden. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Daarnaast zijn de Regionale Aanvullingen bedoeld om op basis van objectieve uitgangspunten onderzoeksgebieden te identificeren. Vervolgens zijn alle onderzoeksgebieden binnen de regio's op basis van objectieve criteria beoordeeld om ze onderling te kunnen vergelijken.

In de Regionale Aanvullingen worden ook geen keuzes gemaakt en geen gebieden aangewezen. Keuzes dienen te worden gemaakt op regionaal en lokaal niveau in het kader van een eventuele herijking van de RES 1.0. Pas dan wordt duidelijk of er eventueel (nieuwe) gebieden worden aangewezen en op basis van welke overwegingen dat dan gebeurt.

Dit planMER is opgesteld voor de RES'en en het provinciaal windbeleid. Deze gaan over (grootschalige) zon en wind (en warmte). Hiermee zijn de onderzochte technieken afgebakend tot wat in de RES'sen zijn opgenomen. Conform het Klimaatakkoord dat uitgaat van grootschalige opwek van hernieuwbare elektriciteit met doelstelling in 2030 Voor waterstof geldt dat dit geen duurzame energiebron is, maar een eventuele opslag en/of transportmethode.

Locatie-specifieke berekeningen en toetsing aan normen vinden plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject. Hierbij wordt ook specifiek ingegaan op de verschillende vormen van hinder voor de leefomgeving en effecten op beschermde soorten.

Ten aanzien van het bezwaar tegen zoekgebied AH36 benadrukken we dat het PlanMER geen een concreet windenergie-initiatief beschrijft maar enkel dient als hulpmiddel om ruimtelijke keuzes af te wegen door de milieueffecten van mogelijke zoekgebieden in beeld te brengen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 240

Reactienummer: 240

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 241

Reactienummer: 241

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 242

Reactienummer: 242

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 244

Reactienummer: 244

Indiener: Stichting Slagkracht

Samenvatting

Indiener geeft opmerkingen op de Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek de volgende overkoepelende opmerkingen

1. Gebrekkige analyse van gezondheidsrisico's en onafhankelijk onderzoek
2. Onvoldoende afstemming op de (stedelijke) context en cumulatieve effecten van windturbines op geluid, luchtkwaliteit, visuele verstoring en sociale samenhang.

3. Juridische tekortkomingen en normstelling het ontbreekt aan transparante normstelling die noodzakelijk is op grond van nationale en Europese regelgeving.
4. Impact op landschap en erfgoed worden onvoldoende gewaardeerd en veiligheidsrisico's komen niet voldoende aan bod.
5. Alternatieve energie-oplossingen moet het bestuur in overweging nemen en er is gebrek aan democratische betrokkenheid

Indiener verzoekt om de Regionale aanvulling voor Stedendriehoek te herzien, aan te vullen met onderzoek naar gezondheidsrisico's, cumulatieve effecten en impact op stedelijk landschap en cultureel erfgoed. Het plan te herzien o.b.v. onafhankelijk onderzoek met een transparante normstelling die voldoet aan Europese en nationale eisen. Daarnaast wordt verzocht om een intensiever participatieproces te organiseren met alle relevante lokale stakeholders. Verder wordt verzocht om alternatieve oplossingen zoals uitbreiding van wind op zee te onderzoeken.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. De zoekgebieden zijn tot stand gekomen op basis van belemmeringen vanuit Europese, nationale en provinciale wet- en regelgeving. Op deze manier is getracht tot zo realistisch mogelijke zoekgebieden te komen. Dit betekent niet dat de PlanMER specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject mocht hiertoe besloten worden in het kader van de (herijking van de) RES. Dit geldt voor lokaal beleid maar ook voor nadere toetsing op geluid, luchtkwaliteit, visuele verstoring, landschap en samenhang. Mocht het zover komen, komt er een nieuw participatietraject met lokale stakeholders.

Ook de 18 specifieke opmerkingen of zienswijzen geven geen aanleiding tot wijzigingen. Het doel van dit onderzoek was om verschillende locaties in de regio en de provincie met elkaar te kunnen vergelijken. Dat is op basis van de Regionale Aanvulling mogelijk.

Zie voor verdere beantwoording van de inhoudelijke vragen reactienummer 243 in hoofdstuk 5. Hier wordt ingegaan op de overige vragen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 246

Reactienummer: 246

Indiener: NN

Samenvatting

Zaak 1 PlanMER

Voor samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 245.

Zaak 2 Regionale aanvullingen voor de Achterhoek

- Minimale afstand tot woningen de minimale afstand moet groter. De landelijke norm is een afstand van minimaal viermaal de tiphoogte van de windturbine.
- Aantasting van natuurgebieden de windturbines zullen de natuurgebieden in de Achterhoek ernstig aantasten.
- Insluiting van kleine kernen door mega windturbines de leefbaarheid en het karakter van de dorpen wordt ernstig aangetast.
- Alternatieve locaties en methoden windparken op zee i.p.v. land en zonneparken op industriële daken i.p.v. op landbouwgrond.

- Waardedaling van woningen zorgen over de waardedaling woningen als gevolg van plaatsing van hoge windturbines.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft.

Zaak 1:

Voor beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 245.

Zaak 2

- Minimale afstand tot woningen op dit moment gelden geen harde regels voor afstand tot woningen en kwetsbare objecten. Het is aan lokale overheden om hier nu zelf regels voor te maken bij een besluit over een windpark. Daarom onderzocht het planMER diverse afstanden. worden beschermd via de landelijke geluidsnorm en veiligheidsafstanden.

Aantasting natuurgebieden windturbines kunnen effecten hebben op natuurgebieden. De zoekgebieden zijn daarom beoordeeld op natuur (natuura2000, GNN en vogelgevoeligheid). Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.

- Insluiting van kleine kernen Dit is onderwerp voor lokale afwegingen. De kaarten in de Regionale Aanvulling geven hier voldoende inzicht in.
- Alternatieve locaties en methoden dit valt buiten de scope van dit MER.
- Waardedaling van woningen dit valt buiten de scope van dit MER.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 248

Reactienummer: 248

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 157 in hoofdstuk 5.

Antwoord

Zie reactienummer 157 in hoofdstuk 5.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 250

Reactienummer: 250

Indiener: NN

Samenvatting

Voor samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 249.

Indiener verzoekt om de Burense zoekgebieden te schrappen.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is. Alleen bij een eventuele herijking kunnen zoekgebieden worden aangepast. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject.

Voor beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 249.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 251

Reactienummer: 251

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 253

Reactienummer: 253

Indiener: WozConsultant Nieuwenhuis

Samenvatting

Zie reactienummer 157 in hoofdstuk 5.

Antwoord

Zie reactienummer 157 in hoofdstuk 5.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 257

Reactienummer: 257

Indiener: NN

Samenvatting

Voor samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 255.

Antwoord

Voor beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 255.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 260

Reactienummer: 260

Indiener: NN

Samenvatting

Er zijn in de regio Stedendriehoek locaties aangemerkt in de Nijbroekse polder, waaronder zoekgebied S3H7, welke ongeschikt zijn om windturbines te plaatsen. Er wordt verzocht S3H7 te schrappen als zoekgebied en om het onderzoek volledig uit te voeren en alle mogelijke risico's en belemmeringen mee te nemen. Opgesteld Windbeleid en Regionale Energiestrategie (RES) provincie Gelderland en Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek zijn zeer eenzijdig opgesteld, onvolledig en geven een gekleurd beeld van de gevolgen van windturbines. Deze rapportages hebben tot doel om zoveel mogelijk locaties aan te wijzen voor de plaatsing van windturbines door alle belemmeringen te negeren, bagatelliseren, de beoordeling zodanig scherp te stellen dat hierdoor alleen positieve scores worden gehaald dan wel te lage scores toe te bedelen aan de beoordeling. Indiener geeft aan dat windturbines niet op het land moet worden geplaatst vanwege grote gezondheidsschade, dit een ecologische en planologische ramp is, economische schade geeft, grote maatschappelijke onrust geeft en waardevermindering van onroerend goed. Op verschillende thema's geeft de indiener een nieuwe beoordeling aan voor zoekgebied S3H7 gebaseerd op onder meer deze hoofdthema's: natuur, (on)gezonde leefomgeving, landschap, cultuurhistorie, archeologie, netaansluiting en relatieve beoordeling.

Antwoord

Zie reactienummer 209 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 261

Reactienummer: 261

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 262

Reactienummer: 262

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 260 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 260 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 263

Reactienummer: 263

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 260 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 260 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 265

Reactienummer: 265

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 260 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 260 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 267

Reactienummer: 267

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 209 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 209 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 268

Reactienummer: 268

Indiener: Fortis et Firmus Cane Corso kennel

Samenvatting

Zie reactienummer 209 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 209 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 271

Reactienummer: 271

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 209 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 209 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 272

Reactienummer: 272

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 273

Reactienummer: 273

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener dient zienswijze in op de MER aanvulling Achterhoek, met volgende punten

1. Cultuurhistorisch belang en iconisch landschap De plaatsing van windmolens bedreigt de visuele waarde van het Aaltense Goor en kan negatief zijn voor toerisme en recreatie. Extra aandacht voor de visuele impact wordt gevraagd.
2. Impact op biodiversiteit en natuurbehoud De nabijheid van windturbines tot natuurgebieden kan schadelijk zijn voor bedreigde diersoorten. Een gedetailleerde ecologische impactanalyse is noodzakelijk om de effecten op flora, fauna en het ecosysteem te onderzoeken.
3. Gezondheidseffecten van de windmolens Er zijn zorgen over geluidsoverlast en gezondheidsrisico's voor omwonenden. De MER moet de mogelijke gezondheidsimpact grondig onderzoeken.
4. Duurzame energie en de balans met natuur De transitie naar duurzame energie mag niet ten koste gaan van ecologische en culturele waarden. Er wordt gevraagd om alternatieve locaties met minder impact en innovatieve oplossingen.
5. Recreatie en toerisme De aanwezigheid van windmolens kan de recreatieve aantrekkingskracht van het Aaltense Goor verminderen. De MER moet deze effecten en mogelijke mitigerende maatregelen in kaart brengen.

Conclusie De indiener vraagt om heroverweging van de windturbinelocatie, met zorgvuldige evaluatie van de effecten op landschap, biodiversiteit, gezondheid en recreatie, en om alternatieve locaties en beschermende maatregelen te onderzoeken.

Antwoord

1. Bij de uitwerking van een eventueel project wordt impact op landschap en visuele impact op groter detailniveau onderzocht.

2. Effecten op natuur en natuurgebieden zijn meegenomen in het planMER en de Regionale Aanvulling. Ook hier wordt bij uitwerking van een eventueel project op groter detailniveau onderzoek naar gedaan. Effecten op natuur als biodiversiteit zijn namelijk erg locatie-specifiek.
3. In hoofdstuk 5.3 van het hoofdrapport wordt hierop ingegaan.
4. De provincie doet ook onderzoek naar innovatieve en andere oplossingen.
5. Effect op recreatie is geen milieueffect. Dit is daarom niet onderzocht in het planMER. De RES-partners kunnen dit type effecten op een andere wijze betrekken bij een besluit, mochten ze hier belang aan hechten. Daarnaast wordt de impact op landschap, belangrijk voor recreanten, onderzocht in het planMER.

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 274

Reactienummer: 274

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 275

Reactienummer: 275

Indiener: NN

Samenvatting

Voor de samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 185.

Antwoord

Voor beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 185.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 278

Reactienummer: 278

Indiener: BV Landgoed Ampsen

Samenvatting

Voor samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 277.

Specifiek ten aanzien van Regionale Aanvulling RES Regio Stedendriehoek

- Hinder en Visuele Dominantie worden voor S3H22 onterecht met een te positieve “-” respectievelijk “o/-” gescoord. Er wordt enkel rekening gehouden met nabijgelegen bewoners en niet met de impact op bezoekers van het Landgoed.
- S3H23 wordt behandeld als een zelfstandig onderzoeksgebied. Dit doet geen recht aan de ecologische, cultuurhistorische en landschappelijke eenheid met S3H22. Specifieke aanpassingen voor beoordeling
 - Vogelgevoeligheid van S3H23 moet net als S3H22 “-” zijn.
 - Landschappelijke en cultuurhistorische waarden in S3H23 moeten negatiever worden beoordeeld vanwege de impact op de zichtlijn van het kasteel.
 - Het beschermd dorpsgezicht Stokkum moet bij S3H23 worden genoemd, waar de aantasting nog groter zal zijn.

Antwoord

Voor beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 277.

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat het planMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is. Specifieke toetsing op lokaal niveau vindt plaats bij de uitwerking van een concreet windproject. Het onderzoek is inderdaad vooral bureauwerk geweest, wat voldoende is voor het doel; namelijk het kunnen vergelijken van verschillende locaties. Ten aanzien van de specifiek genoemde punten over S3H22 en S3H23

- Recreatie Bezoekers zijn incidenteel aanwezig en bewoners meer structureel. Daarom zijn alleen deze in de beoordeling betrokken.
- De afstand tussen zoekgebied S3H22 en S3H23 is meer dan 1km, waardoor samenhang voor het vormen van één windpark in potentie niet aanwezig is. Hierdoor zijn deze zoekgebieden apart beoordeeld.
 - Vogelgevoeligheid de vogelgevoeligheid is gebaseerd op SOVON kaartbeelden die de gevoeligheid van vogels in relatie tot windturbines en hoogspanning is gemaakt.
 - Landschappelijke en cultuurhistorische waarden verdere lokale impact wordt onderzocht bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.
 - Op het thema cultuurhistorische waarde moet er overlap zijn met de bufferzone van 1800 meter rondom een beschermd stads- of dorpsgezicht of overlap met een molenbiotop. Voor S3H23 is geen sprake van overlap met een van deze gebieden. Voor S3H22 wel, namelijk beschermd stadsgezicht Lochem

Wijzigingen

De omschrijving van de effecten bij S3H22 wordt aangepast het onderzoeksgebied ligt niet binnen de bufferzone van beschermd dorpsgezicht Stokkum (in Overijssel), maar Lochem.

Zienswijze 280

Reactienummer: 280

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener geeft aan tegen de plaatsing van meer windmolens te zijn.

Antwoord

Dit wordt voor kennisgeving aangenomen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 282

Reactienummer: 282

Indiener: NN

Samenvatting

Voor samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 281.

Antwoord

Voor beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 281.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 284

Reactienummer: 284

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 286

Reactienummer: 286

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 288

Reactienummer: 288

Indiener: NN

Samenvatting

Voor samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 287.

Antwoord

Voor beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 287.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 291

Reactienummer: 291

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener uit zorgen over voorgestelde zoekgebieden voor windenergie in Gelderland, vooral nabij natuurgebieden zoals het Aaltense Goor. Grote windturbines kunnen de uitstraling van het natuurgebied en de omliggende omgeving sterk verstoren. Dit heeft invloed op de beleving van het landschap voor bewoners en bezoekers en kan ook het vestigingsklimaat in de regio negatief beïnvloeden. Verstoring van de leefomgeving van flora en fauna lijkt in strijd met het provinciale en nationale beleid om natuur te beschermen en versterken.

Indiener stelt voor om zoekgebieden opnieuw te bekijken die minder impact hebben op het landschap en de natuur.

Antwoord

Specifieke toetsing op lokaal niveau, waaronder de verdere effecten voor natuur en landschap, vindt plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject. De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat het planMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. Wel worden locaties op een evenwichtige manier met elkaar vergeleken. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is. Bij de beoordeling en planologische inpassing in de uitvoeringsfase, worden alle relevante beleids- en wettelijke kaders betrokken. In geval van in of nabij een natuurgebied als Gelders Natuurnetwerk (GNN) gelden er stringente voorwaarden ter bescherming van de natuurdoelstellingen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 292

Reactienummer: 292

Indiener: Stichting Leefbaar Voorthuizen

Samenvatting

Voor samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 185.

Antwoord

Voor beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 185.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 296

Reactienummer: 296

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 297

Reactienummer: 297

Indiener: NN

Samenvatting

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Antwoord

Zie reactienummer 145 in dit hoofdstuk.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 298

Reactienummer: 298

Indiener: Natuurboerderij de Mhene

Samenvatting

Indiener vraagt speciale aandacht voor zoeklocatie S3H13 die zich bevindt op het natuurland van de indiener. Indiener is grondeigenaar van het natuurland. De waarde voor het natuurbehoud van de kwetsbare natuur op de Empese en Tondense Heide is bijzonder groot.

De indiener vraagt als grondeigenaar aandacht voor zoeklocatie S3H13, gelegen op zijn natuurland nabij de gemeenten Apeldoorn en Brummen. Hier is 40 hectare agrarische grond omgevormd tot waterrijke natuur om bij te dragen aan het herstel van het Natura 2000-gebied, de Empese en Tondense Heide. De waarde van deze kwetsbare natuur is groot, en de grondeigenaar wijst op de risico's van windmolens voor watervogels in het gebied, inclusief hun broed- en foerageergebieden.

De indiener geeft aan geen toestemming te geven voor windmolens op zijn grond en vraagt om het gebied van de kaart te halen. Er wordt benadrukt dat de beoordeling van vogelgevoeligheid en de effecten van windmolens onvoldoende zijn meegenomen in het rapport. Bovendien moet de Provincie als bevoegd gezag natuurbescherming vooropstellen. Daarnaast moeten de visuele dominantie en vogelgevoeligheid in het onderzoek sterk negatief beoordeeld worden. Indiener roept op tot aanpassingen in de plannen om te voorkomen dat projectontwikkelaars hierop in willen springen.

Antwoord

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat het planMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is. Bij de beoordeling en planologische inpassing in de uitvoeringsfase, worden alle relevante beleids- en wettelijke kaders betrokken. In geval van in of nabij een natuurgebied als Gelders Natuurnetwerk (GNN) gelden er stringente voorwaarden ter bescherming van de natuuroelstellingen.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 300

Reactienummer: 300

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener geeft in de zienswijze de volgende punten

1. Overzichtelijkheid van rapporten. Het planMER rapporten zijn onoverzichtelijk door herhalingen en inconsistente criteria, wat het schatten van het potentieel voor windenergie moeilijk maakt.
2. Onvoldoende handvatten. De rapporten bieden te weinig richtlijnen en transparantie om effecten en criteria effectief te wegen, waardoor de beoordeling van zoekgebieden inconsistent blijft.
3. Onvolledige criteria. Er ontbreekt aandacht voor milieueffecten zoals plastic deeltjes van windturbines en schade aan de bodem door zonne-energie, wat essentieel is voor een zorgvuldige beoordeling.
4. Inconsistente toepassing van criteria. De criteria worden niet consistent toegepast tussen de rapporten van Witteveen & Bos en ROM-Sweco, wat leidt tot verschillende conclusies over zoekgebieden.
5. Voorkeur voor ROM-Sweco aanpak. De aanpak van ROM-Sweco is systematischer en objectiever, maar moet verder worden verbeterd om compleet en definitief te zijn.

6. Beleidsvrijheid van bevoegd gezag Het bevoegd gezag heeft de vrijheid om criteria naar eigen inzicht en omstandigheden te wegen, mits goed gemotiveerd.
7. Oudere data in PlanMER Het PlanMER gebruikt verouderde cijfers over zonne- en windenergie, waardoor gemeenten misleid worden over hun realisatiebehoeften.
8. Verscherpte zonneladder Het PlanMER houdt geen rekening met de verplichte verscherpte zonneladder, wat cruciaal is voor het rangschikken van zoekgebieden voor zonne-energie.
9. Zon op dak Zon op dak is inmiddels veel bepalender voor zonne-energieontwikkeling dan zonneparken, wat de focus moet verschuiven.
10. Potentieel zon op dak Er is nog veel potentieel voor zon op dak, waardoor nieuwe zonneparken mogelijk niet nodig zijn om de RES1.0 doelstellingen te behalen.
11. Zon-Wind balans De balans tussen zon en wind is verstoord, wat een beperking op grootschalige zonneparken rechtvaardigt.
12. Beleidsruimte voor zonneparken Er is ruimte om grote zonneparken als substantieel landinrichtingsproject te kwalificeren.
13. Ecologische verbindingzones Er moet apart rekening gehouden worden met ecologische verbindingzones bij de beoordeling van zoekgebieden voor wind en zon.
14. Effecten op Nationale Landschappen De negatieve effecten op Nationale Landschappen worden niet adequaat behandeld in de rapporten van ROM-Sweco en moeten gecorrigeerd worden.

Antwoord

1. Provincie is er van bewust dat het planMER complexe inhoud heeft en omvangrijk is in het aantal rapporten. Inspanningen voor de inzagelegging waren er gelijktijdig op gericht om het planMER zo begrijpelijk te begeleiden. Door in de oplegnotitie het zo eenvoudig mogelijk toe te lichten waar het planMER overgaat. Ook de informatiebijeenkomsten waar ruimte was voor vragen voor iedere inwoner van Gelderland.
2. Het onderzoek is gebaseerd op uitgangspunten. Voor het hoofdrapport zijn deze onder andere beschreven in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau die ter inzage heeft gelegen. Voor de regionale aanvullingen zijn de uitgangspunten opgenomen in een bijlage. Wij herkennen de inconsistentie en transparantie niet.
3. Zie voor microplastics en BP hoofdstuk 2. Dit thema is generiek milieurelevant maar niet locaties onderscheidend. Zie ook paragraaf 4.2 hoofdrapport Maatgevende en niet-maatgevende criteria.
4. Dat klopt tot zekerhoogte. De uitgangspunten wijken af, zie ook bijlage van de oplegnotitie. De uitgangspunten waarop Regionale Aanvullingen zijn gebaseerd zijn stringenter. Geven een naderedetailing van de zoekgebieden. Dat wordt in dit planMER als een aanvulling gezien.
5. De zienswijze geeft niet aan op welke punten de aanvullingen incompleet zijn. De opmerking kunnen we niet anders dan ter kennisgeving aannemen.
6. De opmerking nemen wij ter kennisgeving aan.
7. Het klopt dat het planMER een ruimere doorloopt heeft met risico achterhaalt te worden door actualiteiten. Echter, de zienswijze is niet specifiek waarop het planMER is verouderd. Realisatiebehoeften van gemeenten maken geen onderdeel uit van het planMER.
8. Sinds het opstellen van het planMER is nieuw beleid vastgesteld, zoals de zonneladder. Dit vergroot de complexiteit en verkleint de ruimte voor zonne-energie. Bij concrete projecten moet altijd aanvullend onderzoek plaatsvinden en getoetst worden aan het geldende beleid. De zonneladder verandert de uitkomsten van dit milieueffectonderzoek niet: het is een voorkeursvolgorde die zorgvuldig kiezen van locaties ondersteunt, maar geen harde belemmering vormt. Daarom zijn in dit planMER ook gebieden onderzocht die bij latere toepassing van de zonneladder al zouden afvallen, om te voorkomen dat milieu-informatie ontbreekt.
9. De opmerking nemen wij ter kennisgeving aan.
10. De RES ogaven kan niet enkel met Zon op Dak worden behaald. Deels door onbalans op het elektriciteitsnetwerk en voor 2030 is het dakpotentieel hiervoor niet tijdig benut. De zonneladder stuurt overigens de voorkeur voor zon-op-dak.
11. De opmerking nemen wij ter kennisgeving aan.
12. Het planMER geeft een eerste inzicht waar in Gelderland hiernaar kan worden gekeken.
13. De ecologische verbindingroute of verbindingzone zijn opgenomen in het natuurbeleid van Gelderland, te weten Gelders Natuur Netwerk, afgekort GNN. Om zoveel mogelijk de effecten van

windturbines te onderzoeken, is ook GNN onderdeel van het planMER, nu concreet de regionale aanvullingen. Wetend dat de voorwaarden van nieuwe ontwikkelingen in GNN als turbines onderworpen zijn aan stringente voorwaarden waarmee de natuurdoelstellingen zijn geborgd.

14. Het landschap is beoordeeld op landschappelijke waarden (landschapstype) en visuele dominantie in elk zoekgebied. Voor ieder alternatief wordt inzicht gegeven in de effecten per landschapstype. Een extra alternatief levert op dit aspect geen aanvullende inzichten. De zienswijze is niet specifiek genoeg waarop dit thema niet adequaat is behandeld.

Zie ook de beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 140.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 302

Reactienummer: 302

Indiener: NLVOW

Samenvatting

Zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummer 301.

Antwoord

Zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummer 301.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.

Zienswijze 305

Reactienummer: 305

Indiener: NN

Samenvatting

Indiener wijst op 2 feitelijke fouten in de Regionale Aanvulling Stedendriehoek.

- In tabel 2.1 staat op rij 'Zon op land' kolom 'Bestaand' het getal 0.02. Dit moet 0.2 zijn.
- Bij de afbakening van zoekgebied S3H17 (uitsluitingsgebied) lijkt een woning te zijn gemist. Het gaat om de Wolfswaard, aan de noord-oost zijde van het zoekgebied (de grens met het Natura2000 gebied), iets ten zuid-oosten van het Pannenhuis. Deze woning was lang onbewoond, is recent afgebrand, maar heeft volgens mij nog een woonfunctie.

Antwoord

- Tabel 2.1 wordt aangepast.
- De ligging van woningen en andere geluidsgevoelige objecten is gebaseerd op de verblijfsobjecten uit de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG). Concreet zijn dit gebouwen met het gebruiksdoel woonfunctie en objecten met het gebruiksdoel standplaats en ligplaats. Locatie-specifieke toetsing vindt overigens plaats bij de uitwerking van een eventueel concreet windproject.

Wijzigingen

- P.8 tabel 2.1: wijziging van '0,02' bij zon op land, bestaand, naar '0,20'. Ter validatie:
<https://regiostedendriehoek.nl/wp-content/uploads/2023/07/090623-Voortgangsrapportage-RES.pdf>

Zienswijze 308

Reactienummer: 308

Indiener: Gemeente Apeldoorn

Samenvatting

Opmerkingen over de Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek en PlanMER

- Meer ruimte voor wind is nodig
 - Apeldoorn ziet mogelijkheden voor meer windenergie langs de A1 en A50, maar het huidige beleid en de Regionale Aanvulling RES-regio Stedendriehoek belemmert deze ontwikkelingen.
 - Gezien de huidige net(piek)belasting moet er zoveel mogelijk ruimte gevonden en geclaimd worden voor de opwek van windenergie. Er is onbalans op het net tussen zonne-energie en windenergie in Gelderland. Hoewel ruimteconflicten tussen duurzame energie en andere ruimtevragers bestaan, ziet Apeldoorn meer potentie in windenergie dan in zonneparken.
- Op weg naar een decentraal energiesysteem
 - Apeldoorn wil bijdragen aan de strategische doelen van de regio door de principes van een decentraal energiesysteem en een diverse energiemix te ondersteunen.
 - De huidige Regionale Aanvulling staat beperkte mogelijkheden voor windenergie in Apeldoorn toe, wat de bijdrage aan strategische doelen belemmert.
 - Apeldoorn merkt op dat belangrijke onderzoeksgebieden niet zijn opgenomen in de PlanMER, wat mogelijkheden voor windprojecten beperkt.
- Opmerkingen op onderdelen van het Hoofdrapport van de PlanMER
 - P 14 en 16 figuur 3.2a en 3.2b in beide figuren zijn onderzoeksgebieden in de '1-8 km rondom de Veluwe' niet opgenomen. Een cluster op de Veluwe aan de A1 zou nader verkend worden. Er wordt gevraagd meer ruimte toe te staan voor wind langs de infrastructuur A1 en A50.
 - P 39 Apeldoorn ziet bij onderzoeksgebied S3H11 geen potentieel hebben voor windenergie vanwege de ontwikkelingen tot een woongebied waar zij mee gestart zijn.
- Bescherming van omwonenden

- Er is behoefte aan een balans tussen het beschermen van omwonenden en het realiseren van nieuwe woonwijken met duurzame energie, waarbij clustering van windmolens langs infrastructuur wordt voorgesteld.

Antwoord

Meer ruimte voor wind is een mooi streven van de gemeente Apeldoorn. Hiervoor kan ook gebruik worden gemaakt van de kaart 3.2a van de Regionale Aanvulling. Daarnaast kunnen mogelijk uitgangspunten worden aangepast voor maatwerk in de lokale situatie.

De Regionale Aanvulling beschrijft enkel de milieueffecten van windenergie in de zoekgebieden, zodat overheden deze kunnen betrekken bij later te maken afwegingen. Dit betekent dat de PlanMER geen specifieke en definitieve windenergielocaties of keuzes voor plekken beschrijft. De uitkomsten kunnen inzicht geven of een herijking van de RES 1.0 noodzakelijk of gewenst is, bijvoorbeeld ten behoeve van meer decentrale energiesystemen.

Wat betreft de mogelijkheden voor een cluster op de Veluwe aan de A1 zal de gemeente Apeldoorn een nadere verkenning starten, in afstemming met vervolgonderzoek voor de 8km zone om de Veluwe. Uitsluiting van onderzoeksgebieden in de Wespendifezone van 1km rondom de Veluwe is reeds conform de vigerende Omgevingsverordening Gelderland.

De ontwikkeling van een woongebied bij S3H11 is nog onvoldoende ver om het onderzoeksgebied niet als potentieel gebied aan te merken. We zullen deze opmerking alsnog toevoegen aan de beoordeling van het gebied.

Wijzigingen

We nemen bij onderzoeksgebied S3H11 de kanttekening op dat hier ontwikkelingen zijn voor een woongebied.

Zienswijze 320

Reactienummer: 320

Indiener: NN

Samenvatting

Voor samenvatting van vragen over het hoofdrapport zie samenvatting in hoofdstuk 5, reactienummers 178 en 318.

Antwoord

Voor beantwoording van vragen over het hoofdrapport zie beantwoording in hoofdstuk 5, reactienummers 178 en 318.

Wijzigingen

Deze zienswijze geeft geen aanleiding tot wijzigingen.