



Omgang advies Commissie mer en reactienota zienswijzen NRD

Plan-MER windbeleid en RES provincie Gelderland

Bijlage

INHOUDSOPGAVE

1	OMGANG ADVIES COMMISSIE MER	3
2	BEANTWOORDINGSNOTA ZIENSWIJZEN NRD PLANMER GELDERS WINDBELEID EN RES'EN	9

1

OMGANG ADVIES COMMISSIE MER

NOTITIE OMGANG ADVIES COMMISSIE MER

Onderwerp Omgang advies Commissie mer
Project Plan-MER windbeleid en RES provincie Gelderland
Opdrachtgever Provincie Gelderland
Projectcode 132826
Status Definitief
Datum 11 december 2024
Referentie 132826/24-018.388
Auteur(s) R. de Jong MSc

Gecontroleerd door S.A. de Graaf MSc
Goedgekeurd door R. de Jong MSc
Paraaf



In deze notitie is aangegeven op welke wijze is omgegaan met het [advies](#) (18 april 2023) van de Commissie mer over de reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport voor windenergie en RES provincie Gelderland. Ook is aangegeven hoe en aan welke punten uit het advies invulling is gegeven in het plan-MER. In de eerste kolom van tabel 1 is aangegeven op welke pagina en in welke paragraaf het betreffende advies van de Commissie mer (tweede kolom) staat. Vervolgens is in de derde kolom weergegeven hoe dit advies is verwerkt in het plan-MER.

Tabel 1 Overzicht verwerking van advies van de Commissie mer

Pagina (paragraaf)	Advies commissie mer	Manier waarop advies is omgegaan
2 (1)	De Commissie adviseert om per zoekgebied in te gaan op: de totstandkoming, milieugevolgen, aandachtspunten, de geschiktheid voor windturbines en/of zonnenvelden en de mogelijke energieopbrengst. Dit helpt de regio's bij het samenstellen, begrijpen, onderbouwen en afwegen van gebieden. Het is ook essentieel voor de navolgbaarheid en latere verantwoording van het zoekproces.	In hoofdstuk 6 van het plan-MER zijn de onderzoeklocaties voor windenergie opgenomen. Dit zijn geen specifieke zoekgebieden, maar onderzoeklocaties op een hoger abstractieniveau. De verdieping naar onderzoeklocaties (in plaats van concrete zoekgebieden) past bij het detail- en schaalniveau van het plan-MER. Voor de onderzoeklocaties en de verschillende alternatieven (hoofdstuk 7) is aangegeven hoe deze tot stand zijn gekomen, wat de milieueffecten zijn, de aandachtspunten, de geschiktheid voor wind- en zon en de potentiële energieopbrengst.
2 (1)	De Commissie adviseert om de thematische alternatieven voor landschap, natuur en gezonde en veilige leefomgeving als selectie criterium ('zeef') voor zoekgebieden voor wind en zon.	In hoofdstuk 7 van het plan-MER zijn de thematische alternatieven verder uitgewerkt. De resultaten uit het plan-MER geven inzichten in de milieutechnische mogelijkheden voor wind en zon in de provincie

Pagina (paragraaf)	Advies commissie mer	Manier waarop advies is omgegaan
		Gelderland. In het plan-MER wordt niet toegewerkt naar concrete zoekgebieden. Dit is onderdeel van het vervolgproces.
2 (1)	De Commissie adviseert een overzicht van potentiële warmtebronnen én -afnemers op te nemen in het plan-MER.	In bijlage IV van het plan-MER is op een globaal niveau milieu-informatie opgenomen over warmtebronnen, -opslag en - distributie. Hierbij is ook globaal ingegaan op potentiële warmtebronnen én -afnemers. In het plan-MER ligt de focus op de milieu-informatie op hoofdlijnen. In paragraaf 5.8.3 van het hoofdrapport wordt verwezen naar de potenties in de provincie Gelderland via het potentieonderzoek Geothermie Gelderland en de Gelderse Warmteatlas.
2 (1)	De Commissie adviseert in het plan-MER de effecten op natuurgebieden en soorten te beschrijven.	In het plan-MER zijn de effecten op de natuurgebieden en soorten onderzocht. In bijlage I is het onderzoeksrapport natuur opgenomen. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het hoofdrapport.
3-4 (1)	De Commissie geeft aan dat een uitspraak uit de NRD over de noodzaak voor regionale plan-MER-rapporten nuancering behoeft. De Commissie wijst erop dat het plan-MER niet de plan-mer-plicht van plannen of programma's van regio's en gemeenten doet vervallen. De plan-mer-plicht voor dergelijke regionale en gemeentelijke plannen volgt uit de wetgeving over mer en vervalt dus niet naar aanleiding van het provinciale plan-MER. Wel kan de informatie uit het plan-MER mogelijk hergebruikt worden bij later op te stellen MER'en en mer-beoordelingen bij regionale en gemeentelijke plannen.	De nuancering die de Commissie benoemt is verwerkt in hoofdstuk 1 van het hoofdrapport. In het hoofdstuk is het proces van het plan-MER, de samenhang tussen rapporten en het vervolgproces toegelicht. Bij het plan-MER zijn regionale verdiepingen en aanvullingen opgesteld. Deze bevatten de milieu-informatie voor de regio's. Deze informatie kan, gezamenlijk met het hoofdrapport plan-MER, gebruikt worden voor regionale of gemeentelijke besluitvorming.
4 (2.1)	De Commissie adviseert kort de milieu-uitgangspunten en randvoorwaarden uit de RES-en om te komen tot de zoekgebieden te beschrijven.	Dit advies is niet verwerkt in het plan-MER. Het plan-MER gaat in het alternatief RES 1.0 uit van zoekgebieden die het resultaat zijn van de RES 1.0. Het plan-MER-onderzoek is breder dan deze RES 1.0-zoekgebieden (namelijk: onderzoekslocaties), omdat voor de RES 1.0 door de regio's geen mer-proces is doorlopen. Overigens is in de regionale verdiepingen beknopt de kern van de RES 1.0 opgenomen en wordt in het plan-MER verwezen naar de RES 1.0 van de verschillende regio's.
5 (2.2)	De Commissie adviseert schematisch weer te geven welke besluiten per bestuurslaag tot 2030 genomen worden.	In het hoofdrapport plan-MER is in paragraaf 1.2 schematische weergave van het plan-MER in relatie tot het RES-proces opgenomen. Tekstueel is toegelicht welke besluiten per bestuurslaag genomen worden, waarbij geldt dat de vaststelling en/of verankering van de RES-en verschillende vormen kent waarbij besluitvorming door variërende bestuurslagen kan plaatsvinden.
6 - 8 (3.1)	De Commissie geeft in paragraaf 3.1 van haar advies om voor een aantal onderdelen een andere werkwijze te volgen dan de NRD voorstelt. Dit bestaat uit vier stappen. - stap 1: van maximaal onderzoeksgebied (theoretisch bruto oppervlak) naar een	Per voorgestelde stap wordt hieronder ingegaan hoe dit is meegenomen in het plan-MER: - stap 1: dit advies is verwerkt in het plan-MER. Vanuit het brede onderzoeksgebied is een basisbeoordeling uitgevoerd (hoofdstuk 5). Hierbij is onder andere inzicht gegeven in de potentiële effecten door de ontwerpnormen

Pagina (paragraaf)	Advies commissie mer	Manier waarop advies is omgegaan
	zoekruimte voor wind en zon op basis van geactualiseerde belemmeringen en kansen; - stap 2: extra tussenstap, afbakening zoekgebieden (zie verder §3.3 van dit advies). De Commissie adviseert de RES-regio's actief te betrekken bij deze stap zodat ze kunnen meedenken en er ook een voor hen hanteerbare afbakening ontstaat; - stap 3: opstellen van een overzicht met aandachtspunten per zoekgebied, met vermelding van de bepaalde milieugevolgen (met name ingreep-effectrelaties) voor wind en zon; - stap 4: drie thematische alternatieven als selectiecriteria toepassen op overgebleven zoekgebieden.	voor windturbines, zoals de 45 dB Lden advieswaarde voor geluid. De resultaten uit de basisbeoordeling zijn meegenomen in het ontwikkelen van de thematische alternatieven; - stap 2: deze stap is niet overgenomen. De aanpak van het plan-MER is erop gericht om zo objectief mogelijk de effecten te onderzoeken van het volledige onderzoeksgebied en de daarop volgende alternatieven. In de alternatieven is de RES 1.0 opgenomen en ook bieden de regionale verdiepingen en aanvullingen meer maatwerk voor de regio's. Een stap naar zoekgebieden vereist, zoals de Commissie aangeeft, een proces met de RES-regio's en de provincie Gelderland. Besloten is deze stap niet in dit plan-MER-traject op te nemen; - stap 3: deze stap is niet volledig overgenomen in het plan-MER. Er is namelijk geen sprake van zoekgebieden, maar brede zoekruimte die per alternatief verschilt (zie ook reactie bij stap 2). Het plan-MER onderzoekt de effecten van het volledige onderzoeksgebied, toegespitst op onderzoekslocaties die overblijven na het uitsluiten van belemmeringen. Wel worden in het plan-MER de effecten beschreven van de alternatieven en de opwekpotentie van wind in verschillende opstellingen binnen de zoekruimte. In de regionale verdiepingen wordt ingegaan op de betekenis van effecten en alternatieven op regionaal schaalniveau, waarbij wel per onderzoekslocatie inzicht is gegeven in milieueffecten; - stap 4: deze stap is overgenomen. In het plan-MER zijn uiteindelijk vijf alternatieven onderzocht (inclusief RES 1.0). De alternatieven geven de effecten weer van het voorrang geven aan een bepaald milieubelang, zoals natuur (zie ook de hierop volgende reacties t.a.v. de adviezen over de alternatieven).
9 (4.2)	De Commissie adviseert het alternatief landschap nog selectiever door kwetsbare landschappen eruit te zeven.	Voor het alternatief Landschap is uitgegaan van het niet opnemen van de (inter)nationale en provinciaal beschermde landschappen voor de ontwikkeling van wind- en grootschalige zonneparken. Het verder (selectief) uitsluiten van kwetsbare landschappen is niet op voorhand doorgevoerd, omdat dit een resultante is van de milieuonderzoeken. In de milieubeoordeling uit paragraaf 5.2 en bijlage II is in beeld gebracht wat milieueffecten zijn van de ontwikkeling van wind- en zonne-energie in de verschillende sublandschappen met bijbehorende kernkwaliteiten. Deze methodiek is ook gekozen omdat hiermee op een lager schaalniveau ruimte overblijft om een verdere analyse uit te voeren, rekening houdend met gebiedsspecifieke omstandigheden.
10 (4.3)	De Commissie adviseert het alternatief natuur specifiek uit te werken.	Voor het alternatief Natuur zijn verschillende waardevolle gebieden uitgesloten. De grenzen van de gebieden met een hoge concentratie van beschermde soorten zijn onzeker waardoor de

Pagina (paragraaf)	Advies commissie mer	Manier waarop advies is omgegaan
		concentraties van beschermde soorten niet zijn uitgesloten in het alternatief Natuur. In het plan-MER is op basis van openbare data onderzocht of deze beschermde soorten wel daadwerkelijk in die gebieden voorkomen en wat de mogelijke effecten zijn van wind- en zonneparken op de beschermde soorten. Dit is onder andere onderzocht in bijlage I.
10 (4.4)	De Commissie adviseert de aangehouden afstand voor het alternatief gezonde en veilige leefomgeving 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 plan-MER is deze afstand verder onderzocht en toegelicht. Dit heeft geleid tot een aanpassing van de afstand tot 585 m in plaats van 530 m. In paragraaf 5.3.1 en bijlage VI is de totstandkoming van deze afstand nader toegelicht.
11 (5.1)	De Commissie adviseert om daar waar mogelijk al concreet uit te werken waar kansen zijn voor geothermie binnen de warmteclusters.	In bijlage IV van het plan-MER is op een globaal niveau milieu-informatie opgenomen over warmtebronnen, -opslag en - distributie. Hierbij is ook globaal ingegaan op potentiële warmtebronnen én -afnemers. In het plan-MER ligt de focus op de milieu-informatie op hoofdlijnen. In paragraaf 5.8.3 van het hoofdrapport wordt verwezen naar de potenties in de provincie Gelderland via het potentieonderzoek Geothermie Gelderland en de Gelderse Warmteatlas.
12 (5.2)	De Commissie adviseert om een analyse op te nemen van de geografische afstemming van warmtebronnen en afnemers, om zo de efficiëntie van warmtevoorziening te optimaliseren en de milieueffecten te minimaliseren. Dit inzicht helpt regio's bij het opstellen en onderbouwen van hun warmteclusters en transitieplannen, en ondersteunt de transparantie en verantwoording in het besluitvormingsproces.	In het plan-MER en bijlage IV is geen specifieke analyse opgenomen van de geografische ligging van warmtebronnen ten opzichte van afnemers. Wel wordt in paragraaf 5.8.3 van het hoofdrapport verwezen naar de potenties in de provincie Gelderland via het potentieonderzoek Geothermie Gelderland en de Gelderse Warmteatlas. In het plan-MER ligt de focus op de milieu-informatie op hoofdlijnen.
12 (6.1)	De Commissie adviseert om de milieueffecten van de zoekgebieden onderling, met de huidige situatie en de referentie te vergelijken, bij voorkeur op basis van kwantitatieve informatie en met inachtneming van milieubeleidswaarden.	In het plan-MER zijn de milieueffecten onderzocht van de verschillende alternatieven en vergeleken met de referentiesituatie. Hierbij is per aspect gekeken wat de meest passende wijze is om het onderzocht uit te voeren, waarbij gebruik is gemaakt van kwalitatieve of kwantitatieve analyses. In de regionale verdiepingen zijn de effecten gekwantificeerd.
12 (6.1)	De Commissie adviseert om kritisch te kijken naar het detailniveau van het voorgestelde onderzoek naar milieuaspecten, waarbij sommige aspecten beter op projectniveau kunnen worden onderzocht in plaats van in het plan-MER.	Dit advies is overgenomen. In het beoordelingskader zijn verschillende aspecten als niet-maatgevend aangeduid. Voor deze aspecten is alleen een tekstuele beschouwing opgenomen. Dit omdat de effecten beter op projectniveau kunnen worden onderzocht.
13 (6.3)	De Commissie adviseert bij het uit te voeren natuuronderzoek zoveel mogelijk te anticiperen op het minimaliseren van wezenlijke effecten op natuur om latere (regionale) toetsen aan natuurwetgeving te versimpelen en waar mogelijk op voorhand te voorkomen.	In het plan-MER en bijlage I is onderzocht wat de effecten op natuur zijn. Dit is gedaan op een niveau passend bij het plan-MER. Het onderzoek geeft negatieve effecten kunnen optreden. In het onderzoek zijn ook mitigerende maatregelen opgenomen, om effecten te voorkomen. Dit vormt een basis voor de uiteindelijke doorwerking op regionaal of gemeentelijk niveau.
14 (6.4)	De Commissie adviseert om - bijvoorbeeld uitgaande van een globale fictieve opstelling van windturbines in de zoekgebieden - het aantal woningen binnen zekere richtafstanden vast te stellen. Deze richtafstanden kunnen bijvoorbeeld	In het plan-MER zijn de geluidscontouren in meters voor twee representatieve windturbines in een lijnopstelling onderzocht. De contouren zijn voor verschillende geluidsniveaus bepaald (zie ook paragraaf 5.3 van het hoofdrapport. Vervolgens is

Pagina (paragraaf)	Advies commissie mer	Manier waarop advies is omgegaan
	worden gebaseerd op de 42, 45 en 47 dB-contouren van deze fictieve opstelling (of – als alternatief – ten opzichte van de grenzen van de afgebakende gebieden).	aan de hand van de contouren bepaald waar effecten kunnen optreden, geredeneerd vanuit de woningen. Dit is in het plan-MER niet onderzocht vanuit een fictieve opstelling per zoekgebied, omdat hiervoor het aantal zoekgebieden te omvangrijk is om dit doelmatig te kunnen onderzoeken.
14 (6.5)	De Commissie adviseert in het plan-MER een beoordeling op hoofdlijnen ten aanzien van bodembeweging op te nemen gericht op de warmteclusters.	In bijlage IV is het effect van geïnduceerde seismiciteit als gevolg van geothermie benoemd in paragraaf 3.1. Gelet op de schaalniveau van het onderzoek is het hier primair benoemd als een aandachtspunt.
14 (6.6)	De Commissie adviseert waar zinvol, zoals bij leefomgeving, globaal aan te geven welke effecten ontstaan in relatie tot de opwekcapaciteit (bijvoorbeeld in effecten/kWh of met kleuraanduidingen). Daarmee worden de zoekgebieden – op dit aspect - met elkaar vergelijkbaar.	In het hoofdrapport plan-MER is het doelbereik van de alternatieven opgenomen in hoofdstuk 8. Dit is niet specifiek gekoppeld aan de effecten. Deze verdiepingsslag heeft wel plaatsgevonden in de regionale verdiepingen, waarbij een relatieve beoordeling is toegekend aan de verschillende zoekgebieden.

2

BEANTWOORDINGSNOTA ZIENSWIJZEN NRD PLANMER GELDERS WINDBELEID EN RES'EN



CONCEPT

Beantwoordingsnota zienswijzen NRD PlanMER Gelders windbeleid en RES'en

27 februari 2023

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1.....	3
Inleiding.....	3
Hoofdstuk 2.....	5
Hoofdpijnen ingediende zienswijzen.....	5
Hoofdstuk 3.....	11
Thema: Energiedoelstelling.....	11
Hoofdstuk 4.....	36
Thema: Proces PlanMER.....	36
Hoofdstuk 5.....	79
Thema: Rolverdeling.....	79
Hoofdstuk 6.....	99
Thema: Aanpak PlanMER.....	99
Hoofdstuk 7.....	188
Thema: Reikwijdte PlanMER.....	188
Hoofdstuk 8.....	197
Thema: Energie-ontwerp.....	197
Hoofdstuk 9.....	239
Thema: Natuur.....	239
Hoofdstuk 10.....	274
Thema: Landschap.....	274
Hoofdstuk 11.....	280
Thema: Geluid.....	280
Hoofdstuk 12.....	318
Thema: Gezondheid.....	318
Hoofdstuk 13.....	360
Thema: Veiligheid.....	360
Hoofdstuk 14.....	369
Thema: Overig.....	369

HOOFDSTUK 1

Inleiding

Aanleiding

In deze concept-beantwoordingsnota worden de zienswijzen beantwoord die zijn ingediend naar aanleiding van de Notitie Reikwijdte & Detailniveau (NRD) voor Het planMER Gelders windbeleid en RES'sen. Deze beantwoordingsnota is een bijlage van het planMER Gelders Windbeleid en RES'sen.

De nota die voorligt is een conceptversie.

Achtergrond

Vanaf 13 februari t/m 20 maart is de NRD ter inzage gelegd door de provincie Gelderland. Daarnaast zijn in deze periode ook drie (digitale) informatiebijeenkomsten georganiseerd. In totaal zijn er ruim 300 zienswijzen ingediend, met daarin meer dan 1.250 reacties of vragen.

De zienswijzen hebben op meerdere manieren invloed gehad in het onderzoek en opstellen van het planMER. Een deel van de vragen en reacties gaat over onderdelen in de NRD, die op dat moment nog verder moesten worden uitgewerkt. Deze punten zijn in onderzoeksfase verder uitgewerkt, waarbij waar relevant uiteraard rekening is gehouden met de ingebrachte zienswijzen. In het algemeen geldt dat thema's die in de zienswijzen vaak naar voren zijn gebracht in het planMER worden toelicht, met een onderbouwing waarom keuzes wel/niet worden gemaakt. Ook is er naar aanleiding van de reacties een slag gemaakt op de toon, de juiste formuleringen in het stuk en zijn onjuistheden gecorrigeerd.

Vooruitblik naar vervolgproces

De verwachting is dat het ontwerp-PlanMER in april 2023 wordt opgeleverd. Het planMER bestaat uit een hoofdrapport en zes regionale rapportages. Bij vaststelling ontwerp-PlanMER doet zich wederom een zienswijze periode voor. Deze terinzagelegging wordt bekend gemaakt via de website van de provincie en huis-aan-huis-bladen. Voor de meest recente update over de planning van het planMER bekijkt u het [nieuwsbericht](#) hierover.

Leeswijzer

De beantwoordingsnota is opgebouwd langs 12 hoofdthema's. De thema's zorgen voor een logisch geordende, inhoudelijk geclusterde opbouw van het rapport, waardoor vragen en/of specifieke onderwerpen gemakkelijk vindbaar zijn. Per zienswijze is het indieningsnummer opgenomen, zodat het voor eenieder gemakkelijker is om de beantwoording van de ingediende zienswijze terug te vinden.

In hoofdstuk 2 vindt u een samenvatting op hoofdlijnen van de ingediende zienswijzen, waar op basis van een clustering de meest voorkomende vragen en/of punten zijn beantwoord. In hoofdstuk 3 t/m 14 staan alle zienswijzen opgenomen, onderverdeeld naar 11 thema's:

3. Thema: Energiedoelstelling
4. Thema: Proces Plan-MER
5. Thema: Rolverdeling
6. Thema: Aanpak en vorm PlanMER
7. Thema: Reikwijdte en beoordelingskader PlanMER
8. Thema: Energie-ontwerp en netcapaciteit
9. Thema: Natuur
10. Thema: Landschap
11. Thema: Geluid
12. Thema: Gezondheid
13. Thema: Veiligheid
14. Thema: Overig

Per hoofdstuk vindt u een tabel met daarin opgenomen een kolom van het indieningsnummer, het type indiener, de zienswijze en het antwoord hierop.

HOOFDSTUK 2

Hoofdpijnen ingediende zienswijzen

In dit hoofdstuk vindt u een samenvattend overzicht van de ingediende zienswijzen op hoofdpijnen, met daarin samengebundelde vragen, verzoeken en/of aandachtspunten opgenomen die het meest voorkomen.

Thema	Toelichting zienswijze(n)	Antwoord
Proces planMER	Verzoek om meer aandacht te besteden in het proces aan betrokkenheid van decentrale overheden, maatschappelijke organisaties en burgers.	In het onderzoek planMER zijn inwoners en professionals via verschillende kanalen - nieuwsbericht en informatiebijeenkomsten - geïnformeerd en hadden zij de gelegenheid een reactie te geven tijdens de inspraakperiode. Op deze manier hebben we geprobeerd vragen en aandachtspunten op regionaal en gemeentelijk niveau zo goed mogelijk mee te nemen. De keuze om geen zwaardere participatieproces in te richten, heeft ermee te maken dat Het planMER een (feitelijk) onderzoek is en er geen keuzes in worden gemaakt. Daarnaast is het een planMER op provinciaal niveau. Het aantal gemeenten, inwoners en andere stakeholders is daardoor zeer groot. Bovendien leidt de provinciale schaal ertoe dat het onderzoek slechts beperkt informatie biedt op concreet locatie-niveau. Door het feitelijke en provinciale karakter lag het niet voor de hand een aanvullend participatieproces te organiseren. In een later stadium, wanneer concrete projectlocaties in beeld zijn, wordt in een projectMER op een veel preciezer niveau gekeken naar effecten op de directe omgeving. Stakeholders en inwoners worden daarbij betrokken door de initiatiefnemer, gemeente of provincie.
Aanpak en vorm planMER	Kanttekeningen bij de grove resolutie en detailniveau van de in de NRD opgenomen kaarten.	De resolutie van de kaarten is inderdaad in de NRD niet goed doorgekomen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.

Thema	Toelichting zienswijze(n)	Antwoord
Reikwijdte en beoordelingskader planMER	Vragen over het lopende proces rondom de landelijke milieunormen voor windturbines en de invloed hiervan op Het planMER.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is wenselijk om Het planMER onderzoek naar de milieueffecten van wind- en zonbeleid zo snel mogelijk af te ronden. Het is daarbij niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden in het planMER gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
	Vragen over de keuze voor de afstandsnormen tot woningen.	Het planMER voert de milieuonderzoeken uit conform de in Nederland (voorheen) geldende wet- en regelgeving en volgens de inzichten van de GGD en het RIVM. Daarbij worden de effecten op gezondheid in beeld gebracht. In het onderzoek wordt rekening gehouden met verschillende geluidniveaus, zodat wordt ingespeeld op het ontbreken van geldende normen. Zie ook bovenstaande reactie op het lopende proces rondom de landelijke windturbinebepalingen.

Thema	Toelichting zienswijze(n)	Antwoord
	Vragen over de keuze van het type referentieturbine en de ondergrens	In het planMER is nog niet bekend welk type turbine op welke plek komt. Dat volgt pas in uitwerking in concrete projecten. Om toch een betrouwbare inschatting te maken van effecten op bijvoorbeeld geluid, visuele hinder, maar ook energieopbrengst wordt daarom in het MER gewerkt met twee zogeheten referentieturbines. • Een grote turbine met meer vermogen die de bovengrens aangeeft van windturbines op land. • Een minder grote turbine met minder vermogen die de ondergrens aangeeft. Door de twee type referentieturbines ontstaat een representatieve bandbreedte van windturbines die toegepast kunnen worden in het jaar 2030, het zichtjaar voor de RES. De referentieturbines geven hiermee ook een representatief beeld van de bandbreedte aan mogelijke milieueffecten tot het jaar 2030. Het planMER ziet niet op kleinere windturbines (met bijv. een ashoogte van 15 of 25 m), omdat deze niet planMER plichtig zijn en niet in de RES'en noch het provinciale windbeleid waarop dit planMER van toepassing is. In de NRD wordt bewust de absolute ondergrens aan afmetingen van een turbine gekozen. Hiermee wordt de bandbreedte gemarkeerd en wordt zo breed mogelijk gekeken. Dat is namelijk het doel van een plan-MER. Bij een project-MER ligt dit anders. De referentieturbines worden gehanteerd om de bandbreedte van effecten op hoofdlijnen te bepalen, niet om (maximale) specificatie van turbines in concrete projecten voor te schrijven. Dit betekent dat afwijking van de bandbreedte kan, mits aangetoond wordt dat de milieueffecten niet groter zijn dan de onderzoeken in het planMER uitwijzen.
	Vragen over de verhouding provincie en gemeenten, en lokaal versus provinciaal beleid.	Het provinciale beleid waar de gemeente zich aan moet houden is opgenomen in de omgevingsverordening. Dus al het windbeleid waar de gemeente zich vanuit de provincie aan moet houden, staat in de omgevingsverordening. De provincie is daarnaast bevoegd gezag voor windenergie bij een opgesteld vermogen tussen 5 en 100 megawatt (MW) en voor windparken met een opgesteld vermogen tussen de 15 en 100 MW (dit laatste geldt wanneer de Elektriciteitswet en Gaswet overgaat in de Nieuwe Energiewet). In het planMER worden geen keuzes gemaakt. Het planMER geeft enkel op een transparante wijze objectieve milieu-informatie in beeld. Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen beleid, gebeurt dit alleen in hoofdlijnen. De inzichten uit Het planMER worden ingebracht bij de RES-stuurgroepen. Op basis van deze inzichten kunnen bestuurlijke keuzes gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De intentie van provincie is om provinciale beleid aan te laten sluiten op keuzes die worden gemaakt binnen RES stuurgroep.

Thema	Toelichting zienswijze(n)	Antwoord
	Vragen over hoe omliggende provincies worden meegenomen en grensoverschrijdende effecten	In het algemeen is contact geweest tussen provincie en omliggende provincies, zoals Utrecht en Overijssel. In het planMER wordt voor zover mogelijk rekening gehouden met ontwikkelingen in aangrenzende gebieden. In het specifiek geldt voor regio Foodvalley, dat binnen twee provinciegrenzen valt, dat het aan de RES-stuurgroep is om eventuele afwegingen te maken op basis van deze planMER en de planMER van provincie Utrecht. Wat betreft aangrenzende gemeenten en grensoverschrijdende effecten, geldt ook dat het aan de RES-stuurgroep is om hier afspraken over te maken.
Natuur	Het verzoek om het wespendifgebied niet uit te sluiten, en in plaats daarvan een ja mits benadering te gebruiken, met ruimte voor mitigatie.	Het planMER sluit in het onderzoek aan bij het genomen GS-besluit door de provincie Gelderland. Daarmee is de Veluwe + 1 km uitgesloten. Wel wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor windenergie binnen de zone van 1 - 8 km tot de Veluwe. Mitigatie maakt onderdeel uit van dit effectonderzoek. Ook worden concentraties van Wespendifeën buiten de Veluwe zoveel als mogelijk inzichtelijk gemaakt, echter is dit op het schaalniveau van de provincie niet goed passend. Daarom volgt ten minste een aanbeveling om in vervolgonderzoeken op projectniveau de Wespendif (buiten de Veluwe) nadrukkelijk te onderzoeken. Parallel aan het planMER wordt nader onderzoek uitgevoerd naar de effecten op de Wespendif en de mogelijkheden voor mitigatie. Als de uitkomsten van dat onderzoek tot nieuwe inzichten leidt kan dat in het planMER of de RES-processen betrokken worden.
Geluid en gezondheid	Verzoek tot opnemen subjectieve gezondheidsschade i.p.v. enkel te kijken naar geluid, slagschaduw en lichthinder.	Het thema 'gezonde leefomgeving' krijgt een prominente plek in het planMER. Daarbij worden de effecten onderzocht die passen bij het strategisch onderzoek wat nu plaatsvindt naar effecten die relevant zijn voor locatiekeuzes en aantoonbaar leiden tot hinder en overlast. Dit zijn de effecten door geluid, slagschaduw en lichthinder. Andere effecten op gezondheid worden niet onderzocht. De redenen hiervoor zijn verschillend. In sommige gevallen bestaat er onvoldoende wetenschappelijk bewijs voor het vermeende effect. Dit geldt bijvoorbeeld voor Vibro-akoestische ziekte of evenwichtsstoornis ('windturbinesyndroom'). In het geval van trillingen, laagfrequent of infrageluid blijkt dat de effecten niet hinderlijker zijn dan andere alledaagse bronnen. Het onderzoek naar de geluideffecten dekt daarmee deze effecten voldoende af voor het strategisch onderzoek naar locatiekeuzes in het planMER. Voor effecten als 'afbladderende verfdeeltjes' geldt dat ook dat dit voor het doel van de planMER niet relevant is. Dit (vermeende) effect treedt namelijk op ongeacht de locatie van de windturbine. In het MER is een (niet allesomvattende) opsomming van deze (vermeende) effecten gegeven. Daarbij wordt ook toegelicht welke effecten bij een uitwerking op projectniveau relevant kunnen zijn om in beschouwing te nemen.

Thema	Toelichting zienswijze(n)	Antwoord
	Verzoek tot opnemen slagschaduw als maatgevend criterium	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities. In het planMER is naast aandacht voor individuele effecten ook aandacht voor cumulatie van effecten. Bijvoorbeeld op het thema gezondheid.
	Vragen over hoe wordt omgegaan met cumulatieve effecten	Het planMER ziet op hoofdlijnen op cumulatieve effecten, maar doet beperkt locatie specifiek onderzoek omdat dit niet past bij de reikwijdte en het detailniveau van dit planMER. Bij een eventuele uitwerking op projectniveau wordt dit onderzocht.
	Vragen hoe de provincie omgaat met het voorzorgprincipe	Het toepassen van het voorzorgprincipe is aan de orde in de fase van besluitvorming over concrete locaties. Het planMER dient als onderbouwing om effecten op het milieu te onderzoeken. De resultaten van het onderzoek worden ingebracht in het bestuurlijk afwegingsproces. In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Een van de onderzoeksthema's betreft effecten op de leefomgeving door (o.a.) geluid en visuele hinder. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarbij worden wettelijke kaders en jurisprudentie vanzelfsprekend gerespecteerd.
Energie- ontwerp en net- capaciteit	Vragen over waarom het alternatief energiesysteem een plek krijgt binnen het planMER hoewel dit geen milieu-thema betreft;	Het planMER streeft naar een zo'n compleet en realistisch mogelijk beeld van de milieueffecten van zon- en windenergie. Dit beeld is onlosmakelijk verbonden met de huidige netcapaciteit. De vraag naar, en/of het aanbod van elektriciteit is nu groter dan de hoeveelheid die het elektriciteitsnet kan transporteren. Het elektriciteitsnet geeft daardoor beperkingen aan de opwek van hernieuwbare energie en is van invloed op de potentie van zoekgebieden. Het onderzoek geeft daarom een indruk van de beperkingen, zodat deze gezamenlijk met de milieugevolgen in beeld zijn.

Thema	Toelichting zienswijze(n)	Antwoord
	Kanttekeningen bij de focus op lokale/provinciale capaciteit, in plaats van nationale keuzes/capaciteit en wind op zee;	In het planMER wordt enkel de lokale en regionale netcapaciteit meegenomen omdat deze binnen het plan- en studiegebied vallen en waarvan de prognose beschikbaar is. De ruimtelijke keuzes daarentegen zijn in het besluitvormingsproces van invloed en zullen daar in perspectief van het planMER worden gebracht. Daarbij wordt ook rekening gehouden met onzekerheden die een rol spelen in de toekomstige netcapaciteit. Bijvoorbeeld de onzekerheid over lokale/regionale investeringen, ontwikkeling van vraag- en aanbod en keuzes die op nationaal niveau gemaakt worden. De opwek van energie op zee valt buiten dit planMER en de RES-processen. Wind op land is noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Met deze reden zijn hier ook afspraken over gemaakt in de RES 1.0. Alleen windenergie op zee is daarmee zeker niet voldoende. Zeker omdat de energie op zee vooral bestemd is voor de industrie in de kustprovincies en de zee inmiddels ook vol begint te staan waarbij ook de belangen van de visserij en het ecosysteem in zee raakt. Daarnaast is het transport vanuit zee naar land een enorme maatschappelijke kostenpost en streven we ernaar om uiteindelijk als land meer onafhankelijk te worden in onze energievoorziening.
Veiligheid	Zienswijzen die wijzen op het beter beschouwen van defensie-gerelateerde zaken, zoals laagvlieggebieden en radarstation Herwijnen. Daarnaast wordt gewezen op het ontbreken van normen vanuit veiligheid door de ontwikkelingen rondom het Activiteitenbesluit.	De lijst met belemmeringen, mede vanuit defensie en veiligheidsaspecten, is in het planMER aangevuld en compleet gemaakt. Daarmee maken alle belemmeringen en aandachtspunten vanuit defensie en veiligheid onderdeel uit van de milieuonderzoeken. Dit planMER hanteert de afstanden (afstandseisen en adviesafstanden) die volgen uit de Externe Veiligheidsregels zoals vastgelegd in wet- en regelgeving. Hiermee wordt rekening gehouden met een afstand tot woningen of andere (beperkt) kwetsbare objecten zoals ziekenhuizen of scholen. Aanvullende eisen kan als maatwerk aan bod komen in een eventueel vervolgproject waarbij een windpark op projectniveau wordt onderzocht.

HOOFDSTUK 3

Thema: Energiedoelstelling

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
1	burger	Ten eerste laat de doelstelling in het Klimaatakkoord van 35 TWh aan duurzame energie op land voor 2030 open of er gekozen wordt tussen zon of wind. Daarnaast blijkt die doelstelling gezien de reeds verleende SDE++ subsidies in de zomer van 2021 al gerealiseerd te zijn en de afspraak is dat dan de uitbreiding op land wordt stopgezet. Dus moet er vermeld worden dat er vanuit het Klimaatakkoord geen enkele reden is om nog windenergie opwek op land toe te voegen. Ten aanzien van bovenstaande heeft u dus onjuiste informatie gegeven en wij verzoeken u dat recht te zetten.	Het planMER gaat uit van de doelstellingen zoals geformuleerd door de provincie Gelderland en/of de RES'en.
6	burger	Allereerst krijgt energie uit water veel te weinig aandacht, terwijl Gelderland voldoende rivieren heeft en beschikt over stromend water.	Het planMER gaat uit van de doelstellingen zoals geformuleerd door de provincie Gelderland en/of de RES'en. Aldaar is geen energie uit water opgenomen, en dus ziet Het planMER hier ook niet op.
6	burger	Gelderland moet veel meer kijken naar innovaties op het gebied van flexibele lichtgewicht zonoplossingen die ook op transportvoertuigen, schepen en grote distributiecentra geplaatst kunnen worden, d.w.z. op bouwwerken die nu niet geschikt zijn voor zware panelen.	Dit type oplossingsrichting valt buiten de scope van dit planMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zon en wind op land, en warmte. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor. Om de ambitie van 55% CO2-reductie te halen zijn alle beschikbare oplossingsrichtingen nodig, ook innovaties kunnen daar aan bijdragen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
6	burger	Via een PIP (bestemmingsplan) moeten er mini windmolens voor woningen en bedrijven mogelijk worden. Daarnaast dienen kleine windoplossingen net zoals zonnepanelen op dak vrijgesteld te worden en via lobby bij het Rijk aangevuld te worden in bijlage 2 van het BOR	Dit type oplossingsrichting valt buiten de scope van dit PlanMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zonnepanelen en wind op land, en warmte. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor. Om de ambitie van 55% CO2-reductie te halen zijn alle beschikbare oplossingsrichtingen nodig, ook innovaties kunnen daar aan bijdragen.
6	burger	De moderne varianten van kernenergie produceren nauwelijks afvalstoffen, kunnen snel schakelen op de vraag en zijn voor Gelderland nodig om klimaatambities te vervullen en minder van import afhankelijk te worden.	Dit type oplossingsrichting valt buiten de scope van dit planMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zonnepanelen en wind op land, en warmte. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor. Om de ambitie van 55% CO2-reductie te halen zijn alle beschikbare oplossingsrichtingen nodig, ook innovaties kunnen daar aan bijdragen.
20	burger	De provincie zou ook voor Gelderland een alternatief moeten bieden om onder gunstigere condities aan de doelen van de energietransitie te voldoen. Vanuit het Klimaatakkoord is er immers geen dwingende reden om extra wind op land toe te voegen.	Andere oplossingsrichtingen dan wind- en zonne-energie vallen buiten de scope van dit planMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zonnepanelen en wind op land, en warmte. Dit is in lijn met hetgeen waar het provinciale Windbeleid en de RES'en op zien. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven voor wind, zonnepanelen 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 ambitie om 55% CO2-reductie te halen. Deze andere technieken worden mogelijk in andere trajecten onderzocht.
20	burger	In de NRD zou in ieder geval opgenomen moeten worden dat onderzoek dient te worden in hoeverre de algehele milieueffecten bij het alternatief van wind op zee positiever uitpakken, dan de RES die uitgaat van het plaatsen van extra windturbines in heel Gelderland.	Het planMER ziet niet op wind op zee en de noodzaak voor wind op land. Zie NP RES voor de beschouwing op scenario's voor hernieuwbare opwek na 2030.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
23	burger	Pag. 7 'samen met gemeenten en regio's inzetten op een verbetering van de wind/zon verhouding:'. Waarom worden hier geen alternatieve bronnen in de verhouding (of balans) meegenomen? Zoals energie winning uit waterkracht, bio-vergisting, waterstof e.d.? Die bronnen wel meenemen geeft een beter beeld van wat ter aanvulling nodig is om een goede balans in bronnen en infrastructuur te ontwikkelen.	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 op land, en warmte. Dit is in lijn met hetgeen waar het provinciale Windbeleid en de RES'en 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 ambitie om 55% CO2-reductie te halen. Deze andere technieken worden mogelijk in andere trajecten onderzocht.
23	burger	Pag. 24 par. 4.1 doel en diepgang van het planMER: 'anticiperen op aanscherpen van opwekdoelstellingen van duurzame energie'; als dit anticiperen wel mogelijk is, waarom dan niet anticiperen op aanscherping milieunormen windturbines en anticiperen op verschuiving in taakstellingen wind op land versus wind op zee?	Het planMER besluit niet over eventuele verhoging of verlaging van de doelstelling voor wind en zon op land, of over aanscherping van normen. Het planMER biedt milieu-informatie voor alle gebieden in Gelderland waar de mogelijkheid bestaat om een wind- of zonnepark te realiseren.
24	overheid	Te laten onderzoeken of grootschalig kleine windmolens tot 25 meter tot de mogelijkheid behoort.	Dit type oplossingsrichting valt buiten de scope van dit planMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zon en wind op land, en warmte.
25	professionele stakeholder	Waarom is 2030 'heilig' voor de doelstelling? Het Akkoord van Groenlo in de Achterhoek is bijgesteld naar '2050 energieneutraal'. De NRD zal hier op aangepast moeten worden (nu staat 2030 genoemd).	Het Klimaatakkoord en Gelders Energie Akkoord en het daaruit voortvloeiende RES-proces met doelen tot 2030 zijn uitgangspunten voor het onderzoek.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
25	professionele stakeholder	Aangezien op landelijk niveau een zeer grote hoeveelheid energie uit wind op zee wordt opgewekt, vormt de in het rapport gekozen benadering een sub optimalisatie op onderstations die contraproductief is voor de landelijke CO2 reductie. De landelijke CO2 reductie vergt grosso modo juist op nationaal niveau evenveel opwekcapaciteit (in termen van vermogen - MW) uit wind als uit zon. Door in deze MER te optimaliseren op lokaal onderstation niveau ontstaat een (mogelijk substantieel) te grote bijdrage uit wind op landelijk niveau bij een beperkte bijdrage uit zon. Deze overproductie uit wind zal niet altijd verwerkt/opgeslagen kunnen worden, hetgeen zijn weerslag heeft op de energiepotentie van wind op land. Dit effect wordt niet benoemd en dient toegevoegd te worden aan het beoordelingskader.	Het planMER bevat een onderzoek naar de netinpassing, waar o.a. op basis van data van Liander is gekeken naar de (optimale) verhouding tussen wind en zon gerelateerd aan de onderstations. Ook komt hier de capaciteit van de onderstations aan bod, waaruit inzicht volgt in de mogelijke opstelcapaciteit van wind en zon binnen een bedieningsgebied van een onderstation van Liander.
25	professionele stakeholder	In de toelichting op de NRD staat bovendien het volgende vermeld: "In de NRD staan de gebieden, alternatieven en milieuaspecten die onderzocht worden (reikwijdte) en hoe uitgebreid en op welke manier het onderzoek wordt uitgevoerd (detailniveau)". De alternatieven voor energie-opwek als kernenergie en thorium zouden ook als alternatief moeten worden meegenomen.	Het planMER ziet enkel op de opwektechnieken zoals opgenomen in het beleid van de provincie en/of de RES'en.
27	professionele stakeholder	Maak expliciet dat het ambitieniveau uit het Gelders Klimaatplan het ijkpunt blijft voor de provincie, dat de lat hoger moet en streef ernaar dat de plan-MER laat zien hoe in de provincie het vermogen voor windturbines verdubbeld kan worden ten opzichte van de zes RES-en.	Het planMER laat meer potentie zien dan enkel dat wat nodig is om het RES-bod 2030 te behalen. De 55% reductie CO2 uit het Klimaatplan staat.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie doelstelling	Antwoord
30	professionele stakeholder	Er is veel mythevorming over het rendement van en over de werkelijke, kwantitatieve bijdrage van windenergie aan het totale energieverbruik. Er is veel symbool politiek op dit gebied. Elektriciteit = en dat kan een windmolen alleen maar leveren = is bijv. voorlopig nog maar een fractie van het totale energiegebruik. Voor een eerlijk verhaal over windenergie kan verwezen worden naar het zeer informatieve en nuchtere boek van de Britse natuurkundige David MacKay: 'Sustainable energy: without the hot air'; 370 pp; uitg. Cambridge Ltd (2009); ISBN 978-0-9544529-3-3 (paperback). www.withouthotair.com . Windenergie kan het door zijn sterke fluctuatie in de levering niet stellen zonder gasturbines als achtervang. Vaak waait het onvoldoende of te hard. Ook dat wordt niet verteld.	Het planMER gaat uit van de doelstellingen zoals geformuleerd door de provincie Gelderland en/of de RES'en. Wel of geen windenergie is daarmee geen discussie waarop dit planMER ziet.
30	professionele stakeholder	In plaats van nog meer energie te produceren moet zwaar ingezet worden op bezuinigen en besparen. Daar is veel te halen (ook volgens David MacKay). Zo blijven we binnen de ecologische grenzen van de aarde. De vraag naar energie en grondstoffen moet sterk worden verminderd; 75-90 %. Zie www.factor10.de .	Het planMER bevat een onderzoek naar circulariteit, waarin ook het gebruik van materiaal voor zon en wind naar voren komt.
30	professionele stakeholder	Volgens onderzoeksbureau CE Delft is het plaatsen van extra windmolens en zonneparken op land niet nodig om in 2050 CO ₂ -neutraal te zijn. Zie Volkskrant van 20 maart 2023. Dat geldt ook voor de windmolens en zonneparken op land, die wel in de RES 1.0 staan, maar waarvoor de plannen nog niet definitief zijn.	CE Delft beschrijft meerdere scenario's voor hernieuwbare opwek na 2030. Zie beantwoording hierover door NPRES. De conclusie van NPRES: • Opwek met zon en wind op land blijft een belangrijk onderdeel voor het behalen van de klimaatdoelen in 2030 en 2050. • Het is belangrijk te blijven inzetten op lokaal afstemmen van vraag en aanbod.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
37	professionele stakeholder	"Daarnaast hebben de gemeenten, regio's en de provincie de ambitie om 6,5 TWh duurzame energie op te wekken in 2030. Dit moet opgewekt worden in de diverse ruimtelijke context van de provincie Gelderland, met de onderscheidende fysieke kenmerken als de hoeken van het speelveld. De provincie Gelderland wil haar windbeleid dus actualiseren en daarmee - met oog op de opwekdoelstelling - een kader bieden voor windenergie-initiatieven." Deze tekst is niet duidelijk. De 6,5 TWh is opgebouwd uit 4 TWh zon en 2,5 TWh wind in het Gelders Energie Akkoord (GEA). Wellicht moeten we eerst dit GEA-akkoord eens actualiseren nu er verkiezingen zijn geweest en duidelijk is dat we met gemak 35TWh duurzaam gaan opwekken in dit land conform het Klimaatakkoord.	Wind- en zonne-energie is noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Met deze reden zijn hier ook afspraken over gemaakt in de RES 1.0, en werkt het demissionair Kabinet en minister Jetten hard om deze transitie waar te maken. De planMER brengt op een transparante manier de effecten in beeld op een aantal criteria, zoals leefomgeving, natuur en landschap. In het planMER worden geen bestuurlijke keuzes gemaakt. In latere besluitvorming is het aan bestuurders om te bepalen op welke wijze hieraan invulling te geven. Het planMER biedt hiervoor de objectieve informatie.
37	professionele stakeholder	Bovendien zijn er legio alternatieven mocht er vraag zijn naar extra opwek voor elektriciteit. Het netwerk opschalen en kijken naar betrouwbaarheid, betaalbaarheid en beschikbaarheid (BBB) van het systeem is vele malen relevanter dan nog meer onbetrouwbare wind op land er bij. Kortom waarom wordt bij het actualiseren niet veel breder gekeken naar de echte problemen en alternatieven voor onze regio en ons land?	De scope van de RES richting zich op Wind op land, zon op land en zon op daken (> 15kwp). Dit zijn momenteel de best beschikbare technieken voor grootschalige opwek op land.
37	professionele stakeholder	Wordt bedoeld dat de RES regio's onvoldoende bijdragen aan de eis van 35TWh? Als de bijdrage onvoldoende is dan graag de consequenties daarvan binnen het RES programma duidelijk maken. Maar graag dan ook de risico's en gevolgen schetsen van een onjuiste aanpak (tot dusver of in de toekomst), omdat de huidige tijd, de bekende grote problemen en wetenschap geheel andere routes duiden.	Het doel van 35TWh komt uit het Klimaatakkoord, waar alle RES-regio's aan moeten bijdragen. Alle biedingen opgesteld van 30 regio's kwam uit op 55 TWh. Het scenario dat 35 TWh niet wordt gehaald, lijkt zich niet te voltrekken.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
37	professionele stakeholder	"samen met gemeenten en regio's inzetten op een verbetering van de wind/zon verhouding". De zon/wind verhouding is resultaat van de samenwerking tussen alle stakeholders in de RES, en is geen argument voor het opstellen van een Plan-MER. Wat de provincie bedoelt met "verbetering" zal dat voor andere betrokkenen mogelijk niet aan de orde zijn. Bovendien is dit zoals hiervoor gesteld een technisch vraagstuk en geen RO vraagstuk en geen reden voor opstellen van een Plan-MER.	Energiesysteemefficiëntie is een van de alternatieven van de planMER, omdat dit van invloed is op de potentiële opwekpotentie en de uitvoerbaarheid van eventuele initiatieven. De verhouding zon/wind is hierbij relevant.
37	professionele stakeholder	De beperking van de scope tot de technieken wind op land en zon op land is conform de harde randvoorwaarden die aan de RES zijn meegegeven. Dit heeft geleid tot enorme weerstand in het hele land, en de oprichting van tientallen/honderden verenigingen, stichtingen etc tegen windenergie. Deze weerstand is indertijd natuurlijk voorzien en staat aan de basis van het verdeel-en-heers principe van opsplitsing van het land in 30 RES regio's. Zoals bekend heeft een dergelijke aanpak het nadeel dat als de weerstand zich organiseert grote onrust het gevolg kan zijn. Inmiddels is de benodigde 35TWh op land in beeld voor 2030. Derhalve is meer wind op land niet meer per direct aan de orde.	CE Delft beschrijft meerdere scenario's voor hernieuwbare opwek na 2030. Nationaal Programma RES concludeert dat opwek met zon en wind op land een belangrijk onderdeel blijft voor het behalen van de klimaatdoelen in 2030 en 2050. De RES-regio's zullen in 2024 besluiten of zij een herijking van de Regionale Energiestrategie vaststellen. Het planMER biedt daarvoor onderbouwende milieu informatie.
37	professionele stakeholder	De energiebalans van 50- 50 wind/zon is omstreden. Hiervoor is een betere onderbouwing nodig. Bovendien is om de balans in het netwerk te brengen geen zon en wind balans voor nodig! Maar is stoppen met wind en zon op land eerder aan de orde en daarnaast inzetten op slimme snelle steg centrales (multi fuel) en schakelbare SMR kern reactoren. Als het alleen gaat om de kosten van extra opslag, omzettingen, verbindingen weegt dat tenslotte niet op tegen extra schade voor omwonenden (mens en dier), natuur en landschap.	Het planMER maakt geen keuze over de zon/windbalans, maar betreft in het onderzoek wel het thema energiesysteemefficiëntie. De RES heeft betrekking op de doelstelling tot 2030, daarvoor zijn wind en zon noodzakelijk en is een goede balans in de energiemix nodig.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
38	burger	Meneer mist het alternatief kernenergie. Waarom wordt niet naar deze optie gekeken?	Deze techniek valt buiten de scope van dit planMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zon en wind op land, en warmte. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor. Ook andere oplossingsrichtingen en innovaties kunnen bijdragen aan de ambitie om 55% CO ₂ -reductie te halen.
39	burger	Ik mis in de NRD en RES het meenemen van het (toekomstige)ruimtebeslag tgv de benodigde ruimte voor bijv. kerncentrales, waterstof fabrieken etc.	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 op land, en warmte. Dit is in lijn met hetgeen waar het provinciale Windbeleid en de RES'en 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 ambitie om 55% CO ₂ -reductie te halen. Deze andere technieken worden mogelijk in andere trajecten onderzocht.
60	professionele stakeholder	De RES-Achterhoek doelstelling ligt vele malen hoger dan de GEA doelstelling. De GEA doelstelling moet leidend zijn en niet het RES bod. Het RES bod is uitgebracht door de stuurgroep RES (een verplichte samenwerking) en niet door volksvertegenwoordigers, de RES-Achterhoek en meer specifiek de gemeente Berkelland voldoen nu al aan de GEA doelstelling en gaan zelfs nog veel verder. Wij verzoeken u het bod van de RES-Achterhoek te verlagen naar 0,71 TWh.	In het planMER wordt niet besloten over concrete locaties of over bijstelling van een regionaal RES-bod. De RES-regio's zullen in 2024 besluiten of zij een herijking van de Regionale Energiestrategie vaststellen. Het planMER biedt daarvoor onderbouwende milieu-informatie. Het Klimaatakkoord en Gelders Energie Akkoord zijn uitgangspunten voor het onderzoek. Naast het GEA, Gelderse klimaatplan, regionale doelstellingen en dergelijke.
61	professionele stakeholder	Wij rekenen ook erop dat de provincie Gelderland in haar overwegingen het bovengenoemde onderzoek gaat meenemen: geen extra windmolens op land en zonneparken nodig voor het halen van de klimaatdoelstellingen.	De doelstellingen van de RES en het Klimaatplan staan niet ter discussie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
64	professionele stakeholder	Een warmtepomp is geen waardige opvolger van een CV-ketel en dat is redelijk simpele natuurkunde. U kunt dat lezen in appendix 3, waarin ook nog even wordt gerefereerd aan het warmtenet.	Warmtepompen in huizen behoort niet tot de scope van voorliggend planMER.
64	professionele stakeholder	Neem kernenergie in uw overwegingen mee. Er zijn geweldig veel ontwikkelingen op dat gebied, de landschappelijke en maatschappelijke verstoring is nihil in vergelijking met windturbines en zonnecellen (en, met nadruk, enzovoort) en kernenergie maakt optimaal gebruik van de bestaande betrouwbare infrastructuur.	Dit type oplossingsrichting valt buiten de scope van dit planMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zon en wind op land, en warmte. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor. Ook andere oplossingsrichtingen en innovaties kunnen bijdragen aan de ambitie om 55% CO2-reductie te halen.
77	burger	uit onderzoek van het onafhankelijke onderzoeksbureau CE Delft blijkt dat meer windmolens op land niet nodig zijn om in 2050 CO2 uitstoot tot nul terug te dringen. Ook de aanleg van extra zonneparken op landbouwgrond is niet noodzakelijk blijkt uit dit onderzoek.	CE Delft beschrijft meerdere scenario's voor hernieuwbare opwek na 2030. Zie beantwoording hierover door NPRES. De conclusie van NPRES: • Opwek met zon en wind op land blijft een belangrijk onderdeel voor het behalen van de klimaatdoelen in 2030 en 2050. • Het is belangrijk te blijven inzetten op lokaal afstemmen van vraag en aanbod.
84	overheid	In de NRD gaat u zeer beperkt in op nieuwe of alternatieve technieken. De ontwikkelingen in de energietransitie gaan echter razendsnel. Zeker gezien de huidige energieprijzen zijn nu meer technieken relevant. We vragen u dan ook om dit standpunt te heroverwegen.	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 op land, en warmte. Dit is in lijn met hetgeen waar het provinciale Windbeleid en de RES'en 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 ambitie om 55% CO2-reductie te halen. Deze andere technieken worden mogelijk in andere trajecten onderzocht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
84	overheid	We vinden het jammer dat het onderdeel warmte niet verder is uitgewerkt. Zo geeft u aan dat de analyse zich richt op de aangewezen warmteclusters. Zonder afbeelding is echter onduidelijk over welke gebieden u het heeft. Zo is onduidelijk of het bestaande warmtecluster in scherpenzeel is opgenomen in uw analyse. Tevens is er nog geen beoordelingskader opgenomen, terwijl aspecten zoals ruimtebeslag en emissies tijdens de gebruiksfase, wat ons betreft, vanzelfsprekend zijn en al opgenomen hadden kunnen worden in deze NRD.	Het planMER maakt enkel gebruik van eventuele warmteclusters zoals aangewezen door provincie of regio's. De aanpak van het onderzoek naar warmte is opgenomen in het planMER. Wel is het een hoog-over onderzoek, passend bij het detailniveau van het planMER.
84	overheid	In scherpenzeel zijn wij terughoudend in het gebruik van biomassa, zoals vastgesteld in onze transitievisie warmte.	Dank voor uw bericht.
84	overheid	Het is onduidelijk op welke wijze warmte meeweegt in de door u geschetste alternatieven.	Voor warmte wordt een losstaand onderzoek uitgevoerd, waar geen alternatievenstudie bij wordt uitgevoerd. Dit omdat dit niet aansluit bij het detailniveau van de onderzoeken naar warmte.
84	overheid	Het alternatief energiesysteem is zeer beperkt omschreven. Er is voor ons onvoldoende duidelijk op welke manier de door u gewenste 50/50 verhouding zon/wind wordt meegenomen. Ook overige criteria zijn bij dit alternatief als mogelijkheid omschreven. Wij vinden het jammer dat dit alternatief niet in dezelfde mate is uitgewerkt als de overige alternatieven.	Het alternatief energiesysteem is nader uitgewerkt in het planMER. In de NRD-fase was dit nog onduidelijk, gezien dit om veel afstemming met Liander vraagt. Daarmee was de invulling van het alternatief ten tijde van de NRD nog niet duidelijk.
97	professionele stakeholder	Is het dan niet duurzamer en ook verstandiger om met deze plan-MER verder te kijken dan alleen zon en wind en de grenzen van Gelderland?	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 op land, en warmte. Dit is in lijn met hetgeen waar het provinciale Windbeleid en de RES'en 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 ambitie om 55% CO2-reductie te halen. Deze andere technieken worden mogelijk in andere trajecten onderzocht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
98	burger	Wij zijn benieuwd welke alternatieven er serieus onderzocht zijn. Wij zijn zelf groot voorstander van het verhogen van de geluidswal langs de A28, met daarop zonnepanelen. Zie ook voorbeelden uit het rapport. In de NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU Duurzame verbinding A28 (blz. 31). Hierdoor kan een rustig beeld worden verkregen met duurzame opwek van energie.	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 op land, en warmte. Dit is in lijn met hetgeen waar het provinciale Windbeleid en de RES'en 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 ambitie om 55% CO2-reductie te halen. Deze andere technieken worden mogelijk in andere trajecten onderzocht. Specifieke ontwikkelingen zoals opgenomen in uw zienswijze gaan te boven aan het detailniveau van dit planMER.
108	professionele stakeholder	Verder willen we opmerken dat de planning van het Klimaatakkoord, om projecten van RES 1.0 vergund te hebben voor 2025, voor ons zeer ambitieus is. Ons doel is om duurzame opwek te ontwikkelen, passend bij de mensen en de omgeving van Culemborg en dat de minste hinder voor zoveel mogelijk omwonenden oplevert. Dit willen we samen met grondeigenaren, inwoners, omwonenden, ondernemers, organisaties én natuurlijk met de gemeente bereiken. Daarnaast gaat de gemeente Culemborg een klimaatbieraad organiseren dat de gemeenteraad gaat adviseren over te nemen stappen in de energietransitie. Beide processen vragen een hoge mate van zorgvuldigheid en voldoende tijd.	Deze planning is inderdaad zeer ambitieus, maar noodzakelijk om de doelstellingen in het Klimaatakkoord te halen. Het Klimaatakkoord en Gelders Energie Akkoord zijn niettemin uitgangspunten voor het onderzoek.
119	burger	Verder is er in onze wijk wellicht een plan voor aquathermie, wat is het milieu effect hiervan op het Lingemeer?	Specifieke kansen voor technieken voor één locatie passen niet bij het detailniveau van het planMER. Hiervoor is op projectniveau onderzoek nodig.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie doelstelling	Antwoord
119	burger	Is er in de regio al niet meer dan voldoende stroom opwekking?	Het planMER ziet niet op de klimaatdoelstellingen zoals vastgelegd in het Klimaatakkoord en de uitwerking daarvan op provinciale en/of regionale schaal.
121	burger	Het goede nieuws is dat uit onderzoek van het onafhankelijke onderzoeksbureau CE Delft blijkt dat meer windmolens op land niet nodig zijn om in 2050 CO2 uitstoot tot nul terug te dringen. Ook de aanleg van extra zonneparken op landbouwgrond is niet noodzakelijk blijkt uit dit onderzoek	CE Delft beschrijft meerdere scenario's voor hernieuwbare opwek na 2030. Zie beantwoording hierover door NPRES. De conclusie van NPRES: • Opwek met zon en wind op land blijft een belangrijk onderdeel voor het behalen van de klimaatdoelen in 2030 en 2050. • Het is belangrijk te blijven inzetten op lokaal afstemmen van vraag en aanbod.
123	burger	In tabel 3.1 staat verouderde informatie, inmiddels is er veel nieuwere informatie beschikbaar (oa via het CBS). Volgens deze nieuwe informatie worden de gestelde doelen qua duurzame energieopwekking per 2030 al gehaald. Dit betekent dat de provincie Gelderland geen basis meer heeft, en derhalve niet langer bevoegd gezag is, om vanuit het energieakkoord extra projecten in gang te gaan zetten.	Tabel 3.1 heeft betrekking op de stand van zaken en de voortgang van de Gelderse RES-regio's.
135	burger	Door het buiten beschouwing laten van diverse andere energiebronnen naast wind en zon voor met name de RES laten we grote kansen liggen. Hoewel wind en zon schone energiebronnen zijn, is de opwek afhankelijk van de weersomstandigheden. Hierdoor liggen in de praktijk de momentane opwek en verbruik ver uit elkaar waardoor een vertekend beeld ontstaat aangezien niet elke opgewekte kWh niet nuttig ingezet kan worden, met name aangezien er geen grootschalige energieopslag mogelijk is. Binnen de plan-RES zouden daarom andere energiebronnen ook meegenomen moeten worden. <i>in zienswijze voorbeeld waterkracht en mest vergassing</i>	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 op land, en warmte. Dit is in lijn met hetgeen waar het provinciale Windbeleid en de RES'en 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 ambitie om 55% CO2-reductie te halen. Deze andere technieken worden mogelijk in andere trajecten onderzocht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-doelstelling	Antwoord
146	burger	Alternatieven voor energie-productie horen dan misschien niet in deze MER thuis, ze zijn zeker van belang en mogen niet ontbreken. Juist omdat de netcongestie zal toenemen bij het uitrollen van grootschalige decentrale productie, zijn lokale opslag en gebruik een noodzaak. Mogelijkheden daarvoor zitten in het slim laden, slim gebruiken (van met name grootverbruikers) en in lokale productie van waterstof	Dergelijke oplossingsrichtingen worden in andere trajecten onderzocht en vallen niet binnen de scope van dit planMER.
154	burger	Zijn alternatieven genoeg onderzocht? Is windenergie op land de toekomst of maar een tijdelijke oplossing/plaag?	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 op land, en warmte. Dit is in lijn met hetgeen waar het provinciale Windbeleid en de RES'en 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 ambitie om 55% CO2-reductie te halen. Deze andere technieken worden mogelijk in andere trajecten onderzocht.
155	burger	Onderzoek de kritische succesfactoren voor de uitrol van warmtenetten. Focus daarbij met name op de toepassing van bodemenergie, draagvlak onder de bevolking, het als ultimo remedium afsluiten van aardgas, en verbetering van de kosteneffectiviteit en welke rol Gelderland kan spelen in het oplossen hiervan	Dit behoort niet tot de scope van het planMER, gezien dit het detailniveau en de onderzoeksagenda overstijgt.
156	burger	Verder hebben we een geluidswal van Nijkerk zuid naar Noord en hier zouden op gestrekte afstand zonnepanelen op de wal kunnen. Zon is meer passend in onze bestemming en zou compleet geïntegreerd in de omgeving aangelegd kunnen worden. De aangrenzende industrie kan dan direct de stroom verbruiken.	De planMER brengt de effecten in beeld op een aantal criteria, zoals leefomgeving, natuur en landschap. In het planMER worden geen bestuurlijke keuzes gemaakt. In een later stadium zal op project niveau gekeken worden naar de invulling van de RES-stuurgroepen. Verder wordt het multifunctioneel gebruik van infrastructuur, zoals geluidswallen, opgenomen in het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
156	burger	kernenergie is duurzaam, toch wordt hier snel aan voorbij gelopen..	Dit type oplossingsrichting valt buiten de scope van dit planMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zon en wind op land, en warmte. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor. Ook andere oplossingsrichtingen en innovaties kunnen bijdragen aan de ambitie om 55% CO2-reductie te halen. Parallel aan Dit planMER onderzoekt de provincie kernenergie inclusief small modular reactors.
157	burger	Niet voldoende transparant is hoeveel procent duurzame energie er reeds wordt opgewekt binnen de provincie.	Hiervoor wordt verwezen naar data van de provincie en de RES'en, beide openbaar toegankelijk via internet. In het planMER is de meest actuele data hiervan opgenomen.
157	burger	Onvoldoende is onderzocht of de klimaatdoelstellingen kunnen worden behaald met andere technieken en ander beleid.	CE Delft beschrijft meerdere scenario's voor hernieuwbare opwek na 2030. Zie beantwoording hierover door NPRES. De conclusie van NPRES: • Opwek met zon en wind op land blijft een belangrijk onderdeel voor het behalen van de klimaatdoelen in 2030 en 2050. • Het is belangrijk te blijven inzetten op lokaal afstemmen van vraag en aanbod.
157	burger	Welke alternatieven heeft zij onderzocht voor "Wind op Land"?	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 op land, en warmte. Dit is in lijn met hetgeen waar het provinciale Windbeleid en de RES'en 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 ambitie om 55% CO2-reductie te halen. Deze andere technieken worden mogelijk in andere trajecten onderzocht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
158	professionele stakeholder	In de NRD wordt aangegeven dat alleen wind op land en zon op land als technieken voor de opwek van duurzame elektriciteit binnen de scope van het planMER vallen. We hebben voor diverse grote diepe plassen initiatieven voor drijvende zonneparken en missen de potentie van zon op water in de NRD. We pleiten er voor de ruimte en mogelijkheden hiervoor op te nemen in het MER.	Zon op water valt buiten de scope van dit planMER, omdat hiervoor op dit <u>abstracte</u> schaalniveau geen volwaardige en betrouwbare uitspraken kunnen worden gedaan voor <u>strategische locaties keuzes die onderscheidend zijn</u> . Wel is op hoofdlijnen een beschouwing opgenomen over de algemene (mogelijke) effecten van zon op water.
158	professionele stakeholder	In de NRD wordt gewezen op de problematiek van netcongestie en in relatie hiermee het belang van een juiste verhouding tussen wind- en zonne-energie. Wij missen hierbij de relatie met eigen verbruik. Indien zonne-energie wordt ingezet ter afdekking van eigen verbruik (al dan niet met opslag) en/of voor omzetting (bijvoorbeeld waterstof) voorkomt het netcongestie en piekbelasting van het net. Tot slot kan door combinaties tussen opwek met eigen verbruik en omzetting de duurzame transitie van transport en de warmtevoorziening worden ondersteund. We pleiten er voor om deze mogelijkheden expliciet te benoemen en dergelijke innovatieve zonne-projecten met voorrang mogelijk te maken.	De afname van zonne-energie maakt geen onderdeel uit van de scope van het planMER. Het planMER ziet enkel op opwek en ziet niet op eigen gebruik. Dit vraagt om gedetailleerde studies, wat niet past bij dit planMER. Wel bevat Het planMER een onderzoek naar de netinpassing, waar o.a. op basis van data van Liander is gekeken naar de (optimale) verhouding tussen wind en zon gerelateerd aan de onderstations. Ook komt hier de capaciteit van de onderstations aan bod, waaruit inzicht volgt in de mogelijke opstelcapaciteit van wind en zon binnen een bedieningsgebied van een onderstation van Liander.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
159	professionele stakeholder	Als we verder inzoomen op het bod per RES regio dan valt op dat de verhouding tussen wind en zonne-energie vaak erg uit balans is waarbij het aandeel windenergie achterblijft. Echter wordt er steeds vaker vanuit de netbeheerders een oproep gedaan om meer windenergie in de elektriciteitsmix op te nemen. Windenergie levert tot drie keer meer energie op dan één MW zonne-energie. Bovendien is er een gebrek aan transportcapaciteit en komen er steeds meer congestiegebieden bij. Het is dan ook erg belangrijk om met kansrijke zoekgebieden voor windenergie aan de slag te gaan en zo tijdig de klimaatdoelen voor 2030 te behalen.	Het planMER bevat een onderzoek naar de netinpassing, waar o.a. op basis van data van Liander is gekeken naar de (optimale) verhouding tussen wind en zon gerelateerd aan de onderstations. Ook komt hier de capaciteit van de onderstations aan bod, waaruit inzicht volgt in de mogelijke opstelcapaciteit van wind en zon binnen een bedieningsgebied van een onderstation van Liander.
160	professionele stakeholder	LTO Noord is tegen monofunctionele zonnevelden op landbouwgrond. Zon op landbouwgrond kan alleen in combinatie met een volwaardige agrarische benutting. Ook dan zijn er mogelijkheden. Te denken valt bijvoorbeeld aan 'zon boven fruit' en opstellingen met verticale panelen.	Het planMER beschrijft de effecten van zon op land en beschrijft de kansen voor multifunctioneel ruimtegebruik. Beleid voor wel/geen zonnevelden op landbouwgrond behoort niet tot de scope van het planMER.
160	professionele stakeholder	Naast de productie van elektriciteit kan onze sector veehouderij ook een zeer betekenisvolle bijdrage leveren met de productie van groen gas uit de (mono)vergisting van mest. De centrale vergisting levert de minste complicaties met mestwetgeving en ook de minste transportbewegingen. Het collectief invoeden in het net of beleveren van grootverbruikers van fossiel gas is zeer kansrijk.	De productie van groen gas uit veehouderijen behoort niet tot de scope van dit provinciale planMER.
160	professionele stakeholder	Behalve groen gas kan de sector ook een belangrijke leverancier van waterstofgas worden. Electrolyzers vragen om een continue bedrijfsvoering en dus is, naast een combinatie van zon en wind, ook een slimme wisselwerking met het elektriciteitsnet een vereiste om maatschappelijke meerwaarde te combineren met rendabele bedrijfsvoering.	De productielocaties van waterstofgas behoort niet tot de scope van dit provinciale planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
160	professionele stakeholder	De landbouw is wel een enorm kansrijke opwekker van hernieuwbare energie. En dat langs vrijwel alle technisch denkbare sporen. Onze ondernemers hebben doorgaans grote daken en erven en kunnen met zon op dak en - erf veel opwek genereren. De landelijke ligging betekent in veel gevallen ook kansen voor grote, middelgrote en kleine molens. De kleinere erf- of boerderijmolens vergroten de zelfvoorzienendheid van de bedrijven en ontlasten het elektriciteitsnetwerk.	Zon op dak en kleine boerderijmolens behoren niet tot de scope van dit provinciale planMER.
163	burger	Verder hebben we een geluidswal van Nijkerk zuid naar Noord en hier zouden op gestrekte afstand zonnepanelen op de wal kunnen. Zon is meer passend in onze bestemming en zou compleet geïntegreerd in de omgeving aangelegd kunnen worden. De aangrenzende industrie kan dan direct de stroom verbruiken.	Een PlanMER beoordeelt op provinciaal niveau voor alle theoretisch mogelijke locaties de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. In een later stadium, wanneer concrete projectlocaties in beeld zijn, wordt in een vergunningaanvraag en projectMER op een veel preciezer niveau gekeken naar effecten op de directe omgeving.
163	burger	Indien de provincie zich niet kan weerhouden molens te plaatsen dan is zoekgebied Spitspol Nijkerk Noord beter geschikt om kleine molens te plaatsen. Daar ze dan achter de zon staan en niet voor de zon en de geluidsprojectie de weilanden in gaat en niet een woonwijk. Let wel dit grenst aan een natura 2000 gebied. En afstand naar de woonwijk(en) is >7km	Het planMER brengt op provinciaal niveau op een objectieve wijze de milieueffecten in beeld. Een zoekgebied, zoals bijv. Spitspol Nijkerk Noord, maakt onderdeel uit van het totale onderzoeksgebied dat wordt onderzocht. Dit planMER legt geen bestuurlijke keuzes op over het wel of niet plaatsen van zonne- en windparken in specifieke zoekgebieden. Besluitvorming rondom het vaststellen van zoekgebieden, vindt plaats na afronding van het planMER in een apart bestuurlijk RES proces. Dit planMER biedt daarmee informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen.
163	burger	Ten Oosten van Nijkerk op +/-5km afstand nog ruimte op landbouwgrond en zouden de molens achter de woonwijk vathorst komen welke gasvrij bouwt. De stroom zou dan direct beschikbaar zijn voor consumptie.	Een PlanMER beoordeelt op provinciaal niveau voor alle theoretisch mogelijke locaties de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. In een later stadium, <u>kan in het herijkingsproces RES</u> , wanneer concrete projectlocaties in beeld zijn, wordt in een vergunningaanvraag en projectMER op een veel preciezer niveau gekeken naar effecten op de directe omgeving.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
166	burger	Geluidshinder in relatie tot een eerdere discussie uit 2018: Geluidswal de Bogen & het open gat naast Duinkerken, waar een stuk geluidswal is weggehaald. Bent u hiervan op de hoogte? Deze krijgt nu een causaal verband met het vernieuwde knooppunt Hoevelaken, naar 2x4 rijstroken & langs Nijkerk 2x3. Ik zie wel mogelijkheden voor een hogere geluidswal met zonnen panelen er op. Zie ook de voorbeelden uit het rapport.	Dit specifieke voorbeeld en initiatief past niet bij het detailniveau van dit provinciale planMER.
167	professionele stakeholder	De benodigde opwekking van hoeveelheid megawatt is nu al voldoende voor de provincie Gelderland.	Het planMER gaat uit van de doelstellingen zoals geformuleerd door de provincie Gelderland en/of de RES'en.
170	burger	De RES Achterhoek heeft onlangs de ambitie voor het behalen van de klimaatdoelen van 2030 bijgesteld naar het realistischere 2050 (Akkoord van Groenlo). Wat betekent dit voor uw onderzoek? Meer tijd betekent dat bestaande en nieuwe technieken (Kernenergie, Waterstofcentrales) kunnen worden (door)ontwikkeld; het argument dat dit allemaal te lang duurt gaat dus niet meer op!	Het bijstellen van RES ambities is niet van invloed op Het planMER, maar wel op keuzes die na afloop van het planMER binnen het bestuurlijk RES-proces worden gemaakt. Dit planMER brengt de milieueffecten van potentiële zonne- of windparken in beeld. Dit planMER legt geen bestuurlijke keuzes op over het wel of niet plaatsen van zonne- en windparken in specifieke zoekgebieden. Besluitvorming rondom het vaststellen van zoekgebieden, vindt plaats na afronding van het planMER in een apart bestuurlijk RES proces. Dit planMER biedt daarmee informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
170	burger	Uit het rapport van het onafhankelijke ingenieursbureau CE Delft "Nut en noodzaak extra wind op land in 2030 en 2050. Uiteenzetting mogelijke scenario's en afweging"1 van feb. 2023 blijkt dat het helemaal niet nodig is om op land windenergie op te wekken in de mate waarin de RES dit nog steeds voor zich ziet. Bent u bereid deze actuele gegevens (o.a. veel meer wind op zee dan in 2012 werd voorzien, alternatief Waterstof, kernenergie) mee te nemen in uw onderzoek?	CE Delft beschrijft meerdere scenario's voor hernieuwbare opwek na 2030. Nationaal Programma RES concludeert dat opwek met zon en wind op land een belangrijk onderdeel blijft voor het behalen van de klimaatdoelen in 2030 en 2050. De RES-regio's zullen in 2024 besluiten of zij een herijking van de Regionale Energiestrategie vaststellen. Het planMER biedt daarvoor onderbouwende milieu-informatie. Het Klimaatakkoord en Gelders Energie Akkoord zijn uitgangspunten voor het onderzoek. Het planMER zelf zal in principe niet leiden tot aanpassing van deze akkoorden.
174	burger	In de wijk is al aangegeven dat men moet streven naar een win-win, dus bijvoorbeeld een geluidswal met zonnepanelen.	Een PlanMER beoordeelt op provinciaal niveau voor alle theoretisch mogelijke locaties de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. Op lokaal niveau kan worden afgewogen of een dergelijke oplossingsrichting haalbaar is. Wanneer concrete projectlocaties in beeld zijn, wordt in een vergunningaanvraag en projectMER op een veel preciezer niveau gekeken naar effecten op de directe omgeving.
176	professionele stakeholder	Dergelijke projecten dragen niet bij aan een veilige en gezonde woonomgeving een grondrecht conform artikel 5 van het EVRM. Windturbines in Gelderland behoren zoveel mogelijk langs de rijkswegen en op industrieterreinen. Het RES kijkt te weinig naar andere mogelijkheden zoals opslag van stroom, aquathermie en/of moderne kernenergie.	Het planMER wijst geen gebieden aan voor windenergie. Daarnaast ziet Het planMER enkel op wind en zonne-energie en warmte omdat dit de bronnen zijn die zijn opgenomen in het windbeleid en de RES'en.
188	burger	Het gebied bij de afgedamde Maas is dun bevolkt waar weinig stroom nodig is. Het mag niet zo zijn dat maatschappelijk moeilijke bouwwerken op de grens van de gemeente en de provincie komen om maar aan de doelen te voldoen, terwijl daar geen eens veel stroom nodig is. Wij kunnen hier in eigen stroombehoefte voorzien.	Dergelijke vraagstukken en discussies zijn geen onderdeel van de scope van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
188	burger	Het RES lijkt te weinig naar andere mogelijkheden zoals aquathermie en/of moderne kernenergie.	Dit type oplossingsrichting valt buiten de scope van dit planMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zon en wind op land, en warmte. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor. Ook andere oplossingsrichtingen en innovaties kunnen bijdragen aan de ambitie om 55% CO ₂ -reductie te halen.
191	burger	In plaats van de vele versnipperde zoekgebieden voor wind te onderzoeken, een beperkt aantal zoeklocaties voor kernenergie in de MER mee te nemen.	Dit type oplossingsrichting valt buiten de scope van dit planMER. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zon en wind op land, en warmte. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor. Ook andere oplossingsrichtingen en innovaties kunnen bijdragen aan de ambitie om 55% CO ₂ -reductie te halen.
192	burger	Gesteld wordt dat de Groene Metropoolregio (GMR) de mogelijkheden onderzoekt voor het gebruik van diverse warmtebronnen in de regio. Welke onderzoeken worden er uitgevoerd en zijn deze beschikbaar?	Deze zienswijze heeft geen betrekking op dit provinciale planMER.
192	burger	Het RES 1.0 is niet evenwichtig qua verhouding tussen zon en wind. De doelstelling in het geheel is echter wel gehaald. Dat stemt tot tevredenheid.	Deze zienswijze heeft geen betrekking op dit provinciale planMER.
192	burger	Naast zon en wind wordt er gewerkt met warmtebronnen. Graag zie ik hier meer toelichting op.	De aanpak omtrent warmte is nader toegelicht in het planMER.
192	burger	Gesteld wordt dat waterkracht geen onderdeel is van het planMER. De mogelijkheden zijn wellicht beperkt, maar elke druppel is een onderdeel van de grote plas. Welke mogelijkheden zijn er wel in beeld?	Voor een efficiënte en grootschalige waterkrachtcentrale heb je hoogteverschil nodig. Aangezien er vrijwel geen hoogteverschil in de provincie bestaat is een waterkrachtcentrale zeer beperkt haalbaar.
192	burger	Veel debat is gaande over de zgn. houtige biomassa. Deze zou niet donkergroen zijn. Graag zie ik een reflectie op dit onderwerp.	Het planMER ziet op de bronnen zoals genoemd in de RES'en. De discussie over welke bronnen behoort daarmee niet tot de scope van het planMER, maar voor de RES'en.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
192	burger	Voor de volledigheid vraag ik om de bevestiging dat kernenergie niet in de RES een rol zal spelen.	De effecten van kernenergie worden niet onderzocht in Dit planMER. Het is aan de RES-regio's om af te wegen of kernenergie onderdeel uitmaakt van de Regionale Energiestrategie.
192	burger	Het gezamenlijke doel is 55% CO2-reductie. Behaalt de RES-Regio dit doel als de RES 1.0 in zijn geheel wordt uitgevoerd? In de RES 1.0 komt duidelijk naar voren dat er nog een grote kloof is tussen windturbines en zonnepanelen/zon op dak. Waarom is dit een bezwaar? Als dit maar afdoende reductie is.	Het behalen van de doelstellingen en de verhouding wind en zon zoals opgenomen in deze RES-regio is geen onderdeel van een milieuonderzoek in het planMER. Wel beschrijft Het planMER op hoofdlijnen in hoeverre de doelstelling behaald kan worden met het realiseren van windturbines binnen gebieden die vanuit milieuperspectief kansrijk kunnen zijn.
192	burger	Rozendaal benoemde in de raadsvergadering de zonneward langs de A12 als optie om te onderzoeken. De brief is verder betrokken vanuit de regionale samenwerking.	Deze zienswijze reageert op het besluitvormingsproces van RES 1.0. Dat valt buiten de scope van dit provinciale planMER.
193	professionele stakeholder	Voor de PSP'92 is kernenergie geen optie. Wij zijn tegenstander van kernenergie, omdat het afval een probleem is en de schade groot is als er iets misgaat. Wij vragen om een heldere afwijzing van kernenergie in Gelderland.	Kernenergie valt buiten de scope van deze opdracht. In deze MER wordt alleen gekeken naar potentiële gebieden voor wind en zon.
211	overheid	Is het niet duurzamer maar ook verstandiger om met deze plan-MER verder te kijken dan alleen zon en wind? Dit geeft een completer beeld van de mogelijkheden en het laat inwoners zien dat de Gelderland verder kijkt en open staat voor alternatieven in de toekomst.	De provincie wil het windbeleid aanpassen zodat het in overeenstemming is met de RES'en. Daarvoor is een PlanMER nodig. Omdat in de RES afspraken worden gemaakt over de opwekking van zonne-energie, windenergie en de warmtetransitie, focust dit planMER enkel op deze technieken. Andere technieken komen ook aan bod in andere sporen. Zo investeert de provincie bijvoorbeeld in versnelling van de ontwikkeling van waterstof als energiedrager voor met name de logistiek.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
231	burger	Het windbeleid is niet de kern, de kern is verminderd gebruik van fossiele brandstof. Dat kan door een andere manier van transporteren, consumeren en produceren. Dat beleid dient geactualiseerd te worden, zeker nu ook gezien de felle maatschappelijke protesten tegen wind op land en m.n. nabij bewoning.	De provincie wil het windbeleid aanpassen zodat het in overeenstemming is met de RES'en. Daarvoor is een PlanMER nodig. Omdat in de RES afspraken worden gemaakt over de opwekking van zonne-energie, windenergie en de warmtetransitie, focust dit planMER enkel op deze technieken. Andere oplossingsrichtingen komen ook aan bod in andere sporen. Zo investeert de provincie bijvoorbeeld in versnelling van de ontwikkeling van waterstof als energiedrager voor met name de logistiek.
231	burger	Accent op minder uitstoot en schone energie in het algemeen, wind niet als centraal punt meer; dat is passé door kritiek omwonenden, gezondheidsschade welke steeds meer bekend wordt en mogelijkheid betere alternatieven. Veel en veel meer aandacht voor minder uitstoot door anders consumeren, produceren en transporteren. Het verhaal 'we hebben steeds meer energie nodig' kan niet.	De provincie wil het windbeleid aanpassen zodat het in overeenstemming is met de RES'en. Daarvoor is een PlanMER nodig. Omdat in de RES afspraken worden gemaakt over de opwekking van zonne-energie, windenergie en de warmtetransitie, focust dit planMER enkel op deze technieken. Andere oplossingsrichtingen komen ook aan bod in andere sporen. Zo investeert de provincie bijvoorbeeld in versnelling van de ontwikkeling van waterstof als energiedrager voor met name de logistiek.
233	professionele stakeholder	Voor de ontwikkeling van beleid is het verstandig het gehele veld van mogelijkheden te onderzoeken. Het doel van het beleid zou moeten zijn: de reductie van broeikasgassen. In uw presentatie zijn slecht delen van het beleidsveld onderzocht. Zo ontbreekt bijvoorbeeld een beschouwing over kernenergie, de bijdrage van PV systemen op particuliere woningen, de bijdrage van besparingen van energiegebruik door bijvoorbeeld isolatieprogramma's, bijdrage van biomassa aan verwarming, bijdrage van kleine erfgebonden windmolens, etc. Door het ontbreken van een overkoepelende beschouwing is de kans groot, dat de besluitvorming over de korte termijn gaat en de beslissingen op termijn fout blijken te zijn.	De provincie wil het windbeleid aanpassen zodat het in overeenstemming is met de RES'en. Daarvoor is een PlanMER nodig. Omdat in de RES afspraken worden gemaakt over de opwekking van zonne-energie, windenergie en de warmtetransitie, focust dit planMER enkel op deze technieken. Andere oplossingsrichtingen komen ook aan bod in andere sporen. Zo investeert de provincie bijvoorbeeld in versnelling van de ontwikkeling van waterstof als energiedrager voor met name de logistiek.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
233	professionele stakeholder	In het concept NRD worden een aantal technieken niet meegenomen: zon op dak van particulieren, kernenergie, waterkracht. Dat terwijl deze technieken wel degelijk kunnen bijdragen tot het realiseren van de benodigde opwekking. Onzes inziens een ommissie.	De provincie wil het windbeleid aanpassen zodat het in overeenstemming is met de RES'en. Daarvoor is een PlanMER nodig. Omdat in de RES afspraken worden gemaakt over de opwekking van zonne-energie, windenergie en de warmtetransitie, focust dit planMER enkel op deze technieken. Andere oplossingsrichtingen komen ook aan bod in andere sporen. Zo investeert de provincie bijvoorbeeld in versnelling van de ontwikkeling van waterstof als energiedrager voor met name de logistiek.
234	burger	De provincie kan er ook voor kiezen om alle inwoners van Gelderland een besparingsdoelstelling voor stroomverbruik te geven en daar op te handhaven. Dan dragen alle inwoners van Gelderland mee aan het behalen van de gezamenlijke doelstelling. Dan hoeven we de turbines niet te bouwen en houden de inwoners geld over.	Energiebesparing is inderdaad van groot belang en onderdeel van het Klimaatakkoord en het Gelders Energieakkoord, Gelders klimaat programma. Daarnaast is ook energie-opwek essentieel. De (decentrale) overheden hebben met het klimaat akkoord zich gecommiteerd aan de landelijke doelstelling van 35TWh met grootschalige hernieuwbare energie opwek. Kortom de RES. Daarnaast, dit planMER beschrijft de milieueffecten van wind- en zonne-energie. Energie besparing valt hiermee buiten de scope.
240	professionele stakeholder	De indruk die men graag wil wekken is dat alle opties die mogelijk zouden kunnen zijn voor de energietransitie in beschouwing worden genomen. Dit blijkt echter juist niet het geval te zijn door de mogelijkheden van waterkracht volledig uit te sluiten. Bent u het eens dat de provincie, als het gaat om waterkracht, haar verantwoording ook dient te nemen en desnoods zelf waterkrachtprojecten start?	Voor een efficiënte en grootschalige waterkrachtcentrale heb je hoogte verschil nodig. Aangezien er vrijwel geen hoogteverschil in de provincie bestaat is een waterkrachtcentrale zeer beperkt haalbaar. Daarnaast beschouwt Het planMER enkel de bronnen die zijn opgenomen in het windbeleid en de RES'en voor 2030

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
244	professionele stakeholder	In hoofdstuk 2 omtrent participatie geeft u aan dat de tijdsplanning weliswaar zeer krap is maar dat deze planning wel gehaald dient te worden. Wij onderschrijven dat het van groot belang is dat uiterlijk 1 januari 2025 vergunningen voor nieuwe windprojecten verleend dienen te zijn. Alleen op die manier kunnen nieuwe windprojecten gerealiseerd worden voor 2030.	Dank voor uw bericht.
255	bürger	Er liggen oplossingen: we moeten zorgen dat mensen goed geïsoleerde huizen krijgen en dat voor iedereen zonnepanelen en thuisbatterijen beschikbaar komen. Niet gebruikte energie moet op een goede manier worden opgeslagen voor de momenten dat het nodig is. Steeds meer huizen zijn of worden energieneutraal en daardoor vermindert de vraag. Laat geen dikke subsidies naar de windindustrie gaan, maar focus op vermindering van de energievraag en ondersteun mensen in het (verder) verduurzamen van hun huis. Stimuleer bedrijven hun bedrijfsdaken te voorzien van zonnepanelen en te investeren in opslag van energie.	Energiebesparing is inderdaad van groot belang en onderdeel van het Klimaatakkoord en het Gelders Energieakkoord. Daarnaast is ook energie-opwek essentieel. De (decentrale) overheden hebben met het klimaat akkoord zich gecommitteerd aan de landelijke doelstelling van 35TWh met grootschalige hernieuwbare energie opwek. Dat wordt uitgewerkt in de RES'en. De provincie wil het windbeleid aanpassen zodat het in overeenstemming is met de RES'en. Daarvoor is een PlanMER nodig. Omdat in de RES afspraken worden gemaakt over de opwekking van zonné-energie, windenergie en de warmtetransitie, focust dit planMER enkel op deze technieken. Andere oplossingsrichtingen komen ook aan bod in andere sporen.
255	burger	De mens voor een lange periode op te zadelen met de negatieve effecten van windturbines in de regio is een onverantwoorde zaak als de mogelijkheid bestaat dat ze achteraf gezien niet nodig waren.	Het planMER ziet niet op de klimaatdoelstellingen zoals vastgelegd in het Klimaatakkoord en de uitwerking daarvan.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energiedoelstelling	Antwoord
314	burger	Het planMER moet meer aansluiten bij de discussies die op dit moment gevoerd worden. Zon-op-dak bijvoorbeeld, als onderdeel van een alternatief, komt niet in beeld in het planMER. Maar ook daarvan zijn de milieueffecten goed in beeld te brengen. Er zijn meer maatschappelijke insteken om tot een alternatief te komen. Er is geen boeren-alternatief of een bewoners-alternatief. Geen waterstof- of kernenergie-alternatief. Het alternatief van wind-op-zee en zon-op-land(dak), en de doorwerking daarvan in Gelderland, wordt niet meegenomen. Door de milieueffecten van deze alternatieven niet in beeld te brengen, sluit Het planMER niet aan bij de politieke realiteit van dit moment. De keuze wat het wordt, is aan de politiek, toch?	Het planMER ziet enkel wind, zon en warmte omdat dit is opgenomen in de RES'en. Daarnaast is dit een milieuonderzoek op provinciaal niveau, waar zon op dak niet bij past. Deze effecten zijn veelal minimaal en zeer locatieafhankelijk en niet mer-plichting. Daarom behoort dit niet tot de scope van het planMER. Ook behoort de maatschappelijkheid zoals geschetst in de zienswijze niet tot de scope van dit milieuonderzoek. Daarvoor leent een ander soort studie zich beter (denk aan een MKBA). De politieke vraag die gesteld wordt in deze zienswijze is daarmee provincie-overstijgend.
324	professionele stakeholder	Als laatste: Er kan ruim voldoende energie worden opgewekt op zee, dus geen / niet meer locaties in Winterswijk. Zie hiervoor : https://www.hetkanmetgemak.nl	Alleen windenergie op zee is niet voldoende, omdat de energie op zee vooral bestemd is voor de industrie in de kustprovincies en de zee inmiddels ook vol raakt waarbij ook de belangen van de visserij en het ecosysteem in zee het geding komen. Daarnaast is het transport vanuit zee naar land een enorme maatschappelijke kostenpost en streven we ernaar om uiteindelijk als land meer onafhankelijk te worden in onze energievoorziening.
324	professionele stakeholder	Windturbines op land zorgen voor overproductie. Dit jaar komt er 4,5 gigawatt op zee te staan. In 2030 moet dat 21 gigawatt zijn en in 2050 70 gigawatt. Wanneer het waait kan de Noordzee ruimschoots aan alle vraag naar elektriciteit voldoen: het plaatsen van meer windturbines op land zorgt voor overproductie.	Wind op land is noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Met deze reden zijn hier ook afspraken over gemaakt in het Klimaatakkoord en vertaald naar de RES'en 1.0. Deze afspraken zijn uitgangspunt voor dit planMER-onderzoek. Alleen windenergie op zee is niet voldoende, omdat de energie op zee vooral bestemd is voor de industrie in de kustprovincies. Daarnaast geldt dat in 2030 70 procent van alle elektriciteit uit hernieuwbare bronnen komt.

HOOFDSTUK 4

Thema: Proces PlanMER

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
6	burger	Allereerst is het besluit van 7 februari pas 13 februari 2023 in het provincieblad gepubliceerd, dat betekent dat de zes weken termijn pas 13 februari start en niet eerder.	Dit is correct. GS heeft op 7 februari besloten de NRD ter inzage te leggen vanaf 13 februari. Vandaar dat het provincie blad op 13 februari is gepubliceerd.
6	burger	Na afloop ontvang ik graag een commentaarnota waarbij de namen van organisaties niet zijn verwijderd, deze vallen niet onder de AVG en in het kader van de nieuwe bestuurscultuur dient u daar transparant over te zijn. Alleen natuurlijke personen en personenvennootschappen vallen onder de bescherming van de AVG.	Namen van organisaties worden niet geanonimiseerd.
16	professionele stakeholder	De VBL vraagt u de mogelijkheid van een moratorium aan het instrumentarium van de RES-regio's toe te voegen. Natuurlijk moeten die regio's hun bod 1.0 realiseren in de komende jaren tot 2030 - zo nodig met andere modaliteiten (meer zon, meer energiebesparing, meer warmte-opwek) -. Maar zij verdienen dan ook een moratorium m.b.t. realisatie van nog meer windturbines tenminste tot 2027. Dan zijn de mogelijkheden om anderszins energie op te wekken en vooral op te slaan vast sterk toegenomen en zou het best kunnen, dat geen extra windenergie meer nodig is.	Het wel of niet opnemen van een moratorium valt buiten de scope van het planMER. Deze is gebonden aan de kaders en doelen uit het Klimaatakkoord en RES tot 2030, waarvan windenergie nadrukkelijk onderdeel uitmaakt.
23	burger	Waarom deze NRD nu, terwijl het wachten is op duidelijkheid in milieunormen windturbines op Rijksniveau via de lopende procedure ontwerp-AMvB 'nationale windturbine bepalingen leefomgeving' met bijbehorende MER? Hoe die later te verschijnen nieuwe milieunormen windturbines te zijner tijd te verwerken in de onderhavige procedure milieu-effectrapportage?	De nieuw normen die worden voorgesteld in het ontwerpbesluit windturbines leefomgeving zijn in het planMER betrokken. Het is echter nog geen definitief nieuw kader.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
23	burger	Hoe wordt gewaarborgd dat het detailniveau van de gemeentelijke ruimtelijke plannen, voor de kwaliteit woon- en leefomgeving in specifieke gebieden en voor de rechten van omwonenden bij wind- en zonneparken initiatieven, in Dit planMER met voldoende mogelijkheid tot rechtvaardige besluitvorming wordt ingevuld?	Vanwege schaal- en abstractieniveau van het planMER wordt geen rekening gehouden met mogelijke toekomstige ontwikkelingen van gemeenten. Zie hoofdstuk 3.2 van het planMER.
23	burger	Pag. 10 tekstkader 'initiatiefnemer en bevoegd gezag': In de opzet van afstemming en consultatie, zit geen element van democratische legitimatie via de gemeenteraden. PS is hier bevoegd gezag. Hoe is de rechtmatigheid voor belanghebbenden geborgd, zoals dat normaal via procedures omgevingsvergunning en bestemmingsplannen te doen gebruikelijk is?	De planMER biedt een objectief overzicht van locaties die geschikt zijn als zoeklocatie voor windenergie. De locaties zijn onderverdeeld naar vier verschillende scenario's/parameters. Dit objectieve overzicht is input voor bestuurlijke overwegingen en besluitvorming op lokaal en regionaal niveau. Hiermee is het volledig democratisch gelegitimeerd. Zie ook de uitgangspunten op p. 9 en 10.
23	burger	Pag. 13 en 14 onder 'Nationale omgevingsvisie': hoeft de hier bedoelde betrokkenheid bewoners, dan geen betrekking te hebben op de direct omwonenden? Momenteel kan een lokale ('elitaire') burgergroep welke een milieu-coöperatief ontwikkelbedrijf runt doorgaan als borging van 'participatie bewoners', dat is toch niet het proces openstellen voor participatie van omwonenden? Bewoners zijn in onze ogen (ook) de direct omwonenden van initiatieven zonne- en windparken, en participatie behoort daarbij dan ook voor hen een reële mogelijkheid te zijn om in de uitwerkingen invloed uit te oefenen.	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarin is ook inspraak en participatie door direct omwonenden aan de orde.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
23	burger	Pag. 13 en 14 onder 'Nationale omgevingsvisie': Voor ons staat daarbij overigens voorop dat bij te veel aantasting van de veiligheid, te veel hinder en onevenredige schade, de direct omwonenden uitgekocht dienen te worden. Ter plekke wonen moet dan niet mogelijk zijn. Hoe gaat het bevoegd gezag dat in de onderhavige procedure een rechtmatige plaats geven, wat is de kaderstelling daarin?	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarbij worden wettelijke kaders en jurisprudentie vanzelfsprekend gerespecteerd.
23	burger	Pag. 15 Omgevingsverordening, onderaan: als in de omgevingsverordening alleen op hoofdlijnen onderscheid wordt gemaakt tussen de opwek van grootschalige windenergie en zonne-energie, dan dienen middels een lokale verordening toch alsnog de rechten en plichten van belanghebbenden bij initiatieven tot realisatie van grootschalige wind- en zonneparken afdoende geborgd te worden? De paragraaf 2.7.1 en artikel 2.62 van de Omgevingsverordening van Gelderland voorziet daar niet in.	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarbij worden wettelijke kaders en jurisprudentie vanzelfsprekend gerespecteerd.
23	burger	Pag. 33 tekstkader 'uitgangspunt ten aanzien van Molenaarswoningen': Hoe borgt het bevoegd gezag dat er in de effectenbeschrijving de gezondheidsrisico's naar waarde worden meegenomen, zodat er vervolgens in de besluitvorming realisatie windparken niet op voorhand misbruik kan worden gemaakt van een uitzondering 'molenaarswoningen'?	Opmerkingen: RvS heeft aangegeven dat molenaarswoningen onder voorwaarden kunnen toegepast dat is leidend. Deze vraag is niet relevant in dit stadium van de NRD. De eventuele toewijzing van molenaarswoningen vindt plaats bij de uitwerking van een concreet project en valt onder inpassingsplan/omgevingsplan.
25	professionele stakeholder	De te volgen procesgang is volstrekt onduidelijk en staat onvoldoende beschreven en is daarmee onvoldoende transparant. Wij verzoeken u de procesgang duidelijk te omschrijven, zodanig dat in iedere stap duidelijk is wie verantwoordelijk is en welke termijn deze stap behelst.	In de PlanMER nemen we een aangescherpte beschrijving op van de procesgang, inclusief de stappen die op Het planMER volgen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
25	professionele stakeholder	Er worden nieuwe begrippen geïntroduceerd: 'Molenaarswoningen' of 'woningen in de sfeer van de inrichting' zijn woningen waarvan de bewoners ook initiatiefnemer en mede-eigenaar van het windpark zijn. Wellicht onbedoeld, kan hierbij een neveneffect ontstaan waarbij door 'omkoping' of 'dwang' mogelijk alsnog windparken gerealiseerd kunnen worden. Hierdoor kunnen uiterst onwenselijke en risicovolle situaties ontstaan.	Dit is inderdaad niet de intentie. Het planMER maakt geen beleidskeuze over molenaarswoningen, maar houdt in het onderzoek wel rekening met de mogelijkheid dat dit in concrete gevallen in vervolgbesluiten plaatsvindt. Hoe dit in het onderzoek vormgegeven is, staat in paragraaf 4.3.2 van het planMER.
25	professionele stakeholder	De methodiek die gevolgd gaat worden is niet duidelijk. Volkomen onduidelijk is op welke manier de effecten bepaald gaan worden en hoe gebieden met elkaar vergeleken gaan worden (welke methodiek wordt toegepast). Immers de effecten hangen in belangrijke mate af van het aantal windturbines die in de onderscheiden gebieden komen. Daar wordt niets over vermeld. Weliswaar wordt er een hele tabel aan criteria gepresenteerd, maar er staat niets over de wisselwerking tussen de criteria en de gewichten die aan de effecten wordt gegeven. Alleen dat er een 5 deling wordt gebruikt (-, -, 0, +, ++). Wanneer iets een + of een - wordt staat nergens. Ook niet hoe het eind oordeel wordt gegenereerd. Wij verzoeken u om bovenstaande zodanig aan te passen dat er geen enkele discussie mogelijk is omtrent de te trekken conclusies.	Dit is verduidelijkt in paragraaf 4.6 van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
25	professionele stakeholder	In dit gehele traject bij het opstellen van de normeringen en plan MER is onduidelijk hoe burgers worden geïnformeerd over de voortgang en wanneer bezwaar en beroep kan worden aangetekend door burgers/omwonenden/belanghebbend en. Graag ontvangen wij vooraf die duidelijkheid.	In de Notitie Reikwijdte en Detailniveau is uitgewerkt welke alternatieven en milieuaspecten in het onderzoek worden meegenomen (reikwijdte) en hoe uitgebreid en op welke manier (detailniveau). De NRD is ter visie gelegd. Ook de ontwerp-PlanMER zelf wordt ter visie gelegd. Dan kan iedereen erop reageren. Het planMER is onderdeel van het windbeleid en van de geactualiseerde of herijkte RES'en. Het is niet mogelijk tegen deze twee beleidsstukken (windbeleid en herijkte RES) rechtstreeks bezwaar/beroep in te dienen. Dit kan wel bij projecten die van dit beleid gebruik maken. De rechter toetst dit beleid dan als er bezwaar is geuit in de vergunningsprocedure van deze projecten. In het planMER wordt een toelichting op het vervolgproces opgenomen.
32	burger	De opzet om in Nederland vanuit 30 RES-regio's bottom-up de energietransitie vorm te geven, lijkt haar participatie-doelstelling niet te hebben gehaald. In veel regio's is het RES-bod vormgegeven door vertegenwoordigers van lokale overheden, waterschappen, projectontwikkelaars en initiatiefnemers duurzame energie en netwerkbeheerders. Werkelijke participatie en mee beslissen lijkt nog ver van de werkelijkheid. De tijdsdruk, laat tevens geen verdere vertraging toe in het besluitvormingsproces. Dit, in tegenstelling tot hetgeen hierover in de Europese richtlijn SMB staat vermeld.	Deze zienswijze gaat over participatie in het RES-proces. Dit is in de diverse Gelderse regio's op verschillende wijzen vormgegeven. Het planMER is een objectief onderzoek waarin geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Een eventuele herijking van de RES zal aan iedere gemeenteraad individueel worden voorgelegd, zoals ook het geval was bij RES 1.0. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd.
32	bürger	De NRD maakt in mijn ogen deel uit van een vast omlijnd plan waarin weinig tot geen ruimte is voor hernieuwde inzichten en wettelijk beschermde kaders voor de burger. De lobby van de windproducenten wint het van de individuele burger die niet bij machte lijkt om de collectieve macht van politieke ideologie en het winstbejag van de commerciële partijen te breken. Ik hoop werkelijk dat u in staat bent te bewijzen dat mijn beeld onjuist is.	Het onderzoek is gericht op het in beeld brengen van effecten van eventuele initiatieven voor grootschalig zon en wind op land, en warmte. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
33	professionele stakeholder	Geef duidelijk aan dat het op te Milieu Effect Rapport (MER) voor alle 5 RES regio's de MER wordt voor de in de regio's op te stellen RES 2.0	Verduidelijkt in hoofdstuk 1 van het planMER. Regio's bepalen zelf of een herijking naar RES 2.0 wel of niet aan de orde is.
37	professionele stakeholder	De tekst "het instrument dat daarvoor gebruikt wordt nog gekozen moet worden" is onduidelijk. Waarom is het opnemen van de RES resultaten in het windbeleid niet voldoende? Graag een indicatie en overzicht van welke instrumenten dan verder worden overwogen.	Het provinciale windbeleid kan worden geborgd met verschillende instrumenten uit de omgevingswet. Zoals Omgevingsvisie, omgevingsverordening en omgevingsprogramma. Deze instrumenten zijn overweegbaar voor het borgen van RES afspraken in het windbeleid.
37	professionele stakeholder	"Uitgangspunten bestuurlijke participatie." De genoemde uitgangspunten leiden tot het herhalen van de RES 1.0 aanpak in de Plan-MER. Maar dan onder leiding van de provincie.	Het is geenszins de bedoeling om de RES-aanpak te herhalen. In het planMER worden geen besluiten genomen over zoeklocaties. Het is een objectief onderzoek. Er wordt daarom ook geen zwaar participatieproces ingericht. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen, waarbij het aan de regio's is in hoeverre daarbij een zwaarder participatieproces wordt ingericht. Een eventuele herijking van de RES zal aan iedere gemeenteraad individueel worden voorgelegd, zoals ook het geval was bij RES 1.0.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	"Parallel en adaptief: de planning is zeer krap. Dit komt voort uit de planning in het Klimaatakkoord, waarbij de vergunningen voor projecten voor 1 januari 2025 verleend moeten zijn. Hierdoor is nauwelijks tot geen ruimte is voor vertraging in het inhoudelijke proces. Omdat de verschillende regionale stuurgroepen hun eigen vergaderritme hebben, is het onvermijdelijk om deels parallel en adaptief te werk te gaan. Een lange doorlooptijd van bestuurlijke consultatie mag niet tot stilstand leiden in het inhoudelijke proces. Er wordt daarom, binnen grenzen, gezocht naar ruimte om eerder gemaakte keuzes bij te stellen naar aanleiding van de bestuurlijke consultatie". Uit oogpunt van voldoende afstemming en draagvlak is het niet verstandig te zoeken naar ruimte om eerder gemaakte keuzes bij te stellen naar aanleiding van de bestuurlijke consultatie. Het is belangrijk dat wijzigingen in eerder gemaakte keuzes door alle stakeholders opnieuw worden getoetst en bevestigd. En haastige spoed is zelden goed. Bovendien kunnen deadlines worden opgeschoven in belang van de noodzakelijke zorgvuldigheid. Immers bij fouten verlies je 3 – 5 jaar in procedures en staat deze Provincie voor schut bij de RVS met een zwaar gemankeerd dossier!!	De betreffende passage is inderdaad onduidelijk en zal in het planMER niet op die manier worden overgenomen. Waar wordt gesproken over het bijstellen van eerder gemaakte keuzes, betreft dit niet keuzes die in RES'en of andere formele documenten zijn vastgelegd, maar keuzes in het planMER-proces, bijvoorbeeld over de scope of onderzoeksmethodiek. Een zorgvuldig proces is daarbij inderdaad een belangrijke randvoorwaarde.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	Voor de participatie door de Kerngroep wordt begeleiding, afstemming en consultatie voorzien. Voor de overige deelnemers aan het proces (Expertteam, RES-stuurgroepen, Ambtelijke overleggen en BO Regionale samenwerking GEA) uitsluitend consultatie. Wat houdt consultatie dan precies in? In hoeverre kunnen deze deelnemers het proces überhaupt nog beïnvloeden? En waar en hoe is de rol gedefinieerd van bevoegd gezag in beschermen en verbeteren van leefomgeving gezondheid voor mens en dier? En waar is de rol van de omwonenden als belangrijkste stakeholder in dit proces? Waar is beschrijving met specificaties van het wetenschappelijk ontwerp van de hinder, uitval, schade, ziekte-effect en (chronisch) ziek ruimte?	De provincie is het bevoegd gezag en initiatiefnemer voor Het planMER. De regio's worden op ambtelijk en bestuurlijk niveau geconsulteerd om te bevorderen dat het resultaat hen de juiste (objectieve) informatie biedt om tot bestuurlijke afwegingen te komen over het (al dan niet) herijken van de RES en vaststellen van RES 2.0. Omdat geen sprake is van concrete projectlocaties, maar het onderzoek zich richt op het gehele grondgebied van de provincie, zijn omwonenden niet in beeld als stakeholder. Dit is aan de orde bij een concreet initiatief. Alle inwoners van de provincie zijn wel in de gelegenheid om een zienswijze in te dienen op de NRD en de Ontwerp-PlanMER.
37	professionele stakeholder	Het komt in de RES gerelateerde procesdocumenten (Inpassingsplan, Vormvrije m.e.r. beoordeling, concept RES, NRD) vaak voor dat zienswijzen die SMART worden aangeleverd eerst worden samengevat, en vervolgens beantwoord door te verwijzen naar een algemene tekst over het betreffende onderwerp. In deze twee stappen gaat dan vaak het specifieke karakter van de bevinding verloren. Ik wil bij deze pleiten voor een smarte beantwoording van de zienswijzen, met herkenbare koppeling tussen vraag/opmerking en het betreffende antwoord.	In de beantwoording van de zienswijzen is ernaar gestreefd om ieder individuele vraag of boodschap van een antwoord te voorzien.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	In uw reactienota op de PIP IJsselwind heeft u het gepresteerd om op vele vragen in onze zienswijze geen enkel antwoord te dichtten. Of nog erger, u gooit er met de pet naar: namelijk aannames opschrijven zonder enige onderbouwing of bewijs. Hetgeen een teken aan de wand is en duidt op onbehoorlijk bestuur. Hier moet per direct een einde aan komen: burgers in het land accepteren uw slordige en onzorgvuldige handelwijze en gedrag niet langer. Zie ook de recente verkiezingen voor de Provinciale Staten van Gelderland.	Onze inzet is om zo goed mogelijk te reageren op zienswijzen. Het kan voorkomen dat de reactie op de zienswijze niet het gewenste antwoord oplevert voor de indieners.
37	professionele stakeholder	De enorme inspanningen die de burgers zich in het RES proces hebben getroost om hun belangen te behartigen en/of verdedigen zijn op deze manier voor niets geweest en worden respectloos ter zijde geschoven gezien de slordige en onwetenschappelijke werkwijze.	Het planMER komt niet in de plaats van besluitvorming in RES 1.0 en maakt ook geen keuzes over eventuele aanpassing daarvan in RES 2.0. Dat gebeurt in het bestuurlijke RES-proces. Het planMER biedt alleen onderbouwende informatie die daarbij door bestuurders en stakeholders gebruikt kan worden.
54	burger	In de praktijk komt het erop neer dat de burger wordt afgescheept met een beetje zakgeld wat niet opweegt tegen de hinder, gezondheidsschade en milieu overlast door de volstrekt ontoereikende regelgeving.	Het planMER is bedoeld om te onderzoeken wat de effecten voor milieu, natuur en leefomgeving zijn van potentiële locaties voor wind en zon, en kan daarmee gebruikt worden om de hinder voor inwoners van Gelderland zo veel mogelijk te beperken. Bovendien zijn financiële participatie en lokaal eigendom cruciale onderdelen voor een succesvol windproject. Dit is onderdeel van dergelijke initiatieven op projectniveau, dit maakt geen onderdeel uit van de planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
54	burger	Het participatieproces in de huidige vorm is meer een vorm van vinkjes zetten bij de uitvoering van ene verplicht nummer, wat de omwonenden, leefomgeving en milieu alleen maar nadelen brengt.	Het planMER is een objectief milieuonderzoek. Gelet op het zeer grote onderzoeksgebied en de relatief korte doorlooptijd van het onderzoek is in het planMER niet gekozen voor een intensief participatieproces. Belangenafweging en besluitvorming vindt plaats in de RES-stuurgroepen. Het is aan de RES-regio's om het participatieproces op regionaal niveau in te richten. Bij een concreet projectinitiatief zal bovendien participatie en inspraak aan de orde zijn in het kader van de vergunningprocedure.
54	burger	Een uitvinding om de windturbines toch dichterbij een woning te kunnen plaatsen tot ca. 300 meter afstand, zonder dat de aanvullende risico's voor mens, dier en milieu in praktijk zijn gevalideerd.	Het planMER maakt geen beleidskeuze over molenaarswoningen, maar houdt in het onderzoek wel rekening met de mogelijkheid dat dit in concrete gevallen in vervolgbesluiten plaatsvindt. Hoe dit in het onderzoek vormgegeven is, staat in paragraaf 4.3.2 van het planMER.
60	professionele stakeholder	Een deugdelijke motivering met betrekking tot de samenstelling van de kerngroep en het expertteam ontbreekt. Onvoldoende kan beoordeeld worden of de kerngroep en het expertteam de belangen goed kunnen afwegen. Er is hier nadrukkelijk sprake van een motiveringsgebrek. Naast bovengenoemd verzoek om een deugdelijke motivering verzoeken wij u een onafhankelijk wetenschapper toe te voegen aan het team met kennis van gezondheid in relatie tot windturbines.	Het onderzoek wordt uitgevoerd door Witteveen + Bos, een onafhankelijk adviesbureau. De kerngroep en het expertteam worden geconsulteerd in de opzet en uitvoering van het onderzoek, zodat het leidt tot een PlanMER dat goed aansluit bij het RES-proces dat in de verschillende regio's loopt. In de kerngroep en het expertteam worden geen belangen afgewogen. Het planMER is een objectief milieuonderzoek. Belangenafweging en besluitvorming vindt plaats in de RES-stuurgroepen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
60	professionele stakeholder	Het mogen meepraten leidt niet tot een ingrijpende aanpassing van de plannen of het stopzetten van de plannen. Het participatieproces in de huidige vorm is meer een vorm van vinkjes zetten bij de uitvoering van een verplicht nummer, wat de omwonenden, leefomgeving en milieu alleen maar nadelen brengt.	Het planMER is een objectief milieuonderzoek. Belangenafweging en besluitvorming vindt plaats in de RES-stuurgroepen. Het is aan de RES-regio's om het participatieproces op regionaal niveau in te richten.
60	professionele stakeholder	Molenaarswoning: Een uitvinding om de windturbines toch dichterbij een woning te kunnen plaatsen tot ca. 300 meter afstand, zonder dat de aanvullende risico's voor mens, dier en milieu in praktijk zijn gevalideerd.	Het planMER maakt geen beleidskeuze over molenaarswoningen, maar houdt in het onderzoek wel rekening met de mogelijkheid dat dit in concrete gevallen in vervolgbesluiten plaatsvindt. Hoe dit in het onderzoek vormgegeven is, staat in paragraaf 4.3.2 van het planMER.
60	professionele stakeholder	"In het planMER wordt gezien hoe het concept molenaarswoningen op een passend abstractieniveau betrokken kan worden in het onderzoek. Gedacht kan worden aan het waarborgen van de veiligheidscontour van 1/2 rotordiameter voor beperkt kwetsbare objecten en vervolgens het 'negeren' van de geluidscontouren rond deze objecten. Hierbij moet worden voorkomen dat overlappende geluidscontouren worden genegeerd, omdat het aantal molenaarswoningen in verhouding moet staan tot het aantal windturbines. De aanpak wordt nader uitgewerkt in het planMER." Het hierboven gestelde zou inhouden voor een windturbine van 246 meter tiphoogte en een rotordiameter van 160 meter een veiligheidscontour van slechts 80 meter. Zo lang hier geen veldonderzoek naar gedaan wordt geeft dit geen enkele bescherming en duidelijkheid van de risico's. Gewoon luchtfrictie dus.	Het planMER maakt geen beleidskeuze over molenaarswoningen, maar houdt in het onderzoek wel rekening met de mogelijkheid dat dit in concrete gevallen in vervolgbesluiten plaatsvindt. Hoe dit in het onderzoek vormgegeven is, staat in paragraaf 4.3.2 van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
62	professionele stakeholder	Enerzijds legt u in hoofdstuk 1 de nadruk op het primaire doel van het borgen van de RES 1.0, waarvoor u het windbeleid wil actualiseren om daarmee beter aan te sluiten bij de zoekgebieden die zijn opgenomen in de RES. Dit uitgangspunt ondersteunen wij van harte. Hoofdstuk 2 en 3 geven ons de indruk dat juist het doel is om de planMER te benutten voor de herijking van de RES 1.0 richting RES 2.0. Dit geeft verwarring, zeker in relatie tot de afspraken over het voorkomen van een waterbedeffect. Wij zijn van mening dat het aan de RES-stuurgroep is om te besluiten hoe zij willen omgaan met nieuwe inzichten die mogelijk voortkomen uit dit onderzoek, omdat zoekgebieden voor grootschalige opwek vragen om een bredere afweging dan enkel milieueffecten. Indien dit leidt tot nieuwe bestuurlijke afspraken is het aan het bevoegd gezag om hierover te besluiten. Wij zien deze voorgenoemen werkwijze graag door u bevestigd.	Het is inderdaad aan de RES-stuurgroepen om te besluiten hoe zij willen omgaan met de resultaten van het milieuonderzoek. Wij zullen de beschrijving van het doel van het planMER en de rol daarvan in het herijkingsproces verduidelijken, om misverstanden te voorkomen.
64	professionele stakeholder	Molenaarswoningen (blz 33) mogen maar zeer beperkt aanwezig zijn. Het is niet meer mogelijk een willekeurig aantal bewoners om te kopen en ze te benoemen tot molenaar.	Het planMER maakt geen beleidskeuze over molenaarswoningen, maar houdt in het onderzoek wel rekening met de mogelijkheid dat dit in concrete gevallen in vervolgbesluiten plaatsvindt. Hoe dit in het onderzoek vormgegeven is, staat in paragraaf 4.3.2 van het planMER.
66	professionele stakeholder	Procedureel is het ons onduidelijk of de RES procedure hiermee correct wordt gevolgd. Onduidelijk is of de RES 1.0 zal worden vervangen door de RES 2.0 of alleen een update zal krijgen. En indien de RES 2.0 de vervanging zal zijn van de RES 1.0; welke procedurele stappen vereist zijn.	Het is aan de RES regio's te besluiten of een RES geactualiseerd dient te worden. Deze planMER biedt informatie over de uitvoerbaarheid van de RES 1.0 en geeft aanvullend inzicht op eventuele andere kansrijke gebieden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
66	professionele stakeholder	Onduidelijk is of en in hoeverre gemeenten, gegeven het bestaan t.z.t. van een plan-MER van de provincie, zelf ook een plan-MER procedure dienen te volgen als voortvloeiend van de SMB richtlijn ten aanzien van door de gemeenten op te stellen beleid ter zake.	Bij de aanpassing van het provinciaal windbeleid gaat het om de structuurvisie zoals bedoeld in artikel 2.2 van de Wet ruimtelijke ordening, een plan uit kolom 3 van de bijlage bij het Besluit m.e.r.. In artikel 2, lid 3 van het Besluit m.e.r. is bepaald dat de structuurvisie direct plan-m.e.r.-plichtig is, omdat deze activiteiten mogelijk maakt uit lijst C of D-lijst. De RES'en zijn in veel gevallen een 'programma' onder de Omgevingswet. Hiervoor geldt onder de Omgevingswet ook een plan-m.e.r.-plicht. Zonneparken als zodanig zijn niet als activiteit opgenomen in het Besluit m.e.r.. Jurisprudentie wijst uit dat een zonnepark niet als activiteit D22.1 (installatie voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water) kan worden aangemerkt. Wel kan de realisatie van een zonnepark in sommige gevallen aangemerkt worden als landinrichtingsproject, een activiteit in categorie D9. De drempelwaarde van 50-125 hectare lijkt echter in de praktijk niet behaald te worden voor zonneparken.
66	professionele stakeholder	Onduidelijk is in hoeverre hetgeen in het planMER van de provincie Gelderland zal zijn vastgelegd zich verhoudt met hetgeen in overeenkomstige documenten in andere, mogelijk aanpalende provincies zal zijn vastgelegd en wat dit betekent voor de rechtsgelijkheid van burgers in Nederland.	Een planMER plicht beperkt zich niet tot provincie Gelderland, maar is een plicht die ook geldt voor omliggende provincies. De uitgangspunten voor een planMER hoeven niet noodzakelijkerwijs hetzelfde te zijn, zolang het onderzoek van de milieueffecten van beoogde activiteiten in het planMER in voldoende mate aansluit bij de besluiten. Eventuele verschillen in uitgangspunten ondermijnen niet de rechtszekerheid van burgers.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
66	professionele stakeholder	Bezwaar maken wij tegen het onder 2.3 gestelde dat de NRD alleen bij grote wijzigingen zal worden aangepast. Dit doet geen recht aan degenen, veelal actiegroepen (waaronder Ede Waait Anders, Veenendaal Waait Mee en Tegenwind Ederveen-De Klomp) en onze achterbannen van duizenden omwonenden, die zienswijzen indienen. Immers zal het NRD en het planMER daarmee alleen maar aan kwaliteit kunnen winnen. Ook het relatieve begrip "grote" wijzigingen achten wij een te subjectief gegeven en is daarmee in volstrekte tegenspraak met uw streven naar een objectief onderzoek. Onze zienswijze is dat ook in het concept NRD aanpassingen moeten worden doorgevoerd en dat dit niet kan worden overgelaten aan een subjectieve interpretatie van de "grootte" ervan.	Aanpassingen die op basis van zienswijzen noodzakelijk zijn, zijn doorgevoerd in het planMER.
66	professionele stakeholder	Onze zienswijze is dat het begrip "molenaarswoning" in relatie tot WT's of WT-parken niet van toepassing is. Het lijkt ons evident dat het noodzakelijk is juridisch duidelijkheid te verschaffen over de correctheid van het accepteren van het begrip "molenaarswoning" in relatie toe WT's of WT-parken.	Het planMER maakt geen beleidskeuze over molenaarswoningen, maar houdt in het onderzoek wel rekening met de mogelijkheid dat dit in concrete gevallen in vervolgbesluiten plaatsvindt. Hoe dit in het onderzoek vormgegeven is, staat in paragraaf 4.3.2 van het planMER.
68	professionele stakeholder	Voor zogenaamde molenaarswoningen of woningen in de sfeer van de inrichting (pagina 25) mag de geluidbelasting hoger zijn dan de wettelijke normen. Hiermee bescherm je de gezondheid van (huidige en toekomstige bewoners) niet. Graag zien wij dan ook een antwoord op de vraag of dit ook geldt voor omliggende woningen die niet deelnemen en meeprofiteren, en wat er gebeurt als een woning wordt verkocht.	Het planMER maakt geen beleidskeuze over molenaarswoningen, maar houdt in het onderzoek wel rekening met de mogelijkheid dat dit in concrete gevallen in vervolgbesluiten plaatsvindt. Hoe dit in het onderzoek vormgegeven is, staat in paragraaf 4.3.2 van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
71	professionele stakeholder	Worden enquêtes en 'participatie-avonden' alleen gehouden om een vinkje te kunnen zetten bij het proces-onderdeel en is er pas een intentie om er iets mee te doen als de uitkomst overeenkomt met het beleid van de bestuuer? Missend onderzoeksthema: Kan aan de uitkomst van deze enquête, andere enquêtes en participatiesessies een waarde toegekend worden?	Het is niet duidelijk op welke enquêtes en participatieavonden wordt gedoeld. In het kader van het planMER zijn geen enquêtes of participatie-avonden georganiseerd. Wel is de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) gepubliceerd met voor eenieder de mogelijkheid om daarover zijn zienswijze te geven. Daarnaast zijn enkele webinars georganiseerd ter toelichting op de NRD.
72	professionele stakeholder	De wijze waarbij het concept molenaarswoningen in de plan-MER wordt gezien is kort omschreven, maar wat Windunie betreft onduidelijk. Er wordt wel aangegeven hoe omgegaan kan worden met beperkt kwetsbare objecten, maar op welke manier de geluidscontouren rondom potentiële woningen (kwetsbare objecten) verkleind kunnen worden is ons niet duidelijk.	Het planMER maakt geen beleidskeuze over molenaarswoningen, maar houdt in het onderzoek wel rekening met de mogelijkheid dat dit in concrete gevallen in vervolgbesluiten plaatsvindt. Hoe dit in het onderzoek vormgegeven is, staat in paragraaf 4.3.2 van het planMER.
82	burger	Ik houd het kort en bondig vanaf 2016 beheert het mogelijk plaatsen van windturbines in onze woonomgeving Culemborg ons leven. Termen als draagvlak, participeren staan mooi in een rapport. Hoe bewaak je en hoe zorg je voor direct omwonenden die overlast krijgen van windparken. Koop je omwonenden uit? Bij plaatsen van windpark?	Het planMER brengt op objectieve wijze effecten van eventuele initiatieven voor (onder meer) wind op land in beeld. Het biedt informatie om te komen tot een zorgvuldige afweging op welke plekken een windpark mogelijk gemaakt kan worden. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Of bij een initiatief ook sprake is van (financiële) compensatie is aan de orde bij een concreet project en wordt in dit planMER niet meegenomen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
82	burger	Termen als draagvlak, participeren staan mooi in een rapport. Hoe bewaak je en hoe zorg je voor direct omwonenden die overlast krijgen van windparken. Koop je omwonenden uit? Blij plaatsen van windpark? Opnieuw is er een rapport en mag je als burger Zienswijze indienen. Hoe serieus worden we als burger genomen en gehoord.	Het planMER brengt op objectieve wijze effecten van eventuele initiatieven voor (onder meer) wind op land in beeld. Het biedt informatie om te komen tot een zorgvuldige afweging op welke plekken een windpark mogelijk gemaakt kan worden. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Of bij een initiatief ook sprake is van (financiële) compensatie is aan de orde bij een concreet project en wordt in dit planMER niet meegenomen.
94	professionele stakeholder	Door een afstandsnorm te stellen voor volledige compensatie (of onteigening) van woningen op afstanden - - Zonnepark 100m vanaf een woning, met tegelijk max. 2.00m - - Windpark bijv. 6 maal tiphoogte vanaf een woning of 1000m - - Geen molenaarswoning als er niet sprake is van een gezoneerd industrieterrein, wordt duidelijk welke techniek zon of wind er in dit volle land past. - Neem daarin mee dat onttrekking aan de agrarische bestemming (nabij natuur) het landbouwgebied ondersteunt. En neem daarin ook mee welke vermogensschade ontstaat en hoe wind op land concurreert met de behoefte aan nieuwbouw van woningen.	in het planMER worden concrete voorstellen voor normering of compensatie niet vastgelegd of onderzocht.
94	professionele stakeholder	"Molenaarswoningen' of 'woningen in de sfeer van de inrichting' zijn woningen waarvan de bewoners ook initiatiefnemer en mede-eigenaar van het windpark zijn." Dit geldt ook voor de kinderen van de molenaar, zijn toekomstige huurders en kopers?	Het planMER maakt geen beleidskeuze over molenaarswoningen, maar houdt in het onderzoek wel rekening met de mogelijkheid dat dit in concrete gevallen in vervolgbesluiten plaatsvindt. Hoe dit in het onderzoek vormgegeven is, staat in paragraaf 4.3.2 van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
94	professionele stakeholder	"Onder strikte juridische voorwaarden is het hiermee mogelijk om af te wijken van de gebruikelijke normen die gelden als bescherming van omwonenden tegen bijvoorbeeld geluid of slagschaduw." Dit is volstrekt onjuist en geldt alleen voor een bedrijfswoning op een industrieterrein, een windpark is nu eenmaal geen "inrichting" in de zin van de milieuwetgeving, anders zou hier o.a. de HMRI 2004 voor geluid van toepassing blijven.	Het planMER maakt geen beleidskeuze over molenaarswoningen, maar houdt in het onderzoek wel rekening met de mogelijkheid dat dit in concrete gevallen in vervolgbesluiten plaatsvindt. Hoe dit in het onderzoek vormgegeven is, staat in paragraaf 4.3.2 van het planMER.
97	professionele stakeholder	Vaordat deze zienswijze ingaat op de inhoud van de MRD, hebben we een suggestie op het gevolgde traject. Als belangenvereniging hadden wij graag eerder in dit proces de gelegenheid gekregen om mee te praten over de inhoud. Wij zijn niet benaderd en krijgen nu alleen gelegenheid om achteraf, op formele wijze, te reageren middels een zienswijze. In het kader van de onderlinge samenwerking en juiste participatie hadden we graag vooraf meegedacht.	Het planMER is een objectief milieuonderzoek. Gelet op het zeer grote onderzoeksgebied en de relatief korte doorlooptijd van het onderzoek is in het planMER niet gekozen voor een intensief participatieproces. Belangenafweging en besluitvorming vindt plaats in de RES-stuurgroepen. Het is aan de RES-regio's om het participatieproces op regionaal niveau in te richten. Bij een concreet projectinitiatief zal bovendien participatie en inspraak aan de orde zijn in het kader van de vergunningprocedure.
97	professionele stakeholder	Op welke wijze neemt u in uw onderzoeksagenda bestuurlijk draagvlak en bewoners inspraak mee? (alleen op basis van indienen zienswijzen vinden wij onvoldoende)	Het planMER is een objectief milieuonderzoek. Gelet op het zeer grote onderzoeksgebied en de relatief korte doorlooptijd van het onderzoek is in het planMER niet gekozen voor een intensief participatieproces. Belangenafweging en besluitvorming vindt plaats in de RES-stuurgroepen. Het is aan de RES-regio's om het participatieproces op regionaal niveau in te richten. Bij een concreet projectinitiatief zal bovendien participatie en inspraak aan de orde zijn in het kader van de vergunningprocedure.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
97	professionele stakeholder	"Fase 1 betreft het eerste deel van het opstellen van deze NRD. Alle (GIS-)data die nodig is om de zoekruimte voor locaties voor wind- en zonne-energie vast te leggen, is in deze fase verzameld. Gelijktijdig hebben gesprekken plaatsgevonden met procesregisseurs en voorzitters van de RES-stuurgroepen en vertegenwoordigers van de provincie. Op basis hiervan zijn de verwachtingen voor Het planMER scherp gesteld. Tevens is hierdoor een goed beeld ontstaan van de verschillende belangen, gevoeligheden en procesrisico's". Gelet op het belang van deze fase en het eenduidig zichtbaar krijgen van belangen, gevoeligheden en andere risico's stellen wij voor dat een vertegenwoordiging van belangenvereniging Exel en omstreken in deze fase meepraat. Zo ontstaat een gelijkwaardig speelveld en voldoet u aan participatie van belanghebbenden.	Het planMER is een objectief milieuonderzoek. Gelet op het zeer grote onderzoeksgebied en de relatief korte doorlooptijd van het onderzoek is in het planMER niet gekozen voor een intensief participatieproces. Belangenafweging en besluitvorming vindt plaats in de RES-stuurgroepen. Het is aan de RES-regio's om het participatieproces op regionaal niveau in te richten. Bij een concreet projectinitiatief zal bovendien participatie en inspraak aan de orde zijn in het kader van de vergunningprocedure.
110	burger	op blz 9 wordt genoemd dat dit proces van plan-MER parallel en adaptief dient plaats te vinden door krapte in tijd. Nu is krapte in tijd altijd een slechte raadgever. Er is al zo vaak onder druk iets besloten, terwijl dit niet de optimale beslissing is. Daarom zouden wij er tegenin willen brengen dat tijd geen reden kan zijn om zaken ondoordacht en zonder goede afweging van alternatieven plaats kan vinden. Er zit toch niemand te wachten op een nieuw probleem vergelijkbaar met asbest? Dat was ook niet bedacht destijds, maar we zitten er wel met langdurende gezondheidsschade.	Gezondheid is een belangrijk thema in het planMER. Het thema 'gezonde leefomgeving' krijgt daarmee een prominente plek in het planMER. Daarbij worden de effecten onderzocht die passen bij het strategisch onderzoek wat nu plaatsvindt naar effecten die relevant zijn voor locatiekeuzes en aantoonbaar leiden tot hinder, overlast en gezondheidseffecten. Dit zijn de effecten door geluid, slagschaduw en lichthinder. Dit planMER gaat alleen nog om een (feitelijk) onderzoek, er worden nog geen keuzes gemaakt. In een later stadium, wanneer concrete projectlocaties in beeld zijn, wordt in een projectMER op een veel preciezer niveau gekeken naar effecten op de directe omgeving. Stakeholders en inwoners worden daarbij betrokken door de initiatiefnemer, gemeente of provincie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
110	burger	Ook over de procedure en (het gebrek aan) communicatie zouden we in willen gaan in deze zienswijze. Als eerste blijkt dat er al geruime tijd plannen liggen, bijvoorbeeld de RES 1.0, maar dat die niet eerder kenbaar zijn gemaakt aan betrokkenen. In de informatieavond werd gezegd dat RES 1.0 voldoende bekend is bij burgers. Uit mijn onderzoek blijkt dat zo goed als niemand om ons heen weet wat RES 1.0 is, laat staan waar het over gaat. Toevallig kreeg ik via een mailalert van overheidsplannen waarop ik geabonneerd ben richtbaarheid van Dit planMER. Mevrouw Van Veldhoven van bureau Berenschot was in de toelichtingsavond van de plannen 7 maart jl. was er vrij luchtig over, dit ging bewoners nog niet zo aan gezien de fase van de plannen, en overigens was er ook geen tijd voor in het pad naar 2030. Dit getuigt niet van een zorgvuldige procedure. En komt wellicht ook 'goed uit' om zo min mogelijk mensen de gelegenheid te geven daadwerkelijk aan de inspraak mee te doen. Daarnaast horen we om ons heen dat de papieren voor burgers te ingewikkeld zijn en te veel en te technische informatie om zich in te verdiepen en weten ze niet goed hoe ze hier bezwaar tegen moeten maken. Er zullen diverse zienswijzen niet worden ingediend, omdat men niet weet dat dit kan (ik kwam er ook toevallig achter) en het te ingewikkeld vind en niet weten waar ze moeten beginnen met schrijven en waar het aan moet voldoen. Gezien het voorgaande vindt ik dat bewoners niet objectief, niet goed en niet tijdig werden geïnformeerd. Dit terwijl zorgvuldigheid in de procedure juist een van uw speerpunten in de stukken is.	De participatie en communicatie rond de Regionale Energiestrategieën is per regio verschillend ingevuld. Niettemin is er in alle regio's veel aandacht geweest via (social) media, persberichten, lokale of regionale bijeenkomsten en burgerraadplegingen. De RES'en zijn meerdere keren in gemeenteraden en provinciale staten besproken. Het planMER is van een andere orde dan de RES-processen. In het planMER worden geen besluiten genomen over locaties of zoekgebieden. Het is een objectief onderzoek, gericht op het in beeld brengen van potentiële effecten van wind- en zonlocaties. Het onderzoek is niet gekoppeld aan concrete projectlocaties, maar op alle theoretisch denkbare locaties in Gelderland. Het beperkt zich daarom noodgedwongen tot informatie op hoofdlijnen. Om deze reden worden bewoners van Gelderland geïnformeerd via algemene communicatiekanalen (waaronder een publicatie in alle huis-aan-huisbladen), inspraak en webinars. Wanneer een concreet project/initiatief aan de orde is, is normaal gesproken nader onderzoek in een project-MER nodig, met bijbehorende betrokkenheid van omwonenden en belanghebbenden in de omgeving. Dat staat los van dit Gelderse planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
110	burger	Daarom stellen we voor dat er actieve communicatie wordt gezocht met alle belanghebbenden en dat alle belanghebbenden na deze bekendmaking alsnog 6 weken in de gelegenheid zijn om hun zienswijze in te dienen.	De publicatie van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) is kenbaar gemaakt via de gangbare overheidskanalen en huis-aan-huisbladen.
110	burger	Vervolgens wordt op blz 6 en 7 geschreven dat ook voor zoeklocaties die nog niet in beeld zijn (nog te bepalen zoeklocaties) de milieueffecten worden meegenomen. Omdat deze zoeklocaties niet in de plannen beschreven zijn hebben omwonenden hier al helemaal een informatieachterstand.	Het planMER onderzoekt alle (theoretisch) potentiële locaties voor wind en zon in Gelderland op milieueffecten. Er worden alleen onderzoeksgegevens in beeld gebracht, geen besluiten genomen over zoekgebieden of projectlocaties.
110	burger	Als laatste staat er ook nog op blz 11 dat deze NRD alleen bij grote wijzigingen wordt aangepast. Dat getuigt wederom niet van veel openheid tot inspraak en vatbaarheid voor wat voor argumenten dan ook van bijvoorbeeld omwonenden. De procedure is belangrijker dan mens en dier? Wij vinden dat te allen tijde een zorgvuldig besluit waarin alles goed wordt afgewogen belangrijker is dan de procedure zelf en zien dit graag meegenomen worden in de onderzoeksresultaten.	De NRD is niet met een formeel besluit aangepast, de zienswijzen zijn waar relevant direct in de onderzoeksaanpak meegenomen. In de Nota van Beantwoording wordt verslag gedaan van de wijzigingen als gevolg van de ingediende zienswijzen.
119	burger	De zonnevelden krijgen een participatie afstand van slechts 800M, wel de overlast niet de lusten. Komt hier een grotere verplichting voor?	In het planMER wordt niet ingegaan op de wijze waarop financiële participatie van zonneparken wordt georganiseerd. Dit valt buiten de scope van dit milieuonderzoek.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
123	burger	Als toehoorder van diverse RES-bijeenkomsten heb ik gemerkt dat de mening en suggesties van de deelnemende burgers stelselmatig aan de kant zijn geschoven. Er heeft geen democratisch proces – of maar iets wat er op lijkt- plaats gevonden.	Het planMER is een objectief milieuonderzoek. Gelet op het zeer grote onderzoeksgebied en de relatief korte doorlooptijd van het onderzoek is in het planMER niet gekozen voor een intensief participatieproces. Belangenafweging en besluitvorming vindt plaats in de RES-stuurgroepen. Het is aan de RES-regio's om het participatieproces op regionaal niveau in te richten. Bij een concreet projectinitiatief zal bovendien participatie en inspraak aan de orde zijn in het kader van de vergunningprocedure.
131	burger	pg 9: draagvlak, luisterend oor voor diverse belangen. Dit zou vertaald kunnen worden naar gelijkwaardigheid in ontwikkeling MET de grondeigenaren ipv ongelijkwaardigheid waarbij de ontwikkelaar de business case (economisch) bepaalt en de vergoeding aan de grondeigenaren als laatste sluitpost wordt gezien binnen de business case. Binnen het business case zou ook meer gedacht moeten worden vanuit leefbaarheid op de langere termijn; een lagere ashoogte resulteert in een langere terugverdientijd waarbij een minder gunstige business case door de ontwikkelaars geaccepteerd zou kunnen worden.	Dit overstijgt het detailniveau van dit planMER en behoort derhalve niet tot de scope van dit planMER. Dit kan in een eventuele uitwerking op projectniveau terugkomen.
131	burger	pg 32:kwetsbare objecten: zijnde naast woningen ook bijvoorbeeld economische activiteiten als kinderopvang en verblijfsrecreatie met overnachtingsmogelijkheden waar rekening mee gehouden moet worden om huidig en toekomstig gebruik niet te belemmeren, of te blokkeren, zonder compensatie.	Dit is verduidelijkt in het planMER.
150	burger	Plaatsing van zonneparken en windturbines is een onderwerp dat mij zoals zoveel inwoners aan het hart gaat, maar het voorliggende rapport is ondoenlijk dik en moeilijk leesbaar.	Bij planMER is een publieksvriendelijke samenvatting opgenomen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
153	burger	Ik mis dan ook een clausuleregel in deze MER hoe burgers schadeloosgesteld worden voor geleden schade bij onvolledige dan wel beperkte voor-inspraak. In het stuk wordt namelijk zelf door u gekozen voor en ik citeer: "Een lange doorlooptijd van bestuurlijke consultatie mag niet tot stilstand leiden in het inhoudelijke proces". Dit is dus niet met instemming of overleg gegaan met betrokken burgers of (gemeentelijke) bestuurders. Hiervoor verwijst u naar de RES als vervolg procedure. Het is onduidelijk hoe op een juiste manier dan de inspraak kan leiden tot aanpassing van uw MER. Die staat dan immers al vastgesteld en dit ervaren burger dan als zinloos om dan nog in een inspraakprocedure meegenomen te worden. Ik verwijs naar het voorbeeld hierboven waarin de gemeente Maasdriel door uw bestuurders werd overruled en de komst van de windmolens werd doorgezet tegen de wens van de bewoners.	Het planMER is een objectief milieuonderzoek. Gelet op het zeer grote onderzoeksgebied en de relatief korte doorlooptijd van het onderzoek is in het planMER niet gekozen voor een intensief participatieproces. Wel is er de gelegenheid om een zienswijze in te dienen op zowel de NRD als na publicatie van de Ontwerp-PlanMER. De zienswijzen op de ontwerp-PlanMER worden betrokken bij afronding van het definitieve PlanMER. Belangenafweging en besluitvorming over locaties vindt inderdaad plaats in de RES-stuurgroepen. Het is aan de RES-regio's om het participatieproces op regionaal niveau in te richten. Bij een concreet projectinitiatief zal bovendien participatie en inspraak aan de orde zijn in het kader van de vergunningprocedure.
153	burger	Hierin mis ik hoe de burgers die vaak uw informatie voor inspraak hebben moeten missen alsnog betrokken worden om in het proces meegenomen te worden. Dit kan voorkomen worden door in de MER en of RES op te nemen dat alle omwonende binnen een straal van 1000 meter van beoogde windmolens persoonlijk een email of post toegezonden wordt om hen hiervan op de hoogte te stellen. Met mogelijk als gevolg burgers alsnog in het proces mee te laten participeren. Vaak worden namelijk wijkbladen niet met regelmaat bezorgd.	Dit planMER is niet gericht op het aanwijzen van concrete projectlocaties, maar brengt milieu informatie in beeld voor alle mogelijke gebieden waar in principe een zonne- of windpark gerealiseerd kan worden. Bij een concreet projectinitiatief is communicatie en participatie van direct omwonenden aan de orde, met de mogelijkheid voor bezwaar en beroep.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
153	burger	Iedereen binnen de provincie zou een evenredige bijdrage moeten leveren aan de energie participatie. Dit is echter nog steeds niet het geval. Er is een onevenredig verdeling als we kijken naar de plaatsing van windmolens en zonneparken binnen onze provincie. Bepaalde gebieden en dus ook bewoners worden zwaarder belast door de plaatsing van windmolens en zonneparken en de hiermee veroorzaakte overlast. Daarbij komt dat veel opgewekte energie naar vervuilende bedrijven gaat en deze compenseren niet evenredig de veroorzaakte overlast en waarde vermindering van woningen aan burgers. Hier ontbreekt een gepaste regeling van schadeloosstelling voor benadeelde burgers en haar belangen. Hier betaalt de vervuiler nog steeds zijn/haar aandeel niet. Dit zou in Gaaf Gelderland en koers ruimte en leefomgeving goed gereld moeten worden.	Het planMER brengt op objectieve wijze effecten van eventuele initiatieven voor (onder meer) wind op land in beeld. Het biedt informatie om te komen tot een zorgvuldige afweging op welke plekken een windpark mogelijk gemaakt kan worden. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Of bij een initiatief ook sprake is van (financiële) compensatie is aan de orde bij een concreet project en wordt in dit planMER niet meegenomen.
153	burger	Ook hier mis ik de juiste participatie met betrokkenen terwijl en ik citeer de doelstelling [Dat is een werkwijze voor het maken van slimme ruimtelijke keuzes door samen met betrokkenen per gebied te kijken naar wat er kan en wat er nodig is] wel is aangegeven. Wat nodig is? De groot verbruikers en afnemers van opgewekte elektriciteit veroorzaken veel ongemak bij de bewoners terwijl deze in onvoldoende mate worden gecompenseerd door deze veroorzakers. Hier dient voor zowel natuur als de geleden private schade een ruimhartige compensatie tegenover gezet te worden.	De discussie waar u aan refereert is geen onderdeel van het planMER. Het zijn overwegingen die bij besluitvorming betrokken kunnen worden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
153	burger	Bij het bepalen van zoekgebieden ontbreekt directe burgerparticipatie. Bij potentiële zoekgebieden had vooraf onderzoek gedaan kunnen worden wat bewoners vinden van een aangewezen zoekgebied. Daardoor ontstaat een onevenredige verdeling met dito overlast. Neem eerder burgerparticipatie op in uw document. Kijk verder of met door de plaatsing van de toekomstige windturbines op zee de nationale doelstellingen al gehaald zullen worden waardoor overgegaan kan worden door minder plaatsing van windmolens in de provincie(s). Hierdoor zal overlast en visuele verstoring door windmolens beperkt worden.	Het planMER is een objectief onderzoek waarin geen keuzes worden gemaakt. Daarnaast is het een PlanMER op provinciaal niveau. In een later stadium, wanneer concrete projectlocaties in beeld zijn, wordt in een projectMER op een veel preciezer niveau gekeken naar effecten op de directe omgeving. Stakeholders en inwoners worden daarbij betrokken door de initiatiefnemer, gemeente of provincie. Wind op land is noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Met deze reden zijn hier ook afspraken over gemaakt in de RES 1.0. Alleen windenergie op zee is daarmee zeker niet voldoende, zeker omdat de energie op zee vooral bestemd is voor de industrie in de kustprovincies. Daarnaast is het transport vanuit zee naar land een enorme maatschappelijke kostenpost en streven we ernaar om uiteindelijk als land meer onafhankelijk te worden in onze energievoorziening.
154	burger	Windparken zullen altijd te maken hebben met omwonenden. Maar schep in ieder geval perspectief en duidelijke kaders voor Initiatiefnemers en omwonenden. Alleen het volgen van een proces, procedure en vinkjes zetten is onvoldoende. Omwonenden wensen een eerlijk speelveld. En in dit concept rapport wordt deze niet geboden.	Het planMER is een objectief onderzoek waarin geen keuzes worden gemaakt over locaties en/of kaders. Daarnaast is het een PlanMER op provinciaal niveau. In een later stadium, wanneer concrete projectlocaties in beeld zijn, wordt in een projectMER op een veel preciezer niveau gekeken naar effecten op de directe omgeving. Stakeholders en inwoners worden daarbij betrokken door de initiatiefnemer, gemeente of provincie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
154	burger	Omwonenden van aangewezen locaties in de RES zijn weer niet gehoord of actief benaderd. Ook in het NRD worden de omwonenden/ burgers van Gelderland niet betrokken. Tijdgebrek is het argument. Dit is niet correct, en biedt geen vertrouwen in dit proces voor omwonenden. De burgers zouden volgens dit concept NRD geïnformeerd moeten worden middels nieuwsbrieven en online sessies en dat is nu juist waar het mis gaat. Deze middelen bieden totaal geen betrokkenheid of zeggenschap voor de burger. Dit is eenzijdig informeren, en zal de gang naar de rechter niet verminderen.	Het planMER is een objectief milieuonderzoek. Gelet op het zeer grote onderzoeksgebied en de relatief korte doorlooptijd van het onderzoek is in het planMER niet gekozen voor een intensief participatieproces. Wel is er de gelegenheid om een zienswijze in te dienen op zowel de NRD als na publicatie van de Ontwerp-PlanMER. De zienswijzen op de ontwerp-PlanMER worden betrokken bij afronding van het definitieve PlanMER. Belangenafweging en besluitvorming over locaties vindt inderdaad plaats in de RES-stuurgroepen. Het is aan de RES-regio's om het participatieproces op regionaal niveau in te richten. Bij een concreet projectinitiatief zal bovendien participatie en inspraak aan de orde zijn in het kader van de vergunningprocedure.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
156	burger	In eerder stadium zijn 228 zienswijzen ingediend tegen de komst van molens. De moeten toch gewoon meegenomen kunnen worden?	Het is onduidelijk op welke procedure hier wordt bedoeld. Dit planMER is een onderzoek naar potentiële effecten, er worden geen besluiten in genomen over het al dan niet plaatsen van molens op specifieke locaties. Er worden alleen effecten onderzocht op alle denkbare locaties in Gelderland.
157	burger	En ik zou de Provincie willen vragen in te stemmen met het dragen van alle directe, indirecte gezondheidskosten en materiële derving die hard terug te voeren zijn op de windmolens. Zoals: arbeidsongeschiktheid, hoge ziektekosten, daling van huizenprijzen.	Een PlanMER beoordeelt op provinciaal niveau voor alle theoretisch mogelijke locaties de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. Het effect op de woningwaarde, arbeidsongeschiktheid of ziektekosten valt buiten de scope van het planMER en dus deze opdracht. Als er een windpark komt, kan er sprake zijn van planschade. Net zoals bij andere projecten. Hiervoor zijn wettelijk planschaderegelingen van toepassing.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
166	burger	Wij zijn erg geschrokken van de plannen en hebben weinig vertrouwen in de betrokkenheid van de gemeente Nijkerk in de betrokkenheid bij haar inwoners. Hoe gaat u dit repareren? Wat zijn de alternatieven?	Het planMER is een objectief, provinciaal onderzoek waarin geen keuzes worden gemaakt. In een later stadium, wanneer concrete projectlocaties in beeld zijn, wordt in een projectMER op een veel preciezer niveau gekeken naar effecten op de directe omgeving. Stakeholders en inwoners worden daarbij normaal gesproken betrokken door de initiatiefnemer, gemeente of provincie. De wijze waarop een individuele gemeente dit organiseert valt buiten de scope van dit onderzoek.
166	burger	Tot slot is er een heel traject met de gemeente Nijkerk geweest met klankboordgroepen enz. Ook zijn er tussen de 200 en 300 zienswijze ingediend. Neemt de provincie deze zienswijze ook mee in hun keuze?	Dit Nijkerse participatieproces is van invloed geweest op het lokale windbeleid en vervolgens de RES 1.0 van Regio Foodvalley. Deze RES is voor Het planMER uitgangspunt.
176	professionele stakeholder	De kiezer heeft gesproken laat het RES beleid aan het nieuwe bestuur van Provinciale Staten over. Daarnaast zijn de inwoners ten onrechte een week benadeeld in de zes weken zienswijze termijn. NewMob verzoekt u met het oog op een goede rechtsgang de publicatie in het provincie blad te rectificeren zodat iedereen echt zes weken de tijd krijgt om een zienswijze in te dienen.	Het planMER biedt informatie die kan worden gebruikt bij herijking van de Gelderse RES'en, die (ook) ter besluitvorming aan Provinciale Staten zal worden voorgelegd. Zienswijzen die zijn ingediend in de zesde week na datum van publicatie zijn alsnog meegenomen in de zienswijzeprocedure.
192	burger	Tot kort geleden was er een Participatietafel actief rondom de RES. Het Kennisnetwerk Arnhem Nijmegen was hier actief deelnemer in. Bij besluit van de RES-Werkorganisatie is deze opgeheven. Pro forma is hier al bezwaar tegen aangetekend. Dit bezwaarschrift wordt geacht te zijn ingediend bij alle hierboven genoemde Colleges.	De wijze waarop participatie wordt georganiseerd in het RES-proces van Arnhem-Nijmegen valt buiten de scope van dit planMER-onderzoek waar studie wordt gedaan naar milieueffecten.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
192	burger	Eerder werden er Webinars gehouden voor volksvertegenwoordigers. Hiervoor heb ik een vragennotitie opgesteld en op het Overbetuws gemeentehuis afgegeven. Deze vragen zijn tot op heden niet beantwoord. Ook betreurt ik het dat er vanuit de Werkorganisatie gesteld werd dat alle vragen beantwoord waren die gesteld waren. Dat was niet zo en ik acht dit misleidend. Ik voel mij nu genoodzaakt om een klacht ex artikel 9:1 Algemene wet bestuursrecht in te dienen over het niet beantwoorden van de vragen en de misleidende opmerking.	In de webinars kon om tijdreden niet alle vragen worden beantwoord. De tijd was hiervoor te kort c.q. er waren te veel vragen. Op onze site zijn alle gestelde vragen en hierop gegeven antwoord gepubliceerd. De vragenlijst waarnaar wordt verwezen is niet bekend en kan daarom niet inhoudelijk op worden gereageerd. Dit antwoord wordt beschouwd als reactie op uw klacht.
192	burger	Vraag om deze zienswijze ook ter beschikking te stellen aan de Commissie voor de milieueffectrapportage.	Kort na de NRD inzagelegging heeft de commissie MER haar advies uitgebracht. Het was praktisch niet doenlijk én gebruikelijk om het grote aantal zienswijzen voorafgaand aan het uitbrengen van het advies te overleggen. De commissie zal opnieuw adviseren op de planMER. Als bijlage bij dit planMER worden alle zienswijzen opgenomen in de Nota van beantwoording.
192	burger	De RES 1.0 is de referentie voor de planMER. Deze is nooit algemeen ter visie gelegd voor inspraak. Dat is de reden dat ik nu op deze RES ook in ga. Alleen de Cleantechregio heeft in de provincie Gelderland een algemene zienswijzeronde georganiseerd. Ik vraag u om dan ook op mijn opmerkingen in te gaan rondom de RES 1.0.	Dit planMER onderzoekt de effecten van alle (theoretisch) potentiële locaties voor wind en zon. Het procesverloop en uitkomst van de RES 1.0 staat daar los van. De RES 1.0 is voor deze planMER niet de referentiesituatie maar een van de alternatieven. Met referentiesituatie wordt bedoeld: de huidige situatie voor de verschillende maatgevende milieu onderzoeksthema's.
192	burger	Deze zienswijzen worden nog aangevuld per gemeente. Ook wordt er nog een aanvulling ingediend voor de regionale schaal.	Nemen we ter kennisgeving aan.

Indienings- nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
192	burger	Graag geef ik mee dat een nieuwe brede Participatietafel die meedenkt en adviseert over participatie en inspraak zinvol kan zijn.	In het onderzoek planMER is gekozen voor een participatieproces waarin inwoners en professionals via verschillende kanalen worden geïnformeerd en in staat worden gesteld een reactie te geven via het indienen van een zienswijze. Onder professionals wordt verstaan de netbeheerders, gemeenten en maatschappelijke organisaties, energiecoöperaties. Op deze manier proberen we vragen en aandachtspunten op regio en gemeentelijk niveau zo goed mogelijk mee te nemen. De keuze voor participatieproces en geen ander (of zwaarder proces), heeft ermee te maken dat Het planMER alleen nog gaat om een (feitelijk) onderzoek en er geen keuzes worden gemaakt
192	burger	n gemeenteraden worden ook amendementen en moties ingediend die niet de meerderheid halen. Toch zijn deze wel waardevol om mee te nemen als input.	Het planMER baseert zich op de RES 1.0 biedingen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
192	burger	40% van de inwoners heeft geen probleem met windturbines in de buurt. 52% van de inwoners heeft geen probleem met een zonnepark aan de rand van de eigen woonwijk. Dit zijn onderzoeken die zinvol om te herhalen in de RES-Regio. Het is alleen wel belangrijk om de 'tegenstander' ook te horen en te betrekken. Juist door iedereen het gevoel te geven dat zij gehoord zijn voorkomt juridische processen en weerstand aan het eind. Betrek én de enthousiasten én de critici. Zonder dwarsliggers ontspoot een trein.	De participatie en communicatie rond de Regionale Energiestrategieën is per regio verschillend ingevuld. De RES'en zijn meerdere keren in gemeenteraden en provinciale staten besproken. Het planMER is van een andere orde dan de RES-processen. In het planMER worden geen besluiten genomen over locaties of zoekgebieden. Het is een objectief onderzoek, gericht op het in beeld brengen van potentiële milieueffecten van wind- en zonlocaties. Draagvlak onder omwonenden is daarin geen onderzoeksthema. Het onderzoek is niet gekoppeld aan concrete projectlocaties, maar op alle theoretisch denkbare locaties in Gelderland. Het beperkt zich daarom noodgedwongen tot informatie op hoofdlijnen. Om deze reden worden bewoners van Gelderland geïnformeerd via algemene communicatiekanalen (waaronder een publicatie in alle huis-aan-huisbladen), inspraak en webinars. Wanneer een concreet project/initiatief aan de orde is, is normaal gesproken nader onderzoek in een project-MER nodig, met bijbehorende betrokkenheid van omwonenden en belanghebbenden in de omgeving. Dat staat los van dit Gelderse PlanMER.
192	burger	Als het eindbod pas ter inspraak wordt voorgelegd als er een nieuwe of aangepaste Omgevingsvisie wordt voorgesteld door de Colleges is het eigenlijk al vastgesteld en is inspraak niet meer zinvol. Dan is het inspreken en zienswijzen meegeven een moeite.	In het planMER worden geen besluiten genomen over het al dan niet plaatsen van molens op specifieke locaties. Er worden alleen effecten onderzocht op alle denkbare locaties in Gelderland. Het onderzoek wordt betrokken bij de bestuurlijke afweging in de RES-regio's. Het is aan de regio's om in dat kader belanghebbenden te betrekken. Dit valt buiten de scope van dit onderzoek.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
192	burger	Afspraken 27 en 28 vragen aandacht. De Participatietafel is inmiddels op voorstel van de Werkorganisatie afgeschaft. Raadsleden kunnen met de wetswijziging van de Wet gemeenschappelijke regelingen nu ook op regionale schaal georganiseerd worden, middels een regionale adviescommissie. Dat zou een mooie manier zijn om raadsleden aan te haken op een betekenisvolle wijze.	Deze zienswijze reageert op een tekst in RES 1.0. Dat valt buiten de scope van dit provinciale Plan-MER.
192	burger	Gesteld wordt dat de inwoners en lokale stakeholders actief betrokken moeten worden en met hen gezamenlijk spelregels moeten worden opgesteld rondom de integrale gebiedsprocessen. Er komen gebiedspaspoorten. Ik beveel aan dat deze bij de RES 2.0 worden gevoegd als bijlage.	De totstandkoming van de RES 2.0 valt buiten de scope van deze opdracht.
192	burger	Het Kennisnetwerk Arnhem Nijmegen staat niet ingetekend op de ringen van invloed. Waar zou het KAN ingetekend worden in uw ogen?	In onze aanpak is het Kennisnetwerk Arnhem Nijmegen op dezelfde manier betrokken als de inwoners, belangengroepen, gemeenten, energiecoöperaties en netbeheerders. Deze groepen hebben de mogelijkheid gehad de informatiebijeenkomsten bij te wonen en een zienswijze in te dienen. Omdat er in dit planMER geen besluiten worden genomen, maar enkel objectieve milieu-informatie in beeld wordt gebracht, zijn de stakeholders niet op directere manier betrokken. In het vervolgproces is het aan de RES-regio het proces met stakeholders in te richten.
192	burger	De gemeente Doesburg heeft geen voorstel rond een zienswijze behandeld. Waarom niet?	Wij adviseren u om deze vraag bij uw gemeente neer te leggen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
192	burger	In Duiven is er een eerder uitgebreid participatieproces gevoerd rond de RES 1.0. Wordt dit betrokken bij de vorming van de RES 2.0? Centrepoot Noord/Innofase is een zoekgebied geworden. Innofase is een innovatieve locatie in Duiven. Is er overleg geweest over het Windpark Caprice in Lingewaard?	Het is geenszins de bedoeling om de RES-aanpak te herhalen. In het planMER worden geen besluiten genomen over zoeklocaties. Het is een objectief onderzoek. Er wordt daarom ook geen zwaar participatieproces ingericht. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen, waarbij het aan de regio's is in hoeverre daarbij een zwaarder participatieproces wordt ingericht. Een eventuele herijking van de RES zal aan iedere gemeenteraad individueel worden voorgelegd, zoals ook het geval was bij RES 1.0.
192	burger	Lingewaard heeft recent een windpark vergund. Caprice moet meegenomen worden in de RES. Lingewaard.NU diende een amendement in dat verworpen is. Ik verzoek om dit toch mee te wegen. Tenslotte is er commentaar over participatie: niet alleen de regionale stakeholders moeten meegenomen worden. De inwoner is ook stakeholder. De A15 wordt als zorgpunt genoemd, want er wordt gevraagd wanneer deze wordt doorgetrokken. Is dit van belang voor de RES?	Dit planMER gaat niet over lokale keuzes of voorkeuren maar is erop gericht om een objectief beeld te geven van de milieueffecten van alle potentiële gebieden voor wind- en zonneenergie op provinciaal niveau. In het planMER worden geen besluiten genomen over zoeklocaties. Het is een objectief onderzoek. Er wordt daarom ook geen zwaar participatieproces ingericht. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen, waarbij het aan de regio's is in hoeverre daarbij een zwaarder participatieproces wordt ingericht. Een eventuele herijking van de RES zal aan iedere gemeenteraad individueel worden voorgelegd, zoals ook het geval was bij RES 1.0.
192	burger	B&W Renkum stelde voor om geen zienswijze in te dienen. D66 en VVD hebben wel een amendement ingediend, dit is verworpen. Ik verzoek om dit toch mee te wegen. Verder is er een zorgpunt over de RES-grens. FoodValley is ook actief. Er moet contact zijn tussen Wageningen en de RES-Regio A/N.	Deze zienswijze reageert op het besluitvormingsproces van RES 1.0. Dat valt buiten de scope van dit provinciale Plan-MER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
192	burger	Rheden inspireert om te vragen naar het vigerend ruimtelijk/energie/duurzaamheidsbeleid. Er is een amendement voorgesteld door D66 en GPRB. Deze is niet in stemming gekomen. Ook is er een motie van CU, CDA, D66 en VVD aanvaard. Deze motie "Gedegen afweging en kader" is aanvaard. Ik verzoek om deze informatie mee te wegen.	Deze zienswijze reageert op het besluitvormingsproces van RES 1.0. Dat valt buiten de scope van dit provinciale Plan-MER.
193	professionele stakeholder	Rondom deze MER-procedure willen wij nog opmerken dat wij een zienswijze hebben ingediend. Een van de vragen is niet helder beantwoord: wat is de termijn/planning voor nieuwe RES-rondes voor de regio's in Gelderland?	Provincie vindt het zinvol om eens in de vier jaar de RES te toetsen op actualiteit. Dit betekent dat juli 2025 eerst volgende termijn is waarbinnen de actualiteitstoets kan plaatsvinden.
193	professionele stakeholder	De PSP'92 Gelderland wil graag in een uitgebreide notitie reageren op de 5 vastgestelde Regionale Energie Strategieën en op die manier het vervolgtraject op een positieve wijze versterken. Graag vernemen wij een toezegging dat dit verwelkomd wordt door de provincie. We gaan namelijk graag in gesprek over de inhoud, met u als provincie en met de regio's. Belangrijk, want u wilt de RES 1.0 herijken en borgen in het windbeleid.	Het planMER is erop gericht om een objectief beeld te geven van de milieueffecten van potentiële gebieden voor wind- en zonneenergie op provinciaal niveau. Het biedt hiermee informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. De RES'en 1.0 vormen hiervoor uitgangspunt, die staan centraal in het onderzoeksalternatief RES1.0. De afwegingen en processen die ten grondslag lagen aan de RES'en 1.0 vallen buiten de scope van dit onderzoek.
193	professionele stakeholder	De PSP'92 vindt het jammer dat er geen MER is gemaakt bij de RES 1.0. Ook vinden wij het jammer dat er geen zienswijzenronde is geweest bij de meeste van deze plannen. Alleen de Cleantechregio heeft dit georganiseerd. Wij complimenteren hen hiermee.	Dit planMER is onder meer bedoeld om de keuzes in RES1.0 op effecten te onderzoeken, zodat het kan worden gebruikt bij de borging in omgevingsbeleid. Het besluitvormingsproces van RES 1.0 zelf valt buiten de scope van dit provinciale Plan-MER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
193	professionele stakeholder	De PSP'92 biedt zich aan als stakeholder om de dialoog aan te gaan over dit thema. Wij hebben door onze helicopterview een beeld voor Gelderland en haar energiebeleid. Voor de nieuwe Staten zullen wij ook een uitgebreide notitie over energie en duurzaamheid uitbrengen. Wij vragen om ook deze mee te wegen in het proces.	Dank voor uw bericht. Het is onduidelijk welke aanpassing van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau van dit planMER u hiermee bepleit.
193	professionele stakeholder	Welke kansen en dilemma's zien wij rondom de opwek van wind en zonne-energie? Wat missen wij in de NRD en wat zouden wij specifiek onderzocht willen hebben? Wij zien dat de technische kanten goed belicht worden. Wat wij wel een belangrijk aspect vinden is het draagvlak onder de Gelderse burger. Er is een burgerberaad rondom klimaat georganiseerd. We vragen om daar ook aandacht aan te besteden. En we vragen om algemeen te werken aan draagvlak voor het energie- en klimaatbeleid onder de inwoners.	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. Draagvlak is uiteraard van groot belang, maar geen onderzoeksthema in het planMER. Dit is aan de orde bij de bestuurlijke afweging in de RES-regio's. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden bovendien de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarin is ook inspraak en participatie met de omgeving aan de orde.
211	overheid	Als gemeente hadden wij graag een andere volgorde gezien in dit proces van het opstellen van de NRD. Wij zijn niet benaderd om mee te praten over de inhoud en krijgen nu alleen de gelegenheid om achteraf, op formele wijze, te reageren middels een zienswijze. In het kader van de onderlinge samenwerking, hadden we graag vooraf meegedacht.	Het planMER richt zich op meer hoofdlijnen op de vraag wat effecten zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. Gelet op het grote aantal gemeenten is het niet doenlijk om alle gemeenten direct bij Het planMER te betrekken. Een aantal gemeenten zijn betrokken via de kerngroep, maar voornamelijk via de RES-regio, RES-stuurgroepen en dus de inspraakprocedure.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
211	overheid	3.4 Regionale kaders. Dit hoofdstuk impliceert dat de RES1.0 van de Stedendriehoek/ Cleantech regio kan worden gezien als vastgesteld beleid. In de RES1.0 is buiten iedere discussie aangegeven dat de deelnemende organisaties de RES1.0 als inspanningsverplichting zien. In hoofdstuk 4 wordt daarentegen aangegeven dat het doel van de planMER o.a. de herijking en borging is van de zoekgebieden RES 1.0. Dit is tegenstrijdig aan de geduide inspanningsverplichting.	Het bod in RES 1.0 is voor dit planMER inhoudelijk vertrekpunt en staat centraal in het eerste onderzoeksalternatief. De afweging of dit bod bijgesteld moet worden, is aan de RES-regio zelf. Wanneer overheden ervoor kiezen om zoekgebieden uit de RES'en in het omgevingsbeleid te borgen, is milieuinformatie nodig om dit zorgvuldig te doen. Een m.e.r. levert deze informatie op. De Het is uiteindelijk aan de RES-stuurgroepen om te besluiten hoe zij willen omgaan met de resultaten van het milieuonderzoek.
231	burger	Het inspraakproces binnen de RES is zeker waar het om wind gaat voor velen niet goed verlopen. Ik geef u wat reacties van gemeentebesturen en medewerkers RES en ingehuude organisaties naar mij persoonlijk toe: onwetendheid (laagfrequent geluid ?, 'nooit van gehoord'), dier en natuur prioriteit geven boven de mens (we vrezen gezondheid van de mens: 'moeten ze dan bij de Veluwe, dat kan niet'), eigen belang ('dan kijk ik er tegen aan'), agressie (schreeuwen), manipulatie (in een onlinemeeting door de voorzitter naar aanleiding van zorgvuldig plaatsen van zonnevelden: 'dus u hebt liever windmolens').	Dit planMER is onder meer bedoeld om de keuzes in RES1.0 op effecten te onderzoeken, zodat het kan worden gebruikt bij de borging in omgevingsbeleid. Het participatie- en besluitvormingsproces van RES 1.0 zelf valt buiten de scope van dit provinciale PlanMER. In dit planMER worden geen besluiten genomen. Het is aan de RES-stuurgroepen om deze informatie te gebruiken bij besluitvorming en belangenafweging.
233	professionele stakeholder	Zoals gezegd zijn burgers en omwonenden nauwelijks betrokken bij het opstellen van uw concept NRD/PlanMER. Noch de lokale belanghebbende particulieren, lokale belangengroep noch belangrijke landelijke organisatie zijn ingeschakeld om hun mening te geven. Ik wijs u op het bestaan van de Nederlandse vereniging voor omwonenden van windturbines (NLVOW) en de oprichters en beheerders van WindWiki. Ook een organisatie als Nederwind is niet gehoord.	Het planMER is een objectief milieuonderzoek en geen plan. Er worden geen keuzes over specifieke gebieden gemaakt. Tegen die achtergrond, en ook vanwege het zeer grote onderzoeksgebied is in het planMER niet gekozen voor een intensief participatieproces. Belangenafweging en besluitvorming vindt plaats in de RES-stuurgroepen. Het is aan de RES-regio's om het participatieproces op regionaal niveau in te richten. Bij een concreet projectinitiatief zal bovendien participatie en inspraak aan de orde zijn in het kader van de vergunningprocedure.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
233	professionele stakeholder	Er wordt geen definitie gegeven van participatie. Het woord participatie is inmiddels verworpen tot een containerbegrip en geldt als goeddoener van de inbreng van de omwonenden en andere stakeholders.	We zullen uw opmerking meenemen en wanneer aan de orde helder omschrijven wat onder participatie wordt verstaan.
233	professionele stakeholder	In uw NRD wordt geen gewag gemaakt van compensatie. Althans niet van compensatie voor mensen (wel voor natuur). Een reeks negatieve aspecten van windturbines speelt hier een rol: - Verlies een landschappelijke kwaliteit - Belasting met hoorbaar geluid - Belasting met laagfrequent en onhoorbaar geluid - Ontbreken van rust in het landschap - Verlies aan waarden van onroerend goed - Verlies aan recreatierust - Verlies aan wooncomfort - Etc. Er wordt in uw NRD op geen enkele wijze duidelijk gemaakt hoe de wetgever en vergunningverlener hier mee om moet gaan.	Het planMER heeft een hoog abstractieniveau met als doel op basis van effecten informatie te bieden voor locatieafwegingen. Compensatie komt aan de orde in concrete initiatieven en valt buiten scope van het onderzoek.
238	overheid	Het is voor bewoners erg moeilijk te volgen hoe de processen rondom ontwikkeling van zon- en windprojecten in de gemeente lopen en hoe het Rijk, de Provincie Gelderland en de gemeente zich tot elkaar verhouden. Het planMER proces van de provincie Gelderland heeft invloed op lopende processen voor realisatie van grootschalige opwekprojecten in Ede. Wij vragen u daarom om tijdens het vervolg van het planMER proces veel aandacht te besteden aan tijdige en duidelijke informatievoorziening richting de gemeente.	Dank voor uw bericht. Wij zullen uw oproep ter harte nemen bij de communicatie over de resultaten van Het planMER en de vervolgstappen in de regio's.
240	professionele stakeholder	Aangegeven wordt dat de planning zeer krap is omdat de vergunningen voor projecten voor 1 januari 2025 verleend moeten zijn. In deze NRD wordt dan ook geconstateerd dat er nauwelijks tot geen ruimte is voor vertraging in het inhoudelijke proces. Bovenstaande houdt dan ook in dat we ons ter terdege zorgen moeten maken over de zorgvuldigheid van het proces om de gestelde termijn van 1 januari 2025 maar te halen.	De planning is inderdaad krap, maar uitgangspunt is dat zorgvuldigheid van het proces en de procedures niet in het geding komen.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
240	professionele stakeholder	In de NRD wordt gesteld dat men transparant en duidelijk wil zijn en dat er tijdens Het planMER proces op verschillende momenten algemene communicatie zal plaatsvinden. Deze beschrijving is echter te vaag en lijkt eerder een aanwijzing voor een gebrek aan duidelijke en transparante communicatie. Het is van belang dat de provincie concreet aangeeft hoe en hoe vaak de communicatie zal plaatsvinden, welke mijlpalen hiervoor zijn bepaald en wat er precies gedeeld wordt.	Dank voor uw bericht. We spannen ons in om transparant te communiceren en zullen de teksten in het planMER en communicatie-uitingen daar op toetsen.
240	professionele stakeholder	Mogelijke molenaarswoningen/gebieden zijn in deze concept NRD nog niet uitgewerkt, maar zullen mogelijk wel meegenomen worden in de planMER-fase en derhalve dient u in deze NRD bij de begrenzing van de zoekgebieden uit te gaan van de situatie alsof er geen molenaarswoningen aanwezig zijn. In deze concept NRD dient ook beter en meer gedetailleerd beschreven te worden wanneer, onder welke exacte voorwaarden en welke locaties men aan molenaarswoningen denkt. Hier moet het voorzorgprincipe gehanteerd worden want ook initiatiefnemers en/of mede-eigenaren van windparken dienen dezelfde bescherming te krijgen als die een ieder in dit land toekomen.	Het planMER maakt geen beleidskeuze over molenaarswoningen, maar houdt in het onderzoek wel rekening met de mogelijkheid dat dit in concrete gevallen in vervolgbesluiten plaatsvindt. Hoe dit in het onderzoek vormgegeven is, staat in paragraaf 4.3.2 van het planMER.
245	burger	Burgerparticipatie hoort niet bij de opzet van deze rapportage, hooguit als appendix. En dat klopt, de bestuurlijke kaders in uw rapport worden gevormd door overheid, gemeentes, waterschappen en initiatiefnemers. Geen burger. En dat terwijl de burger bij de gemeenteraad-verkiezingen heel duidelijk stelling heeft genomen.	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het planMER is een objectief milieuonderzoek en geen plan. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Tegen die achtergrond, en ook vanwege het zeer grote onderzoeksgebied is in het planMER niet gekozen voor een intensief participatieproces. Belangenafweging en besluitvorming vindt plaats in de RES-stuurgroepen. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarin is ook inspraak en participatie door direct omwonenden aan de orde.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
245	burger	Het kader waarin eventuele inspraak kan worden vormgegeven, is beperkt tot een groep die belang heeft bij een bepaalde uitkomst.	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het planMER is een objectief milieuonderzoek en geen plan. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Tegen die achtergrond, en ook vanwege het zeer grote onderzoeksgebied is in het planMER niet gekozen voor een intensief participatieproces. Belangenafweging en besluitvorming vindt plaats in de RES-stuurgroepen. Inspraak is vormgegeven door de ter inzage legging van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau (NRD) en de mogelijkheid voor eenieder om daarover zijn zienswijze te geven. Daarnaast zijn enkele webinars georganiseerd ter toelichting op de NRD.
245	burger	Molenaarswoningen zijn mogelijk, zodat het zoekgebied kan worden uitgebreid. Hoewel wij ernstige kritiek hebben op uw ambtelijke taal, maken wij u een compliment voor uw eufemistisch talent: U weet risico-elementen terug te brengen naar het fluffy-nivo. Wie wil er nu niet in een molenaarswoning wonen? Niemand natuurlijk, behalve degene die daar voorstellijk voor wordt beloofd en het merendeel van de tijd in het buitenland zal vertoeven.	Het planMER maakt geen beleidskeuze over molenaarswoningen, maar houdt in het onderzoek wel rekening met de mogelijkheid dat dit in concrete gevallen in vervolgbesluiten plaatsvindt. Hoe dit in het onderzoek vormgegeven is, staat in paragraaf 4.3.2 van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
252	burger	Wij verzoeken u om in het participatie traject ook regelmatig overleg met, een voor dit doel gevormde groep, bewoners te organiseren.	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het planMER is een objectief milieuonderzoek en geen plan. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Tegen die achtergrond, en ook vanwege het zeer grote onderzoeksgebied is in het planMER niet gekozen voor een intensief participatieproces. Belangenafweging en besluitvorming vindt plaats in de RES-stuurgroepen. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarin is ook inspraak en participatie door direct omwonenden aan de orde.
252	burger	Wij verzoeken u om in de Notitie en het toekomstige plan-MER alert te zijn op een duidelijke en begrijpelijke tekst.	Dank voor uw suggestie.
257	burger	Is de provincie/gemeente van plan om te compenseren waar de waarde meer dan 2% daalt ten opzichte van de eerder gemaakte taxatie voor de inzet van windturbines?	Een PlanMER beoordeelt de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. Eén van de onderzoeksthema's betreft effecten op de leefomgeving door (o.a.) geluid en visuele hinder en op de natuur door (o.a.) beschermde gebieden en soorten. Het effect van zonne- en windparken op de woningwaarde valt buiten de scope van het planMER en dus deze opdracht. Als er een windpark komt, kan er sprake zijn van planschade. Net zoals bij andere projecten. Hiervoor zijn wettelijk planschaderegelingen van toepassing.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
257	burger	Wij hebben alles energie neutraal moeten voorzien in op bedrijventerrein de "flier" in Nijkerk, Gasloos e.d. Daarnaast zullen de zonnepanelen op ons dak zullen nadelig worden beïnvloed door schaduwslag. Wie compenseert hiervoor?	Dit planMER is niet gericht op het aanwijzen van concrete projectlocaties, maar brengt milieuinformatie in beeld voor alle mogelijke gebieden waar in principe een zonne- of windpark gerealiseerd kan worden. Bij een concreet projectinitiatief is communicatie en participatie van direct omwonenden aan de orde, met de mogelijkheid voor bezwaar en beroep. Wat betreft effecten op de omgeving, wordt in dit planMER gekeken naar invloed op gezonde leefomgeving (geluid, slagschaduw en lichthinder) en externe veiligheid.
257	burger	Er wordt en werd in geen enkele fase van de onderhandelingen (eerste kavel aangekocht in 2017 en 2e kavel in 2019 en nu bezig met kavel 3) dat er sprake was van een windturbine in de omgeving van ons perceel. Zelf in de voorfase en vooronderzoekperiode is er wel met de gesproken met bewoners van het gebied aan de andere zijde van de A28 van het onderzoeksgebied maar niet met de betreffende ondernemers. Dit vinden wij een kwalijke zaak.	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarin is ook inspraak en participatie met de omgeving aan de orde.
260	professionele stakeholder	Er wordt de keuze gemaakt om bij het milieuonderzoek geen rekening te houden met omgevingsvisies en beleid van de gemeenten over zon en wind. Dit om zoveel mogelijk ruimtelijke beperkingen te voorkomen. U geeft aan dat deze visies en dit beleid uiteindelijk wel een grote rol zullen spelen bij de belangenafweging die plaatsvindt bij het opstellen van de RES 2.0, het windbeleid van de provincie en ander omgevingsbeleid van provincie of gemeenten. Wij adviseren u om samen met gemeenten rondom dit aspect zeer zorgvuldige communicatie te voeren met de samenleving (ook over provinciegrenzen heen) gezien de vaak lastige (participatie)processen die gemeenten hebben doorgemaakt en de daarop gevolgde politiek-bestuurlijke besluiten die gemeenten al hebben genomen over wind en zon.	Dank voor uw bericht. We zullen dit betrekken bij de communicatie over de uitkomsten van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
314	burger	Veel partijen zijn betrokken bij het opstellen van de NRD en het planMER, maar burgergroeperingen ontbreken. De burgers mogen een zienswijze indienen en worden over de voortgang op de hoogte gehouden. De tijd van de burger komt later wel bij de uiteindelijke besluitvorming. Echter, Het planMER kleurt het speelveld al voor een deel in (zie hiervoor). Juist omdat de politiek meer betrokkenheid en draagvlak bij burgers wil, komt de nu gekozen weg volkomen verkeerd over.	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Hierin is louter milieu-informatie beschreven. Het biedt daarmee informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Het is aan de RES-regio's hoe daarbij de betrokkenheid van inwoners en andere belanghebbenden wordt georganiseerd. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden bovendien de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarin is ook inspraak en participatie met de omgeving aan de orde.
314	burger	Niet duidelijk is of de zienswijzen een onderdeel vormen van de stukken waarover de Cie MER beschikt, wanneer zij haar advies gaat uitbrengen. Het lijkt niet meer dan vanzelfsprekend dat de Cie MER hierover beschikt, voordat er een advies komt over het NRD. In de planning van het proces is niet duidelijk wanneer het advies van de cie MER verwacht wordt en wat de doorwerking is op Het planMER, hoe daar met de burger over wordt gecommuniceerd en of en wanneer het advies openbaar wordt.	Het advies is inmiddels gepubliceerd op de website van de Commissie m.e.r.
314	burger	Niet duidelijk is welke tijdshorizon het planMER heeft. Voor het borgen van de RES-resultaten geldt 2030. Maar geldt dat ook voor de actualisatie van het provinciale (kaderstellende) beleid? Het NRD geeft daar geen uitsluitsel over.	In het planMER is verduidelijkt dat het aansluit bij het zichtjaar voor de RES'en, namelijk 2030.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
324	professionele stakeholder	Draagvlak onder de Achterhoekse bevolking is cruciaal voor het slagen van de regionale energiestrategie. De voorkeur van burgers gaat overwegend uit naar "zon op dak en wind van zee".	Het planMER beoordeelt de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. Zon op dak is inderdaad ook een belangrijke oplossingsrichting in alle regio's. De effecten van zon op dak worden in het planMER echter niet nader onderzocht. Milieueffecten zijn naar verwachting niet doorslaggevend voor de haalbaarheid van zon op dak. De mate waarin zon op dak wordt toegepast, is wel van invloed op het benodigde oppervlak wind en zon op land, de wind/zon verhouding en de verdeling van de netcapaciteit. In het planMER wordt daarom uitgegaan van een totale opwek van 2.739 TWh door zon op dak, zoals benoemd in de RES 1.0
327	professionele stakeholder	Op pagina 6 van de NRD wordt het doel van het planMER beschreven ("... om een herijkte RES 1.0 te kunnen borgen...") en onder 1.2 wordt gesteld dat het MER onder andere is bedoeld voor de herijking en borging van zoekgebieden uit de RES 1.0. Wij stellen dat, voor zover het om borging gaat, we daar achter kunnen staan. Een eventuele herijking vloeit echter voort uit de voortgang van de RES. Dit is geen gegeven.	Herijking van de RES is inderdaad geen gegeven, dit is een afweging in de RES-regio's. Het bod in RES 1.0 is voor dit planMER inhoudelijk vertrekpunt en staat centraal in het eerste onderzoeksalternatief. De afweging of dit bod bijgesteld moet worden, is aan de RES-regio zelf. Wanneer overheden ervoor kiezen om zoekgebieden uit de RES'en in het omgevingsbeleid te borgen, is milieuinformatie nodig om dit zorgvuldig te doen. Een m.e.r. levert deze informatie op. Het is uiteindelijk aan de RES-stuurgroepen om te besluiten hoe zij willen omgaan met de resultaten van het milieuonderzoek.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Proces PlanMER	Antwoord
327	professionele stakeholder	Wij verzoeken u kort en bondig aan te geven wat het primaire doel van het planMER is en hoe de provincie haar positie ziet met betrekking tot een eventuele herijking van de RES 1.0.	Dit zullen wij in het planMER extra verduidelijken. In het kort: de provincie past het windbeleid aan op basis van de vastgestelde Regionale Energiestrategieën (RES'en) 1.0. Er geldt daarbij een wettelijke verplichting van een planMER als het beleid kaderstellend wordt aangepast. Aanvullend staat in het Klimaatakkoord staat dat de bevoegde gezagen in iedere regio de doelen uit de RES borgen in het omgevingsbeleid. Om het windbeleid aan te passen en de doelen uit de RES'en te borgen, is milieuinformatie nodig om dit zorgvuldig te doen. Een MER levert deze informatie op. Bovendien, wanneer regio's ervoor kiezen om hun regionale energiestrategie te herijken, dan biedt Het planMER daarvoor de onderbouwende milieuinformatie. Tot slot krijgt de herijkte RES wat betreft de provincie de status van een regionaal Omgevingswet programma. Dit kaderstellend document is planMER plichtig.
327	professionele stakeholder	Wij verzoeken u aan te geven of, en zo ja welke, (concept) MER-ren zijn en/of worden meegenomen in het planMER.	Er wordt geen (concept)MER opgenomen in dit planMER. Wel vindt er een gevoeligheidsanalyse plaats met al bestaande windturbines.
330	burger	Mijn zienswijze is dat de RES procedure terug naar de landelijke overheid moet en dat de volgorde wordt veranderd: • Aanwijzen zoeklocatie • Draagvlak onderzoek • Bij draagvlak: beoordelen geschiktheid • Bij geschikt: verstrekken vergunning	De zienswijze is gericht op de kaders voor het RES proces. De planMER is een milieuonderzoek en doet geen uitspraken over RES proces en/of landelijke RES uitgangspunten.

HOOFDSTUK 5

Thema: Rolverdeling

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
1	burger	Witteveen + Bos Raadgevende ingenieurs B.V. is lid van de NWEA, de Nederlandse WindEnergie Associatie. Zienswijze is daarom om opnieuw te beginnen met een andere schrijvende partij. De kwalitatieve beoordeling van gegevens moet door onafhankelijke experts plaatsvinden.	Het consortium dat werkt aan deze planMER is deskundig en onafhankelijk en staat volledig los van de NWEA. Witteveen+Bos is vanuit haar expertise en kennisdeling lid van de NWEA, wat volledig losstaat van enig belang of aandeel in de ontwikkeling van windenergie. Het werk wordt te allen tijde onafhankelijk uitgevoerd.
1	burger	Context en achtergrond, pagina 6: "Recent heeft de provincie een aanvraag ontvangen van een ontwikkelaar die een windpark wil ontwikkelen in een gebied dat niet is opgenomen als zoekgebied in de RES 1.0, maar wel past in het huidige (bredere) provinciale windbeleid. Ruimtelijk en wettelijk gezien, zijn er geen bezwaren tegen de ontwikkeling, maar vanuit de regio is er weerstand omdat het windpark niet in de RES zou passen. De provincie wil haar windbeleid actualiseren en daarmee zoveel mogelijk voorkomen dat dergelijke situaties vaker voorkomen." Wil u hiermee zeggen dat de RES-regio of zelfs de betreffende gemeente wordt overruled in haar zeggenschap over genoemd gebied?	Dat is niet het geval. De provincie wil het windbeleid aanpassen zodat het in overeenstemming is met de RES'en. Daarvoor is een PlanMER nodig. Voor het afgeven van een vergunning is de provincie het bevoegde gezag voor windparken met een vermogen tussen 5 en 100 megawatt (MW). Als de Elektriciteitswet en Gaswet overgaan in de Nieuwe Energiewet is de provincie bevoegd gezag voor windparken met een opgesteld vermogen tussen de 15 en 100 MW. Provincie Gelderland werkt daarin samen met gemeenten (en regio's). Omdat een gemeente dichterbij de directe omgeving staat, ligt de bevoegdheid bij voorkeur bij een gemeente. Het kan voorkomen dat gemeenten deze rol niet willen oppakken.
1	burger	Gemeentelijk, pagina 23: "Op voorhand wordt in het planMER geen rekening gehouden met de omgevingsvisies (of structuurvisies) of zonbeleid van gemeenten. [...] is het wenselijk beperkingen die voortkomen uit deze visies niet op voorhand mee te nemen." Betekent dit dat hiermee een omgevingsvisie of structuurvisie van een gemeente overruled kan worden door provinciaal beleid ten aanzien van wind en zon op land?	Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om al deze variaties goed mee te nemen. Indien een initiatief richting realisatie gaat, zal meestal ook een projectMER worden uitgevoerd. Daarbij zal meer in detail naar de lokale effecten worden gekeken en kan ook het lokale beleid worden meegenomen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
14	burger	Ook de Gemeenteraad van Ermelo is voor maximaal 4 windtubines i.p.v. 7, maar de provincie luistert zelfs hier niet naar.	Deze discussie hoort niet bij de NRD en het planMER, maar in de gesprekken over de RESNoord-Veluwe.
23	burger	Pag. 7 'Het (geactualiseerde) windbeleid van de provincie is kaderstellend en voor realisatie van wind- en zonneparken zal mogelijk een Passende beoordeling gemaakt moeten worden'. In welke gevallen zal sprake zijn van noodzakelijkheid van een 'passende beoordeling', zowel bij de Provincie als Bevoegd Gezag als gemeenten als Bevoegd Gezag?	De provincie is het bevoegd gezag als het gaat om een flora- en fauna-activiteit of Natura 2000-activiteit zonder nationaal belang (artikel 4.6, lid 1, Omgevingsbesluit).
23	burger	Pag. 23 par 3.5 Gemeentelijk: hoe gaat conflict van een omgevingsvisie van een gemeente met de uitkomsten van het planMER, in de praktijk mogelijk beslecht worden? Het opstellen van de RES 2.0 heeft immers geen formele status.	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Een eventuele herijking van de RES zal aan iedere gemeenteraad individueel worden voorgelegd, zoals ook het geval was bij RES 1.0. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Voor het afgeven van een vergunning is de provincie het bevoegde gezag voor windparken met een vermogen tussen 5 en 100 megawatt (MW). Als de Elektriciteitswet en Gaswet overgaan in de Nieuwe Energiewet is de provincie bevoegd gezag voor windparken met een opgesteld vermogen tussen de 15 en 100 MW. Provincie Gelderland werkt daarin samen met gemeenten (en regio's). Omdat een gemeente dichtbij de directe omgeving staat, ligt de bevoegdheid bij voorkeur bij een gemeente. Het kan voorkomen dat gemeenten deze rol niet willen oppakken.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
25	professionele stakeholder	Hoe kan het dat een organisatie die de richtlijnen in de NRD opstelt (Witteveen & Bos) straks ook de organisatie is die het onderzoek uitvoert -> hierbij is aantoonbaar sprake van vooringenomenheid en eigenbelang. Ook wordt ernstig getwijfeld aan de juistheid en volledigheid van de rapporten van dit bureau. Zo heeft Witteveen en Bos o.a. een Windpotentiescan-rapport voor de gemeente Bronckhorst opgesteld met juridisch aantoonbare en bewijsbare foutieve weergave van feiten en vooringenomen conclusies. Wij verzoeken u een aantoonbaar en onbetwistbare onafhankelijke organisatie het onderzoek te laten uitvoeren.	Het is niet ongebruikelijk dat eenzelfde partij de NRD (onderzoeksagenda) en het planMER uitvoert. Dit komt de consistentie en kwaliteit van het milieuonderzoek veelal ten goede, waarbij vooringenomenheid en eigenbelang vanzelfsprekend geen enkele rol spelen. Witteveen+Bos is deskundig en onafhankelijk.
25	professionele stakeholder	Het onderzoek heeft een medische component en een technologische component. Daarom is het van belang om de m.e.r. uit te laten voeren door onafhankelijke partijen met specialistische kennis op deze vakgebieden. Belangrijkste criteria is een aantoonbare onafhankelijke instelling.	Het consortium dat werkt aan deze planMER is deskundig en onafhankelijk in het uitvoeren van de m.e.r..
25	professionele stakeholder	De onafhankelijkheid van het m.e.r. onderzoek wordt ook aangetast doordat dit proces volgens de NRD parallel loopt met het proces voor het vaststellen van de normen in een AMvB. Tussen de uitvoerders van de beide processen is onderling overleg gepland om e.e.a. op elkaar af te kunnen stemmen. De m.e.r. moet geheel worden afgerond voordat het proces voor het vaststellen van de normen kan plaatsvinden.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
37	professionele stakeholder	Waarom worden de uitgevoerde PIP-ontwerpen voor wind op land niet alsnog onderworpen aan onafhankelijke externe audit van medisch-technische (Internationale) wetenschappers?	Hiervoor worden de meest actuele onderzoeksgegevens van het RIVM gebruikt. Het RIVM volgt de internationale wetenschap op de voet.
37	professionele stakeholder	In de inleiding tot de NRD dient verwezen te worden naar een evaluatie & gedegen wetenschappelijk verantwoord onderzoek van de RES'en, en als die niet beschikbaar is dienen tenminste wetenschappelijk onderbouwde conclusies van de provincie Gelderland over deze fase met betrekking tot de haalbaarheid van de initiële uitgangspunten en het resultaat hiervan te worden gepresenteerd. Blijven deze ontbreken dan is er sprake van onzorgvuldig handelen.	Een wetenschappelijke onderbouwing van de aanpak in de RES'en is geen onderdeel van de scope van dit planMER. Het planMER werkt in lijn met de doelstellingen uit het Klimaatakkoord en de daaruit voortvloeiende Gelderse en RES-doelstellingen.

- 37 professionele stakeholder
- De tekst in de inleiding roept een aantal vragen op, omdat deze een vreemde voorstelling van zaken lijkt te bevatten:
- Dat "het huidige windbeleid (provincie) ruimer is opgezet dan de gebieden die in de RES 1.0 zijn opgenomen" is onverklaarbaar. Eerst was er het provinciale windbeleid, en daarna zijn de RES'en uitgevoerd, waarbij de provincie actief met alle stakeholders heeft samengewerkt om tot het RES 1.0 resultaat te komen. Maar nergens staat in de RES of een statenbeleid de bevoegdheid om er dan maar een slag bovenop te gooien vanuit de Provincie Gelderland.
 - Dat "de provincie met haar windbeleid (beter) wil aansluiten bij de RES'en" klopt niet. Het is geen kwestie van willen, want de provincie is volgens de afspraken in de RES verplicht de resultaten van de RES'en te verwerken in haar beleid. Mits die uitvoerbaar zijn en niet strijdig zijn met NL & EU wetgeving.
 - De zin "waarmee de mismatch tussen beide zoveel mogelijk wordt weggenomen" suggereert een gelijkwaardigheid tussen het oude windbeleid en de RES. Dat is onjuist. Door deelname aan de RES van de provincie is haar windbeleid vervallen en gelden alleen nog de uitkomsten van de RES die in een nieuw windbeleid moeten worden opgenomen.
 - Dat "Daarnaast de provincie Gelderland streeft naar meer inzicht in (de verbetering van) de verdeling van wind- en zonne-energie." past ook niet in het gevolgde proces. Die verdeling is de uitkomst van het RES proces waar de provincie nauw bij is betrokken en haar wensen over de verdeling wind/zon heeft kunnen inbrengen. Verder ontbreken argumenten wat "verbetering" inhoudt, en wat daar de reden en harde onderbouwing van is. Evenmin komen er alternatieven voorbij en ook dat is vreemd. Immers mismatch (vraag, aanbod en variatie stroom) in het netwerk is een technisch issue en heeft niets te
- Met de vaststelling van de RES'en is het windbeleid niet ingetrokken. De provincie streeft naar uitvoerbare windzoekgebieden en ziet hiervoor de herijkte RES als kans deze te laten vaststellen. Deze gebieden worden onderdeel van het windbeleid. De betrokkenheid van provincie in RES1.0 laat onverlet dat provincie streeft naar een verbetering van de verdeling wind- en zonne-energie. De reden daarvoor is dat met een optimale verdeling efficiënter gebruik wordt gemaakt van het energiesysteem en maatschappelijke kosten worden bespaard. Wanneer zon en windparken in ruimte bij elkaar worden gerealliseerd kan er van een 'kabel' gebruikt worden gemaakt. Die koppeling is ruimtelijk relevant en daarom van belang voor dit planMER. Op dit moment kunnen windinitiatieven worden ingediend voor alle locaties waar een windpark fysiek mogelijk is. Provincie en gemeenten willen dit inkaderen en hier meer sturing op voeren.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
		maken met Ruimtelijke ordening in het kader van een Plan-MER.	
37	professionele stakeholder	Het is onduidelijk waarom de eerdere beleidskeuze om middels RES-regio's de lokale opwekmogelijkheden te onderzoeken en te realiseren met behulp van een eigen Plan-MER wordt verlaten. Naast de in de tekst genoemde voordelen is er het nadeel dat het Detailniveau van de Plan-MER door de provincie toch op het niveau van de gemeenten en RES-regio's zal moeten worden gelegd. De 6 RES-regio's zijn onderling zeer verschillend, dus ligt het meer voor de hand om het MER-proces op het niveau van de RES-regio's uit te voeren dan voor de hele provincie.	De planMER bestaat uit een hoofrapport op provinciale schaal. De regionale rapportages, die integraal onderdeel zijn van de planMER, gaat nader in op regio's.
37	professionele stakeholder	Ook wetenschappelijk gezien is het afwegingskader nimmer voldoende dekkend voor alle details en relevante lokale omstandigheden. Een regio en/of gemeente zal er niet aan ontkomen alsnog haar MER-plicht te voldoen. Dat is zonneklaar gelet op de complexiteit van het plaatsen van windparken op land nabij omwonenden.	Het detailniveau waarnaar wordt verwezen zit op het niveau van een projectMER en niet op planMER niveau. Voor een concreet windinitiatief zal een projectMER moeten worden uitgevoerd.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
37	professionele stakeholder	Onze conclusie is dat de provincie dankbaar gebruik lijkt te maken van de nieuwe m.e.r. plicht onder de Omgevingswet om haar onvrede met de resultaten van de RES 1.0 vorm te geven. Dit lijkt met name ingegeven door de vaststelling dat er in de RES (in overleg met alle stakeholders) minder zoekgebieden voor wind zijn overgebleven dan onder het oude beleid. Dat kan er toe leiden dat er meer wind in verhouding tot zon gewenst is dan geleverd in de RES 1.0, en dat er via de zijlijn nieuwe doelstellingen worden ingebracht. Deze opstelling van de provincie levert een verwarring op tussen het RES programma en de daarvoor uit te voeren MER. Het zet tevens vraagtekens bij de rol die de provincie tijdens de RES 1.0 heeft gespeeld. Immers van goede regie door het bevoegd gezag is in het geheel geen sprake geweest. Vandaar dat we pleiten voor integrale brede evaluatie & audit over het RES 1.0 proces en uitgevoerde PIP energie projecten.	Diverse stellingen waar we ons niet in herkennen. Het doel is om het nieuwe windbeleid te laten aansluiten aan sluiten op de RES'sen. Dus worden hiermee juist die bestuurlijke afwegingen gerespecteerd.
37	professionele stakeholder	De reactienota wordt beoordeeld en samen met de NRD goedgekeurd door Gedeputeerde Staten. Dat vindt plaats na een politieke afweging. Graag zouden wij zien dat eerst een inhoudelijke beoordeling van de kwaliteit van de stukken (audit) wordt uitgevoerd door een onafhankelijke wetenschappelijke instantie (zowel juridisch, medisch, ethisch en technisch). Eveneens pleiten we voor een integrale evaluatie & audit over het RES 1.0 proces en de uitgevoerde PIP projecten. In onze visie is de NPRES & RES 1.0 een grote mislukking met grote schade tot gevolg voor ons land. Door eerst de fouten en schade te herstellen kan daarna een nieuwe start worden gemaakt met de energie-transitie. Andersom is vragen om nog meer schade en dat is ongewenst.	Een inhoudelijke beoordeling van de kwaliteit van de stukken (audit) is niet standaard en gebruikelijk. Wij hebben een onafhankelijk adviesbureau die voor ons de milieu effectenstudie uitvoert. Bovendien vragen we advies aan de onafhankelijke Commissie MER over de NRD en het planMER. Wij hebben op voorhand geen aanleiding te twifelen aan hun deskundig- en onafhankelijkheid. Wij gaan niet in op het verzoek.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
37	professionele stakeholder	De gemeente is de overheidslaag die het dichtst bij de burger staat. Daar is de specifieke kennis over de situatie en met name ook over het draagvlak voor windturbines in bepaalde gebieden het grootst. Het is niet acceptabel daarmee geen rekening te houden in de PlanMER. Neem de beperkingen die volgen uit lokaal gemeentelijk beleid gewoon serieus in de Plan-MER. Mocht dat tot een ongewenste uitkomst leiden dan kan de provincie door goede regie een nieuwe vraag voorleggen aan een RES regio waarin deze vraag een antwoord moet krijgen.	Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om al deze variaties goed mee te nemen. De zoekgebieden in de RES 1.0 zijn uitgangspunt. Daarnaast wordt voor alle in theorie mogelijke locaties onderzocht wat effecten zijn indien hier een zon- of windproject wordt gerealiseerd. In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Indien een initiatief richting realisatie gaat, zal in ook een projectMER worden uitgevoerd. Daarbij zal meer in detail naar de lokale effecten worden gekeken en kan ook het lokale beleid worden meegenomen.
37	professionele stakeholder	Als consequentie van het loslaten van de RES 1.0 aanpak en deze vervangen door een provinciale aanpak ontstaat bestuurlijke chaos. Binnen een bepaalde RES-regio moet dan dus worden gewerkt met meerdere vormen van beleid. De gemeenten in die regio hebben te maken met hun RES 1.0 en vervolgviesies, en daarnaast met eigen beleid van zowel de provincie Gelderland als de provincie Utrecht. Vervolgens ook met meerdere m.e.r. processen. Dit kan negatieve consequenties hebben voor de verhouding tussen buurgemeentes rond provinciegrenzen.	De RES-aanpak wordt niet losgelaten. Het planMER wordt weliswaar op Gelderse schaal uitgevoerd, maar voor iedere regio zijn de resultaten ook samengevat in regio-rapportages. Het is aan de RES-regio's om de resultaten van het planMER te gebruiken bij de (regionale) afwegingen rond locaties voor wind en zon.
37	professionele stakeholder	Ons advies: stel een sterk onafhankelijk wetenschappelijk deskundig team samen. Geef die opnieuw de opdracht en start op de juiste basis en uitgangspunten.	Het consortium dat werkt aan deze planMER is deskundig en onafhankelijk. We zien geen aanleiding voor extra onderzoek.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
37	professionele stakeholder	Deze NRD dient zich te beperken tot RES 1.0 keuzes van de 6 regio's; niets meer en niets minder.	In het planMER worden geen zoekgebieden aangewezen maar wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn voor wind en zon in de provincie. De locaties in RES 1.0 vormen hiervoor het uitgangspunt. Volgens de voorgeschreven methodiek van PlanMER worden daarbij ook alternatieven onderzocht. Voor alle in beginsel mogelijke locaties wordt in beeld gebracht welke milieueffecten er zijn. Deze informatie kan vervolgens worden gebruikt voor onderbouwing van keuzes bij een eventuele herijking van de RES, waarin zoekgebieden worden opgenomen. Het is aan de RES-stuurgroepen te besluiten hoe zij willen omgaan met de inzichten uit dit onderzoek.
37	professionele stakeholder	Kennelijk is creatief omgaan met normen om meer wind land te plaatsen hetgeen waar deze NRD op aanstuurt, en dat ligt om een aantal redenen niet voor de hand. Het wekt de schijn van een vooringenomen positie van de opstellers en dus strijd met zorgvuldigheid en onafhankelijkheid.	Het consortium dat werkt aan deze planMER is deskundig en onafhankelijk in het uitvoeren van de m.e.r.. Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
61	professionele stakeholder	In de gemeente Scherpenzeel hebben onze raadsleden - in samenspraak met de inwoners - goede normen en afwegingskaders vastgesteld om onze gezondheid, de natuur en de milieu bescherming te bieden. We maken ons ernstig zorgen na het lezen van de NRD over de vraag of de provincie Gelderland respect gaat tonen t.a.v. de lokale voorwaarden en afwegingskaders welke de gemeente Scherpenzeel in overleg met haar bewoners heeft afgestemd, d.w.z. dat grootschalige windturbines in ons buitengebied niet passend zijn volgens onze vastgestelde kaders met betrekking tot volksgezondheid, natuur en milieu en dat daarmee de zoeklocatie in Scherpenzeel-Noord vervalt.	Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om al deze variaties goed mee te nemen. De zoekgebieden in de RES 1.0 zijn uitgangspunt. Daarnaast wordt voor alle in theorie mogelijke locaties onderzocht wat effecten zijn indien hier een zon- of windproject wordt gerealiseerd. In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Indien een initiatief richting realisatie gaat, zal in ook een projectMER worden uitgevoerd. Daarbij zal meer in detail naar de lokale effecten worden gekeken en kan ook het lokale beleid worden meegenomen.
66	professionele stakeholder	Onduidelijk is of en in hoeverre de provincie bij het doen opstellen van een plan-MER in de bestuurlijke bevoegdheden treedt van de gemeenten en welke de daarvoor geldende juridische basis is.	Dit planMER is bedoeld voor het actualiseren van het windbeleid en het borgen ervan in beleid. Dit vindt plaats vanuit het bevoegd gezag, een rol die wettelijk aan de provincie is toegewezen.
66	professionele stakeholder	Onduidelijk is of en in hoeverre het toekomstige plan-MER harde kaders stelt aan het beleid van gemeenten en evt. andere overheden. Onduidelijk is ook wat de wettelijke basis daarvoor is, in welke wettelijke regels dit zal worden vastgelegd.	Het planMER stelt geen kaders, het is een onderzoek dat gebruikt kan worden bij bestuurlijke afwegingen in RES-regio's over locaties voor wind en zon.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
66	professionele stakeholder	Onduidelijk is onder welke voorwaarden lagere overheden, al dan niet in RES verband, mogen afwijken van hetgeen in het planMER van de provincie is vastgelegd.	Het planMER stelt geen kaders, het is een onderzoek dat gebruikt kan worden bij bestuurlijke afwegingen in RES-regio's over locaties voor wind en zón.

66	professionele stakeholder	Op bladzijde 9 lezen wij dat u streeft naar een objectieve studie naar (potentiële) milieueffecten. Wij zijn het daar graag mee eens, maar verbazen ons (als gezegd) dan wel over de sterke inperking daarvan tot de effecten die kunnen ontstaan in de gebruiksfase en met betrekking tot slechts een paar milieu- en gezondheidsaspecten, die ook nog sterk ingeperkt zijn. Onze zienswijze is dat het dienstig is dat in de NRD wordt aangegeven op welke grond de keuze van de onderwerpen en de beoogde diepgang is bepaald, op basis waarvan op voorhand al afwegingen of keuzes zijn gemaakt en hoe u de objectiviteit van de studie gegarandeerd wil zien.	Het beoordelingskader zoals opgenomen in de NRD is nader uitgewerkt in het planMER en vormt de basis voor de milieuonderzoeken. De reikwijdte en het detailniveau is vastgesteld en is, mede door de Commissie m.e.r., passend bevonden voor de milieuonderzoeken in het planMER. Daarnaast is het consortium dat werkt aan deze planMER deskundig en onafhankelijk in het uitvoeren van de m.e.r.
----	---------------------------	--	--

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
84	overheid	een van uw doelen met deze NRD is het genereren van draagvlak. Het niet meenemen van de gemeentelijke randvoorwaarden, zoals opgenomen in de vastgestelde RES, draagt hier niet aan bij. We vragen u dan ook dit uitgangspunt te heroverwegen.	Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om al deze variaties goed mee te nemen. Indien een initiatief richting realisatie gaat, zal meestal ook een projectMER worden uitgevoerd. Daarbij zal meer in detail naar de lokale effecten worden gekeken en kan ook het lokale beleid worden meegenomen.
84	overheid	We verzoeken u dringend rekening te houden met de kaders en randvoorwaarden van de gemeenteraad en de RES Foodvalley 1.0, met name uw keuze voor het formaat van de kleine windmolen (1,20m) is wat ons betreft te groot. U geeft aan dat er op basis van de huidige financiële situatie gekozen is voor deze ondergrens. Deze gaat echter volledig voorbij aan het lokale draagvlak.	De referentieturbines zijn geselecteerd om een reële inschatting te kunnen maken van milieueffecten. De effecten van (zeer) kleine windmolens zijn geen onderdeel van de scope van dit planMER.
84	overheid	Ook voor zonne-energie heeft de gemeenteraad kaders vastgesteld. Met name het criterium dat vruchtbare agrarische gronden niet gebruikt worden voor zonnepanelen zien we onvoldoende terug in uw NRD.	Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om al deze variaties goed mee te nemen. Indien een initiatief richting realisatie gaat, zal meestal ook een projectMER worden uitgevoerd. Daarbij zal meer in detail naar de lokale effecten worden gekeken en kan ook het lokale beleid worden meegenomen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
97	professionele stakeholder	Gemeentelijke kaders worden niet meegenomen in deze NRD vanwege de beperkingen die zij kunnen opleveren. Het opstellen van een NRD met een zo breed mogelijk spectrum komt in meerdere paragrafen terug. Het is begrijpelijk dat de provincie niet direct te veel locaties wil uitsluiten, maar door deze opstelling wordt geen rekening gehouden met het standpunt van de gemeente Lochem dat zij bewust geen zoekgebieden aanwijst en rekening wil houden met andere belangen. Naar ons idee dient u rekening te houden met het standpunt van de gemeente Lochem en de vastgestelde ruimtelijke kwaliteit Landschap Achterhoek als kader-stellend voor m.e.r.	Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om al deze variaties goed mee te nemen. Indien een initiatief richting realisatie gaat, zal meestal ook een projectMER worden uitgevoerd. Daarbij zal meer in detail naar de lokale effecten worden gekeken en kan ook het lokale beleid worden meegenomen.
97	professionele stakeholder	De gehele gemeente Lochem is aangewezen als onderzoeksgebied, waar nader onderzoek zal leiden tot concrete zoekgebieden. Wij willen als dorpsraad en adviseur van de gemeente Lochem de mogelijkheid hebben om ons eigen (gebieds)proces te organiseren; het kan naar onze mening niet zo zijn dat de uitkomsten van het planMER vanuit onderzoek gaan bepalen waar de concrete zoekgebieden komen.	Dit is correct. In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
97	professionele stakeholder	In paragraaf 3.5 staat de volgende passage opgenomen: "Er wordt in de NRD geen rekening gehouden met de omgevingsvisies of zonbeleid van gemeenten. Deze zijn zelfbindend en kaderstellend voor de betreffende gemeente. Het is niet wenselijk beperkingen die voortkomen uit deze visies op voorhand mee te nemen. Gemeenten kunnen in een reactie op de plan-MER aangeven waar zij een conflict zien. Vervolgens zal een belangenafweging in overweging genomen worden." Tot op heden gaat provinciaal beleid boven gemeentelijk beleid wanneer er strijdige standpunten zijn. In hoeverre gaat deze benadering in de toekomst van invloed zijn op bovengenoemde belangenafweging waarbij de gemeente voor het blok wordt gezet? En zo onze rol als belangenbehartiger in het participatieproces niet kan borgen?	Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om al deze variaties goed mee te nemen. De afweging over zoeklocaties wordt in gezamenlijkheid gemaakt tussen gemeente en provincie in de RES-regio. Indien een initiatief richting realisatie gaat, zal meestal ook een projectMER worden uitgevoerd. Daarbij zal meer in detail naar de lokale effecten worden gekeken en kan ook het lokale beleid worden meegenomen.
101	overheid	Het invloedgebied van de milieueffecten strekt zich uit tot in Veenendaal. Veenendaal is een dichtbebouwde gemeente met veel woningen en een hoge woningbouwopgave. Daarom ziet Veenendaal geen ruimte voor windturbines in de eigen gemeente en wil zij ruime afstand tussen windturbines en (bestaande, geplande en mogelijk toekomstige) dichtbebouwde gebieden. Wij vernemen graag van de provincie Gelderland op welke wijze zij de lokale standpunten van de gemeenten meeweegt in het proces.	Het planMER baseert zich niet op standpunten van individuele gemeenten. Het onderzoek in principe alle potentiële locaties op effecten, behalve locaties waar op voorhand van duidelijk is dat ze door fysieke of wettelijke beperkingen niet haalbaar zijn. Zie hiervoor paragraaf 4.3. Daarnaast wordt in een alternatief de uitkomsten van RES 1.0 onderzocht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
110	burger	Bij geluid dienen een aantal factoren te worden meegenomen in de metingen en berekeningen en de gevolgen van beperkingen dienen naar onze mening inzichtelijk te worden gemaakt in een mindere opbrengst per eenheid opgewekte energie. <i>Zie opsomming in zienswijze (punt 3).</i>	Een PlanMER beoordeelt op provinciaal niveau voor alle theoretisch mogelijke locaties de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. In een later stadium, wanneer concrete projectlocaties in beeld zijn, wordt in een vergunningaanvraag en projectMER op een veel preciezer niveau gekeken naar effecten op de directe omgeving. Het onderzoek naar het thema geluid past hiermee bij de diepgang en het detailniveau van een planMER.
123	burger	Het is bijzonder dat in het planMER geen rekening wordt gehouden met de omgevingsvisies (of structuurvisies) van gemeenten.	Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. Gelet op het grote aantal gemeenten met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om al deze variaties goed mee te nemen. Indien een initiatief richting realisatie gaat, zal meestal ook een projectMER worden uitgevoerd. Daarbij zal meer in detail naar de lokale effecten worden gekeken en kan ook het lokale beleid worden meegenomen.
152	burger	Uit de informatieavond van gisteren 07 maart 2023 kwam naar voren dat GMR niet meegenomen wordt in dit rapport omdat daarvoor een eigen NRD en PlanMER loopt. Er wordt beloofd dat de bevindingen uit de NRD en PlanMER van de GMR meegenomen wordt in de NRD en PlanMER van geheel Gelderland. Niemand zegt daarmee dat het exact overgenomen wordt. Kunt u mij garanderen dat er niet met twee maten gerekend wordt.	Beide onderzoeken kennen veel overeenkomsten. De onderzoeken zijn uitgevoerd door Witteveen+Bos en kennen in de basis dezelfde aanpak. Deze aanpak behelst het zo objectief mogelijk presenteren van milieu-informatie via een geografisch informatiesysteem (GIS). Er zijn ook enkele verschillen, als gevolg van voortschrijdend inzicht. In algemene zin bevat Het planMER Windbeleid en RES Gelderland enkele verdiepingsslagen op het type analyse in het planMER GMR. Ook is de opbouw van het rapport iets anders omdat zowel het provinciale als regionale schaalniveau aan bod komt.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
153	burger	Ik mis hier vooraf de samenspraak en participatie met nieuwe gemeentelijk windmolenplannen. Zaltbommel wil momenteel meer windturbines plaatsen langs de A2 op het grensgebied van Maasdriel. Bewoners van deze gemeente worden hier (nog) niet bij betrokken. Is de provincie Gelderland hierbij al wel betrokken? In het verleden heeft B&W Maasdriel tegen de komst gestemd van windturbines aldaar maar werd overruled door uw provinciebestuur. Het tijdig regionaal bestuurlijk proces ontbreekt hier nog. Ik mis verder hoe hier vooraf en tijdig omgegaan wordt met de participatie van burgers en bestuur in deze, hoe wordt dit opgenomen in deze MER/RES?	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarin is ook inspraak en participatie door direct omwonenden aan de orde.
154	burger	Dit is weer een herhaling van zetten die de weerstand vergroten. Welke les trekt provincie Gelderland uit het verleden? Willen jullie weer de gemeente buiten spel zetten door een inpassingsplan? Wat gaat er nu werkelijk veranderen met dit nieuwe beleid/rapport?	De planMER biedt de milieu informatie die kan worden gebruikt voor herijking van de RES1.0 en deze te borgen in het omgevingsbeleid. Daarmee kan worden voorkomen dat ontwikkelingen buiten de RES-zoekgebieden kunnen plaatsvinden. Alleen bij groot belang (bv een evenwichtige zon/wind-balans) of op verzoek van een gemeente kan er reden zijn om hiervan af te wijken. De eventuele herijking van RES1.0 vindt in goed overleg met de Gelderse gemeenten plaats waardoor deze meer sturing kunnen geven en niet buiten spel worden gezet.
157	professionele stakeholder	Mag een gemeente zonder inspraak van burgers zelfstandig een wijziging doorvoeren in de fase tussen voorontwerp en ontwerp bestemmingsplan buitengebied?	Deze vraag dient gesteld te worden aan het bevoegd gezag, de betreffende gemeente.
192	burger	Ten tijde van het opstellen van de RES 1.0 was er een GO. Zelfs 15 gemeenten konden niet beslissen wat er in de 16e gemeente gebeurde. Voorbeeld: als alle gemeenten behalve Rozendaal vinden dat er 30 windmolens in Rozendaal moeten komen kon Rozendaal dat alsnog tegenhouden. Nu is er een GR. Kan de GR van de GMR dit nu wel besluiten voor Rozendaal? Ik zou dit een slechte zaak vinden.	De planMER onderzoekt milieueffecten. Het is geen bestuurlijk proces waarin verdelings- en/of samenwerkingsafspraken worden gemaakt. De RES stuurgroep is het platform om dergelijke thema's te bespreken. Het thema hoort niet thuis in dit onderzoekstraject.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
192	burger	Het uitgangspunt "Lokale autonomie waar dat kan en benutten van de kracht van de regio waar dat moet" wil ik onderschrijven. Het gaat hier om verlengd lokaal bestuur. De kracht van de regio is de kracht van de 16 lokale gemeentebesturen gezamenlijk. Ik vraag om dit in de RES 2.0 en in het planMER nogmaals goed te benoemen.	Het planMER onderzoekt milieueffecten van potentiële zon- en windlocaties en gaat niet in op de uitgangspunten voor de bestuurlijke samenwerking in de RES-regio's.
192	burger	Het gaat om verschillende niveaus: regionaal, subregionaal en lokaal. Alle drie niet helder in territorium. Uiteindelijk moet energieopwekking in de lokale Omgevingsvisies terecht komen.	Het is onduidelijk welke boodschap hier voor Het planMER wordt meegegeven.
192	burger	Het is een gezamenlijke opgave. Het is daarom goed dat alle gemeenten gaan zoeken naar plaatsen voor energieopwek. Hoe wordt dit gemonitord door de RES-Regio?	Elke RES-regio heeft een eigen ambitie en doelstelling geformuleerd, vastgelegd in de RES 1.0. Hierbinnen is door middel van een bestuurlijk proces tussen gemeenten afspraken gemaakt over potentiële zoekgebieden voor energie-opwek. In 2023 hebben alle RES-regio's een voortgangsrapportage gemaakt waarin de stand van zaken in beeld is gebracht.
193	professionele stakeholder	Wat wij onbegrijpelijk vinden is dat de vastgestelde Omgevingsvisies van de gemeenten en de regio's niet mee worden gewogen. Dit zijn lokaal vastgestelde stukken die vaak met veel participatie zijn opgesteld en vastgesteld door de lokale gemeenteraden.	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om al deze variaties goed mee te nemen. Indien een initiatief richting realisatie gaat, zal in ook een projectMER worden uitgevoerd. Daarbij zal meer in detail naar de lokale effecten worden gekeken en kan ook het lokale beleid worden meegenomen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
211	overheid	Tot op heden gaat provinciaal beleid boven gemeentelijk beleid wanneer er strijdige standpunten zijn. In hoeverre gaat deze zwart-witte scheidingslijn in de toekomst van invloed zijn op bovengenoemde belangenafweging?	Provincie Gelderland werkt samen met gemeenten (en regio's). Voor het afgeven van een vergunning is de provincie formeel het bevoegde gezag voor windparken met een vermogen tussen 5 en 100 megawatt (MW). Als de Elektriciteitswet en Gaswet overgaan in de Nieuwe Energiewet is de provincie bevoegd gezag voor windparken met een opgesteld vermogen tussen de 15 en 100 MW. Het heeft de voorkeur dat de gemeente de ruimtelijke procedure doet voor een initiatiefnemer. De gemeente kan dan het initiatief beoordelen in het licht van andere plannen en ontwikkelingen in de gemeente. De provincie draagt dan de bevoegdheid over en werkt nauw met de gemeente samen als één overheid. Het kan voorkomen dat de gemeente deze bevoegdheid niet wil overnemen omdat een politieke keuze is gemaakt dat een initiatief onwenselijk is. Dat is echter geen wettelijke grond om een aanvraag van een initiatiefnemer niet in behandeling te nemen. De provincie is dan weer het loket waar de initiatiefnemer terecht kan.
231	burger	Afstappen van regionale energieproductie; toestaan van exploiteren grote windturbines op zee of op het IJsselmeer.	Wind op land is noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Met deze reden zijn hier ook afspraken over gemaakt in het Klimaatakkoord en vertaald naar de RES'en 1.0. Deze afspraken zijn uitgangspunt voor dit planMER-onderzoek. Alleen windenergie op zee is niet voldoende omdat de energie op zee vooral bestemd is voor de industrie in de kustprovincies en de zee inmiddels ook vol raakt waarbij ook de belangen van de visserij en het ecosysteem in zee het geding komen. Daarnaast is het transport vanuit zee naar land een enorme maatschappelijke kostenpost en streven we ernaar om uiteindelijk als land meer onafhankelijk te worden in onze energievoorziening. Zie hier de link: https://www.rijksoverheid.nl/ministeries/ministerie-van-economische-zaken-en-klimaat/het-verhaal-van-ezk/weblogs/2023/waarom-hebben-we-windmolens-nodig-op-land

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
231	burger	Windenergie op land niet als regionale of lokale opdracht formuleren, maar landelijk, waarbij aan bepaalde gebieden op land gedacht kan worden (Eemshaven, Maasvlakte) met voldoende bescherming en regelgeving voor omwonenden daar.	De (decentrale) overheden hebben met het Klimaatakkoord zich gecommitteerd aan de landelijke doelstelling van 35TWh met grootschalige hernieuwbare energieprojecten, Kortom de RES. Deze afspraken zijn uitgangspunt voor dit planMER-onderzoek.
238	overheid	In paragraaf 4.4.2 van de concept NRD beschrijft u ruimte voor de ontwikkeling van 4 tot maximaal 22 nieuwe windturbines binnen een zone van 1 tot 8 km rondom de Veluwe. Dit op basis van onderzoek uit 2020 van bureau Altenburg & Wymenga. Vervolgonderzoek vindt nog plaats naar het effect van mogelijke mitigerende maatregelen. Gezien de ambities van gemeente en provincie op het gebied van klimaatbeleid hechten wij groot belang aan duidelijkheid op een zo kort mogelijke termijn over de (on)mogelijkheden. Een helder kader in de provinciale verordening, onderbouwd op basis van deze planMER, helpt ons als gemeente bij de toetsing van initiatieven. Wij verzoeken u de daarom voorwaarden waaronder windturbines op basis van de stand van zaken op dit moment wel of niet mogelijk zijn te beschrijven in de NRD en de effecten van deze voorwaarden vervolgens te onderzoeken door middel van de planMER-studie.	Provincie Gelderland onderzoekt de effecten van windturbines op de wespandief populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuvonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 (https://www.ambteloket.nl/natura2000/). Het verbodsgebied op de Veluwe + 1km daaromheen dat wordt gehanteerd in dit planMER wordt daarin verder onderbouwd.
245	burger	Onleesbare rapporten, opgemaakt door niet-objectieve partij	Het consortium dat werkt aan deze planMER is deskundig en onafhankelijk in het uitvoeren van de m.e.r..
258	overheid	Het proces van de RES 2.0 herijking is echter een regionaal proces waarbij de betrokkenheid van de regionale actoren van doorslaggevende betekenis is. Uiteraard kan de informatie uit Het planMER hierbij een welkome input zijn, maar wij hechten eraan om vast te stellen dat de besluitvorming hierover op regionaal niveau plaatsvindt. Op dat niveau is de betrokkenheid van de provincie ook geborgd als deelnemer van de stuurgroep.	Dit is correct. In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Rolverdeling	Antwoord
260	professionele stakeholder	Een belangrijk uitgangspunt moet zijn om de in de Regionale Energiestrategie Regio Foodvalley gemaakte afspraken te honoreren. Deze afspraken zijn in gezamenlijkheid gemaakt en de weg vooruit zit in de samenwerking tussen alle betrokken partijen.	Dit is correct. In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen.
318	overheid	De NRD is de eerste stap in de milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.-procedure) ter ondersteuning van besluitvorming en het bieden van beslisinformatie voor het actualiseren van het windbeleid, het borgen van de RES'en, en de ontwikkelen van warmtebeleid. De onderzochte zoeklocaties zijn niet bepaald door het lokaal bestuur en ook zijn ze gekozen zonder burgers te horen. Dit terwijl in de RES 1.0 staat: "De koers voor de regionale energiestrategie is niet dusdanig 'dichtgetimmerd' dat nu in detail is vastgelegd waar precies hoeveel windturbines of zonneparken komen. Dit wordt op gemeentelijke niveau nader bepaald met de direct betrokken." Door het provinciaal sturen op zoeklocaties voor wind en zonneparken is de goede sociale en ruimtelijk inpassing niet geborgd. Daarmee loopt de voortgang en realisatie van de energietransitie een groot risico.	Het planMER biedt informatie die inderdaad door RES-partners gebruikt kan worden in eigen afweging en besluitvorming.
327	professionele stakeholder	Paragraaf 1.4 suggereert dat de provincie bevoegd gezag is voor een herijking. Zoals hierboven genoemd is een herijking geen gegeven en wordt de keuze hiertoe niet door de provincie bepaald. Het af laten vallen of toevoegen van gebieden in een herijking is een aangelegenheid die lokaal besluiten vergt omdat het mogelijk eerdere regionale afspraken/lokale besluitvorming doorkruist/benoemt.	Dit is correct. Deze afweging vindt op regionaal niveau plaats, in de RES-stuurgroepen.

HOOFDSTUK 6

Thema: Aanpak PlanMER

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
1	burger	Provinciaal – Omgevingsverordening – Gelders Klimaatplan 2021 – 2030, pagina 16: "GS heeft de statenmotie die oproept tot het beperken van de maatschappelijke kosten en dus een verbetering van de wind/zon verhouding omarmd. Ik neem aan dat dat een GS besluit is. Dat zou hier dan ook passen lijkt me." Wat doet een persoonlijke opmerking als deze in een professioneel document als deze voorliggende NRD? Wij verzoeken u deze stelling door externe onafhankelijke instanties zorgvuldig te laten onderzoeken, voordat u dit toepast als doel van het met de m.e.r. beoogde besluit.	Dit was inderdaad een foutieve zin die niet thuishoorde in het document. We hebben deze zin verwijderd.
1	burger	Definities – Definities windenergie – Gehanteerde referentieturbines, pagina 29: Hier wordt gerekend met kleinere windturbines dan men in de praktijk voornemens is te plaatsen! Waarom wordt dit gedaan en is dit een afleidingsmethode om de effecten veel kleiner voor te doen dan dat ze in werkelijkheid gaan zijn? Graag nader toelichten.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
6	burger	De kaarten uit de bijlage lijken niet op de RES kaarten die in de gemeenteraad zijn behandeld en in de omgevingsvisie zijn opgenomen. Er staan veel meer gebieden ook rondom mijn weidse woonomgeving in. Dat is niet gewenst. De visie in Zaltbommel is tot stand gekomen omdat het een hogere 'opdracht' is en niet omdat inwoners dat graag willen.	Onduidelijk naar welke kaarten de indiener verwijst. De zoekgebieden uit de RES 1.0 zijn samengevat weergegeven in afbeelding 3.3. van de NRD. Effecten op de woonomgeving worden in het planMER onderzocht.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
23	burger	Gaat er ook een actualisatie van de inhoud en strekking van het Klimaatakkoord en het Gelders Energie Akkoord, welke ten grondslag liggen aan de RES-aanpak, in het onderhavige onderzoek meegenomen worden?	Onderzoek naar milieueffecten van de RES1.0 is een van de alternatieven van dit planMER. Het alternatief RES1.0 is bestuurlijk vastgesteld. In dit planMER zijn geen bestuurlijke keuzes opgenomen.
23	burger	Pag. 7 'Ook iedere gemeente kan, indien gewenst, gebruik maken van het planMER om een herijkte RES 2.0 te kunnen borgen in omgevingsbeleid'. Als onderhavig plan-MER zo sturend voor ook het lokale omgevingsbeleid is, dan dient er ook sprake te zijn van een detailniveau dat de zorgvuldigheid rond beschrijven van effecten op de leefomgeving voldoende borgt. Immers cumulatie van effecten van milieu hinderlijke activiteiten in elkaars nabijheid en rond gevoelige functies, zullen lokaal voldoende op veiligheid, hinder en schade getoetst moeten kunnen worden. Hoe gaat dat in deze voorgenomen Gelderse aanpak, het onderhavige effecten-onderzoek en de lokale en regionale toepassingen ingevuld worden?	Deze planMER is niet perse bedoeld voor lokaal beleidsinpassing van milieuhinderlijke activiteiten. Met de tekst wordt bedoeld dat gemeenten het kunnen overwegen om de inzichten uit de planMER te gebruiken om een herijkte RES 2.0 beleidsmatig te borgen.
23	burger	Pag. 9 ad 1 parallel en adaptief, 'er wordt daarom, binnen grenzen, gezocht naar ruimte om eerder gemaakte keuzes bij te stellen naar aanleiding van de bestuurlijke consultatie', en ad 2 heldere afbakening: wat zijn de hier bedoelde grenzen?	Grenzen verwijst naar de beschikbare tijd binnen de planning en overlegsschema's van de verschillende betrokken stuurgroepen i.r.t. de planning van het Klimaatakkoord.
23	burger	In een langjarige trits van landelijk Energie Akkoord (sept 2013), Gelders Energie Akkoord (maart 2015), Klimaatakkoord (juni 2019) en ook van RES 1.0 naar RES 2.0, mag toch verwacht worden dat de betrokken en bevoegde overheidsinstanties een actualisatie van de afspraken maken? Bij voorkeur met een brede evaluatie van de RES 1.0 en uitwerking daarvan. En ook dan is een nader beraad op de noodzaak van wind op land (gezien de ingrijpende gevolgen daarvan), toch ook een reëel te vragen onderdeel of alternatief-component van de onderhavige m.e.r.-procedure?	Dit planMER is bedoeld voor het actualiseren van het windbeleid en het borgen ervan in beleid. Vanuit de bevoegd gezag rol die wettelijk aan provincie is toegewezen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
23	burger	Pag. 13 tekstkader 'verhoging doelstellingen': hier staat aangegeven dat herijking van de hier bedoelde doelstellingen nog in beweging is en de aanscherping van het beleidsprogramma in het voorjaar 2023 besluitvorming krijgt. Hoe gaat daar in deze m.e.r. rekening mee gehouden worden?	De planMER beschrijft de milieueffecten van potentiële wind en zonneparken, zowel binnen de RES-zoekgebieden als daarbuiten (op basis van thematische alternatieven). Binnen de planMER worden er geen besluiten genomen over concrete zoeklocaties of RES-gebieden. Die afweging en besluitvorming vindt plaats aan RES-stuurgroep tafels en door overheden.
23	burger	Pag. 13 en 14 onder 'Nationale omgevingsvisie': Wat houdt kiezen voor kwaliteit van de omgeving hier in?	Voor definities zoals opgenomen in de NOVI verwijzen we u naar de NOVI zelf: https://www.milieuoverleg-nieuw-rijnsigebied.nl/
23	burger	Pag. 15 tekstkader 'Windladder Gelderland': wanneer, in welke mogelijke gevallen, gaat de Electriciteitswet toch als ultimum remedium worden ingezet?	Bij verzoek om een inpassingsplan/projectbesluit
23	burger	Pag. 19 bovenaan, gezamenlijk verkennen van de (on)mogelijkheden voor duurzame elektriciteit, en tekstkader pag. 20 Toelichting status zoekgebieden: de ervaring leert dat initiatiefnemers bij deze RES-aanpak al een soort van langjarige speculatieve claim in gebieden leggen, zonder dat serieus met de bevoegde gezagen is afgetast wat de haalbaarheid van het initiatief in betreffende omgeving is. Dat geeft in geval van initiatieven windparken veel en ernstige onrust bij de omwonenden. Gaat daar in de onderhavige procedure een zorgvuldiger aanpak voor ingezet worden, eerst de aanwijzing zoekgebieden en omgevingstoets en daarna pas ontvankelijkheid voor procedures benodigde vergunningen?	Dat is aan de overheden/bevoegde gezagen voor wind- en zonneparken om hiertoe te besluiten. Inclusief de RES-stuurgroep. De planMER beoogt het beschrijven van milieueffecten, niet het eventueel herijken van procedures.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
23	burger	Pag. 24 par. 4.1 doel en diepgang van het planMER; Detailniveau, diepgang van de effectenanalyses in het planMER; aansluiting bij het detailniveau van de keuzes die voorliggen heeft het risico dat effectenanalyse bij initiatieven tot realisatie van windparken en de benodigde bekabeling en verdeelstations voor aansluitingen op het elektriciteitsnet, lokaal achterwege gelaten kan worden. Of kan dat niet het geval zijn? En indien niet, hoe is dat dan geborgd?	Bij uitwerking op projectniveau dient te allen tijde nader onderzoek plaats te vinden in de vorm van een projectMER.
23	burger	Pag. 30 'Solitaire windturbines maken – in lijn met het bestaande windbeleid – geen onderdeel uit van de scope van het planMER'; waarom niet? Windturbines van industrieel kaliber zijn toch onderdeel van het 'besluit activiteiten leefomgeving' (BAL), of er dan 1 of 2 komen te staan, is toch van nagenoeg gelijke invloed op de omgeving?	Uitgangspunt in het planMER is 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.
23	burger	Pag. 31 tekstkader 'Uitspraak Raad van State Activiteitenbesluit', laatste alinea: wat gaat er voor, de AMvB of onderhavig plan-MER? Het is toch vreemd Dit planMER zonder verwerking van de nieuwe normen door te zetten tot afronding, wetende dat de nieuwe landelijke normen er aan staan te komen?	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
23	burger	Pag. 37 t/m 51, afbeeldingen 4.4 t/m 5.12: de kaartschaal afbeeldingen in dit NDR geeft nauwelijks scherpte in de precieze begrenzing van zoekgebieden voor wind. Hoe kunnen inwoners daar hun 'rechten' aan verbinden? Zo laten afbeeldingen 5.1 en 5.5 op sommige plekken qua omvang dezelfde 'donkere vlekken' de onderzoeksgebieden voor wind zien. Terwijl we bij afbeelding 5.5 zeker weten dat de strengere afstand van 530 meter tot woningen die onderzoeksgebieden sterk inperkt en dat niet op afbeelding 5.5 tot uitdrukking komt. Hoe zit dat, hoe kan dat de effectbeschrijving beïnvloeden?	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekomen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.
23	burger	Pag. 43 'uitgangspunten alternatievenontwikkeling' Punt 9 de strekking/inhoud hiervan wordt niet duidelijk gemaakt, hoe is dit uitgewerkt?	Voor windturbines gelden minimumafstanden tot bijvoorbeeld woningen vanuit vigerende wet- en regelgeving. Voor zonneparken zijn deze er niet. Het zoekgebied voor windenergie is daarom op voorhand verder ingeperkt door belemmeringen dan het zoekgebied voor zonne-energie. Daarom verschilt het zoekgebied voor wind en zon in de alternatievenontwikkeling.
23	burger	Pag. 44 bovenaan, alternatief gezonde en veilige leefomgeving: hier is toch alle bewoning in de omgeving meegenomen, ook die in het studiegebied over de provinciegrenzen!?	Het planMER houdt rekening met een studiegebied wat verder reikt dan de provinciegrenzen. Dus ja, hier is alle relevante bewoning meegenomen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
23	burger	Pag. 46 de belangrijkste sturende criteria die aan de basis liggen voor dit alternatief: de genoemde geluidscontouren betreffen oude normen waarvoor nieuwe normen in ontwikkeling zijn middels de in voorbereiding zijnde AMvB milieunormen windturbines. Ook de actualiteit van de hier genoemde veiligheidscontouren en adviesafstanden, verlangt vooraf een nadere duiding. De onderhavige m.e.r. uitvoeren op basis van verouderde normen komt niet tegemoet aan de zorgplicht overheid.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
25	professionele stakeholder	Alle kaarten in de NRD zijn niet voldoende leesbaar. Dit is ook erkent tijdens de informatiebijeenkomst planMER op 8 maart 2023 voor professionals door een medewerker van Witteveen & Bos. Daar is aangegeven dat zij zelf met betere en duidelijkere kaarten werkt. Graag ontvangen we deze duidelijke kaarten.	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekomen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
25	professionele stakeholder	Tijdens de informatiebijeenkomst planMER op 7 maart 2023 is gemeld dat er meer locaties in beeld zijn dan nu op de kaarten staan. Graag ontvangen wij inzicht in de locaties die dat betreft. Tevens verzoeken wij u die locaties publiekelijk kenbaar te maken en de indieners van een zienswijze zoals dit document, persoonlijk schriftelijk hierover te informeren.	De kaarten laten alle potentiële locaties voor wind- of zonne-energie zien. Dat wil zeggen: enkel de locaties waar het op voorhand niet kan, zijn uitgesloten. Belangrijk is dat Het planMER geen locaties vastlegt, maar enkel de milieueffecten van de locaties en gebieden onderzoekt. Daarom is een schriftelijk bericht niet passend bij het strategisch doeleinde van deze studie. Bij een eventuele uitwerking op projectniveau wordt nader onderzoek gedaan naar een specifiekere locatie, met een passend detailniveau voor die uitwerking. In voorliggend planMER past dit detailniveau echter niet.
25	professionele stakeholder	In de NRD worden beleidsuitgangspunten (klimaatdoelen) meegenomen als een doelstelling van de m.e.r. Dit is een pertinent onjuist uitgangspunt.	Beleidsuitgangspunten zijn geen doelstelling van de m.e.r.. De m.e.r. wordt echter wel uitgevoerd ten behoeve van procedures die raken aan de klimaatdoelstellingen, zoals de RES'en.
25	professionele stakeholder	Bij het vaststellen van de referentiesituatie moet worden bedacht, dat de huidige windturbines, waarvan de vergunning is verleend op basis van (een deel van) het Activiteitenbesluit, er niet hadden mogen staan volgens Europees recht. Deze grotendeels onrechtmatige situatie mag nooit als referentiepunt worden genomen. Derhalve moet er in de referentiesituatie van worden uitgegaan, dat de windturbines met een vergunning met een verwijzing naar (een deel van) het Activiteitenbesluit er niet staan.	Het planMER kan niet zien op eventueel foutieve procedures die voorafgaand aan dit traject zijn doorlopen. Daarom is de referentiesituatie inclusief alle bestaande windturbines.
25	professionele stakeholder	In de lijst van nadelige gevolgen van windturbines ontbreken: Extern veiligheidsrisico voor wegen/snelwegen/spoorwegen; Aantasting van het milieu door schadelijke stoffen; Aantasting van de gezondheid door schadelijke stoffen; Aantasting milieu door niet duurzaam recyclebaarheid turbines	Externe veiligheid is onderdeel van het beoordelingskader, zoals toegelicht in de NRD en in de planMER. Aantasting van milieu door o.a. schadelijke stoffen past niet bij het detailniveau van een planMER. Wel ziet Het planMER op een beschrijving van algemene gezondheidseffecten gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
25	professionele stakeholder	die aan de orde kunnen komen bij windturbinebepalingen, de volgende aspecten ontbreken in de lijst: Infrasoongeluid; Afstand tot kwetsbare objecten (woningen, ziekenhuizen, scholen, enz.); Afstand tot wegen/snelwegen/spoorwegen; Concentraties schadelijke stoffen; Minimale afstand als buffer bij grenzen aangewezen natuurzones (GO, Natura 2000 e.d.); Extra aandacht voor beschermde vogelsoorten en vleermuizen; Als generieke bepaling opnemen dat indien er na plaatsing alsnog (gezondheids)schade en/of (gezondheids) risico's aangetoond worden, deze geheel verhaald kunnen worden op de initiatiefnemer alsmede dat windturbines in dergelijke situatie direct kunnen worden stopgezet.	Externe veiligheid en ecologie is onderdeel van het beoordelingskader zoals toegelicht in de NRD en in de planMER. Aantasting van milieu door o.a. schadelijke stoffen past niet bij het detailniveau van een planMER. Wel ziet Het planMER op een beschrijving van algemene gezondheidseffecten gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek. Bij een eventuele uitwerking op projectniveau dient te allen tijde vervolgonderzoek plaats te vinden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
25	professionele stakeholder	In de m.e.r. moeten minimaal de onderstaande onderzoeken 1 t/m 6 worden uitgevoerd, waarvan het in elk geval bij de onderzoeken 1 t/m 4 een veldonderzoek betreft en het bij de onderzoeken 5 en 6 ofwel eigen veldonderzoek moet zijn, ofwel de verwijzing naar een reeds uitgevoerd veldonderzoek dat duidelijk antwoord geeft op de gestelde vragen, ofwel de verwijzing naar onderzoek, waarin een reeks praktijkgevallen en praktijkmetingen de basis vormt voor de conclusies van het onderzoek. Tevens moeten in de onderzoeken naar gezondheidseffecten zowel van solitaire als van clusteropstellingen (3 of meer) windturbines uitgegaan worden. (1) Het wetenschappelijk in beeld krijgen van de additionele gezondheidsschade veroorzaakt door plaatsing windturbines bij hartpatiënten. (2) Het in beeld krijgen van de verschillende geluidswaarden, afhankelijk van de afstand tot een windturbine en de relatie daarvan met diverse gezondheidsklachten. Deze informatie is essentieel voor normstelling qua afstand en geluid (infrasoon, laagfrequent en hoorbaar) met het oog op de volksgezondheid. (3) Omstandigheden verlaten woningen windturbine-vluchtelingen en het in beeld krijgen van een set van waarden, waar men nooit in de buurt mag komen. (4) vaststellen van een norm om milieu en gezondheid te beschermen tegen schadelijke stoffen tijdens de operatie van windturbines. (5) vaststellen welke normen er moeten zijn om de kwaliteit van milieu en gezondheid te borgen t.a.v. windturbineafval. (6) vaststellen van een minimale afstandsnorm voor de afstand tussen windturbines en wegen/snelwegen/spoorwegen en uiteraard ook kwetsbare installaties.	Veldonderzoek past niet bij het detailniveau van een planMER. In een eventuele nadere fase bij uitwerking op projectniveau kan in de projectMER veldonderzoek worden uitgevoerd. Solitaire turbines maken geen onderdeel uit van het planMER, omdat dit is uitgesloten in provinciaal beleid. Daarnaast ziet Het planMER niet op het vaststellen van normen (daarvoor wordt een apart planMER opgesteld).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
25	professionele stakeholder	De bijdrage van wind van zee dient expliciet vermeld en meegenomen te worden in de omschrijving van het "alternatief energiesysteem". De onduidelijkheden zoals hierboven eerder vermeld dienen in de omschrijving van het "alternatief energiesysteem" gecorrigeerd te worden.	Wind op zee maakt geen onderdeel uit van het planMER. Het alternatief Energiesysteem ziet op de netinpassing op provinciaal niveau.
25	professionele stakeholder	er wordt geen relatie gelegd met een NRD op project niveau. Daar waar de normeringen en kaders voor de NRD op project niveau strakker zijn ingeregeld dienen deze strakkere normeringen en kaders te worden gerespecteerd.	Bij een eventuele uitwerking op projectniveau wordt een nieuw NRD opgesteld, passend bij dat specifieke project en bijbehorende context.
25	professionele stakeholder	er wordt geen relatie gelegd met een NRD op gemeentelijk niveau. Daar waar de normeringen en kaders voor de NRD op gemeentelijk niveau strakker zijn ingeregeld dienen deze strakkere normeringen en kaders te worden gerespecteerd.	Bij een eventuele uitwerking op projectniveau wordt een nieuw NRD opgesteld, passend bij dat specifieke project en bijbehorende context.
27	professionele stakeholder	Heel belangrijk wordt ook de uitvoering van de "gevoeligheidsanalyse" die plaats zal vinden met betrekking tot alle alternatieven. Leg uit hoe de genoemde gevoeligheidsanalyse zal plaatsvinden.	Dit is nader uitgewerkt in het planMER.
27	professionele stakeholder	Betrek belanghebbenden, inclusief de energiecoöperaties in de provincie, bij die gevoeligheidsanalyse.	De gevoeligheidsanalyses worden afgestemd met vertegenwoordigers van de RES-regio's. Dit proces biedt geen ruimte voor bredere afstemming met belanghebbenden zoals energiecoöperaties, in verband met de korte doorlooptijd en het onderzoeksmatige karakter van het planMER. Afstemming volgt bij een eventuele nadere uitwerking op projectniveau.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
27	professionele stakeholder	Overweeg het alternatief "Energiesysteem" aan te passen naar een alternatief "EU beleid". Dat alternatief "EU beleid" kan goed worden vormgegeven op basis van de getallen voor voorziene duurzame opwek uit het scenario "2030 hoog" uit de Stysteemstudie Gelderland van 10 november 2021, pagina 397. Dit alternatief geeft dan een indicatie voor locaties waar de voor de klimaatdoelstellingen benodigde opwekhoeveelheid voor 2030, in de systeemstudie beschreven verhouding zon/wind, zou kunnen worden gerealiseerd. Voordeel van dit alternatief is dat op deze manier wordt geanticipeerd op de opgave die nu al is vervat in het EU en rijksbeleid, en dat wordt aangesloten bij eerdere (systeem)studies door dezelfde bureaus en bij de landelijke energiescenario planning.	Het alternatief energiesysteem is nader uitgewerkt in het planMER. Het alternatief Energiesysteem ziet op een analyse netinpassing (capaciteit en netbalans), waarbij de aanpak is afgestemd met de provincie, de RES-regio's en Lander.
27	professionele stakeholder	Voeg in tabel 6.1 of elders elementen toe om koppelkansen in beeld te krijgen en de milieu-ranking kwalitatief beter en completer te maken: - Een indicator op basis van een LCA-vergelijking voor zon en wind als element in de milieu-ranking van opwek-alternatieven. - Een indicator voor de effecten van vermindering van stikstof en fijnstof uitstoot per kWh opgewekte wind en zon die opwek uit fossiele brandstoffen vervangt. - Een indicator voor de vermindering van uitstoot van stikstof en fijnstof die versnelling van lokale elektrificatie (industrie, mobiliteit en warmte) door versnelling van lokale opwek van duurzame energie. - Een indicator die de kansen op vergroting van biodiversiteit koppelt aan meervoudig gebruik van agrarische gronden (opwek, landbouw, natuur).	Genoemde onderzoeksonderwerpen overstijgen het detailniveau van het planMER. Wel bevat Het planMER een onderzoek naar circulariteit en materiaalgebruik. Dit omvat onder andere een vergelijking tussen wind & zon, maar ook tussen fossiele bronnen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
32	burger	Kaarten die locaties aangeven die nog geen vastgestelde locatie zijn en locaties die ontbreken maar wel zullen worden onderzocht.	Onduidelijk wat wordt bedoeld met deze reactie.
33	professionele stakeholder	Wordt in fase 3, het Beoordelen en vergelijken binnen het MER ook voldoende de eventuele mitigerende en compenserende maatregelen beschreven die passen bij de diverse alternatieven?	Mitigerende maatregelen worden op hoofdlijnen met thema of aspect toegelicht. Dit is passend bij het detailniveau van dit planMER. Nadere uitwerking en invulling van compensatie/mitigerende maatregelen vindt plaats in een eventuele vervolgfase bij uitwerking op projectniveau.
33	professionele stakeholder	Uitgegaan wordt van 5 alternatieven. Wat opvalt is dat voor de Res 2.0 West-Overijssel er een alternatief is gericht op Landschap en Natuur. Wat is de meerwaarde voor Gelderland om hier 2 alternatieven op te nemen?	Landschap en natuur zijn andere thema's. Dit planMER tracht met de alternatieven de hoeken van het speelveld inzichtelijk te maken. Het alternatief landschap is een andere 'hoek' dan het alternatief natuur, omdat beide andere gebieden bij voorkeur vermijden.
33	professionele stakeholder	Graag zien wij ook het alternatief maximaal opwerkingsvermogen (zie West-Overijssel) opgenomen.	Het planMER heeft hier geen apart alternatief voor, maar ziet wel op een beschrijving van de maximale invulling van zoekgebieden en de mogelijk bijbehorende opwek.
33	professionele stakeholder	Welk alternatief is het meest milieuvriendelijke alternatief vanuit de MER systematiek geredeneerd?	Het meest milieuvriendelijke alternatief is geen verplichting meer in de m.e.r.-systematiek. Wel is het verplicht de 'redelijkerwijs in beschouwing te nemen alternatieven' te onderzoeken.
33	professionele stakeholder	Kan in het alternatief Landschap ook de indicator Duurzame energielandschappen worden opgenomen? Denk aan de associatie locatie met duurzame energie en benutten meekoppelkansen/meervoudig grondgebruik. Ook de indicator beschermde houtopstanden kan worden toegevoegd.	Dit is op hoofdlijnen benoemd, maar vraagt om maatwerk wat niet past bij het detailniveau van dit planMER. In hoeverre een energielandschap kan ontstaat, behoort tot de eventuele nadere uitwerking en het landschappelijk onderzoek op projectniveau.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
33	professionele stakeholder	Bij het alternatief Gezonde en veilige leefomgeving kan de indicator Elektromagnetische velden, kabeltracés en stations worden opgenomen. Het gaat daarbij om duiding van de elektromagnetische straling. In dit alternatief kan ook de trilling ontstaan door windturbines opgenomen worden als indicator die beschreven moet worden.	Kabeltracés en hoogspanningsstations behoren niet tot de scope van dit planMER, omdat dit behoort tot de nadere uitwerking op projectniveau (kabels binnen windpark) of toebehoort aan de netbeheerder. Trillingen door windturbines worden niet onderzocht omdat dit niet past bij het detailniveau. Bij een eventuele uitwerking op projectniveau kan dit onderzocht worden.
33	professionele stakeholder	Bij elk alternatief willen wij graag een paragraaf opgenomen zien over de maatschappelijke kosten. Deze kosten kunnen vastgelegd worden in een matrix met kwalitatieve scores. En als criteria: oplossend vermogen; toekomstvast; eenduidig; betaalbaar; uitvoerbaar.	Maatschappelijke kosten behoren niet tot de scope van dit planMER, omdat dit planMER enkel ziet op de milieueffecten. Dit kan aan bod komen bij een eventuele uitwerking op projectniveau of binnen de RES'en.
33	professionele stakeholder	Al onze opmerkingen zullen zo nodig opgenomen moeten worden in tabel 6.2 het beoordelingskader wind en zonne energie.	Eventuele aanpassingen in het beoordelingskader zijn integraal opgenomen in het beoordelingskader van het planMER.
37	professionele stakeholder	Hoe is het besluit om over te gaan op een Plan-MER op het niveau van de provincie Gelderland precies tot stand gekomen?	In de vastgestelde RES'en 1.0 staan de gebieden waar tot 2030 de hernieuwbare energie die nodig is moet worden opgewekt. Omdat deze gebieden niet corresponderen met het bestaande windbeleid van de provincie Gelderland, past de provincie het windbeleid aan. Daarmee worden kaders gesteld voor waar wel én waar geen windturbines geplaatst kunnen worden. Voor kaderstellend beleid is een PlanMER verplicht. Op dit moment kunnen windinitiatieven worden ingediend voor alle locaties waar een windpark fysiek mogelijk is. Provincie en gemeenten willen dit inkaderen en hier meer sturing op voeren.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	Welke onderzoeken en analyses liggen hieraan ten grondslag? Welke medische – ethische wetenschappers en onafhankelijke wetenschappelijke medische publicaties rapporten zijn onderzocht?	Het planMER werkt conform de geldende wet- en regelgeving. De onderzoeken worden uitgevoerd conform m.e.r.-systematiek en zijn gebaseerd op geldende normen en regulier toegepaste onderzoeksmethodieken. Daarnaast worden in het planMER in hoofdstuk 5.3 diverse wetenschappelijke onderzoeken aangehaald die ingaan op o.a. geluidhinder en de mate waarin gezondheidseffecten aangetoond zijn.
37	professionele stakeholder	Wat was de conclusie ten aanzien het ontbreken van veilige en beschermende normen?	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten zijn daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen concept windturbinebepalingen.
37	professionele stakeholder	Is het landelijk beleid om per provincie een Plan-MER op te stellen? Zo nee, in welke andere provincies is dan besloten een Plan-MER op het niveau van de provincie op te stellen, en welke argumenten zijn daarvoor aan de orde geweest? Welke deskundigen zijn hiervoor geraadpleegd? Waarom zijn andere relevante deskundigen niet geraadpleegd?	Dat is geen landelijk beleid, maar er zijn wel andere provincies waar eveneens een PlanMER wordt opgesteld, zoals Utrecht. In de vastgestelde RES'en 1.0 staan de gebieden waar tot 2030 de hernieuwbare energie die nodig is moet worden opgewekt. Omdat deze gebieden niet corresponderen met het bestaande windbeleid van de provincie Gelderland, past de provincie het windbeleid aan. Daarmee worden kaders gesteld voor waar wel én waar geen windturbines geplaatst kunnen worden. Voor kaderstellend beleid is een PlanMER verplicht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	Waarom wordt alsnog niet eerst een wetenschappelijk verantwoorde brede evaluatie gedaan over de NPRES & RES, de rol & kwaliteit van gemeenten en de rol van de provincie?	Of er wel of geen wetenschappelijke evaluatie wordt gedaan over de brede rollen van de in de vraag beschreven organisaties, is niet bekend. Dergelijke evaluatie ligt buiten de scope van deze planMER.
37	professionele stakeholder	Bovendien kan deze Plan-MER sowieso niet aan de eis voldoen, omdat veilige beschermende normen voor omwonenden ontbreken. Er zijn op dit moment geen wetenschappelijke gevalideerde normen beschikbaar en dus is deze gehele exercitie zondermeer een enorme verspilling van tijd, capaciteit en middelen. Mocht u een andere opvatting hebben dan gaarne de wetenschappelijke (veld-)onderzoeken tonen, waaruit blijkt dat u beschikt over veilige beschermende gevalideerde normen voor wind op land. Wij nemen daarbij voor het gemak aan dat u volledig op de hoogte bent van de zware kritiek van de STAB aan de RVS inzake windpark Delfzijl Zuid uitbreiding.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
37	professionele stakeholder	Als het doenlijk is om de Plan-MER op provinciaal niveau uit te voeren voor 6 RES regio's en 52 gemeenten dan dient ook een Plan-MER op landelijk niveau voor alle 30 regio's te worden overwogen gezien de schaalvoordelen. Waarom wordt dit dan niet overwogen? Als het landelijk te complex is en details gaan missen etc. waarom geldt die redenering dan niet voor het grote gebied welke de 6 RES regio's en geheel Provincie Gelderland beslaat?	Provincie heeft niet onderzocht welke mogelijkheden er zijn om een nationale planMER uit te voeren.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	"Recent heeft de provincie een aanvraag ontvangen van een ontwikkelaar die een windpark wil ontwikkelen in een gebied dat niet is opgenomen als zoekgebied in de RES 1.0, maar wel past in het huidige (bredere) provinciale windbeleid." Dit is een slecht voorbeeld, en roept veel vragen op. Bovendien, als Provincie hoort u deze aanvragen af te wijzen. Het zijn toch niet de ontwikkelaars of bevriende relaties van bestuurders die gebieden uitkiezen voor hun windparken in onze Provincie? Als eerste is de overheid aan zet om beleid te ontwikkelen waar aanvragen aan getoetst kunnen worden. Het huidige (bredere) provinciale windbeleid is niet meer actueel en niet meer van toepassing. Zeker na de recente verkiezingen is deze constatering nog duidelijker gemaakt door de inwoners van onze Provincie.	De RES-zoekgebieden komen via bestuurlijk overleg tot stand. De planMER kan hiervoor objectieve milieu-informatie bieden.
37	professionele stakeholder	"Ruimtelijk en wettelijk gezien, zijn er geen bezwaren tegen de ontwikkeling, maar vanuit de regio is er weerstand omdat het windpark niet in de RES zou passen. De provincie wil haar windbeleid actualiseren en daarmee zoveel mogelijk voorkomen dat dergelijke situaties vaker voorkomen." Ruimtelijk en wettelijk is er wel degelijk bezwaar tegen deze ontwikkeling omdat een eventuele vergunning zou zijn gebaseerd op achterhaald windbeleid, terwijl de landelijke normen van het activiteitenbesluit buiten werking zijn gesteld en dus niet wordt voldaan aan de milieunormen. De regio's en gemeenten gaan over hun gebieden, niet een Provincie die het denkt het beter te weten zonder bewijs en mandaat! Het "actualiseren" zal niet slagen want u heeft er op gewezen dat het afwegingskader ontbreekt door de absentie van veilige en beschermende gevalideerde normen voor wind op land.	De provincie is bevoegd gezag voor windparken van met een vermogen van 5MW tot 100 MW. Dit vraagt samenwerking met gemeenten om er voor te zorgen dat de locatiekeuze zorgvuldig tot stand komt. De RES is dus ook het resultaat van samenwerking. Tot dat de definitieve geluidsnormen er zijn, kunnen lokaal maatwerk geluidsnormen worden opgesteld.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	"actualiseren van het provinciale windbeleid op basis van milieu-informatie, om zo onder andere het ruimer opgezette windbeleid beter te laten aansluiten op de zoekgebieden zoals opgenomen in de RES'en 1.0" het oude windbeleid is niet meer van toepassing, al was het soms ruimer. Dit oude beleid is door de provincie ingebracht in de RES overleggen en heeft geleid tot de zoekgebieden zoals aangegeven in de RES resultaten, waarbij regio's en gemeenten deugdelijk afwegingen hebben gemaakt. Hiermee wekt u de indruk dat u deze afwegingen niet wenst te respecteren.	Het doel is om het nieuwe windbeleid te laten aansluiten op de RES'en. Dus wordt hiermee juist die bestuurlijke afwegingen gerespecteerd.
37	professionele stakeholder	"anticiperen op aanscherpen van opwekdoelstellingen van duurzame energie" anticiperen op aanscherpen van opwekdoelstellingen is geen reden voor een Plan-MER. Aangescherpte opwekdoelstellingen zijn input voor een volgende RES fase 2.0 en daarna, en de Plan-MER doet onderzoek naar de resulterende milieueffecten van de bekende zoekgebieden uit RES 1.0. Immers deze moeten op enig moment nog landen in Provinciaal Beleid. Maar dan moeten er eerst gevalideerde veilige beschermende normen zijn voor wind op land. Nu die er niet zijn bent u geheel zinledig bezig.	Tot dat de definitieve geluidsnormen er zijn, kunnen lokaal maatwerk geluidsnormen worden opgesteld. Provincie Gelderland is voornemens om op de definitieve landelijke normen te wachten voor nieuw te ontwikkelen initiatieven en alleen lokale normen vast te stellen voor inpassingsplannen die al vergoederd zijn.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	"Daarnaast brengt Het planMER de milieueffecten in beeld van de nog te bepalen zoeklocaties. Het plan-MER is een instrument dat geschikt is voor de planstudiefase met milieubeoordeling op strategisch en relatief abstract niveau. Hiermee wordt de bandbreedte aan zoekruimte inzichtelijk die geschikt is voor de ontwikkeling wind- en zonne-energie. Het detailniveau van het planMER is daarnaast toereikend om de verschillen tussen zoekgebieden op regionaal niveau in beeld te brengen." Het is niet helder wat hier wordt bedoeld. Als het gaat om een milieubeoordeling op strategisch en relatief abstract niveau lijkt dat veel meer een onderwerp voor een Handreiking voor het bepalen van zoekruimtes en zoekgebieden, bijvoorbeeld op te stellen door het NPRES. Echter, dat is niet waarvoor je Plan-MER uit gaat voeren c.q. verplicht bent uit te voeren! Ook hier weer de vraag of het gaat om het bepalen van zoeklocaties, of het onderzoek naar de milieu-effect-beoordeling van reeds in het RES 1.0 proces bepaalde zoeklocaties.	In het planMER worden geen zoekgebieden aangewezen maar wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn voor wind en zon in de provincie. De locaties in RES 1.0 vormen hiervoor het uitgangspunt. Volgens de voorgeschreven methodiek van planMER worden daarbij ook alternatieven onderzocht. Voor alle in beginsel mogelijke locaties wordt in beeld gebracht welke milieueffecten er zijn. Deze informatie kan vervolgens worden gebruikt voor onderbouwing van keuzes bij een eventuele herijking van de RES, waarin zoekgebieden worden opgenomen. Het is aan de RES-stuurgroepen te besluiten hoe zij willen omgaan met de inzichten uit dit onderzoek.
37	professionele stakeholder	Het is opvallend dat het bevoegd gezag en de opstellers van de NRD geen enkel oog lijken te hebben voor de inwoners/omwonenden van de zoekgebieden en hoe die het beste kunnen worden beschermd. Gezondheid en verbeteren leefomgeving voor mens en dier kom je niet tegen. Alles lijkt er op gericht om meer wind op land te realiseren. Zo is de vraag relevant hoe de provincie zonder hinder en schade t.o.v. de leefomgeving van mens en dier meer energie kan opwekken in het kader van de energietransitie. Welke alternatieven zijn dan relevant en mogelijk?	Eén van de onderzoeksthema's betreft effecten op de leefomgeving door (o.a.) geluid en visuele hinder en op de natuur door (o.a.) beschermde gebieden en soorten. Effecten op deze thema's worden zeker in het planMER onderzocht. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden bovendien de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd, zodat effecten meer in detail worden onderzocht. Daarbij worden wettelijke kaders en jurisprudentie vanzelfsprekend gerespecteerd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	Graag zouden wij zien dat eerst een inhoudelijke beoordeling van de kwaliteit van de stukken (audit) wordt uitgevoerd door een onafhankelijke wetenschappelijke instantie (zowel juridisch, medisch, ethisch en technisch). Eveneens pleiten we voor integrale brede evaluatie & audit over het RES 1.0 proces en uitgevoerde PIP energie projecten.	Een inhoudelijke beoordeling van de kwaliteit van de stukken (audit) is niet standaard en gebruikelijk. Wij hebben een onafhankelijk adviesbureau die voor ons de milieu effectenstudie uitvoert. Bovendien vragen we advies aan de onafhankelijke Commissie MER over de NRD en het planMER. Wij hebben op voorhand geen aanleiding te twifelen aan hun deskundig- en onafhankelijkheid. Wij gaan niet in op het verzoek.
37	professionele stakeholder	De turbines tasten het leefmilieu aan. De plaatsen waar ze zonder ernstige hinder kunnen worden geplaatst zijn nagenoeg op. De schade aan gezondheid, milieu en waardedaling van bezittingen is enorm. Meten is weten, maar dat zien we niet in deze NRD terug en zorgelijk dat u dat heeft nagelaten.	Het doel van deze PlanMER is juist om objectief in beeld te brengen wat de effecten op de leefomgeving, milieu en natuur zijn.
37	professionele stakeholder	Het is aan te bevelen in alle documenten de GIS data ook als bijlagen beschikbaar te stellen alsmede toegang tot de software, dit om volledig transparantie te tonen. De in de NRD gebruikte afbeeldingen zijn feitelijk onleesbaar en daardoor nietszeggend. Bij het uitvergroten blijkt dat de plaatjes een lage resolutie hebben. Voorgesteld wordt van elk plaatje een versie met hoge resolutie als bijlage toe te voegen, zeker als de NRD op provinciaal of nationaal RES overstijgend niveau gehandhaafd wordt.	Wij zullen met een gis-viewer de kaarten beschikbaar te stellen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	De wens is niet onderbouwd waarom de provincie Gelderland genegen is om de uitkomsten van het planMER RES Arnhem-Nijmegen over te nemen in het planMER windbeleid en RES provincie Gelderland. Het is de vraag of een PlanMER aanpak gericht op een specifieke RES regio de juiste is voor een hele provincie die bestaat uit 6 regio's. Het is zondermeer riskant omdat de stedelijk regio in de verste verte niet lijkt op de openlandschappen regio's die er in meerderheid zijn. Bovendien is de politieke afweging in deze regio (gelet op politieke signatuur) geheel afwijkend en eveneens ter discussie te stellen.	De planMER van Gelderland is gebaseerd op de NRD waarvoor eigenstandige keuzes zijn gemaakt, begeleidt door een kerngroep waarin Gelderse regio's in vertegenwoordigd zijn. Tegelijk, voor de analyse van milieueffecten is zoveel mogelijk gebruikt gemaakt van andere actuele planMER'en. Het planMER van Arnhem-Nijmegen is er een van.
37	professionele stakeholder	"Voor de milieueffecten, ruimtelijke inpassing, netinpassing en oppervlakte- en/of grondwater houdt de beoordeling niet op bij de provinciegrens. Wind- en zonneparken kunnen ook invloed hebben opgebieden buiten de provinciegrens. Dit wordt meegenomen door te beschouwen of, en zo ja hoe, de effecten van belang zijn op RES-regionaal, provinciaal en/of nationaal niveau" De manier waarop dit in voorkomende gevallen wordt behandeld is verre van valide en onduidelijk, en dient verbeterd te worden. Een constructieve suggestie van een aanpak zou het stellen van regels kunnen zijn. Voor windturbines kan dit probleem sterk worden gemitigeerd aan de binnengrens van regio's of de provincie een rand van 10 km van de referentieturbine als belemmering aan te merken. Daarmee verdwijnt ten dele de hinder buiten deze grens, maar zeker niet voor de volle 100 procent!	Het planMER voorziet niet in het formuleren van regels. Wel kan het planMER mogelijke mitigerende maatregelen benoemen, indien deze relevant zijn. Bij een eventuele uitwerking op projectniveau kunnen deze mitigerende maatregelen in meer detail worden uitgewerkt.
37	professionele stakeholder	Als het onderzoeksgebied van de PlanMER bestaat uit het plangebied en het invloedsgebied, dan valt de besluitvorming dus in andere RES regio's en provincies. Dit maakt het proces bijzonder complex. Wellicht is het een optie om een zone binnen de gebiedsrand van 10 km te bepalen waarin geen turbines geplaatst mogen worden.	Dat is aan de RES regio's en niet een keuze voor deze planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	Wat opvalt is dat in de tabellen naast relatieve waarden ook vaste waarden voorkomen. De vraag is of deze criteria (in het voorbeeld 15 resp. 7,85 m) niet achterhaald zijn, en nader onderzoek behoeven naar de feitelijke geleverde bescherming nu de windturbines qua tiphoogte zijn gegroeid van ca 150 meter naar 280 meter. Dat zou eenvoudigweg kunnen door de groeifactor door te berekenen in de vaste normen. <i>Zie voorbeeld in zienswijze.</i>	De afstanden tot bijvoorbeeld spoorwegen (7,85 m) zijn bepaald in geldende wet- en regelgeving. Of deze achterhaald zijn en of hier nader onderzoek voor nodig is, valt buiten de invloedssfeer en reikwijdte van het planMER voor Windbeleid en RES provincie Gelderland. Dit planMER hanteert daarmee de geldende afstanden en normen uit wet- en regelgeving.
37	professionele stakeholder	het verzoek ook kaarten voor middelgrote en de moderne grote turbines 280 m mee te nemen; misschien is het handig door met kleuren te werken en deze te combineren in 1 kaart.	Op het schaalniveau van de provincie Gelderland (het plangebied voor Het planMER) is dit verschil niet zichtbaar. Het verschilt namelijk enkele meters (bijvoorbeeld in een afstand tot een object), wat op dit schaalniveau niet zichtbaar is. Vanwege de omvang van het document en de beperkte toegevoegde waarde, is daarom gekozen voor het tonen van één van de twee kaarten die representatief is voor beide turbines.
37	professionele stakeholder	Bij ontwikkeling van de RES 1,0 was de noodzaak voor een milieueffectrapportage nog niet onderkend. Dat deze verplicht is conform de SMB richtlijn vanaf RES 2.0 is mede een gevolg van de invoering van de Omgevingswet waarin de RES 2.0 wordt gezien als een programma in de zin van de SMB-richtlijn. Merkwaardig dat deze eenvoudige constatering er steeds opnieuw als argument ("voortgekomen uit bestuurlijk-politieke processen...") wordt bijgehaald ter verdediging van de zogenaamde "brede" insteek van het planMER.	Onderzoek naar milieueffecten van de RES1,0 is een van de alternatieven van dit planMER. Het alternatief RES1,0 is bestuurlijk vastgesteld. In dit planMER zijn geen bestuurlijke keuzes opgenomen.
37	professionele stakeholder	Er zijn blijkbaar 5 alternatieven ontwikkeld, maar het is voor de beoordeling van de NRD ook interessant om te weten welke alternatieven bij het bepalen van de uitgangspunten ook zijn overwogen en afgevalen. Tevens is het de vraag of de term alternatieven wel geschikt is als deze niet gelijkwaardig zijn en geen werkelijke alternatieven zijn!	Het woord alternatief verwijst hier naar de terminologie zoals gehanteerd in de m.e.r.. Andere oplossingsrichtingen dan wind- en zonne-energie vallen buiten de scope van dit planMER. Het milieuonderzoek in het planMER wordt uitgevoerd conform de milieuwetgeving. Nader onderzoek op een ander detailniveau of op andere aspecten kan aan bod komen in een eventuele vervolgfase.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	Het is niet duidelijk waarom alleen in het alternatief Leefomgeving de adviesafstanden van windenergie tot infrastructuur zijn aangehouden. Dat zijn toch harde gegevens waarvan alleen bij hoge uitzondering kan worden afgeweken? Het afwijken voor een simpele economische activiteit zoals een beetje stroom opwekken is onbegrijpelijk want is geen algemeen belang!	In het planMER zijn de afstanden tot infrastructuur uitgesloten waarbinnen op voorhand geen enkele mogelijkheid is om een windturbine te ontwikkelen. De adviesafstanden tot infrastructuur zijn niet op voorhand belemmeringen; in de praktijk is afwijking van de adviesafstanden namelijk mogelijk. Daarom wordt deze ruimte onderzocht in het planMER, waarbij te allen tijde wordt benadrukt dat afstemming met de beheerder noodzakelijk is.
37	professionele stakeholder	Het is niet duidelijk waarom dit zo is bedacht. Waarom wordt bij sommige alternatieven op voorhand de grootte van het zoekgebied aangepast. Is het niet meer voor de hand liggend delen van het zoekgebied na gedegen veldonderzoek naar de milieueffecten uit te sluiten? Ook hier voldoet u niet aan te stellen eisen van een goede zorgvuldige ruimtelijke ordening!	Het planMER voorziet niet in veldonderzoek, omdat dit niet past bij het detailniveau van de milieuonderzoeken in het planMER. Het planMER onderzoekt vijf alternatieven. Drie van de alternatieven zijn ontwikkeld voor milieuthema's: natuur, landschap en gezonde en veilige leefomgeving. Deze alternatieven hebben als doel zo min mogelijk effecten op het betreffende thema te veroorzaken. De andere twee alternatieven zijn ontwikkeld vanuit zoekgebieden vanuit de RES (alternatief RES 1.0) en vanuit de netinfrastructuur (alternatief energiesysteem). De vijf alternatieven tezamen brengen de bandbreedte aan mogelijkheden in beeld. De alternatieven weerspiegelen vanuit een van bovenstaande thema's de situatie 'wat als dit thema leidend is?' Daaruit volgen gebieden of locaties die je vanuit het betreffende thema bij voorkeur vermijdt, om zoveel mogelijk rekening te houden met dat thema.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	Het alternatief RES 1.0 is ontstaan gedurende de RES processen, en deze hebben ook een functionele en een afwegingskader als basis. Zo zijn de keuzes voor zoekgebieden in de RES 1.0 gemaakt op basis van denklijnen, met name infrastructuur koppeling, vraag en aanbod bij elkaar, clustering en landschap is leidend, en voorkeuren ten opzichte van zonnenvelden en windturbines. Omdat een alternatief als "RES 1.0" weinig zegt stellen wij voor de overige alternatieven zo aan te passen dat de zoekgebieden uit de RES 1.0 daar functioneel leidend in zijn en ruis die niet is gestoeld op genomen besluiten weg te laten.	Bij de alternatievenontwikkeling voor Dit planMER is breder gekeken dan de zoekgebieden die in de RES 1.0 zijn vastgelegd. Dit is nodig om met milieu-informatie te kunnen onderbouwen waarom bepaalde locaties of gebieden wel of niet zijn opgenomen in de RES-en. De alternatievenstudie brengt daarom via het alternatief RES 1.0 in beeld wat de milieueffecten zijn van de in de RES 1.0 opgenomen afspraken en zoekgebieden. Daarnaast verkent Het planMER ook andere gebieden dan de gebieden die opgenomen zijn in RES 1.0 om te zien of deze gebieden andere effecten hebben.
37	professionele stakeholder	Een probleem met deze benadering van alternatieven is dat deze een onderlinge gelijkwaardigheid en uitwisselbaarheid suggereren. Maar in de realiteit is dat niet zo, en lijkt er eerder sprake van een ladder met een volgorde in belang. Naar onze idee als volgt (RES 1.0 daarin te verwerken per regio), van hoog naar laag belang: 1. een gezonde en veilige leefomgeving. Zonder deze trede is de rest zinloos; 2. natuur; 3. landschap. Minder existentieel maar wel bepalend voor ons welzijn; 4. energiesysteem. Deze is facilitair voor de rest, en gaat vooral over bedrijfszekerheid, geld en betaalbaarheid	Het planMER voorziet niet in een volgordelijkheid in waarden en/of belangen. Het planMER brengt het speelveld van milieueffecten in beeld. De alternatieven zijn hierin de hoeken van het speelveld. Het is aan bestuurders en de RES'en om een de uitwisselbaarheid in te vullen en daarin bepaalde waarden/belangen zwaarder te wegen dan andere. Het planMER biedt deze informatie; de weging is niet aan het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	In afbeelding 5.3 is een enorm virtueel onderzoeksgebied voor wind te zien, namelijk de hele gemeente Lochem. De reden voor deze grote vlek is dat de gemeente Lochem het in de RES niet heeft aangedurfd om de keuze voor het aanbieden van 4 turbines (het bod) te koppelen aan een zoekgebied binnen de gemeente. En dat heeft te maken met het risico van een volksopstand in het gebied bij een N-weg, een op plaatsing op een industrieterrein langs het kanaal na meest voor de hand liggende locatie, waar al eerder met veel strijd een plan voor windturbines is afgeslagen. Een gevolg van het niet maken van deze keuze door de gemeente Lochem is overigens dat de windindustrie inmiddels in samenwerking met een aantal agrariërs haar oog heeft laten vallen op een van de laatste open coulisselandschappen in de gemeente, met grote verwachte schade aan natuur en landschap, zodat de weerstand zich heeft verplaatst naar Exel en omstreken. Wat je ook ziet is dat de RES regio-indeling waarbij natuurgebied de Veluwe en de grote stad Apeldoorn zijn gekoppeld aan een stuk van de Achterhoek tot een volstrekt oneerlijke verdeling van de lusten en lasten van windturbines leidt.	Het planMER bouwt voort op de resultaten uit de RES-processen. Het planMER voorziet in een verdere afbakening van dit gebied door in beeld te brengen waar welke milieueffecten kunnen optreden. De besluitvorming en bijbehorend proces is aan de RES-regio.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	Het gebied van Lochem heeft de status "zoekruimte". Dat is geen zoekgebied, maar een virtuele ruimte waarin de zoekgebieden kunnen vallen als de nieuwe landelijke normen zijn gepubliceerd. Het voorstel van de NRD om het onderscheid tussen zoekruimte en zoekgebied te laten vervallen en daar in dit alternatief geen rekening meer mee te houden is onjuiste benadering, leidt tot hilarische situaties, dat bijvoorbeeld de milieueffecten van het plaatsen van een megawindturbine op de markt van de stad Lochem naast de Gudulakerk gaat worden onderzocht. Letterlijk is dit het bewijs dat de hoog-over benadering van deze NRD niet werkt. Het laat ook nogmaals zien dat dit team expertkennis en ervaring mist door lachwekkende en onprofessionele suggesties te doen.	Het planMER heeft als startpunt enkel locaties te onderzoeken waar op voorhand een windturbine niet is uitgesloten. Een zoekgebied in een stads- of dorpskern is hierbij uitgesloten, omdat kwetsbare objecten zijn opgenomen in de lijst met belemmeringen (tabel 4.1 in de NRD). Het gebied van Lochem wordt daarmee op voorhand ingeperkt door dergelijke gebieden uit te sluiten. Daarmee kunnen de benoemde situaties niet optreden en wordt op geen enkele manier de suggestie gegeven dat een dergelijke suggestie gedaan wordt. De hoog-over benadering van het planMER blijft hiermee uitstekend in stand.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	En tenslotte nog een aantal bijkomende onduidelijkheden zoals: - De werkelijke geluidsproductie en intensiteit per windkracht en windrichting - De werkelijke productie van niet-hoerbare trillingen - De reikwijdte en de energie van de niet-hoerbare trillingen door lucht, water, infra en bodem. - De visuele effecten van draaiende wieken en knipperende lichten - Het effect op dieren van de werkelijke geluidsproductie & drukgolven - Het effect van niet-hoerbare trillingen op mens en dier zowel direct als indirect - De impact van visuele effecten op mens en dier zowel direct als indirect - De impact van gebruikte technieken zoals tandwielkast of direct-drive op de trillings/bromniveaus - De impact van lekken van het extreme giftige broeikasgas SF6 - De impact van het zeer giftige Bisphenol-A & t4BP dat vrijkomt bij erosie & slijtage van wieken: - zoals gesteld kan 1 turbine door haar fijnstof 200 km Twentekanaal water vergiftigen per jaar. - Het ontbreken van meet- en controlemechanismen voor de werkelijke impact - De onmogelijkheid van meet- en controlemechanisme op normen die jaargemiddeldes betreffen - en daardoor kan onmogelijk op tijdstip hinder bij omwonenden worden weggenomen; Idiote norm en biedt geheel geen enkele effectieve bescherming voor omwonenden met acute hinder. - Het onjuist gebruiken van meeteenheden en indicatoren	De benoemde aspecten overstijgen het detailniveau van het planMER. Daarnaast leiden niet al deze aspecten aantoonbaar (wetenschappelijk) tot gezondheidseffecten. Het planMER bevat een inleiding bij het thema gezondheid waarin op een aantal van de benoemde aspecten een wetenschappelijke reflectie wordt geboden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
37	professionele stakeholder	"alternatief Energiesysteem" Prima om zoekgebieden in de buurt van grootverbruikers te plaatsen. Er is wel een samenhang met de landelijke keuze om de opwek van windenergie op zee volledig ten goede te laten komen aan de industrie. Het kan natuurlijk niet zo zijn dat de oplossing wind op zee voor de industrie niet meer relevant is door ook deze vorm van energieverbruik binnen de randvoorwaarden van de RES te plaatsen en de leefomgeving ook daar nog mee te belasten. Het is een onlogische keuze voor de kleinschalige opwek die we op land doen met paar windturbines. Want windturbine op land heeft een veel te lage productiefactor dus deze op land plaatsen is verspilling van grondstoffen en gelden. Derhalve is een en ander niet duurzaam waarmee plaatsing op land niet gewenst is, want de maatschappelijke kosten overstijgen de opbrengsten met ettelijke factoren.	Ontwerpprincipes als vraag en aanbod dicht bij elkaar en/of energieclusters dicht bij bedrijventerreinen met energie intensieve bedrijven, kan vanuit efficiënt energiesysteem logisch zijn. Echter, dat is een bestuurlijk keuze die thuishoort in de RES en niet in het planMER. Het planMER kan hooguit de effecten hiervan onderzoeken.
38	burger	In de NRD staat een kaartje (zoekgebieden wind- en zonne-energie). Dit is heel globaal. Hij kan niet zien wat dit bijvoorbeeld in de Achterhoek betekent. Is er een gedetailleerde kaart beschikbaar?	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekomen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.
42	burger	Het omgevingsbeleid voor hernieuwbare energieprojecten wordt niet streng toe gepast. Andere ontwikkelen dan duurzame energie heeft te maken met strengere regelgeving. Hiertegen heeft de heer XXX bezwaar en is de kern van zienswijze.	Het planMER gaat uit van de geldende wet- en regelgeving en ziet niet op het aanpassen van deze wet- en regelgeving.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
46	burger	In het rapport wordt vermeld dat er grote tijdsdruk is om de energietransitie te realiseren. Er wordt daarom een parallel en adaptief traject voorgesteld. Als er een parallel en adaptief traject gevolgd wordt, bestaat de kans dat er nu besluiten genomen worden die later niet meer terug gedraaid kunnen worden omdat het proces zich dan al in een te ver gevorderd stadium bevindt. Er is dan een gerede kans dat er niet meer terug gekomen wordt op al genomen beslissingen, waarmee het adaptieve aspect van het traject dus verloren gaat. Dit is juridisch aanvechtbaar en zal leiden tot geldverslindende, langdurige processen waarbij de bevolking uiteindelijk de dupe is.	Met parallel en adaptief wordt bedoeld op een traject wat parallel loopt met nadere uitwerking door de RES-regio's. Het planMER neemt geen besluiten.
46	burger	In het rapport wordt vermeld dat er uitgegaan wordt van de Beleidslijn Windenergie van de provincie Gelderland, waarin beschreven is hoe en waar de provincie windenergieparken gerealiseerd wil zien. Hieruit blijkt een grote mate van vooringenomenheid bij de opstelling van dit rapport en zou daarom niet als uitgangspunt mogen dienen.	Het planMER start blanco en gebruikt geen informatie van locaties voor windenergieparken. Enkel uitgangspunten (zoals geen solitaire turbines) vanuit de Beleidslijn Windenergie worden gehanteerd als kader waarbinnen het planMER onderzoek kan doen. Het planMER is daarmee objectief, zonder sprake van enige vorm van vooringenomenheid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
46	burger	In het rapport wordt vermeld dat de resultaten van plan-MER Windturbinebepaling Leefomgeving van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat verwerkt worden indien deze tijdig bekend zijn. Dit uitgangspunt is wederom ingegeven om het proces zo snel mogelijk met zo weinig mogelijk oponthoud te doorlopen. Deze resultaten zullen echter bekend moeten zijn en als uitgangspunt moeten dienen voor het de NRD voor de vaststelling van de NRD.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
54	burger	Europese Green Deal (Europese klimaatwet). Deze wet is ook gebonden aan de EU SMB milieurichtlijn. Dat wil zeggen dat de uitvoering hier ook aan moet voldoen.	De Europese klimaatwet is opgenomen in het wettelijk kader van het planMER. De uitvoering van de RES'en en het windbeleid is indirect de uitvoering hiervan. Gezien het planMER hieraan vast hangt, wordt voldaan aan de SMB milieurichtlijn.
54	burger	Klimaatakkoord: Wat hieraan ontbreekt is een volledige kosten batenanalyse. Er wordt alleen gekeken naar reductiedoelen, maar niet hoe we die effectief en efficiënt kunne bereiken. Van het Energieakkoord was al vastgesteld dat de kosten batenanalyse ontbrak. Dus we zijn als burgers volstrekt verkeerd geïnformeerd over het doel en het rendement.	Het planMER analyseert milieueffecten en gaat niet in op kosten-batenanalyse.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
54	burger	Nationale omgevingsvisie: De kwaliteit van de leefomgeving begint bij het voldoen aan de EU-SMB milieu richtlijn. Daar wordt met windenergie en zonne energie niet aan voldaan. Zolang dat niet het geval is, heeft het ook geen zin om naar de andere omgevings kenmerken te kijken.	De SMB-richtlijn (EU-Richtlijn 2001/42/EG over de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's) verplicht overheden een milieubeoordeling uit te voeren van haar plannen en programma's die aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben. Windenergie valt onder deze richtlijn. Het beschrijven van milieueffecten ter voorbereiding op een beleidsbesluit lijkt ons zinvol.
54	burger	De afbeelding 3.1 van 2014 is volstrekt onleesbaar.	Dank voor de reactie, we hebben de afbeelding overgenomen uit een rapport van de provincie. In het planMER is de afbeelding ons inziens beter leesbaar.
54	burger	Windenergie: Hier komt de invloed op leefomgeving en het milieu helemaal niet in voor. Laat staan voor de omwonenden van windturbines.	Het planMER omvat een onderzoek naar effecten van wind en zon op de gezonde leefomgeving, waaronder de effecten door geluid.
54	burger	Zonneparken: Een volstrekt misleidende benaming voor zonnepanelen industrieterreinen.	Dank voor uw reactie. Dit is echter een regulier gebruikte term.
54	burger	Definities windenergie-Gehanteerde referentie turbines: Hier ontbreken de tiphoogtes: 1. $120 + 60 = 180$ meter tiphoogte 2. $166 + 80 = 246$ meter tiphoogte	De tiphoogtes worden toegevoegd in de omschrijvingen in het planMER.
54	burger	"Solitaire windturbines maken -in lijn met het bestaande windbeleid- geen onderdeel uit van de scope van het planMER." Dat is een foute aanname. De overlast en mogelijke schade begint al bij een enkele windturbine. Er wordt dus verondersteld dat een enkele windturbine geen nadelige effecten heeft op de leefomgeving en het milieu. Die interpretatie voldoet niet aan de EU-SMB milieu richtlijn. De Invloeden beginnen bij één windturbine en niet bij twee. In die zin is deze NDR plan MER dan ook ontoereikend.	Uitgangspunt in het planMER is 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.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
54	burger	De term ashoogte is misleidend. Bedoeld wordt: $120 + 60 = 180$ meter tiphoogte	De tiphoogtes worden toegevoegd in de omschrijvingen in het planMER.
54	burger	Het kaartmateriaal met de kleinere windturbines is misleidend. Voor grotere XXL windturbines horen veel grotere veiligheidsafstanden.	Op het schaalniveau van de provincie Gelderland (het plangebied voor Het planMER) is dit verschil niet zichtbaar. Het verschil namelijk enkele meters (bijvoorbeeld in een afstand tot een object), wat op dit schaalniveau niet zichtbaar is. Vanwege de omvang van het document en de beperkte toegevoegde waarde, is daarom gekozen voor het tonen van één van de twee kaarten die representatief is voor beide turbines.
54	burger	Verder zijn de kaarten zo onscherp dat ze niet bruikbaar zijn.	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekomen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER.
54	burger	De alternatieven zijn verschillende manieren om de opgave voor grootschalige opwek van energie in te vullen. Dus geen alternatief voor wind of zon, maar de manier van invulling. Dan klopt de titel dus niet.	Het woord alternatief verwijst hier naar de terminologie zoals gehanteerd in de m.e.r.. Andere oplossingsrichtingen dan wind- en zonne-energie vallen buiten de scope van dit planMER. Het milieuonderzoek in het planMER wordt uitgevoerd conform de milieuwetgeving. Nader onderzoek op een ander detailniveau of op andere aspecten kan aan bod komen in een eventuele vervolgfase.
54	burger	Windenergie: = Geluid = Slagschaduw = Lichthinder Dit is een veel te beperkte omschrijving van alle effecten op de leefomgeving en het milieu ne voldoet ook volstrekt niet aan de EU-SMB milieu richtlijn.	Naar onze mening geeft de NRD en het daarop uitgewerkte planMER op een passende wijze invulling aan de definitie van milieu uit de SMB-richtlijn.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
59	professionele stakeholder	Zolang er geen wetenschappelijke consensus is over een kortere afstandsnorm verzoeken we u, met oog op het voorzorgsprincipe en -beginsel, voor de zoekgebieden voor windenergie in de NRD, uit te gaan van een minimale afstandsnorm van 10 maal de tiphoogte.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
59	professionele stakeholder	Wij verzoeken u invulling te geven aan de monitoring en evaluatieverplichting	In het planMER en eventuele nadere uitwerking op projectniveau in een projectMER wordt hier invulling aan gegeven, passend bij het detailniveau van beide studies.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
59	professionele stakeholder	Wij verzoeken u deze effecten van windturbines en grootschalige zonneparken op het lokale weer in de NRD te beschrijven en de onderzoeken naar deze effecten in het beoordelingskader op te nemen en in de begrenzing van zoekgebieden tot uiting te laten komen.	Dit overstijgt het detailniveau van dit planMER en behoort derhalve niet tot de scope van dit planMER.
60	professionele stakeholder	Overigens is het zoeken naar alternatieven, als locaties afvallen, ook niet in lijn met het ingezette beleid van de provincie. Wij verwijzen hierbij naar de uitspraak van de provincie, naar aanleiding van het wegvallen van een windpark op de Veluwe vanwege de wespandief: "geen waterbedeffect om de doelen alsnog te halen, niet elders windmolens plaatsen om alsnog de doelen te halen".	Het klopt dat het toenmalige college geen alternatieve locaties heeft gevraagd voor de windzoekgebieden in 1-8km zone waar niet op korte termijn windparken kunnen worden gerealiseerd. Het is aan de RES-stuurgroepen te besluiten hoe zij om willen gaan met de consequenties voor het doelbereik. De planMER geeft inzicht in potentiële effecten op mens, natuur en milieu als er in de regio wordt gekeken naar alternatieve locaties.
60	professionele stakeholder	Wij zien graag dat het volgende wordt opgenomen in de Plan-MER. Wat is de impact die iedere locatie (windpark) heeft op de directe omgeving met betrekking tot: • Aantal omwonenden / woningen (exclusief molenaarswoningen): - o Binnen een straal van 400 – 800 meter - o Binnen een straal van 800 - 1000 meter - o Binnen een staal van 1000 – 1500 meter • Afstand tot (grote) kernen; • Impact op bouwplannen / woningopgave; • Voorzieningen voor recreatie in de nabije omgeving, denk hierbij aan: - o Vakantieparken / campings - o Fietsroutes • WOZ waarde: waardeontwikkeling vastgoed (€ / jaar) / waardevermindering; • Belevingsaspect: visuele hinder en horizonvervuiling;	Het planMER laat zien wat de geluideffecten zijn op geluidgevoelige objecten op basis van een aantal verschillende geluidniveaus. Daarnaast wordt onderzoek gedaan naar visuele dominantie. Impact op bouwplannen, vakantieparken en WOZ-waarden behoort niet tot de scope van dit milieuonderzoek. Bovendien doet dit planMER uitspraken op provinciaal niveau en niet op locatieniveau. Bij een eventuele uitwerking op projectniveau kan dit verder in meer detail worden onderzocht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
60	professionele stakeholder	De afbeelding 3.1 van 2014 is volstrekt onleesbaar.	Dank voor de reactie, we hebben de afbeelding overgenomen uit een rapport van de provincie. In het planMER is de afbeelding ons inziens beter leesbaar.
60	professionele stakeholder	De overlast en mogelijke schade begint al bij een enkele windturbine. Er wordt dus verondersteld dat een enkele windturbine geen nadelige effecten heeft op de leefomgeving en het milieu. Die interpretatie voldoet niet aan de EU SMB milieu richtlijn. De invloeden beginnen bij één windturbine en niet bij twee. In die zin is deze NDR plan MER dan ook ontoereikend.	Het planMER beschouwt geen solitaire windturbines omdat dit is uitgesloten in provinciaal beleid. Daarmee wordt op geen enkele manier verondersteld dat een enkele turbine geen effecten heeft.
60	professionele stakeholder	De term ashoogte is misleidend. Bedoeld wordt : $166 + 80 = 246$ meter tiphoogte	In het planMER is duidelijk opgenomen wat de afmetingen zijn van de referentieturbines, waaronder ashoogte, rotordiameter en tiphoogte.
60	professionele stakeholder	"De alternatieven zijn verschillende manieren om de opgave voor grootschalige opwek van energie in te vullen." Dus geen alternatief voor wind of zon, maar de manier van invulling. Dan klopt dfe titel "Alternatieven voor wind en zon" dus niet	We hebben het doel en de methode voor de alternatieven nader en duidelijker uitgelegd in het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
60	professionele stakeholder	Onbekend tenein: wordt erkend dat dit de eerste planMER is voor een windbeleid op provinciaal niveau en voor 6 verschillende RES regio's? • Nee; de NRD bevat geen analyse van de eisen van SMB-richtlijn en Wet milieubeheer. • Nee; de NRD doet verwoede pogingen alles zoveel mogelijk bij het oude te laten. • Nee; de NRD gaat slechts uit van wind & zon op land en voorziet niet in onderzoek van alternatieven. • Nee; de NRD vertoont geen enkele ambitie en innovatieve denkwijze; die oplossingsgericht is om burgers, omwonenden en hun fysieke leefomgeving effectief te beschermen en te borgen.	De NRD ziet op geldende wet- en regelgeving en bevat onderzoek naar wind, zon en warmte in lijn met het windbeleid en de RES'en. Het planMER voldoet aan de gestelde eisen en regels.
60	professionele stakeholder	Onafhankelijk en objectief; garandeert de NRD een m.e.r. die onafhankelijk en objectief is? • Nee; de NRD wil juist dat het m.e.r. team intensief samenwerkt met de beleidsmakers. • Nee; de NRD geeft meermalen aan dat de m.e.r. rekening moet houden met gestelde beleidsdoelen. • Nee; de NRD voldoet in deze niet aan eisen van de SMB-richtlijn en de Wet Milieubeheer. • Nee; de NRD voldoet niet aan de vereiste wetenschappelijke kwaliteit, normen en criteria. • Nee; de NRD en m.e.r. (procedure en onderzoek) beschrijven niet hoe gezaghebbend, onafhankelijk, objectief toezicht en kwaliteitscontrole op m.e.r. wordt georganiseerd.	Het consortium dat de planMER uitvoert is deskundig en onafhankelijk. Het planMER en de NRD voldoen aan de eisen en regelgeving.
60	professionele stakeholder	Wetenschappelijke kwaliteit: garandeert de NRD de wetenschappelijke kwaliteit van de m.e.r.? • Nee; de NRD voorziet niet in onderzoek naar de vraag of landelijke regels wel mogelijk zijn.	Dit planMER ziet niet op het herzien of toetsen van geldende wet- en regelgeving.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
61	professionele stakeholder	Gezien het feit dat de nieuwe normen nog niet vastgesteld zijn en de oude normen niet meer actueel zijn, is het van belang dat in afwachting van het RIVM-onderzoek een aantal fundamentele normen voor het behoud van onze gezondheid, de natuur en het milieu in acht worden genomen, te noemen minimaal 10 x afstand als afstand t.o.v. omliggende woningen en minimaal 51% lokaal eigenaarschap.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. Het opnemen van eisen ten aanzien van lokaal eigenschap valt niet binnen de scope van voorliggend planMER.
64	professionele stakeholder	Wij lezen over biomassa en vragen ons af hoe lang u van plan bent van deze uiterst destructieve brandstof gebruik te maken. Biomassa stoot meer broeikasgas en stikstof uit dan een kolencentrale. De enige reden dat het gebruikt wordt is de verwerpelijke kunstgreep om die stoffen niet mee te tellen. Daar zou u zich van moeten distantieëren.	Het planMER gaat enkel uit van de bronnen zoals beschreven in de RES'en.
65	bürger	Blijvend milieueffect ten gevolge van de aanlegfase van een windpark mee te nemen in de plan-MER.	Het planMER ziet op langdurige effecten. Tijdelijke effecten worden nader onderzocht bij uitwerking op eventueel projectniveau.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
66	professionele stakeholder	De titel van deze Notitie doet vermoeden dat het een plan-MER voor windbeleid betreft dat tevens dient als plan-MER voor de RES provincie Gelderland. De inhoud betreft ook het onderwerp zonnevelden. Het lijkt ons duidelijker als de vlag de lading dekt.	De planMER ziet op het provinciale windbeleid; wind is complementair aan zonPV. Dit heeft te maken met de voorwaarde van een evenwichtige balans tussen energiebronnen uit zon en wind. De voorwaarde zit in het efficiënte gebruik van het elektriciteitsnetwerk en in het voorkomen van te hoge maatschappelijke kosten door inefficiëntie. Om die reden is energie uit zon/zijn zonnevelden op onderdelen verwerkt in de planMER voor het provinciale windbeleid.
66	professionele stakeholder	Of en in hoeverre de Notitie een voldoende invulling geeft aan de wettelijke verplichting om alle milieueffecten inzake het beleid voor wind en zon van Gelderland in beeld te brengen teneinde ervoor te bewerkstelligen dat beleidsbepalende overheden op basis daarvan voldoen aan de wettelijke vereisten in het kader van de SMB richtlijn, betwijfelen wij.	Dank voor uw reactie. Het planMER voldoet hieraan.
66	professionele stakeholder	Onduidelijk is wat het t.z.t. definitief worden van door de landelijke overheid vastgestelde criteria, normen en regels in de te verwachten AMVB gaat betekenen voor de status van de voorliggende NRD en het daartuit voortvloeiende plan-MER en de RES.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
66	professionele stakeholder	Bij het vormen van beleid dienen niet alleen de permanente effecten meegewogen te worden maar ook de incidentele. Meer in bijzonder alle effecten op het milieu en de gezondheid van mensen: - bij het delven van materialen, het bewerken en het samenstellen ervan teneinde WT's op te richten - bij het aanleggen van infrastructuur teneinde de beoogde effecten van de WT's te effectueren. - bij onderhoud en herstel van WT's en degenen die daar toezicht op houden - bij ontmanteling en verwerking van afkomende materialen en het hergebruik daarvan - bij de realisatie, exploitatie en ontmanteling van complementaire voorzieningen zoals infrastructuur en die teneinde de specifieke eigenschap van discontinuïteit in de opwekking van stroom te realiseren - als gevolg van de verminderde efficiëntie van complementaire voorzieningen zoals bestaande energiecentrales.	De benoemde onderwerpen overstijgen het detailniveau van het planMER. Het planMER voorziet wel in een effectonderzoek gericht op circulariteit, waar materiaalgebruik en levensduur centraal in staan.
66	professionele stakeholder	Onze zienswijze is dat het noodzakelijk is in de onderzoeksopdracht voor Het planMER de mogelijkheden van monitoring, de beoordeling of aanvullende maatregelen mogelijk zijn, afdwingbaar en handhaafbaar zijn, te doen onderzoeken en mee te doen nemen in het planMER.	Het planMER voorziet op hoofdlijnen in een advies voor monitoring. In een eventuele uitwerking op projectMER niveau wordt dit nader uitgewerkt en concreter vormgegeven.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
66	professionele stakeholder	Op bladzijde 44 lezen wij dat beide alternatieven, 120 meter en 166 meter ashoogte in kaart zullen worden gebracht. Wij zijn het daarmee graag eens. En benadrukken dit ook voor het aspect slagschaduw te doen.	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.
66	professionele stakeholder	Hoofdstuk 5: Alternatieven voor wind en zon; Hierin worden feitelijk niet de alternatieven voor wind en zon beschreven, maar het onderzoeksgebied voor windturbineparken en/of zonnevelden.	Hoofdstuk 5 beschrijft het onderzoeksgebied wat wordt onderzocht in de verschillende alternatieven. Inderdaad geen alternatieve opwektechnieken voor wind of zon, maar 'alternatieven' in de context van een milieueffectrapportage.
66	professionele stakeholder	In het alternatief Gezonde en Veilige leefomgeving wordt uitgegaan van een 2 dB strengere norm. Dit zou leiden tot een afstand van 530 meter t.o.v. geluidgevoelige objecten. Wij maken u erop attent dat in de afbeelding 5.5 een aantal zoekgebieden niet aan dit criterium voldoen. Wij wijzen in dezen op de zoekgebieden rondom de aansluiting van de A30 op de A12 en de zoekgebieden rondom de aansluiting van de N224 op de A30 en de zoekgebieden meer westelijk aan de N224.	In het planMER worden alle afstanden met betrekking tot geluid en veiligheidsafstanden herberekend op basis van representatieve windturbines (o.a. m.b.t. een representatieve geluidemissie van deze turbines anno 2030). Deze komen terug in de milieuonderzoeken, alsook in het alternatief gezonde en veilige leefomgeving.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
66	professionele stakeholder	In het alternatief landschap worden mogelijkheden geschetst, rekening houdend met min of meer formele waardeningen zoals "panorama Landschap" en landschapstypen, zoals gedefinieerd door het Compendium voor de Leefomgeving. Onze zienswijze is dat dit weliswaar mee moet wegen als uitsluitende criteria, maar dat daarenboven ook de mening gevraagd moet worden van gerenommeerde landschapskundigen teneinde te beoordelen welke gebieden binnen het resterende gebied vanuit het landschappelijk oogpunt een grotere geschiktheid hebben dan andere.	Het planMER bevat een landschappelijk onderzoek naar de effecten van windturbines op landschappelijke waarden die behoren tot landschapstypen. Inpassing van windturbines (opstellingen, turbine locatie en turbine hoogte) en nadere afstemming met experts behoort niet tot Het planMER, maar hoort bij een eventuele uitwerking op projectniveau. Aldaar wordt uitgebreider en specifiek onderzoek gedaan naar de landschappelijke effecten en eventuele inpassing van windturbines in dat specifieke landschap.
66	professionele stakeholder	Wij constateren op bladzijde 55 dat terecht rekening zal worden gehouden met cumulatieve effecten door meerdere WT's en/of WT's i.c.m. verkeerslawaal. Wij begrijpen echter niet op basis van welke afweging opstellers van de Notitie van mening zijn dat dit "niet maatgevend" zou zijn (bladzijde 57). Onze zienswijze is dat daar waar van cumulatieve effecten spraken kan zijn en dit van invloed kan zijn op een gezonde en veilige leefomgeving, dit moet worden vertaald in de kaartjes betreffende de gebieden, die vanwege dit cumulatieve effect als negatief maatgevend criterium gezien moeten worden voor een gezonde en veilige leefomgeving.	Het in detail berekenen van cumulatieve effecten door bijvoorbeeld verkeerslawaal overstijgt het detailniveau van dit provinciale planMER. Dit hangt namelijk direct samen met de inpassing van windturbines binnen windparken, waar dit planMER niet op ziet. In een eventuele nadere uitwerking op projectniveau zal dit verder worden onderzocht.
66	professionele stakeholder	Getoetst wordt aan een afstand tot woningen van 532 meter. Dit is gebaseerd op een WT met een ashoogte van 120 meter en een rotordiameter van 117m2. Niet duidelijk is wat de afstand zou zijn bij een grotere ashoogte en dito rotordiameter. Onze zienswijze is dat een verkenning van de effecten op WT's met een ashoogte hoger dan 120 meter de bruikbaarheid van de kaartjes aanzienlijk zal verhogen.	De effecten zijn in het planMER verkend aan de hand van twee representatieve referentieturbines met verschillende afmetingen en specificaties (zie hoofdstuk 4.2.1 van het planMER). De effecten van deze turbines zijn verschillend en in de effect beoordeling in hoofdstuk 5 inzichtelijk gemaakt (zie bijvoorbeeld hoofdstuk 5.3.1 voor effecten door geluid).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
66	professionele stakeholder	De effecten van erosie van de WT, in bijzonder van de rotorbladen, in termen van de mate van hinder gerelateerd aan het aantal omwonenden dat hinder ondervindt bij een bepaalde ashoogte, afstand tot woningen en overheersende windrichting worden niet onderzocht. Onze zienswijze is dat een studie naar mogelijke lange termijn gevolgen niet mag ontbreken. Vergelijk het optreden van ernstige gezondheidsschade bij langdurig roken, alcoholgebruik of blootstelling aan röntgenstraling.	Het genoemde overstijgt het detailniveau van het planMER. Wel bevat Het planMER een passage waarin op basis van wetenschappelijk onderzoek inzicht wordt gegeven in mogelijke gezondheidseffecten door windturbines.
66	professionele stakeholder	We constateren dat de maatschappelijke kosten, als gevolg van hinder en gezondheidsklachten bij omwonenden vanwege WT's, niet zullen worden onderzocht. Onze zienswijze is dat dit wel het geval zou moet zijn. Immers ook bij de baten van WT's, worden de positieve effecten van WT's bestudeerd. De maatschappelijke kosten van gezondheidszorg, uitval op het werk en verhuiskosten dienen mee in beschouwing te worden genomen.	Het genoemde overstijgt het detailniveau van het planMER. Wel bevat Het planMER een passage waarin op basis van wetenschappelijk onderzoek inzicht wordt gegeven in mogelijke gezondheidseffecten door windturbines. Eventueel onderzoek naar de genoemde onderwerpen kan worden opgepakt bij een nadere uitwerking op projectniveau.
71	professionele stakeholder	In deze zienswijze wil ik laten zien dat de criteria breder zijn dan alleen een objectieve milieu-analyse (onderzoeksthema). Andere criteria, zoals de locatie van elektra-onderverdeelsstations en burgerparticipatie zouden bijvoorbeeld ook onderdeel moeten zijn. Het proces wordt transparanter als deze criteria benoemd worden en er een waarde aan toegekend wordt.	Locaties van onderstations ligt bij de netbeheerder en valt buiten de scope van dit planMER. Burgerparticipatie kan plaatsvinden bij een eventuele nadere uitwerking op projectniveau.
77	burger	Bij Tabel 6.1 laat u ongewis welke criteria maatgevend zijn voor besluitvorming. Ik ontvang graag een gemotiveerde toelichting van u op welke criteria maatgevend zijn.	Dit is reeds in algemene zin beschreven boven tabel 6.1, en zo ook in het planMER. Welke criteria uiteindelijk bepalend zijn in de besluitvorming is aan de besluitnemers. Het onderscheid in het planMER wordt duidelijk aangegeven.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
77	burger	Wij vragen u precieze kaarten te hanteren en publiceren, omdat de exacte locatie bepalend is voor de onderzochte variabelen en correlatie daartussen.	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekommen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.
84	overheid	De kaartjes, zoals opgenomen in deze NRD, geven onvoldoende duidelijkheid voor onze inwoners. Deze onduidelijkheid zorgt voor onrust.	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekommen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
87	burger	Een m.e.r. (de procedure en het onderzoek) en een MER (het eindrapport) op basis van de onderhavige Notitie Reikwijdte en Detailniveau heeft zodanige defecten en leemtes dat het bevoegd gezag – in casu het Rijk – bij het nemen van besluiten over nieuwe windturbinebepalingen op basis van deze m.e.r. en MER handelt in strijd met het Unierecht, in het bijzonder de SMB-richtlijn uit 2001, en de artikelen 3:2 en 3:46 van de Algemene wet bestuursrecht.	Dit planMER ziet niet op het bepalen van nieuwe windturbinebepalingen.
87	burger	Het is bovendien belangrijk is dat ook lokale normen aan een m.e.r. plicht onderhevig zijn.	Dit planMER ziet niet op het bepalen van nieuwe windturbinebepalingen.
94	professionele stakeholder	Zon is niet slechter dan wind in netcongestie. Het past een NRD niet om als vooropge steld uitgangspunt iets te willen verbeteren in de wind/zon verhouding zoals de RES'sen aanbieden. Dit is niet alleen strijdig met de techniek-vrijheid van het Klimaatakkoord, maar ook met een onderzoek dat het verschil in milieu-effecten aandraagt om pas op basis daarvan een gradatie in effecten tussen techniek keuzes aan te reiken.	Het planMER bevat een onderzoek naar netinpassing en het energiesysteem. De wind/zon balans en netcapaciteit is hierin onderzocht. De aanpak is afgestemd met de netbeheerder en de RES-regio's.
97	professionele stakeholder	In tabel 3.1 staan gegevens betreffende overzicht RES 1.0; opgave (bod), verdeling en uitgevoerd..... Wij verzoeken u deze data te actualiseren i.v.m. veranderingen die zijn ontstaan in de gegevens.	In het planMER zorgen we voor de laatste stand van zaken van de cijfers die we opvragen bij de RES-regio's. We maken hierbij onder andere gebruik van de voortgangsrapportages.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
97	professionele stakeholder	Op afbeelding 3.1 Visie schets voor het gesprek over energietransitie (provincie Gelderland, 2018) staat een kaartje wat zeer slecht leesbaar is. Wij kunnen daar geen gebieden voor zon en wind uit afleiden. Wilt u dit kaartje preciseren en hanteerbaar maken?	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekomen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.
97	professionele stakeholder	De kaarten zijn vanwege de grootte niet goed leesbaar en daardoor nu niet te interpreteren; worden deze in een later stadium in groter formaat opgenomen?	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekomen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
97	professionele stakeholder	Wilt u de Streekgids Ruimtelijke Kwaliteit & Landschap Achterhoek meenemen als referentiekader in uw onderzoek? Zie bijlage bij deze zienswijze.	Het planMER kan geen lokale of regionale streekgidsen meenemen omdat dit niet bijdraagt aan het doel van het planMER en het de reikwijdte en het detailniveau van de milieuonderzoeken overstijgt.
103	burger	Onderzoek ook de cumulatieve effecten, met name op het gebied van geluid en trillingen. Specifiek in het gebied langs de A15 (welke mogelijk verbreed gaat worden), met een hoogspanningsverbinding, spoorlijn, de betuweroute en diverse viaducten.	Het planMER ziet op hoofdlijnen op cumulatieve effecten, maar doet beperkt locatiespecifiek onderzoek omdat dit niet past bij de reikwijdte en het detailniveau van dit planMER. Bij een eventuele uitwerking op projectniveau wordt dit onderzocht.
106	professionele stakeholder	Wij vragen u de meest doeltreffende methoden die technisch en economisch haalbaar zijn (best beschikbare techniek (BBT)) mee te nemen in de planMER om tot een goede regionale afweging te komen hoe de (regionale) ambities op het vlak van duurzaamheid te behalen. Wij pleiten ervoor dat – wat betreft de milieugevolgen – in elk geval voor nieuwe projecten altijd de best beschikbare techniek moet worden toegepast.	Het planMER hanteert referentieturbines en sluit aan bij windturbines die anno 2030 representatief zijn. De geluidemissie van de bovengrens is daarbij uitgegaan van een realistische BBT.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
110	burger	We gaan er vanuit en stellen voor dat in de rapportage van dit onderzoek duidelijkere en gedetailleerde kaarten zal bieden. Nu is voor kleine zoekgebieden niet te zien om welke plekken het precies gaat en hoe dit zich verhoudt tot bijvoorbeeld woningen.	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekomen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.
110	burger	Op blz 43 wordt genoemd in uitgangspunt 4 dat de alternatieven niet gewogen worden. Als eerste zijn wij van mening dat de gevolgen voor mens en natuur wel degelijk zwaarder wegen dan bijvoorbeeld de (kosten van de) lengte van een kabel om de energie te transporteren. Zoals elders al aan gerefereerd betreft dit een milieuplan. Dan kunnen kosten geen of in ieder geval een minder argument zijn dan de overlast voor de omgeving.	Het planMER voorziet niet in een volgorde van waarden en/of belangen. Het planMER brengt het speelveld van milieueffecten in beeld. De alternatieven zijn hierin de hoeken van het speelveld. Het is aan bestuurders en de RES'en om een de uitwisselbaarheid in te vullen en daarin bepaalde waarden/belangen zwaarder te wegen dan andere. Het planMER biedt deze informatie; de weging is niet aan het planMER.
110	burger	p blz 26 wordt er geschreven dat de onderzoeksaanpak en manier van beoordelen zoveel mogelijk vergelijkbaar gewenst is, mede gerelateerd tot Het planMER RES Arnhem-Nijmegen. Dit natuurlijk slechts voorzover de omstandigheden ook gelijk zijn. Omdat dit over een ander deel van de provincie gaat, zal dit maar ten dele zijn, daarom moeten de daadwerkelijke verschillen tussen deze regio's meegenomen worden in de onderzoeksaanpak.	Het planMER voorziet in een eigen onderzoeksmethodiek, waarbij aansluiting bij Het planMER RES Arnhem-Nijmegen mooi is meegenomen, maar geen vereiste is.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
110	burger	op blz 31 wordt gerefereerd aan het Activiteitenbesluit. De recht heeft dit buiten werking gesteld c.q. de normen moeten opnieuw worden bepaald. Naar onze mening kan het gezien deze uitspraak niet anders dat dat Dit planMER/onderzoek niet definitief kan worden gemaakt, zolang de nieuwe (nog te bepalen) richtlijnen hier niet in zijn verwerkt.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
118	professionele stakeholder	N.a.v. tabel 62, pg 56. Bij GO, Niet alleen het effect op de kernkwaliteiten is van belang maar ook het effect op de gestelde ontwikkeldoelen	Dit is onderdeel van het ecologisch onderzoek, met inbegrip van het detailniveau van het planMER.
118	professionele stakeholder	N.a.v. Pg 18: De eerste alinea bevat een verschrijving.	Bedankt, deze hebben we verwijderd uit het document.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
121	burger	Bij Tabel 6.1 laat u ongewis welke criteria maatgevend zijn voor besluitvorming. Ik ontvang graag een gemotiveerde toelichting van u op welke criteria maatgevend zijn.	Dit is in het planMER verduidelijkt.
121	burger	Wij vragen u precieze kaarten te hanteren en publiceren, omdat de exacte locatie bepalend is voor de onderzochte variabelen en correlatie daartussen.	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekomen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.
123	burger	In de notitie wordt veelvuldig gebruik gemaakt van onjuiste en verouderde informatie.	Dit is reeds in algemene zin beschreven boven tabel 6.1, en zo ook in het planMER. Welke criteria uiteindelijk bepalend zijn in de besluitvorming is aan de besluitnemers. Het onderscheid in het planMER wordt duidelijk aangegeven.
123	burger	De visieschets Gaaf Gelderland, geeft geen gaaf maar Vaag beeld en is geen bruikbare schets voor een NRD. In deze schets wordt alleen maar duidelijk dat geen inwoner in Gelderland zich veilig kan wanen voor de plaatsing van windturbines Die lijken overal te moeten en kunnen worden geplaatst.	Dank voor de reactie, we hebben de afbeelding overgenomen uit een rapport van de provincie. In het planMER is de afbeelding ons inziens beter leesbaar.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
123	burger	In het document wordt verwezen naar de nieuwe omgevingswet terwijl deze helemaal nog niet in werking is.	Ten tijde van publicatie van dit planMER is de omgevingswet volgens planning van kracht (1-1-2024).
123	burger	In afbeelding 3.3 verwijst men voor de Achterhoek naar zoekgebieden wind- en zonne-energie terwijl in de RES Achterhoek geen onderscheid wordt gemaakt tussen wind- en zonne-energie. Oftewel in de RES Achterhoek zijn helemaal geen zoekgebieden die op basis van enige inhoudelijke en onderbouwde analyse tot stand zijn gekomen. De afbeelding is dus niet juist voor wat betreft de Achterhoek.	Afbeelding is aangepast in overleg met de RES-regio.
123	burger	Er wordt verwezen naar het akkoord van Groenlo 2009 en 2013. Dit is achterhaalde informatie. Er is inmiddels een nieuw akkoord Groenlo afgesproken op 1 februari 2023. Dit akkoord moet nog ter besluitvorming voorgelegd worden aan diverse gemeentes.	Tekst is aangepast in het planMER.
123	burger	pagina 26, fase 3, is de omschrijving van wat deze aanpak behelst zo onduidelijk dat dit niet te volgens is. Dit dient derhalve transparant en in begrijpelijke taal te worden herschreven.	In het planMER voorzien we in een uitgebreidere en meer toegankelijke uitleg van de aanpak van de milieuonderzoeken.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
123	burger	In het blauw omkaderde deel op pagina 27 wordt gesproken over de positieve en negatieve milieueffecten. Er zijn helemaal geen positieve milieueffecten voor windturbines en wellicht ook niet voor PV velden. Wat hier staat is klinkklare onzin	Het planMER brengt zowel positieve als negatieve milieueffecten in beeld. Voor zonPV-velden kunnen bijvoorbeeld positieve effecten optreden op de biodiversiteit door toevoeging van natuurwaarden in combinatie met het zonnepark. Zowel windturbines als zonPV hebben positieve effecten omdat ze fossiele bronnen vervangen en daarmee negatieve effecten van fossiele bronnen op bijvoorbeeld klimaat, luchtkwaliteit en biodiversiteit verminderen.
123	burger	Daarnaast wordt het woord milieu te pas en te onpas gebruikt, terwijl het keer op keer iets anders betekent. Een goede definitie van gebruikte termen is dus noodzakelijk	Dank voor de suggestie, we maken gebruik van een definitielijst en maken de terminologie binnen de milieueffectrapportage vroeg in het document duidelijk. De term milieu is een breed woord en omvat inderdaad veel. In dit geval verwijzen we naar milieu als in de fysieke ruimte in de breedste zin.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
123	burger	Op pagina 29, 3e alinea staat: "Grotere windturbines (in omvang en vermogen) worden momenteel enkel gerealiseerd op zee, mede vanuit toenemende omgevingseffecten (geluid, slagschaduw, visuele verstoring) naarmate de windturbine in hoogte toeneemt." Deze stelling is onjuist voor het eerste deel en juist voor het 2e deel. Onjuist omdat op land inmiddels alleen nog maar de grotere windturbines worden geplaatst (omdat er geen kleinere meer worden geproduceerd). Wat wel juist is dat grotere windturbines inderdaad, vanwege de grootte, zorgen voor een flinke toename van omgevingseffecten, op zee worden geplaatst. Reden te meer om bij deze NRD uit te gaan van deze grote industriële windturbines.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen.
123	burger	In de laatste alinea van pagina 29 worden tegenstrijdige uitspraken gedaan: "Dit omdat milieueffecten (zoals geluid) versterkt kunnen worden door clustering van windturbines. Anderzijds kan clustering uiteindelijk ook zorgen voor vermindering van de totale hinder omdat er minder opstellingen zijn."	Dit zijn geen tegenstrijdige uitspraken. Ter plaatste van een windpark kan de het geluid toenemen indien er meer turbines bij elkaar staan (clustering). Anderzijds: hoe meer turbines geclusterd worden, hoe minder kleinere parken door de provincie hoeven te staan. Provinciebreed leidt clustering daarmee tot minder geluidhinder, omdat het geluid geconcentreerd wordt rondom de grotere clusters.
123	burger	In de alinea onder het blauwe kader op pagina 31 staat een moeilijk te begrijpen stuk tekst. Het lijkt alsof hier wordt voorgesorteerd op het creatief omgaan met ruimte en risico's omdat er 'afwijkingen' mogelijk zijn.	Uiteraard is het niet de insteek om creatief om te gaan met ruimte en risico's. In het planMER hebben we de tekst verduidelijkt en wordt de omgang met het activiteitenbesluit duidelijker. Daarnaast is inmiddels de ontwerpnorm gepresenteerd, waar ook in dit planMER kort aandacht aan wordt besteed.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
123	burger	Op pagina 33 wordt in het blauwe kader gesproken over molenaarswoningen. Er wordt wederom gerekend met de oude niet meer geldige norm van 47 dB.	Het planMER brengt zowel de 47 dB alsook de 45 en 42 dB in beeld. Dit vooruitlopend op het lopende landelijk onderzoek naar windturbinebepalingen.
123	burger	Op pagina 33 staat in tabel 4.2 wederom een onjuiste verwijzing. Er is geen activiteitenbesluit meer. (zie ook het blauw omkaderde deel op pagina 31.) Ook is het in deze tabel onduidelijk wat men nu gebruikt voor de bepaling nee tenzij, of ja mits. Bijvoorbeeld als men een windturbine met de mast plaatst in een Groene Ontwikkelingszone, waarbij de wieken over een GGN zone draaien. Onder welke voorwaarden is dit dan toegestaan en onder welke voorwaarden juist niet? Dit wordt niet duidelijk.	De expliciete voorwaarden worden niet voor alle criteria opgesomd. Daarmee ontstaat een oneindige lijst wat niet bijdraagt aan de leesbaarheid van het planMER. De milieuonderzoeken gaan uit van de strekking van de regelgeving, maar nemen eventuele uitzonderingen en zeer specifieke voorwaarden niet mee. Daarvoor wordt verwezen naar bijv. de Omgevingsverordening. Bij eventuele uitwerking op projectniveau worden deze voorwaarden uiteraard wel benoemd en beschouwd in de onderzoeken.
123	burger	p43. Op de 1 na laatste alinea van deze pagina staat Het planMER slechts 5 alternatieven gaat onderzoeken. Wat hierin ontbreekt is een onderzoek naar de sociale gevolgen voor de omwonenden. Het plaatsen van windturbines heeft (zoals nader onderzocht door Zembla en uitgezonden 09- 8 december 2022) een zeer grote impact op de omwonenden. Allereerst de overlast (hoorbaar geluid, infrageluid en slagschaduw), de impact op de waarde van de woningen, de impact op de gezondheid (geluidsoverlast en slecht slapen) maar ook de ervaring dat de overheid als een onbetrouwbare partij te werk gaat. Deze onbetrouwbare manier van werken voldoet niet aan het ABW.	Het milieuonderzoek in het planMER wordt uitgevoerd conform de milieuwetgeving. Daarbij wordt gerefereerd aan wetenschappelijk onderzoek. Het planMER verwijst daarbij naar hinderaspecten zoals benoemd in de zienswijze. Nader onderzoek op een ander detailniveau of op andere aspecten kan aan bod komen in een eventuele vervolgfase.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
123	burger	Pagina 44: Het woord alternatief wordt meerdere keren herhaald. Maar voor omwonenden geldt dat zij geen alternatieve gezondheid kunnen aanspreken, geen alternatief hebben qua leefomgeving, er is geen alternatief landschap bestaat, er geen alternatieve natuur aanwezig is. Wel kan men andere keuzes maken rondom systeem efficiëntie van het energiesysteem of andere duurzame oplossingen. Qua gevoeligheidsanalyse, waarover men rept, zou ik eerder verwachten dat men de sociale aspecten gaat onderzoeken van de gevolgen, bij plaatsing windturbines. Men lijkt om de hete brij heen te draaien dat er geen enkel draagvlak is. Ook de gevoeligheidsanalyse voor het verhogen doelstelling (55%/60% CO₂ – reductie) hoort niet thuis in deze NRD. Advies voor een passende oplossing (reductie CO₂ uitstoot): sluit Schiphol, sluit Tata Steel, sluit diverse raffinaderijen of sluit Vulcanus (de lokale Tata steel bij Doetinchem die ook met steenkool het ijzer smelt).	Het woord alternatief verwijst hier naar de terminologie zoals gehanteerd in de m.e.r.. Andere oplossingsrichtingen dan wind- en zonne-energie vallen buiten de scope van dit planMER. Het milieuonderzoek in het planMER wordt uitgevoerd conform de milieuwetgeving. Nader onderzoek op een ander detailniveau of op andere aspecten kan aan bod komen in een eventuele vervolgfase.
123	burger	Afbeelding 5.3. Tja mooie schetsmatige blauwgekleurde gebieden. Maar op basis waarvan is dit bepaald? Als de RES 1.0 al niet kan aangeven hoe men tot de RES gebieden is gekomen, dan zal dit voor het alternatief al helemaal o gelden.	Voor de totstandkoming van de RES 1.0 zoekgebieden verwijzen we u naar de RES'en zoals opgesteld voor de RES-regio's. Het alternatief RES1.0 omvat de gebieden die daaruit volgen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
123	burger	1e alinea pagina 50. Eerst wordt er gemeld dat plaatsing windturbines in GGN kan onder de voorwaarde 'nee mits'. En nu staat er dat in het alternatief het niet kan. Dat men zelfs overdraai (1/2 rotor diameter) wil voorkomen. Het is onduidelijk wat men nu precies wel/niet wil. Ook de GO is nu ineens geen plek om windturbines in te plaatsen. NB heel goed ... maar wat is nu de het uitgangspunt?	Het planMER onderzoekt vijf alternatieven. Drie van de alternatieven zijn ontwikkeld voor milieuthema's: natuur, landschap en gezonde en veilige leefomgeving. Deze alternatieven hebben als doel zo min mogelijk effecten op het betreffende thema te veroorzaken. De andere twee alternatieven zijn ontwikkeld vanuit zoekgebieden vanuit de RES (alternatief RES 1.0) en vanuit de netinfrastructuur (alternatief energiesysteem). De vijf alternatieven tezamen brengen de bandbreedte aan mogelijkheden in beeld. De alternatieven weerspiegelen vanuit een van bovenstaande thema's de situatie 'wat als dit thema leidend is?' Daaruit volgen gebieden of locaties die je vanuit het betreffende thema bij voorkeur vermijdt, om zoveel mogelijk rekening te houden met dat thema.
123	burger	Afbeelding 5.10. Wat zijn EVZ's in dit kader? Wat wordt bedoeld met overige beschermde gebieden?	EVZ zijn groene ontwikkelingszones, dit gaan we aanpassen op de kaarten. Wat onder overige gebieden valt, staat benoemd in de opsomming boven de afbeelding.
123	burger	Pagina 51 laatste alinea. Het alternatief energiesysteem is een vraagstuk dat uitsluitend technisch en nogal kort cyclisch van aard is. Dit doet voor een Plan-MER helemaal niet ter zake. Daarnaast is een flink deel van de energievoorziening geprivatiseerd. Maar zoals u kunt lezen op pagina 52 heeft men geen idee wat men hier mee moet. Want voor dit alternatief heeft men geen kaartmateriaal opgenomen.	Het alternatief energiesysteem is nader ingevuld in het planMER. Ten tijde van de NRD was dit nog niet volledig duidelijk, omdat het alternatief technisch van aard is en de invulling van het alternatief nauwe afstemming vereist met de netbeheerder en RES-regio's.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
139	burger	Bij de belemmeringen voor windturbines en zonneparken in paragraaf 4.4.2 ontbreekt een vermelding van de bepalingen uit het Barro ten aanzien ontwikkelingen in het rivierbed van Grote Rivieren (titel 2.4), terwijl dit op een aantal gebieden in Gelderland van toepassing is. Graag zie ik dat dit aspect wordt toegevoegd als belemmering in tabel 4.1 en 4.3	Onder belemmeringen verstaan we enkel de gebieden waar het op voorhand is uitgesloten dat daar wind of zonne-energie gerealiseerd kan worden. Voor het stroombed voor Grote Rivieren gelden uitzonderingen (o.a. veilig functioneren van waterstaatswerk). Daarom zijn deze niet op voorhand uitgesloten, maar wordt de ruimte rondom de rivieren onderzocht in het planMER ('invloed op waterkeringsveiligheid').
139	burger	Een aantal kaarten in het document is moeilijk leesbaar. Dit geldt met name voor afbeelding 4.5, waar niet duidelijk zichtbaar is in welke gebieden er meerdere belemmeringen aanwezig zijn. Een duidelijker kaartbeeld is gewenst	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekomen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.
140	burger	Het NIMBY effect treft hier een beperkt aantal mensen, maar het levert voor uw onderzoek een schat aan ervaring op om rekening mee te houden bij vervolgplannen. U kunt immers op basis van ervaring hier opgedaan de effecten op mens en omgeving 'live' meten en verwerken. Deze (experimenterale) benadering mist momenteel in uw onderzoek opzet en het zou derhalve een historisch gezien gemiste kans zijn om die benadering niet mee te nemen.	Dank voor uw suggestie. Een dergelijke experimentele onderzoek opzet past helaas niet binnen de kaders (scope, planning, budget) van dit planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
142	burger	Mijn zienswijze is dat het belangrijk is om het "Advies voor RES 2.0" van de Rijksoverheid, opgesteld door het College van Rijksadviseurs zwaar te laten meewegen. Hierin staan zaken die goed onderbouwd en doordacht zijn en helpen om keuzes te maken die op alle gebieden duurzaam zijn. Dus voor het milieu, voor gezondheid van mensen, voor de natuur enz.	Dank voor uw suggestie; dit advies is voornamelijk relevant voor de RES-regio's en niet zozeer voor Het planMER. Wel wordt door uitvoering van het planMER invulling gegeven aan een grondig onderzoek naar de ruimtelijke impact van het post-fossiele energiesysteem.
146	burger	Met veel belangstelling heb ik het document op hoofdlijnen doorgelezen en met name de zoekkaarten bekeken. Hierbij ontbreken wat mij betreft wel de windkaarten.	De NRD bevat zowel kaarten voor wind- als voor zonne-energie. Beide komen ook terug in het planMER.
146	burger	Een mechanisme om de markt in balans te houden is de prijs. Prijsmechanismen kunnen (en moeten) op termijn een stuk fijnmaziger worden. Niet alleen in tijd (uurtarieven worden sporadisch al aangeboden) maar ook geografisch. Als een zonnepark energie 'over' heeft kan die piek wellicht voor een lagere prijs, wel verkocht worden aan een laadstation in de buurt. Dit pleit voor experimenten met een lokale E-infrastructuur die gebalanceerd wordt door eigen maatregelen en die voor het overige gekoppeld wordt aan het hoogspanningsnet. Dit kan ook voordelen opleveren voor huishoudens in de buurt van een windpark. Als de prijs lager is als er productie is kun je zelf invloed uitoefenen op je energierekening. Geen molen? dan een hogere energierekening. Gecombineerd met wat slimme technologie kan dit vrij laagdrempelig geïntroduceerd worden. Dat is pas echt clean-tech!	Dank voor uw suggestie. Een dergelijke experimentele onderzoeksopzet past helaas niet binnen de kaders (scope, planning, budget) van dit planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
147	burger	Het betreft de netinpassing bij het alternatief 'energiesysteem'. Aangegeven wordt dat de het alternatief 'energiesysteem' (netinpassing) in een later stadium ook onderzocht wordt o.a. met data van de netcapaciteit. Hierbij (alternatief energiesysteem) zou het mijn inziens goed zijn om bij de criteria (p.52) toe te voegen om ook te kijken naar de ruimte die er nog is op de aansluiting van reeds gerealiseerde opwek van duurzame energie (zon en wind). Deze aansluiting hebben in veel gevallen nog ruimte over voor ofwel een uitbreiding van de bestaande bron (extra zon of wind) ofwel ruimte voor een andere bron (wind bij zon of zon bij wind). Dat beeld van deze latente ruimte kan een waardevolle toevoeging zijn bij het alternatief energiesysteem.	Dank voor uw suggestie. Het alternatief energiesysteem is ontwikkeld in nauwe afstemming met de netbeheerder en RES-regio's. Daarbij wordt inzicht gegeven in de (toekomstige) netcapaciteit en de balans in het netwerk.
150	burger	Duidelijker kaarten (in hoge resolutie en/of waarop je kan inzoomen) van de beperkingen en aandachtspunten in hoofdstuk 4 en de geschetste alternatieven in hoofdstuk 5, zodat ik goed kan zien hoe dit mijn directe woonomgeving kan beïnvloeden;	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekomen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.
150	burger	In paragraaf 6.2 en 6.3 zou de reikwijdte en het detailniveau van het hierna uit te voeren onderzoek duidelijk moeten worden, maar dit blijft erg abstract, te abstract om een mening over te vormen (een voorbeeld: tot op welke afstand wordt straks wat ik maar even horizonvervuiling noem beschouwd?).	Het beoordelingskader voorziet op hoofdlijnen in deze informatie met een detailniveau dat passend is bij een planMER. In het planMER wordt dit per criterium nader uitgewerkt, met een korte inleiding en een nadere toelichting op de methode en beoordelingsmethodiek. Daarmee wordt het detailniveau van het onderzoek scherper en duidelijker.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
152	burger	Vreemd dat er in de titel ter inzage gesproken wordt over NRD voor 'windbeleid'. Het betreft toch ook 'zonnevelden' en in mindere mate 'warmte'.	Volledige (werk) titel van deze planMER is 'Windbeleid en RES'. RES gaat ook over zon op land.
152	burger	Gisteravond werd gesproken over de mogelijkheid voor het opleggen van strengere normen dan landelijk bepaald zal worden mits wordt voldaan aan een duidelijke beredenering. Ik weet niet of het gebied GMR helemaal uitgesloten wordt in dit rapport (wat mij trouwens vooraf helemaal niet duidelijk was) maar de gemeente Wijchen heeft zijn "Gedragscode Windenergie Wijchen" opgesteld maar zie ik in dit document niet terug.	De GMR A-N wordt onderzocht in het planMER, echter wordt hierbij geput uit het uitgevoerde planMER wat voor de GMR A-N is uitgevoerd. Beide onderzoeken sluiten op elkaar aan. Gemeentelijk beleid t.a.v. windenergie valt buiten de scope van dit planMER, maar is uiteraard relevant in een mogelijke vervolgfase op projectMER-niveau.
154	burger	Voor het NRD bent u afhankelijk van regelgeving betreffende wind en zon op land. Wat is de rede dat dit proces hiervan los gekoppeld is? Is dit de juiste weg? Waarom heeft u niet willen wachten tot ze er definitief zijn?	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
154	burger	De nieuwe windturbinebepalingen zijn van essentieel belang voor het beleid windenergie op land en voor dit proces. En dit geldt ook voor de RES. Waarom worden er al locaties aanwijzen in de RES als de norm nog niet is bepaald? Waarom onderzoeken gemeentes nog andere locaties dan die in de RES opgenomen zijn? Volgorde van NRD beleid : gemeente, regio, provincie, rijk? Dit komt heel ongeloofwaardig over. Het beleid mag zo zijn, de praktijk is anders. Het wantrouwen neemt weer toe.	In het onderzoek is rekening gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, die ook goed aansluiten op de inmiddels bekend gemaakte concept-normen. Het alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden.
154	burger	Het is van groot belang dat duidelijke kaders worden opgesteld voor : gebiedsakkoord, compensatie, zeggenschap, betrokkenheid, draagvlak, participatie van omgeving, bepalen van compensatie schade, NMR, handhaving, circulaire economie van de turbine, en veiligheid. Hier is in het concept NRD weinig of niets van terug te vinden.	Het planMER ontwikkelt geen kaders maar onderzoekt de milieueffecten van wind, zon en warmte. Hierbij wordt gewerkt conform de geldende kaders. Kaders zoals compensatie vallen buiten de invloedssfeer van dit planMER. In een eventuele vervolgfase kan hier op projectniveau invulling aan gegeven worden.
157	burger	Ik ga ervan uit dat de Provincie haar verantwoording neemt in het MER en juist haar bevindingen baseert op daadwerkelijke overlast en niet alleen op basis theoretische rekenmodellen.	Het planMER verwijst naar wetenschappelijk onderzoek. Dit wetenschappelijk onderzoek weergeeft tezamen met de (herziening van) nationale normen een beeld van de geluidseffecten en daaruitvolgende hinder. Veldmetingen passen niet bij het detailniveau van het planMER en kunnen aan bod komen in een eventuele vervolgfase.
163	burger	Verder lijkt het me goed dat er gekeken wordt naar de impact van de molens, de levensduur die gebleken is 25 jaar en de olie die vrijkomt bij het draaien. Zonder fatsoenlijke cijfers is het groen denken en niet werken met feiten.	Het planMER bevat een analyse naar circulariteit, inclusief de levensduur en het materiaalgebruik van windturbines en zonneparken.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
164	professionele stakeholder	Graag wijst ProRail bij ontwikkeling van Energie-opwek installaties in de nabijheid van de spoorwegen op de noodzaak om vast te stellen dat deze ontwikkelingen geen nadelige beïnvloeding op de spoorwegen en de daaraan verbonden systemen veroorzaken. Hierbij moet in ieder geval gedacht worden aan potentiële Elektromagnetische beïnvloeding en eventuele hinder ten gevolge van lichtweerkaatsing/reflecties van zonneparken.	Het planMER houdt rekening met de afstandseisen en adviesafstanden tot infrastructuur. Bij een eventuele uitwerking op projectniveau (en de daadwerkelijke inpassing van het windpark) wordt afgestemd met de beheerders daarvan, indien van toepassing.
166	burger	Het gaat ook om DEMOCRATIE & GRONDRECHTEN: (lees: eerdere arrest d' Oultremont) de overheid mag de rondrechten en EU wetgeving bij de aanleg van windmolenparken niet schenden? <i>Zie uitleg in zienswijze</i>	Het planMER houdt rekening met de geldende wet- en regelgeving aangaande de ontwikkeling van windturbines of zonneparken.
176	professionele stakeholder	In de lijst belemmeringen bij windturbines ontbreken: - de in de wet bepaalde beschermingszones voor windturbines voor radarstations - De laagvlieggebieden de routes en leidingen van Defensie ontbreken bij de beperkingen. - Het gebrek aan passende elektrische infrastructuur en het geringe (of hoeveelheid) stroomgebruik per deelgebied is niet vermeld. - Uiterwaarden en dijken - Monumenten inclusief historische molens, beschermd stads- en dorpsgezicht - Gebieden met agrarisch met waarden.	De benoemde zaken zijn opgenomen in het planMER. Niet alle onderwerpen zijn echter op voorhand uitsluitingsgronden, maar soms meer sturingscriteria. Dat wil zeggen dat Het planMER onderzoekt in hoeverre een windturbine mogelijk is binnen, bijvoorbeeld, een uiterwaard of op agrarische gronden en wat de bijbehorende effecten zijn. Gebieden die op voorhand met zekerheid geen mogelijkheden bieden voor wind- of zonne-energie zijn uitgesloten in het planMER. Dit komt door wettelijke beperkingen of door fysieke belemmeringen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
179	burger	Naast de schade die eventuele wind- en/of zonneparken doen aan de natuur in dit gebied is het gebied op verschillende punten ongeschikt. Deze belemmeringen ontbreken in uw beleidsstuk. Dit betreft bijvoorbeeld: 1. De in de wet bepaalde beperkende zones voor windturbines zoals radarstations zoals in Herwijnen; 2. De laagvliegroutes van Defensie; 3. Het gebrek aan elektrische infrastructuur en gering stroomgebruik van dit deelgebied; 4. De beperking van uiterwaarden en dijken 5. De natuur ondervindt dagelijks schade door windturbines door luchtverplaatsingen, trillingen en geluid 6. De beschermde dorpsgezichten, monumenten en molens	De benoemde zaken zijn opgenomen in het planMER. Niet alle onderwerpen zijn echter op voorhand uitsluitingsgronden, maar soms meer sturingscriteria. Dat wil zeggen dat Het planMER onderzoekt in hoeverre een windturbine mogelijk is binnen, bijvoorbeeld, een uiterwaard of op agrarische gronden en wat de bijbehorende effecten zijn. Gebieden die op voorhand met zekerheid geen mogelijkheden bieden voor wind- of zonne-energie zijn uitgesloten in het planMER. Dit komt door wettelijke beperkingen of door fysieke belemmeringen.
188	burger	In de belemmeringen voor windturbines ontbreken de in de wet bepaalde beperkende zones die radarstations zoals Herwijnen kennen. Verder ontbreken de laagvliegroutes van Defensie bij de beperkingen, maar ook de open landschappen en de beschermde monumentale dorpsgezichten zijn niet geschikt voor windturbines en zonneparken. Evenmin is het gebrek aan elektrische infrastructuur en geringe stroomgebruik per deelgebied niet vermeld.	De benoemde zaken zijn opgenomen in het planMER. Niet alle onderwerpen zijn echter op voorhand uitsluitingsgronden, maar soms meer sturingscriteria. Dat wil zeggen dat Het planMER onderzoekt in hoeverre een windturbine mogelijk is binnen, bijvoorbeeld, een uiterwaard of op agrarische gronden en wat de bijbehorende effecten zijn. Gebieden die op voorhand met zekerheid geen mogelijkheden bieden voor wind- of zonne-energie zijn uitgesloten in het planMER. Dit komt door wettelijke beperkingen of door fysieke belemmeringen.
192	burger	Het opstellen van een planMER is nu verplicht. Ik heb eerder gevraagd of de RES-Regio nu mijn eerder geuite standpunt dat inspraak en een MER-proces bij de RES 1.0 niet verstandig was geweest. Nu wordt dit achteraf toch onderschreven. Dat is goed en eerlijk.	Dank voor uw reactie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
192	burger	Het kader is dat de overheid met netbeheerders en inwoners gezamenlijk de mogelijkheden en de onmogelijkheden onderzoeken voor duurzame energie. Deze doelstelling is een belangrijke als kader en het is zinvol om dit nogmaals te benoemen en te doen bevestigen als RES-Regio.	Deze zienswijze benoemt RES themas's als eventuele RES kaders, doelstellingen en uitgangpunten. Het planMER gaat daar niet over; deze onderzoekt de milieueffecten van wind- en zonneparken. Het is aan de RES-stuurgroepen te besluiten hoe zij willen omgaan met de inzichten uit dit onderzoek.
192	burger	Ten aanzien van het gemeentelijke beleid wil ik aandacht vragen voor de Omgevingsvisies. De tabel met het overzicht moet worden geactualiseerd. Bij de gemeenten zal ik om de stukken vragen.	Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om alle lokale omgevingsvisies mee te nemen. Wanneer een initiatief richting realisatie gaat, zal een projectMER worden uitgevoerd. Daarbij zal meer in detail naar de lokale effecten worden gekeken en kan ook het lokale beleid worden meegenomen.
192	burger	Als een gemeente nog niet over een Omgevingsvisie beschikt zal er wel een Structuurvisie zijn. Deze vigeert dan nog en is dus een bouwsteen. Ik verzoek om ook deze in tabel 2.1 op te nemen.	Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om alle lokale omgevingsvisies mee te nemen. Wanneer een initiatief richting realisatie gaat, zal in ook een projectMER worden uitgevoerd. Daarbij zal meer in detail naar de lokale effecten worden gekeken en kan ook het lokale beleid worden meegenomen.
192	burger	Tijdelijke effecten worden niet meegenomen. Vraag is wel wat tijdelijk is. Overlast bij het aanleggen van windturbines en/of zonnepelden moet natuurlijk voorkomen worden.	Tijdelijke effecten die na de aanlegfase voorbij zijn (zoals een tijdelijke invloed op het landschap of op ruimtegebruik door aanlegwerkzaamheden), worden in Dit planMER niet beschouwd tenzij ze een risico kunnen vormen voor de uitvoerbaarheid. Tijdelijke effecten zijn over het algemeen niet bepalend voor de locatiekeuze of een keuze tussen de verschillende energietechnieken. Effecten die weliswaar optreden tijdens de aanlegfase, maar een langere doorwerking hebben (zoals aanleg in natuurgebied), zijn wel beschouwd in Dit planMER. Overige tijdelijke effecten worden beschouwd in een project-MER voor concrete energieprojecten.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
192	burger	Het planMER gaat alleen in op de onderdelen warmte en duurzame elektriciteit uit de RES 1.0. Ik neem aan dat de RES 2.0 ook wordt meegenomen.	Het planMER onderzoekt alle potentiële locaties voor wind en zon in Gelderland en kijkt daarmee verder dan de locaties in RES1.0. De resultaten van het planMER kunnen de regio's gebruiken bij hun afweging over eventuele aanvulling op of herzieningen van de plannen in RES 2.0.
192	burger	Het 'Alternatief: geen RES' zou zinvol zijn om mee te onderzoeken, als vergelijkingsmateriaal. Zie ook paragraaf 5.2.	De overige alternatieven onderzoeken het volledig plangebied zonder te kijken naar de RES1.0-zoekgebieden.
192	burger	Er is een warmtestructuurkaart die up to date is met nieuwe informatie. Ik stel voor dat bij het definitieve NRD een nieuwe kaart wordt gevoegd.	We gaan voor Het planMER onderzoek Warmte in nauwe afstemming met de provincie zorgen voor de meest recente data van Warmte, waaronder de warmteatlas van de provincie.
192	burger	Stadsregio Arnhem Nijmegen was er ook een Regionaal Plan 2005-2020 van kracht, wat ik van reflectie heb voorzien. Op 6 juli 2022 heb ik deze aangeboden aan het Algemeen Bestuur van de Groene Metropoolregio. Ik verzoek om die reflectie ook te betrekken bij deze NRD en de RES in zijn algemeenheid.	Provincie Gelderland heeft geen kennis van deze reflectie en kan deze dus ook niet betrekken bij Het planMER.
192	burger	Hoofdstuk 2. Ons bod. Er wordt gesproken over 'afspraken voor de toekomst' die gemaakt zijn. Welke afspraken zijn dit?	Reeds uit de NRD verwijderd. De informatie in het planMER wordt opgesteld in afstemming met de RES regio's, waaronder GMR A-N.
192	burger	De RSW is onderdeel van de RES. Is dit een apart document?	Ja., dit is een los document / losse kaart.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
211	overheid	Ook het alternatief 'een gezonde en veilige leefomgeving' lijkt geschreven vanuit het perspectief zoveel mogelijk ruimte te houden voor zoekgebieden. Alleen een strengere geluidsnorm wordt opgenomen. Maar gezondheid en een veilige leefomgeving draaien om veel meer dan alleen een geluidsnorm van 45 of 47db Lden.	Dank voor uw reactie. Gezondheid is een belangrijk thema in het planMER. Het thema 'gezonde leefomgeving' krijgt daarmee een prominente plek in het planMER, mede door dit alternatief. Daarbij worden de effecten onderzocht die passen bij het strategisch onderzoek wat nu plaatsvindt naar effecten die relevant zijn voor locatiekeuzes en aantoonbaar leiden tot hinder, overlast en gezondheidseffecten. Dit zijn de effecten door geluid, slagschaduw en lichthinder. Het planMER bevat een passage waarin op basis van wetenschappelijk onderzoek inzicht wordt geboden in gezondheidseffecten door windturbines.
211	overheid	Er is gekozen om geen kaart over de energie-infrastructuur op te nemen in de NRD. Ook deze keuze is gemaakt met het oog op het (waarschijnlijk) onnodig inperken van onderzoeksgebieden. Voor grotere zonnevelden geldt als bekend verondersteld dat deze tot 2029 nergens meer aan te sluiten zijn zonder extra investering in het net. Zou het combineren van de kanserkaarten, met een kaart van de energie-infrastructuur niet juist meer inzicht geven in op welke locaties netbeheerders in de toekomst het beste kunnen investeren?	In het planMER wordt een uitgebreide studie uitgevoerd naar de netinpassing van wind- en zonne-energie. Daarbij komt onder andere de beschikbaarheid aan bod, alsook de optimale verhouding tussen wind en zon. In de NRD zijn de kaarten achterwege gelaten door het ontbreken van bruikbare data. Dit is opgelost, waardoor Het planMER wel kaarten bevat van het energiesysteem en de netinpassing.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
211	overheid	De kaarten zijn vanwege de grootte niet goed leesbaar: worden deze in een later stadium nog in groter formaat opgenomen?	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekommen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.
211	overheid	In afbeelding 4.6 en 4.7 zijn waardevolle open gebieden niet opgenomen in de legenda, terwijl dit wel in voorgaande tekst wordt benoemd. Op welke manier worden deze gebieden meegenomen als belemmering of aandachtspunt?	Waardevolle open gebieden komen terug in de landschappelijke analyses, alsook in het alternatief landschap.
211	overheid	Deze NRD gaat uit van een 47dBI contour, wanneer op een later moment uit het landelijk onderzoek blijkt dat zij uitgaan van een strengere geluidscontour. Op welke manier wordt dit dan meegenomen in de plan-MER?	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
231	burger	Blz 5 regel 6-8: 'Provincie en waterschappen hebben afgesproken hoeveel vernieuwbare energie gerealiseerd moet worden'. En dan: 'Iedere partner uit de RES moet de RES borgen in haar eigen beleid'. Wat een aparte formuleringen. De RES is geen democratisch gekozen instituut, maar louter een strategie. Op het moment dat de RES de status krijgt met een gebied met besluitvormingsrecht, is dat in strijd met de democratische indeling die er nu is. Door die andere indeling wordt de huidige provinciale indeling geweld aangedaan en krijgt de nieuwe indeling ten onrechte verantwoordelijkheden.	De RES is inderdaad een strategie, maar deze is wel vastgesteld door alle raden en staten. Bovendien geldt dat in het Klimaatakkoord staat dat de bevoegde gezagen in iedere regio de doelen uit de RES moeten opnemen in het omgevingsbeleid. Om het windbeleid aan te passen en de doelen uit de RES'en te borgen, is milieu informatie nodig om dit zorgvuldig te doen en wordt dit onderzoek uitgevoerd.
231	burger	U gaat uit van een verplichting van de RES gebieden, dat is niet waar, het gaat om een bod. U mag geen verkeerde voorstelling van zaken geven!	Het planMER onderzoekt voor alle potentiële locaties in Gelderland de mogelijkheden en effecten van eventuele wind- en zonprojecten. Volgens de standaard methodiek van PlanMER onderzoekt het niet alleen de zoekgebieden die in de RES'en zijn opgenomen, maar ook alternatieven. De RES1.0 is voor deze planMER niet de referentiesituatie maar een van de alternatieven. Het is aan de RES-stuurgroepen te besluiten hoe zij willen omgaan met de inzichten uit dit onderzoek.
231	burger	Het bod van de RES zal zorgvuldig moeten worden ingepast in de huidige maatschappelijke ontwikkelingen. U loopt met uw notitie inmiddels jaren achter.	Het is onduidelijk waar u op doelt en welke aanpassing van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau u voor ogen heeft.
231	burger	Gezondheid als prioriteit stellen conform de grondwet	Het planMER wordt uitgevoerd in lijn met geldende wet- en regelgeving.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
232	burger	halve waarheden, gemanipuleerde en bovenal onleesbare/breed te interpreteren stukken. Bewijs de bewoners van Nederland met eerlijke en leesbare onderzoeksrapporten dat het plaatsen van IWT's niet schadelijk is voor mens, dier en milieu.	Het onderzoek is inderdaad gericht op het onderzoeken van effecten op mens, dier en milieu. In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Een van de onderzoeksthema's betreft effecten op de leefomgeving door (o.a.) geluid en visuele hinder en op de natuur door (o.a.) beschermde gebieden en soorten. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarbij worden wettelijke kaders en jurisprudentie vanzelfsprekend gerespecteerd.
233	professionele stakeholder	Wordt er landelijk gekeken naar onderwerp, die bepalend zijn voor de te kiezen locaties als gevolg van de beperkende normen als geluid/afstand/hinder. U kiest in deze NRD voor het gebruiken van de huidige normen uit het activiteiten besluit. Wij begrijpen waarom u dit doet. U wilt snelheid maken en de nieuwe landelijke normen pas toepassen als die bekend zijn. Dat levert in de toekomst een probleem. Bijvoorbeeld: de keuze van een gebied op grond van de geluidsnorm uit het activiteitenbesluit zal in de toekomst met de nieuwe normen zeker afwijken van de door u aanbevolen locatie.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidsnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
233	professionele stakeholder	Zoals gesteld is uw voorlopige uitgangspunt de normen uit het activiteitenbesluit. Daarmee maakt u gebruik van een beperkte set normen. In feite alleen van de norm voor geluidsdruk (Lnicht en Lden). U kijkt niet naar ultrasoon geluid en niet hoorbare trillingen. U kijkt niet naar normen met betrekking tot erosie van de wieken. U kijkt niet naar de gevolgen van een windpark voor de waarde van onroerend goed. U kijkt niet naar de afstand van woningen t.o.v. de windturbines. Gevolg hiervan is, dat bij het bekend worden van de nieuwe landelijke norm uw werk deels overbodig zal zijn en deels gecorrigeerd zal worden.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden.
233	professionele stakeholder	Het is niet duidelijk wat bedoeld wordt met multifunctioneel. U stelt wel de eis, dat zonneparken multifunctioneel moet zijn. Graag een toelichting.	Dit staat reeds beschreven in 3.2, en komt ook terug in het planMER. Denk hierbij aan een combinatie met landbouwdoeleinden of op geluidswallen langs snelwegen. De doelen en eisen aan een zonnepark zijn vastgelegd in de provinciale omgevingsverordening.
234	burger	de Provincie haar verantwoording neemt in het MER en juist haar bevindingen baseert op daadwerkelijke overlast en niet alleen op basis theoretische rekenmodellen	Het planMER werkt conform de geldende wet- en regelgeving. De onderzoeken worden uitgevoerd conform m.e.r.-systematiek en zijn gebaseerd op geldende normen en regulier toegepaste onderzoeksmethodieken. Daarnaast worden in het planMER diverse wetenschappelijke onderzoeken aangehaald die ingaan op o.a. geluidhinder en de mate waarin gezondheidseffecten aangetoond zijn.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
238	overheid	Wij vinden het van groot belang dat alle actuele ruimtelijke kaders van Ede voor wind- en zonne-energie en de gerealiseerde grootschalige opwekprojecten en lopende ontwikkelingen daarin goed worden meegenomen. Daarom verzoeken wij om de gerealiseerde wind en zonPV projecten, de vergunde ZonPV op grond projecten en onze lopende initiatieven mee te nemen als onderdeel van de referentiesituatie en te vermelden in de zoekgebiedenkaart.	Het benoemde overstijgt het detailniveau van dit provinciale planMER. In een eventuele vervolgfase kan dit op projectniveau verder worden uitgewerkt, waarbij de benoemde projecten en ruimtelijke kaders betrokken kunnen worden.
240	professionele stakeholder	De afbeeldingen van diverse (overzichts-/belemmerings)kaarten in deze concept NRD zouden de lezer moeten helpen om te begrijpen welke gebieden precies worden bedoeld. Helaas bieden de gebruikte kaarten geen verduidelijking. Ze zijn dermate globaal en onduidelijk dat ze voor de lezer (de burger) nauwelijks meerwaarde hebben en slechts meer vragen oproepen dan beantwoorden.	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekomen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
240	professionele stakeholder	".....In het planMER worden wet- en regelgeving en (beleids)kaders betrokken....." (inleiding Hoofdstuk 3) Welke wet- en regelgeving wordt hier gebruikt? Immers, op dit moment zijn er, juist vanwege de eerdergenoemde uitspraak van de Raad van State geen wettelijke kaders/normeringen die gebruikt kunnen en mogen worden.	Het planMER bevat een hoofdstuk waarin het wettelijk en beleidskader wordt toegelicht. Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
240	professionele stakeholder	Op bladzijde 31 van deze NRD staat in het omkaderd gedeelte "Uitspraak Raad van State Activiteitenbesluit" de volgende passage "....Hierbij geldt de kanttekening dat, mochten de resultaten uit Het planMER Windturbinebepaling Leefomgeving van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat tijdig bekend zijn, deze resultaten zo ver als redelijkerwijs mogelijk worden verwerkt in Dit planMER....". Deze formulering suggereert dat de provincie zich het recht voorbehoudt om de resultaten van het planMER Windturbinebepaling Leefomgeving van het ministerie te negeren, zelfs als deze tijdig bekend zijn. Dit komt doordat de formulering "zo ver als redelijkerwijs mogelijk" veel ruimte biedt voor eigen interpretatie en laat zien dat er wellicht geen sterke wil is om de resultaten alsnog te verwerken.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
240	professionele stakeholder	De NRD geeft weliswaar aan onder welke voorwaarden windturbines volgens de omgevingsverordening mogelijk zijn in bepaalde gebieden, zoals weidevogelgebieden, maar er is onduidelijkheid over de definitie en criteria van de kernkwaliteiten, oppervlakte en samenhang van het GNN. Het is niet duidelijk hoe deze definities bepaald zijn en door wie, wat vragen oproept over de objectiviteit en betrouwbaarheid van de besluitvorming. Dit gebrek aan transparantie kan het vertrouwen van burgers in het besluitvormingsproces ondermijnen. Welke meetmethodiek werd/wordt hiervoor gebruikt?	De definities van GNN zijn vastgesteld voor de provincie Gelderland in haar Omgevingsverordening en Omgevingsvisie. Het planMER voor Windbeleid en RES gebruikt deze, en heeft verder geen betrekking op het 'hoe' en 'door wie' deze waarden zijn bepaald.

Indienings- nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
240	professionele stakeholder	Is er voldoende garantie dat deze omgevingsverordening niet in strijd zal zijn met de nieuwe landelijke normering voor windparken?	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit en de 'nieuwe' normen die worden voorgesteld in het ontwerpbesluit windturbines leefomgeving. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
240	professionele stakeholder	Bovendien moet worden opgemerkt dat de titel van dit alternatief "Alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving" misleidend kan zijn, aangezien het slechts zorgt voor een marginale aanpassing van de gezonde en veilige leefomgeving omdat: • het RIVM stelt dat geluidsoverlast zeer waarschijnlijk op gaat treden vanaf 40 dB. • De norm van 45 dB Lden betreft een jaargemiddelde dat niet handhaafbaar is en geen bescherming biedt tegen (langdurige) piekbelastingen. Dit betekent dat omwonenden geen enkele bescherming krijgen tegen ernstige geluidsoverlast. • Slagschaduw niet naar nul uur wordt teruggebracht, hoewel dit door mitigerende maatregelen eenvoudig te realiseren valt. • Adviesafstanden (door wie gegeven en op basis waarvan?) zijn ook niet betrouwbaar en bieden ruimte voor elke afstand die toch de realisatie van windturbines in de nabijheid van woningen en woonkernen mogelijk maakt • Niet gekeken wordt naar maatregelen om de zeer felle en hinderlijk knipperende verlichting van windturbines te verminderen. Ook hier zijn ondertussen technische hulpmiddelen voor om de hinderlijke verlichting pas dan wel in te schakelen als vliegverkeer in de buurt is. • Het voorzorgsprincipe niet gehanteerd wordt.	De planMER brengt op een transparante manier de effecten in beeld op een aantal criteria, zoals leefomgeving, natuur en landschap conform de in Nederland geldende wet- en regelgeving en volgens de inzichten van de GGD en het RIVM. Daarbij worden de effecten op gezondheid in beeld gebracht. In het planMER worden geen bestuurlijke keuzes gemaakt en wordt in het onderzoek geen rekening gehouden met het voorzorgsprincipe. In latere besluitvorming is het aan bestuurders om te bepalen op welke wijze hieraan invulling te geven. In principe biedt Het planMER hiervoor de objectieve informatie. Verder wordt slagschaduw onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschat wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER.
240	professionele stakeholder	In deze NRD wordt aangegeven dat het een wens is van de provincie Gelderland dat de uitkomsten van het planMER RES Arnhem-Nijmegen overgenomen worden in het planMER windbeleid en RES provincie Gelderland. Volstrekt onduidelijk is waar die wens van de provincie vandaan komt, temeer omdat de provincie 6 RES-regio's kent. Wat maakt Het planMER RES Arnhem-Nijmegen zo bijzonder en opzichte van die andere 5 regio's?	Provincie heeft als doel om voor heel Gelderland milieueffecten inzichtelijk te maken. Ten tijde van NRD fase van deze planMER was Arnhem-Nijmegen reeds gestart met een milieueffecten onderzoek voor haar regio. Het is efficiënt om deze resultaten mee te nemen in het provinciale planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
240	professionele stakeholder	Opvallend is dat veel methodieken hier gestoeld zijn op een kwalitatieve quick scan. Dat is naar onze zienswijze strikt onvoldoende en zou er ten minste een kwantitatieve onderzoeksmethode van toepassing moeten zijn. Immers, ook hier is het voorzorgsprincipe van toepassing. Derhalve verzoeken wij u de NRD aan te passen in lijn van deze zienswijze door het op nemen van kwantitatieve onderzoeksmethoden waarover wetenschappelijke consensus bestaat en het toevoegen van kwantitatief onderzoek naar gezondheidseffecten.	Het detailniveau van het planMER past bij de schaal waarop dit onderzoek wordt uitgevoerd. Dit gebeurt aan de hand van bureaustudies en GIS. Veldonderzoek of andere gedetailleerdere kwantitatieve onderzoeken worden pas uitgevoerd bij een eventuele uitwerking op projectniveau. Dit omdat dat past bij uitwerking op projectniveau, en omdat het een inpassing van windparken vereist wat geen onderdeel is van dit planMER.
244	professionele stakeholder	Uit Paragraaf 3.5 maken wij op dat er geen rekening gehouden lijkt te worden met de gemeentelijke omgevingsvisies. Klopt deze aanname? Wij vinden het namelijk wel noodzakelijk om hier rekening mee te houden i.v.m. andere belangrijke opgaven zoals woningbouwlocaties. Het risico bestaat anders dat er discussies ontstaan als deze MER is afgerond. Kunt u hier een nadere toelichting op geven?	Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om al deze variaties goed mee te nemen.
244	professionele stakeholder	Als ondergrens wordt een turbine aangegeven met een ashoogte van 120m en een rotordiameter van 117m. Graag maken wij u erop attent dat dit type windmolen op dit moment weliswaar nog beschikbaar is maar het zeer de vraag is of deze financieel nog rendabel te exploiteren is. Ook is het onzeker of windturbines met afmetingen orde grootte van de ondergrens in de (nabije) toekomst nog leverbaar zijn. Indien er geen sprake is van landelijke hoogtebeperkingen dan dient gebruik gemaakt te worden van de beschikbare categorieën van SDE++ (en haar opvolger na 2025), alleen windturbines die qua omvang de turbine benaderen die als bovengrens wordt aangegeven (ashoogte 166, rotordiameter 160) zijn dan rendabel te exploiteren.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
244	professionele stakeholder	Graag wijzen wij u erop dat de term 'bovengrens' een overbodige toevoeging is aan het begrip 'referentieturbine' en deze toevoeging onnodige procedurele risico's met zich meebrengt. Door een referentieturbine als bovengrens te typeren ontstaat voor besluiten waarmee windturbines worden vergund met afwijkende afmetingen, zoals een rotordiameter groter dan 160 m, het risico dat Het planMER niet als basis voor het kaderstellende plan kan worden beschouwd. Daar doet de beschrijving dat de referentieturbines 'geen maximale hoogte aangeven voor concrete projecten' niets aan af. Verzoek is om de term 'bovengrens' in de NRD en het planMER te verwijderen, die term is alleen relevant voor een projectMER.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
244	professionele stakeholder	Daarnaast is het naar de mening van NWEA zinvol dat aangesloten wordt bij de afmetingen die in de PlanMER in het kader van het Nevele-arrest is opgesteld. Hier wordt uitgegaan van een rotordiameter van maximaal 200 meter en een ashoogte van 180 meter. Wij verzoeken u dit in de NRD en de PlanMER te verwerken.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
244	professionele stakeholder	Daarnaast wordt in paragraaf 4.3.2. het volgende aangegeven: De omvang van een windturbine is mede bepalend voor de aard en omvang van milieueffecten. De onderliggende aanname lijkt te zijn dat een grotere windturbine meer milieueffecten heeft. Dit is niet het geval. Elke windturbine dient aan dezelfde eisen omtrent geluid, slagschaduw en externe veiligheid te voldoen. Sterker nog, indien voor grotere windturbines wordt gekozen zijn er voor dezelfde hoeveelheid opgewekte energie minder turbines nodig. Dit kan de totale effecten op het milieu dus zelfs verminderen.	Correct, en het planMER laat de verschillen tussen beide turbines zien op verschillende thema's.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
244	professionele stakeholder	Verder wordt in deze paragraaf aangegeven dat in eerste instantie de maximale ruimte onderzocht wordt, ook als het gaat om de zogenaamde harde belemmeringen. Wij ondersteunen deze aanpak van harte. Door ook de 'zones met aandachtspunten rondom harde belemmeringen' (zoals de standaard veiligheidszones tot hoogspanningslijnen) in beeld te brengen, wordt voorkomen dat mogelijke zoekgebieden over het hoofd gezien worden. Uiteindelijk kan nadere studie uitwijzen of de 'veiligheidsruimte' ook echt gebruikt kan worden.	Dank voor uw reactie.
244	professionele stakeholder	Ook waardeert NWEA het dat de optie van molenaarswoningen wordt meegenomen in de ruimtelijke analyse. De wijze waarop het concept molenaarswoningen in de planMER wordt gezien is kort omschreven, maar nog niet helder gedefinieerd. Wij verzoeken u dit in het definitieve NRD alsnog te doen.	Dank voor uw reactie. Het planMER voorziet hierin.
245	burger	Allereerst de omschrijving van het woord 'milieu'. Dat woord staat centraal in uw rapportage, en vanwege de waarde die u daar zogenaamd aan hecht, heb ik uw gehele rapportage gekopieerd en geselecteerd op bepaalde sleutelwoorden. U gebruikt vier keer het woord 'Milieu'. Maar u legt geen enkele keer uit wat dat woord betekent. Hoe kunt u een rapport over het milieu maken dat 68 pagina's bevat, zonder een kader te maken voor dit woord? U gebruikt wel tien keer het woord Milieueffectrapportage, driehonderd keer het woord MER en eenhonderdzeventig keer het woord plan-MER. De conclusie is duidelijk: Als u niet eens in staat bent een kader te maken van de grondslag, dan is het 'effect' ook niet meetbaar. Dan is alles wat u verder schrijft, van geen enkele waarde.	In het planMER nemen we een definitielijst op. In een m.e.r. wordt altijd verwezen naar milieu in de breedste zin van het woord. Dus de volledige ruimtelijke leefomgeving, leefklimaat van mensen, planten en dieren, inclusief bodem en lucht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
245	burger	Milieu is niet een technocratisch omschreven model waarin uw vormen van kaders leidend zijn en de mens als factor er niet toe doet. U ontkent het bestaan van een sociaal milieu in een rapport dat u Milieu-Effect-Rapportage noemt	Het planMER wordt uitgevoerd in lijn met geldende wet- en regelgeving.
246	burger	"Tabel 6.1 Ingreep-effectrelaties wind- en zonne-energie" op pag. 53 en 54 bij de aspecten geluid, slagschaduw en veiligheid, de "invloed op de gezondheid van omwonenden" niet expliciet als criterium vermeld wordt.	Het planMER wijdt een hoofdstuk aan het thema gezondheid. Daaronder vallen thema's als geluid. De invloed op een gezonde leefomgeving komt daarmee nadrukkelijk terug in het milieuonderzoek.
247	professionele stakeholder	Op pagina 18 van de NRD staat de volgende zin: "Ik neem aan dat dat een GS besluit is. Dat zou hier dan ook passen lijkt me." Deze zin lijkt te zijn blijven staan na een revisieronde. Pure Energie geeft u in overweging om deze zin te verwijderen.	Deze zin is inderdaad verwijderd.
247	professionele stakeholder	Hoofdstuk 5.2.1 onder het kopje Startpunt: volledig onderzoeksgebied. In dit hoofdstuk gaat het over windturbines van 160 m. Reactie Pure Energie Zeer waarschijnlijk wordt hier bedoeld 166 m, zie ook hoofdstuk 4.3.2 van de NRD. Pure Energie verzoekt hier een lijn in aan te brengen.	Dank voor uw reactie. We passen dit aan en zorgen ervoor dat dit in het planMER goed komt te staan.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
249	overheid	In paragraaf 3.2 zouden wij graag het landelijke PlanMER over milieunormen voor windenergie genoemd zien. De gemeente Barneveld ziet het tot nog toe ontbreken van deze normen als een van de belemmeringen voor de verdere ontwikkeling van windenergie in de gemeente. Wij verwachten dat de provincie, wanneer deze normen zijn vastgesteld, deze ook onderschrijft en zich daar aan houdt.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden.
250	burger	Woningen en andere gevoelige bestemmingen horen niet te worden ingesloten tussen 2 windparken. Nu gaat iedere initiatiefnemer zijn eigen plan op de eigen effecten beoordelen. Er wordt niet gekeken naar de cumulatieve effecten. Er moeten niet overal windparken of windturbines komen.	Het planMER brengt in beeld waar conform wet- en regelgeving een windpark kan komen, en brengt daarnaast de milieueffecten daarvan in beeld. Of het park er daadwerkelijk komt, is niet aan het planMER. Cumulatieve effecten worden in detail onderzocht in een eventuele uitwerking op projectniveau.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
250	burger	De afbeeldingen 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 5.1 en 5.5 in de onderzoeksagenda zijn op een zo grote schaal dat ze erg onduidelijk zijn. Op de kaarten zijn wegen en bebouwing niet te zien. Dat maakt het lastig die kaarten te lezen.	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekomen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.
252	burger	Wij verzoeken u om in het planMER eveneens de milieueffecten van windmolens met een as-hoogte van 240 meter te onderzoeken.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
252	burger	Wij verzoeken u om te kijken naar milieueffecten indien er meerdere windturbines in een clusteropstelling worden geplaatst (met een toename van bv geluid, slagschaduw, en visuele verstoring)	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Daarbij wordt ook het verschil tussen de turbines aangeduid, wat relevant kan zijn voor bijvoorbeeld geluid en landschappelijke effecten. Clustering van turbines vraagt om maatwerk, wat past bij de uitwerking op projectniveau en niet bij dit provinciale planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
252	burger	Wij verzoeken u om de resultaten van de landelijke onderzoeken af te wachten zodat de eventueel nieuwe criteria meegenomen kunnen worden in het planMER.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden.
252	burger	Wij verzoeken u om (a) bij een planMER nadrukkelijk en transparant aan te geven op basis van welke criteria de milieueffecten zijn onderzocht. (b) de beperkingen daarvan aan te geven met het oog op nieuwe ontwikkelingen en onderzoeksresultaten mbt de gezondheid en het leefmilieu.	Het planMER bevat een uitgebreid beoordelingskader en een passage waarin aan de hand van wetenschappelijk onderzoek inzicht wordt gegeven in de gezondheidseffecten van windturbines.
252	burger	Wij verzoeken u om in het planMER de effecten in termen van de effecten op mens en dier te benoemen ipv 'objecten'.	Het planMER hanteert de terminologie die aansluit bij de vigerende wet- en regelgeving. In het planMER wordt echter vaker en explicieter ingegaan op woningen en diersoorten, zonder dat daar altijd wordt verwezen naar objecten.
252	burger	Wij verzoeken u het aspect ruimtegebrek toe te voegen als ingreep bij windenergie.	Ruimtegebrek is geen onderdeel van het beoordelingskader van het planMER. Ruimtegebruik wel, indien u daarop doelt.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
252	burger	De definitie van maatgevende en niet-maatgevende criteria is voor ons niet duidelijk. Graag een duidelijke toelichting.	Het planMER voorziet in een uitgebreidere toelichting op dit onderscheid.
258	overheid	Bij het proces rond vergunningverlening en realisatie van zonnevelden is normaliter geen sprake van een mer-plicht. Om in het planMER voor het windbeleid van de provincie Gelderland en de RES ook het zonneveldenbeleid mee te nemen wekt dan ook enige verbazing. Uiteraard kent de realisatie van grootschalig zon op land milieueffecten. Deze spelen in de gemeentelijke processen altijd een rol en zijn in het kader van de vergunningverlening ook goed geborgd. Dit roept de vraag op wat het doel en de meerwaarde is om grootschalig zon op land mee te nemen in dit proces van het planMER.	Wij bevestigen de conclusie dat zonneparken niet planMER plichtig zijn. Zonneparken als zodanig zijn niet als activiteit opgenomen in het Besluit m.e.r. Jurisprudentie wijst uit dat een zonnepark niet als activiteit D22.1 (installatie voor de productie van elektriciteit, stoom en warm water) kan worden aangemerkt. Wel kan de realisatie van een zonnepark in sommige gevallen aangemerkt worden als landinrichtingsproject, een activiteit in categorie D9. De drempelwaarde van 50-125 hectare lijkt echter in de praktijk niet behaald te worden voor zonneparken. De reden dat zonneparken wel in de milieu-studie zijn meegenomen, is dat met deze planMER effecten worden gegeven op zonne- en windparken. Zowel landschappelijk als energiesysteem is het logische deze in samenhang te bezien. Provincie faciliteert met inzichten de RES-regio's in haar RES herijkingsprocessen.
258	overheid	De uitkomsten van de plan-MER op provinciaal niveau kan waardevolle informatie opleveren voor de regionale processen rond de RES 2.0 herijking en daar ligt dan ook de belangrijke meerwaarde, als inbreng in het regionale proces. Daarbij is het van groot belang dat het herijkingsproces op regionaal niveau plaatsvindt met gelijkwaardige inbreng van de partners.	Dit is correct. In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
314	burger	De gekozen formuleringen zijn vaag en soms misleidend, onderbouwingen ontbreken en werkwijzen worden te summier benoemd	Dank voor uw reactie en vervelend dat sommige formuleringen voor u vaag zijn en blijven. In het planMER zullen we hierin een slag slaan om te zorgen dat werkwijzen duidelijker zijn.
314	burger	Het planMER is de basis voor de uiteindelijke (politieke) beslissingen. Het planMER wordt volgens de NRD objectief opgesteld. Maar dat is maar ten dele het geval. De keuze van de alternatieven, het betrekken van belanghebbende partijen (zoals Liander), de keuze van de criteria, de inhoud van het afwegingskader en de wijze van ordenen en presenteren werken door op de uiteindelijke besluiten.	Dit is inherent aan de m.e.r.-systematiek, echter is Het planMER geheel objectief.
314	burger	Het doel van het planMER en de doorwerking in de NRD is onduidelijk en voor meerdere uitleg vatbaar.	Dank voor uw bericht. We zullen met dit punt rekening houden bij de formulering van betreffende passages in het planMER.
314	burger	De suggestie dat aanpassing van het provinciale beleid, en dus Het planMER, nodig is om ongewenste situaties te voorkomen, is misleidend. <i>Zie uitleg in zienswijze</i>	Dank voor uw bericht. We zullen met dit punt rekening houden bij de formulering van betreffende passages in het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
314	burger	'gezonde en veilige leefomgeving' De vertaling van het zoekgebied naar het alternatief leefomgeving is niet te volgen. Er worden aspecten genoemd die een rol spelen en plots verschijnt er een kaart met het resultaat. Eén van de aspecten is geluidsgevoelige objecten: Zijn dat alle woningen of alleen de kernen? Een heldere definitie ontbreekt. Ook is niet helder op welke manier woningen en kernen doorwerken in de selectie van deelgebieden en wat "rekening gehouden met de veiligheidscontouren en adviesafstanden" inhoudt.	Het planMER voorziet in een uitgebreidere toelichting op de alternatieven, zo ook op dit alternatief. Geluidsgevoelige objecten gaat om alle objecten.
314	burger	'Energiesysteem' Allereerst is er geen kaart van het alternatief en is het dus ook niet duidelijk om welke gebieden het gaat. Dit komt volgens de NRD door het ontbreken van betrouwbare en volledige data van de bestaande en toekomstige netcapaciteit. Zo zijn bijvoorbeeld niet alle geplande netinvesteringen (infrastructuur en onderstations) openbaar beschikbaar. Samen met de netbeheerder wordt in het plan-MER dit alternatief verder ingevuld. Daarnaast is dit alternatief ingestoken vanuit kosten(besparing), wat een aspect is dat in een MER niet thuishoort, maar onderdeel is van een beleidsbeslissing. Verder wordt Liander, als netbeheerder, met een duidelijk belang uitgebreid betrokken bij dit alternatief. Ofwel, de slager keurt zijn eigen 'alternatieve vlees' (hoezo objectief?). Het begrip 'toekomstig' wordt niet nader toegelicht. Is dat de versterking van het netwerk die onlangs door Liander is uitbesteed? (zie ook autonoom). En hoe zit het met de plan-volgorde? Wordt eerst bepaald wat de geschikte locaties zijn en wordt het versterken van het netwerk daarop afgestemd of wordt het netwerk versterkt en bepaalt dit de keuzes voor de locaties?	Het planMER streeft naar een zo'n compleet en realistisch mogelijk beeld van de milieueffecten van zon- en windenergie. Dit beeld is onlosmakelijk verbonden met de huidige netcapaciteit. De vraag naar, en/of het aanbod van elektriciteit is nu groter dan de hoeveelheid die het elektriciteitsnet kan transporteren. Het elektriciteitsnet geeft daardoor beperkingen aan de opwek van hernieuwbare energie en is van invloed op de potentie van zoekgebieden. Het onderzoek geeft daarom een indruk van de beperkingen, zodat deze gezamenlijk met de milieugevolgen in beeld zijn. De ruimtelijke keuzes zijn in het besluitvormingsproces van invloed en zullen daar in perspectief van het planMER worden gebracht. Daarbij wordt ook rekening gehouden met onzekerheden die een rol spelen in de toekomstige netcapaciteit. De afstemming met Liander is hierin noodzakelijk, omdat Liander inzicht heeft in de data. Zonder Liander kan geen enkele uitspraak worden gedaan over de toekomstige netcapaciteit en netbalans. Liander levert enkel data aan, en is verder op geen enkele manier betrokken bij dit planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
314	burger	Het beoordelingskader is vaag, niet uitgewerkt en laat de invulling aan de fantasie van de lezer over. <i>Zie uitleg in zienswijze</i>	In het planMER wordt enkel de lokale en regionale netcapaciteit meegenomen omdat deze binnen het plan- en studiegebied vallen en waarvan de prognose beschikbaar is. De ruimtelijke keuzes daarentegen zijn in het besluitvormingsproces van invloed en zullen daar in perspectief van het planMER worden gebracht. Daarbij wordt ook rekening gehouden met onzekerheden die een rol spelen in de toekomstige netcapaciteit. Bijvoorbeeld de onzekerheid over lokale/regionale investeringen, ontwikkeling van vraag- en aanbod en keuzes die op nationaal niveau gemaakt worden.
314	burger	In de NRD staat dat het detailniveau van het planMER toereikend is om de verschillen tussen zoekgebieden op regionaal niveau in beeld te brengen. Het zoekgebied bestaat uit een groot aantal deelgebieden (zie ook kaart 5.1). Als het detailniveau werkelijk toereikend is om al deze gebieden onderling te vergelijken, betekent dat een enorme hoeveelheid informatie. Is de diepgang niet groot, dan is de informatie per gebied heel algemeen en alleen gebaseerd op een GIS-analyse. In de NRD wordt niet duidelijk wat nu de diepgang wordt, welke informatie daar dan bij hoort en op welke wijze dat inzichtelijk gemaakt wordt en ontsloten wordt.	Klopt, het detailniveau van het planMER past bij de schaal waarop dit onderzoek wordt uitgevoerd. Dit gebeurt aan de hand van bureaustudies en GIS. Veldonderzoek of andere gedetailleerder onderzoeken worden pas uitgevoerd bij een eventuele uitwerking op projectniveau.
327	professionele stakeholder	Er is een afwegingskader opgesteld voor energieprojecten in de Nieuwe Hollandse Watelinie. Dit kader wordt niet genoemd in de NRD als uitgangspunt voor Het planMER. Andere provincies, waaronder Utrecht, hanteren dit wel als kader. Wij verzoeken u bovengenoemd afwegingskader mee te nemen als uitgangspunt voor Het planMER.	Dank voor uw reactie. Dit afwegingskader wordt meegenomen in het onderzoek in het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
327	professionele stakeholder	In tabel 3.1 staan cijfers uit de RES 1.0 (uit 2021). Er zijn recentere cijfers beschikbaar, bijvoorbeeld cijfers uit de Statenbrief Tussenbalans Regionale Energiestrategieën van 5 oktober 2022. Deze geeft het meest recente en actuele beeld van wat er al is en wat er nog nodig is. > Kunt u toelichten waarom er geen recentere cijfers zijn opgenomen in het NRD?	Het planMER maakt gebruik van de meest recente cijfers. Deze worden opgevraagd bij de RES-regio's en zijn onder andere afkomstig uit de Voortgangsrapportages uit 2023.
327	professionele stakeholder	Voor afbeelding 3.3 zijn gegevens aangeleverd die niet goed overgenomen zijn. Hierdoor bevat de afbeelding voor wat betreft de regio Fruitdelta Rivierenland diverse fouten: • De kansrijke gebieden voor wind bij Culemborg, Zaltbommel (A2) en Midden-Betuwe zijn in de RES 1.0 aangeduid als 'Ambitie 2030'. Nu staan ze als "Reserve na 2030" in de NRD; • De kansrijke gebieden voor wind bij Deil en Wadenhoijen hebben de status "Verkennen 2030" in de RES 1.0. Nu staan ze als "Reserve" opgenomen in de NRD; • Voor Zaltbommel is in de RES 1.0 geen afgebakend gebied weergegeven, maar wel een tekstuele verwijzing naar lokaal beleid. Dit moet in of bij de afbeelding worden vermeld. We verzoeken om aanpassing van afbeelding 3.3	Deze gebieden zijn aangepast in de kaarten die zijn opgenomen in het planMER. Tevens is dit afgestemd met de betrokkene vanuit de RES-regio.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
327	professionele stakeholder	Wij stellen vast dat, vanwege de beeldkwaliteit van de kaarten, wij op basis hiervan geen eventuele onjuistheden hebben kunnen constateren.	De resolutie van de kaarten is inderdaad niet goed doorgekommen. Dit herstellen we, en wordt verbeterd bij het kaartmateriaal in het planMER. De kaarten in de NRD en het planMER sluiten qua schaalniveau aan bij het doel van het milieuonderzoek, namelijk het inzichtelijk maken van de (on)mogelijke locaties voor wind- en zonne-energie binnen de provincie Gelderland. De kaarten hebben als doel inzicht te bieden op gebiedsniveau, en niet op perceelsniveau. Daarom is gekozen voor het schaalniveau van de kaarten op provinciaal niveau die niet het inzicht bieden op perceelsniveau. In een eventuele vervolgfase wordt op projectniveau onderzoek gedaan, met een daarbij passend detailniveau van kaarten.
327	professionele stakeholder	Kunt u aangeven hoe in het planMER de milieueffecten van zonneparken op bodembeschermingsgebieden worden meegenomen?	Het planMER beschouwt de effecten op grondwaterwinning, waarbij effecten van de ontwikkeling van wind en zonneparken worden getoetst aan de regels zoals opgenomen in de omgevingsverordening. Overige onderzoeken worden pas uitgevoerd bij een eventuele uitwerking op projectniveau.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
330	burger	Wij wijzen u er op dat het Hof van Justitie van de Europese Unie te Luxemburg op 25 juni 2020 in de zaak Aalter en Nevele (ECLI:EU:2020:503) opnieuw en verstrekkender heeft uitgemaakt dat plannen en programma's met aanzienlijke milieugevolgen op straffe van nietigheid vooraf planMER getoetst dienen te worden. Dat betekent kort gezegd voor de situatie hier te lande dat het Activiteitenbesluit en Activiteitenregeling vooraf die toetsing moet ondergaan.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
330	burger	Ook de Raad van State heeft in deze uitspraak van het Hof inmiddels aanleiding gezien daarover expliciet vragen te stellen aan partijen in lopende bodemprocedures. De mondelinge behandeling daarvan heeft plaatsgevonden op dinsdag 6 april 2021.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Aanpak PlanMER	Antwoord
330	burger	De Raad van State heeft in de uitspraak van 29 mei 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:1781) waar het ging om het niet verlenen van een vergunning voor windturbines wegens gebrek aan draagvlak; het hoger beroep ongegrond verklaard en de vergunningen aangepast c.q. in stand gehouden zoals blijkt uit de uitspraak. De volledige uitspraak vindt u hier: https://www.raadvanstate.nl/@115634/201703385-1-r3/	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

HOOFDSTUK 7

Thema: Reikwijdte PlanMER

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Reikwijdte PlanMER	Antwoord
17	overheid	Het is voor ons van belang om de reikwijdte van de onderzoeken niet te laten stoppen bij de provinciegrens maar ook de effecten over de provinciegrens mee te nemen in het onderzoek. Daarbij vragen wij uw aandacht voor afstemming met de provincie Utrecht.	Het doel van de planMER is tweeledig: het (i) actualiseren en (ii) borgen van het provinciaal windbeleid. Het studiegebied voor milieueffecten reikt verder dan sec de provinciegrenzen. Echter behoort Het planMER toe aan een beleid voor de provincie Gelderland waarop de besluitvorming voor doorlopen wordt. Dit maakt dat milieueffecten die inzichtelijk zijn gemaakt die andere organisaties/overheden kan helpen in afwegingen in andere processen winst zijn, maar geen vereiste op deze op vergelijkbare wijze mee te nemen of procesmatig te beschouwen.
17	overheid	Daarnaast vragen wij uw aandacht voor het Woudenbergse "afwegingskader zon en wind", welke ter vaststelling in de gemeenteraad van 23 maart ligt, en verzoeken u hierbij om dit kader bij eventuele concrete plannen toe te passen. In het bijzonder het onderdeel lokaal eigendom en lokale participatie, waarin wij bewust geen onderscheid maken tussen de woongemeente of provincie van een belanghebbende.	Lokaal eigendom en participatie zijn ook geen milieuaspecten. Dergelijke aspecten en afweegkaders kunnen betrokken worden in het proces van boring of herijking van de RES Foodvalley, maar vormen geen kader voor het onderzoek in het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Reikwijdte PlanMER	Antwoord
18	professionele stakeholder	De VBL verzoekt u daarom het onderzoeksgebied voor de MER uit te breiden naar het aangrenzende provinciegebied zoals in de provincie Noord Brabant, de provincie Zuid Holland, de provincie Utrecht en de provincies Flevoland en Overijssel, voor zoveel nodig.	Het doel van de planMER is tweeledig: het (i) actualiseren en (ii) borgen van het provinciaal windbeleid. Het studiegebied voor milieueffecten reikt verder dan sec de provinciegrenzen. Echter behoort Het planMER toe aan een beleid voor de provincie Gelderland waarop de besluitvorming voor doorlopen wordt. Dit maakt dat milieueffecten die inzichtelijk zijn gemaakt die andere organisaties/overheden kan helpen in afwegingen in andere processen winst zijn, maar geen vereiste op deze op vergelijkbare wijze mee te nemen of procesmatig te beschouwen.
23	burger	Pag. 7 'Grensoverschrijdende effecten': de nadere uitvoeringsafspraken die gemaakt zijn betreffen grensoverschrijdende milieueffectrapportage over de landsgrens met Duitsland. Waarom wordt grensoverschrijding van de provinciegrenzen of RES-grenzen niet op een vergelijkbare manier van uitvoeringsafspraken voorzien, dat doet toch geen recht aan omwonenden net over de grens in een andere provincie?	De omringende provincies van Gelderland worden geïnformeerd over deze planMER, vergelijkbaar als Duitsland.
23	burger	Pag. 26 Fase 3 derde gedachtestreepje, 'Voor de milieueffecten, ruimtelijke inpassing, netinpassing en oppervlakte- en/of grondwater houdt de beoordeling niet op bij de provinciegrens.' en 'studiegebied' pag. 28; hoe dit belang voor de genoemde RES-sen precies wordt meegenomen wordt niet duidelijk. Een invloedsfeer van een initiatief grootschalig wind in Gelderland over een aangrenzende provincie dient volwaardig in de effecten, beschrijving en besluitvorming een plaats te hebben. Hoe is dit mogelijk?	Het doel van de planMER is tweeledig: het (i) actualiseren en (ii) borgen van het provinciaal windbeleid. Het studiegebied voor milieueffecten reikt verder dan sec de provinciegrenzen. Echter behoort Het planMER toe aan een beleid voor de provincie Gelderland waarop de besluitvorming voor doorlopen wordt. Dit maakt dat milieueffecten die inzichtelijk zijn gemaakt die andere organisaties/overheden kan helpen in afwegingen in andere processen winst zijn, maar geen vereiste op deze op vergelijkbare wijze mee te nemen of procesmatig te beschouwen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Reikwijdte PlanMER	Antwoord
23	burger	Pag. 50, afbeelding 5.10: hier wreekt zich dat waarden natuur over de provinciegrens niet zijn meegenomen en niet op de kaart staan. Dat dient in de uitwerking onderhavige m.e.r. alsnog te gebeuren. Hoe gaat daarin worden voorzien, volledig studiegebied in kaart brengen op dit onderdeel?	Het doel van de planMER is tweeledig: het (i) actualiseren en (ii) borgen van het provinciaal windbeleid. Het studiegebied voor milieueffecten reikt verder dan sec de provinciegrenzen. Echter behoort Het planMER toe aan een beleid voor de provincie Gelderland waarop de besluitvorming voor doorlopen wordt. Dit maakt dat milieueffecten die inzichtelijk zijn gemaakt die andere organisaties/overheden kan helpen in afwegingen in andere processen winst zijn, maar geen vereiste op deze op vergelijkbare wijze mee te nemen of procesmatig te beschouwen.
33	professionele stakeholder	Benoem waar ook over de provinciegrenzen wordt gekeken (p.27). Denk hierbij bijvoorbeeld aan de windmogelijkheden langs de N50 in Hattem, Oldebroek en de Overijsselse gemeente Zwolle, Kampen en Zwartewaterland	Het doel van de planMER is tweeledig: het (i) actualiseren en (ii) borgen van het provinciaal windbeleid. Het studiegebied voor milieueffecten reikt verder dan sec de provinciegrenzen. Echter behoort Het planMER toe aan een beleid voor de provincie Gelderland waarop de besluitvorming voor doorlopen wordt. Dit maakt dat milieueffecten die inzichtelijk zijn gemaakt die andere organisaties/overheden kan helpen in afwegingen in andere processen winst zijn, maar geen vereiste op deze op vergelijkbare wijze mee te nemen of procesmatig te beschouwen.
37	professionele stakeholder	"In het geval van het actualiseren van het windbeleid van de provincie Gelderland en het borgen van de RES ligt het plan dichterbij dan 5 km van de grens en bestaat de mogelijkheid dat er belangrijke nadelige milieugevolgen in Duitsland ontstaan. Daarom moeten de relevante bevoegde gezagen in Duitsland geïnformeerd worden." Is de afspraak dat er uitsluitend informatie moet worden verstrekt, of volgt er een samenwerkings- of onderhandelingsfase na de bekendmaking? We nemen aan dat Duitsland een chemisch industrieel complex in de lucht op een paar honderd meter van de grens niet zal goedkeuren. Ook hier is sprake van een veel te simpele en respectloze benadering naar een buurland en haar inwoners.	Er zijn afspraken tussen Duitsland en Nederland over hoe ieder elkaar informeren over ruimtelijke relevante ontwikkelingen. Ook ingeval van milieu-studie als deze. Wij houden ons aan die afspraak. Welke exacte afstemming internationaal vraag in de uitvoering, valt buiten de scope van deze effectenstudie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Reikwijdte PlanMER	Antwoord
54	burger	Wanneer er in Nederland niet voldaan wordt aan de EU SMB milieurichtlijn, geldt dat ook voor het buurland. Het omgekeerde is ook het geval.	Met dit planMER voldoet provincie Gelderland aan de SMB-richtlijn.
62	professionele stakeholder	Wij vinden het spijtig dat het leefgebied van de wespandief als harde belemmering voor windenergie wordt beschouwd. Het scenario met een langere stilstand voorziening laat u in dat onderzoek buiten beschouwing. Het uitsluiten van het leefgebied van de wespandief is bovendien voorbarig omdat door Provinciale staten nog geen formeel besluit is genomen over deze zone in de provinciale vordering. Wij doen de aanbeveling om in uw onderzoek ook het Veluwe + 1 km gebied te onderzoeken op mogelijkheden.	Provincie Gelderland onderzocht de effecten van windturbines op de wespandief populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 (www.gelderland.nl/planmer-windveluwe). Het verbodsgebied op de Veluwe + 1 km daaromheen dat wordt gehanteerd in dit planMER wordt daarin verder onderbouwd.
62	professionele stakeholder	U concludeert dat er zeer beperkte windmogelijkheden zijn voor de veluwe en omgeving. Wij constateren dat hiertoe vooral is geredeneerd vanuit het perspectief van financiële haalbaarheid. De RES regio Stedendriehoek wil de mogelijkheid om nader onderzoek te doen naar mogelijkheden voor wind op de veluwe +1 km en het gebied 1-8 km in stand houden, volgens de bestuurlijke afspraken RES 1.0. Als de potentie voor windenergie op en rond de veluwe lager uitpakt, zien wij geen alternatieven ter compensatie elders binnen de regio.	Provincie Gelderland onderzocht de effecten van windturbines op de wespandief populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 (www.gelderland.nl/planmer-windveluwe). Het verbodsgebied op de Veluwe + 1 km daaromheen dat wordt gehanteerd in dit planMER wordt daarin verder onderbouwd.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Reikwijdte PlanMER	Antwoord
64	professionele stakeholder	Op dit gebied is er veel te weinig samenwerking tussen de provincies. Dat merkt u zelf ook, een van uw doelstellingen is om de zes RESsen in Gelderland beter te laten samenwerken. Ook die doelstelling is te beperkt, de bouw van deze hoge windturbines vereist een landelijke aanpak.	De RES-werkwijze is uitgangspunt voor Het planMER. Er is overigens regelmatig afstemming tussen de provincies over de aanpak.
66	professionele stakeholder	Op bladzijde 27 lezen wij over de afstemming met de provincie Utrecht voor wat betreft de regio Food Valley. Dit mag geen open kwestie blijven. Het leidt tot onzekerheid voor de hele regio en in bijzonder voor de inwoners van Veenendaal, Renswoude en Rhenen. Onze zienswijze is dat het noodzakelijk is hierover duidelijke afspraken te maken met de provincie Utrecht en het RES verband Food Valley en dit op te nemen in het op te stellen plan-MER.	De uitgangspunten van ingreep-effect relaties van beide planMER'en zijn gebaseerd op de NRD's -verschillend. Hierover houden provincies elkaar op de hoogte. Tegelijk, de planMER'en kunnen provincies voldoende inzicht geven in te nemen windbesluiten. Wat deze verschillen precies betekent in het RES-herijkingsproces van deze regio is op voorhand niet bekend. Met name wat het betekent voor het windzoekgebied Wageningen-Rhenen. Dit zal gaande Het planMER proces en erna worden onderzocht.
66	professionele stakeholder	Op bladzijde 8 lezen wij dat daar waar "het plan dichter dan 5 km van de grens ligt er de mogelijkheid bestaat dat er belangrijke nadelige milieugevolgen in Duitsland ontstaan". Daarom moeten de relevante bevoegde gezagen in Duitsland geïnformeerd worden. onze zienswijze is dat het inzichtelijk maken van welke de belangrijke nadelige milieugevolgen zijn, die er in Duitsland zouden kunnen worden voorkomen bij het hanteren van de 5 km zone, van belang is voor Dit planMER, opdat deze vertaald kunnen worden naar de effecten voor omwonenden binnen deze straal rondom WT's en WT-parken in Nederland en in bijzonder in de provincie Gelderland.	Er zijn afspraken tussen Duitsland en Nederland over hoe ieder elkaar informeren over ruimtelijke relevante ontwikkelingen. Ook ingeval van milieu-studie als deze. Wij houden ons aan die afspraak. Welke exacte afstemming internationaal vraag in de uitvoering, valt buiten de scope van deze effectenstudie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Reikwijdte PlanMER	Antwoord
84	overheid	Provincie Utrecht is recent ook gestart met een MER-procedure voor windenergie. Gezien onze ligging nabij provincie Utrecht is ook hun onderzoek voor ons relevant. Het zou prettig zijn als uw onderzoeken op elkaar afgestemd zouden worden.	De uitgangspunten van ingreep-effect relaties van beide planMER'en zijn - gebaseerd op de NRD's - verschillend. Hierover houden provincies elkaar op de hoogte. Tegelijk, de planMER'en kunnen provincies voldoende inzicht geven in te nemen windbesluiten. Wat deze verschillen precies betekent in het RES-herijkingsproces van deze regio is op voorhand niet bekend. Met name wat het betekent voor het windzoekgebied Wageningen-Rhenen. Dit zal gaande Het planMER proces en erna worden onderzocht.
94	professionele stakeholder	Er moet in deze NRD "Startnotitie" echt er een grotere reikwijdte beschreven worden. Zo zijn er alternatieven op het gebied van: - - Keuze voor slimme verschuiving van locaties (gemeenten plaatsen het liefst aan hun gemeentegrens) - Keuze voor invulling van de (inter-)nationale behoeften aan duurzame energie op plaatsen buiten de Provincie Gelderland (zoals op de Noordzee, in minder bevolkte Europese buurlanden) Deze alternatieven behoeven niet verder te reiken dan de doelstelling van het Klimaatakkoord van 35 TWh duurzame productie op land in 2030, die inmiddels reeds behaald is.	Het planMER ziet op de doelstellingen zoals bepaald in het Klimaatakkoord en beschouwt de effecten van wind en zon en warmte in lijn met het Gelders windbeleid en de RES'en.
101	overheid	Ook vraagt dit dat het proces en de inhoud van de planMER'en van de provincie Gelderland en de provincie Utrecht goed zijn afgestemd. Hier hebben ook de andere Utrechtse gemeenten uit Regio Foodvalley baat bij.	De uitgangspunten van ingreep-effect relaties van beide planMER'en zijn - gebaseerd op de NRD's - verschillend. Hierover houden provincies elkaar op de hoogte. Tegelijk, de planMER'en kunnen provincies voldoende inzicht geven in te nemen windbesluiten. Wat deze verschillen precies betekent in het RES-herijkingsproces van deze regio is op voorhand niet bekend. Met name wat het betekent voor het windzoekgebied Wageningen-Rhenen. Dit zal gaande Het planMER proces en erna worden onderzocht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Reikwijdte PlanMER	Antwoord
101	overheid	Wij willen hierbij nogmaals benadrukken dat u voor het vaststellen van de cumulatieve hinder in Veenendaal ook de ontwikkelingen in de provincie Utrecht bij de berekeningen betreft.	Het planMER ziet niet op dit detailniveau maar beschouwt dit op hoofdlijnen. Bij een eventuele uitwerking op projectniveau wordt dit uiteraard goed onderzocht en spelen provinciegrenzen geen enkele rol.
123	burger	Op pagina 53, tabel 6.1. Dit is een onvolledige tabel omdat het 'aspect' omwonenden in de vorm van mens en natuur ontbreekt. Daarnaast probeert men de bittere pil te verkopen met vaag omhullend taalgebruik omdat met plaatsing grote windturbines het effect op het landschap nogal vernietigend is. Het wordt feitelijk een industriegebied in plaats van dat er sprake is van (zoals men dat zegt) 'aantasting van landschappelijk waarden en structuren'. Daarnaast zorgt geluid niet voor 'geluidshinder op geluidsgevoelige objecten' maar zorgt geluid direct voor verslechtering van de gezondheid bij de omwonenden. Het effect van slagschaduw is niet 'slagschaduw op omliggende woningen' maar flinke overlast voor de omwonenden (mens en natuur).	In het planMER worden de effecten op gezondheid in brede zin onderzocht. Daarbinnen wordt specifiek ingegaan op het mogelijk optreden van gezondheidseffecten door windturbines, of juist het ontbreken daarvan. Dit gebeurt aan de hand van wetenschappelijke onderzoeken. Voor landschap geldt dat Het planMER op hoofdlijnen een effectbeschrijving en beoordeling maakt van de mogelijke inpassing van windturbines in een specifiek landschapstype. Daarbij wordt altijd de voorwaarde meegegeven dat nader onderzoek (landschappelijke inpassing) in een projectfase noodzakelijk is. Of het landschap van open landschap verandert in een industriegebied is een beleving (subjectief), wat per persoon kan verschillen. Het planMER maakt inzichtelijk waar waarden of kwaliteiten van het landschap worden aangetast, en mogelijk nader onderzoek kan per locatie op meer detail onderzoeken wat de effecten zijn op het landschap.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Reikwijdte PlanMER	Antwoord
123	burger	De gebruikte criteria in tabel 6.2 zijn nogal vaag en onvoldoende duidend om te beoordelen wat men hier nu precies mee wil bereiken en op welke wijze dit bijdraagt aan een goede NRD. De sociale aspecten die relevant zijn voor de omwonenden (mens en natuur) staan niet vermeld. Het lijkt me dat deze toch cruciaal zouden moeten zijn voor een goede NRD. Daarnaast staan er diverse aspecten die niet ter zake doen voor de NRD: duurzaamheid, doelbereik, netinpassing.	Het beoordelingskader omschrijft de thema's natuur (ecologie) en gezonde leefomgeving voor de mens. Daarnaast staat per criterium uitgelegd wat wordt onderzocht en hoe dit wordt onderzocht. Dit is een reguliere wijze in een NRD. Duurzaamheid, doelbereik en netinpassing zijn relevante aspecten voor Het planMER, omdat het de nut en noodzaak voor windenergie t.o.v. fossiele bronnen omschrijft (duurzaamheid), de landelijke en provinciale CO ₂ -reductiedoelstellingen in perspectief plaatst (doelbereik) en de (on)mogelijkheden voor de aansluiting van windenergie schetst (netinpassing).
150	burger	In tabel 6.1 mis ik bij de techniek "gebruiksfase windturbine en zonnepark" een trits aan effecten zoals erboven in dezelfde tabel bij het plaatsen van windturbines wel is genoemd; nu lijkt het plaatsen van windturbines de daadwerkelijke bouwactiviteiten te betreffen, terwijl een windturbine die er eenmaal staat ook allerlei milieueffecten heeft, en een windturbine die draait nog meer;	De effecten van wind- en zonne-energie hebben betrekking op de aanleg en gebruiksfase. Wel onderzoekt Het planMER enkel effecten die langdurig zijn, zoals vermeld in het kader op pagina 24 (paragraaf 4.1).
170	burger	In de voorlichting op 7 maart werd aangegeven dat er provinciegrens overstijgend werd samengewerkt tussen de provincies Utrecht en Gelderland in een bepaald RES-gebied. De Achterhoek kent ook grenzen, namelijk met het bundesland Nordrhein-Westfalen. Nu zijn er in Duitsland ontwikkelingen met deze turbines om deze uit te breiden en te verhogen. M.a.w. de benodigde infrastructuur is aanwezig of in ontwikkeling. Bent u bereid om te onderzoeken in hoeverre Nederland/Gelderland/RES Achterhoek kan aansluiten bij deze Duitse initiatieven door te participeren en/of te investeren in deze bestaande windparken?	Aansluiting op Duitse infrastructuur kan voor wind/zon projecten logisch zijn. Onderzoek ernaar ligt in eerste instantie bij ontwikkelaar of de aangrenzende RES regio. Onderzoek naar eventuele internationale infra koppeling valt buiten de scope van deze planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Reikwijdte PlanMER	Antwoord
192	burger	Op afbeelding 3.4 staan de aanvullende verkenningsgebieden voor windenergie. Diverse gebieden staan aan de grens van de RES-Regio. Zijn de buurgemeenten al actief benaderd? En: waarom zijn dit de Verkenningsgebieden en niet andere gebieden in beeld?	In de NRD is geen afbeelding 3.4 opgenomen. Indien wordt geduid op afbeelding 3.3, dan betreft dit locaties die zijn overgenomen uit de vastgestelde Regionale Energie strategieën. In het algemeen is er sprake geweest van afstemming tussen RES-regio's over zoeklocaties aan de randen van de regio.
192	burger	Ik wil onderlijnen dat afstemming met omliggende RES-Regio's en met de Duitse buren van belang is. Ik neem aan dat dit voornemen gestand is gedaan.	Hoewel voor de NRD geen wettelijke plicht geldt voor inzagelegging, is er wel voor gekozen om overheden rondom Gelderland te informeren over deze NRD.
193	professionele stakeholder	We vinden het belangrijk dat ook de buurprovincies en de buurgemeenten betrokken zijn bij dit proces.	Hoewel voor de NRD geen wettelijke plicht geldt voor inzagelegging, is er wel voor gekozen om overheden rondom Gelderland te informeren over deze NRD.
260	professionele stakeholder	Deze slogan tekent de bijzondere situatie in onze regio: de Regio Foodvalley valt binnen twee provinciegrenzen. Afwegingen vanuit een individueel provinciaal perspectief kunnen mogelijk tot andere resultaten leiden wanneer over deze grenzen heen wordt gekeken. Ons verzoek is dan ook om gezamenlijk met uw buurprovincie, waar ook een PlanMER proces loopt, en ons te kijken naar de mogelijkheden die in dit bredere perspectief schuilen.	In de planMER worden geen afwegingen gemaakt. Hierin is louter milieu-informatie beschreven. Het is aan de RES-stuurgroep om eventuele afwegingen te maken op basis van deze planMER en de planMER van provincie Utrecht. Als door verschillen het niet mogelijk is om op basis van beide planMER'en binnen een regio goede afwegingen te maken, is het aan de RES-stuurgroep om hierover nadere afspraken te maken.

HOOFDSTUK 3

Thema: Energie-ontwerp

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
16	professionele stakeholder	De VBL verzoekt u daarom ook om serieus en objectief te laten onderzoeken in welke mate een rafellijn van verschillende hoogtes afbreuk doet aan de harmonie van het landschap, en daarbij niet alleen economische motieven maar ook welstandsmotieven aantoonbaar een rol te laten spelen in het MER-onderzoek.	Het planMER bevat een landschappelijk onderzoek naar de effecten van windturbines op landschappelijke waarden die behoren tot landschapstypen. Inpassing van windturbines (opstellingen, turbine locatie en turbinehoogte) behoort niet tot Het planMER, maar hoort bij een eventuele uitwerking op projectniveau. Aldaar wordt uitgebreider en specifieker onderzoek gedaan naar de landschappelijke effecten en eventuele inpassing van windturbines in dat specifieke landschap.
16	professionele stakeholder	Windparken zijn per definitie door hun hoogte niet in te passen in welk landschap dan ook. Zeker in Rivierenland geldt dat door het grotendeels vlakke en betrekkelijk boomloze landschap. Dat betekent dat aangeven van 'technische' belemmeringen zoals geluidhinder, nationaal landschap of aanwezige natuur (die uiteraard ook opgenomen moeten blijven!) geen oplossing bieden voor een samenhangend landschapsbeeld van bijvoorbeeld het Rivierenland.	Het planMER bevat een landschappelijk onderzoek naar de effecten van windturbines op landschappelijke waarden die behoren tot landschapstypen. Inpassing van windturbines (opstellingen, turbine locatie en turbinehoogte) behoort niet tot Het planMER, maar hoort bij een eventuele uitwerking op projectniveau. Aldaar wordt uitgebreider en specifieker onderzoek gedaan naar de landschappelijke effecten en eventuele inpassing van windturbines in dat specifieke landschap.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
20	burger	Gekeken naar maat, schaal en interferentie, moet worden geconstateerd dat het hoogste object in Gelderland 149 meter hoog is (in de Achterhoek: minder dan 100 meter); windturbines met een tiphoogte van 240 meter of meer staan in geen verhouding tot de schaal, maat en inrichting van het landschap.	Het planMER bevat een landschappelijk onderzoek naar de effecten van windturbines op landschappelijke waarden die behoren tot landschapstypen. Inpassing van windturbines (opstellingen, turbine locatie en turbine hoogte) behoort niet tot Het planMER, maar hoort bij een eventuele uitwerking op projectniveau. Aldaar wordt uitgebreider en specifiek onderzoek gedaan naar de landschappelijke effecten en eventuele inpassing van windturbines in dat specifieke landschap.
20	burger	Het planMER gaat uit van 'grote' windturbines (ashoogte 166 m) en 'kleine' windturbines (ashoogte 120 m), maar maakt ten aanzien van de omgevingseffecten geen onderscheid tussen die twee. (Afbeelding 4.3 Referentieturbines). Bovendien wordt nergens melding gemaakt van de tiphoogte, die veel meer bepalend is voor de (visuele) impact en de beleving van de aanwezigheid van windturbines door omwonenden en recreanten, er wordt nergens vermeld dat op dit moment nog nergens in Gelderland windturbines met een ashoogte van 166 m zijn geplaatst. Sterker nog, afgezien van de Maasvlakte, worden dit soort turbines momenteel alleen offshore toegepast. Bij de plaatsing van deze turbines op land gaat het in Nederland de facto om een experiment. Veel bewoners realiseren zich dit in het geheel niet, aangezien dit ook in de communicatie rondom de RES in de afgelopen jaren nergens wordt vermeld. Als het gaat om transparantie en maatschappelijke acceptatie, zou dit punt op zijn minst in de MER moeten worden benadrukt.	In het planMER zijn de tiphoogtes toegevoegd. Daarnaast behoren windturbines van dergelijke omvang tot de mogelijkheden voor wind op land, zeker als gekeken wordt naar 2030.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
20	burger	Voor zover mij bekend is er – in Nederland – nog geen onderzoek gedaan naar de omgevingseffecten van dit soort extreem grote turbines in een bewoonde omgeving. Dit feit alleen al maakt een uitgebreid, onafhankelijk onderzoek naar de omgevingseffecten een absolute randvoorwaarde voor de MER, zowel ten aanzien windturbines van 120 m, als ten aanzien van de toegenomen omgevingseffecten naarmate de windturbine in hoogte toeneemt. Daarbij zou ook moeten worden onderzocht in hoeverre de milieueffecten (zoals geluid) versterkt kunnen worden door clustering van windturbines, zoals de gemeenten Berkelland en Oost Gelre van plan zijn in Zoekgebied K.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Daarbij wordt ook het verschil tussen de turbines aangeduid, wat relevant kan zijn voor bijvoorbeeld geluid en landschappelijke effecten. Clustering van turbines vraagt om maatwerk, wat past bij de uitwerking op projectniveau en niet bij dit provinciale planMER.
23	burger	Pag. 25 tekstkader 'Zon op dak buiten scope van het planMER': wat betekent dit voor het meerekenen van zon op dak in de totale opgave RES? Zowel qua zon op dak, als transities naar duurzame energie op bedrijventerreinen. Inclusief realisatie van smart energy hubs, liggen er nog ruime mogelijkheden en opgaven. Dat zijn toch zaken van belang mee te rekenen in de totale RES opgave en dus ook van belang voor de invulling van de onderhavige procedure?	Zon op dak is een onderdeel van het RES bod. Zon op dak heeft echter geen milieu impact voor de schaal van dit planMER en wordt daarom niet meegenomen in dit onderzoek naar milieueffecten, zoals in het tekstkader op pagina 25 uitgelegd.
23	burger	Pag. 29 par. 'Gehanteerde referentieturbines/ ...de hoogte van de referentieturbines zijn geen maximale hoogte. Bij de uitwerking van concrete projecten worden effecten in meer detail onderzocht aan de hand van concrete turbinetypen': er is nu al sprake van initiatieven voor realisatie van windturbines met een ashoogte van 180 m en een tiphoogte van 280 m. Hoe kan in een getrapte benadering van onderhavig plan-MER en vergunningprocedure voor lokale initiatieven windparken, afdoende geborgd worden dat de milieueffecten beschrijving en -analyse volwaardig plaatsvinden bij de nodige besluitvorming?	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
23	burger	Pag. 36 tekstkader 'disclaimer kaartmateriaal ...': evenals voor de 120 meter windmolens een geluidscoutour berekend op basis van uitgangspunten voor een realistische ondergrens te hanteren, kan of moet zelfs zoïets ook voor de 166 meter turbines voor de bovengrens gedaan kunnen worden, eventueel indicatief. Juist in de onderhavige m.e.r. rekening houden met een groter en ernstiger geluidsbereik van hogere en grotere windturbines mag niet ontbreken voor een meer correcte duiding van de zoekgebieden in de verschillende alternatieven. Nadrukkelijk dringen we erop aan dit aan te passen in onderhavige NRD en m.e.r.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Daarbij wordt ook het verschil tussen de turbines aangeduid en specifiek inzicht gegeven in het verschil in geluidemissie tussen beide turbines.
23	burger	Pag. 41 onder 5.2.1, het volledige onderzoeksgebied voor windturbines (120m), windturbines (160m) en zonneparken verschilt + tekstkader disclaimer kaartmateriaal/geen kaarten windturbines met ashoogte van 166m; voor 166 m windturbines zijn toch geen aparte belemmeringen en aandachtspunten benoemd en ook niet op kaart aangegeven?	Klopt, er gelden geen aanvullende belemmeringen, zoals aangegeven in het kader in de NRD.
23	burger	Pag. 43 uitgangspunten alternatievenontwikkeling: punt 1 zonder belemmeringen en aandachtspunten 166 m windturbines is hier een ongewenste disclaimer.	De belemmeringen en aandachtspunten voor 166m turbines hebben hier ook betrekking op, zoals uitgelegd in hoofdstuk 4.
23	burger	Pag. 43 uitgangspunten alternatievenontwikkeling: Punt 10: hoogst bezwaarlijk, daarmee worden zwaarder kaliber, grotere en hogere turbines niet zwaarder meegerekend in effectenbeschrijving dan 120 m windturbines.	De effectonderzoeken zien wel degelijk op beide turbines. Daaruit volgen ook de verschillende effecten, op bijvoorbeeld landschap en geluid.
23	burger	Pag. 44 onder 5.3 eerste alinea: hoe kunnen zoekgebieden voor windturbines van 166 meter worden meegenomen in de alternatieven als deze niet op kaart worden weergegeven?	Deze maken integraal onderdeel uit van het planMER. Het planMER ziet daarmee op beide

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
23	burger	Pag. 52 criteria aan de basis alternatief Energiesysteem: het alternatief houdt rekening met de bestaande en toekomstige netcapaciteit, maar ook met de al in onderzoek zijnde smart energy hubs bij bedrijventerreinen? Dit is bijzonder wenselijk om de lokale opgave wind in het perspectief oorspronkelijke criteria RES 1.0 te plaatsen, namelijk bij bedrijventerreinen, gebundeld langs infrastructuur en nabij bestaande verdeelstations elektriciteitsnet.	Het alternatief energiesysteem houdt rekening met projecten met zekere status die bij de netbeheerder bekend zijn.
25	professionele stakeholder	De voetnoot (blz. 52) waarbij wordt gerefereerd aan toekomstige netcapaciteit is eveneens onduidelijk gezien de beschikbaarheid van de in details uitgewerkte, openbare, 10-jaren plannen. De voetnoot is moeilijk te rijmen met het feit dat de toekomstplannen tot 2031 al in detail bekend zijn en dat voorts de kritieke capaciteit van de onderstations, zoals Liander ook zelf aangeeft, niet door Liander één-zijdig kan worden bijgesteld.	In de effectstudie netinpassing is een actueel beeld voor de situatie in 2030 gehanteerd.
25	professionele stakeholder	Door initiatiefnemers wordt voornamelijk ingezet op de hogere windturbines (tippogte > 230 meter). Het kaartmateriaal en beoordelingen voor criteria bij deze hoogte van windturbines dienen ook te worden opgenomen in de NRD.	Deze zijn opgenomen in het planMER, waar beide turbines integraal worden beschreven en beoordeeld.
25	professionele stakeholder	Het criterium "balans tussen opwek van zon- en windenergie" is correct en zeer relevant. De methode "op basis van belastingprofielen onderstations" is echter niet correct, sluit niet aan bij het landelijke beleid, leidt tot onbalans op nationaal niveau en is daarmee contraproductief voor de landelijke reductie CO2 uitstoot. Er dient een andere methode te worden gedefinieerd waarbij daadwerkelijk naar minimalisatie CO2 uitstoot op landelijk niveau wordt gestreefd.	De methode is nader uitgewerkt in het planMER, in afstemming met o.a. Liander. De balans is hierbij geen criterium, maar wordt wel inzichtelijk gemaakt (60/40 als streefwaarde).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
25	professionele stakeholder	Lokale windturbines in windarmere gebieden zullen dan vooral productief zijn als er reeds een landelijke overproductie is en er weinig behoefte meer is aan extra productie. Dit effect gaat ten koste van het doelbereik energieopbrengst en milieuwinst, zoals vermeld in het beoordelingskader. Dit effect dient toegevoegd te worden in het beoordelingskader.	Dit overstijgt het detailniveau van dit planMER en behoort derhalve niet tot de scope van dit planMER.
25	professionele stakeholder	Ook ten aanzien van de energiepotentie van zon dient aandacht te worden besteed aan momenten van overproductie en de mate waarin dit de energiepotentie beperkt.	Het planMER bevat een onderzoek naar netinpassing en het energiesysteem, passend bij het detailniveau van dit provinciale planMER. Momenten van overproductie en de mate waarin dit de energiepotentie beperkt is niet passend bij dit detailniveau en het doel van dit planMER.
25	professionele stakeholder	De wijze waarop de productie plaats vindt kan een rol spelen in de energiepotentie; voor zon op dak en kleine windmolens kan de belasting op het onderstation kleiner zijn dan voor direct op het onderstation aangesloten grote opwekinstallaties. Binnen het toetsingskader kan e.e.a. opgenomen worden onder "netinpassing" door te kijken naar de hoeveelheid transportcapaciteit die op het lokale onderstation over dient te blijven voor toepassingen die niet direct op het onderstation worden aangesloten. Het criterium "zoekruimte die zonder netinvestering niet aansluitbaar is" kan een handvat vormen indien het begrip "zoekruimte" wordt ingeperkt door de benodigde transportcapaciteit voor niet direct op het onderstation aangesloten opwek veilig te stellen, hetgeen in lijn is met de zonneladder benadering.	Het planMER bevat een onderzoek naar netinpassing en het energiesysteem, passend bij het detailniveau van dit provinciale planMER. Deze aanpak is afgestemd met de RES-regio's en Liander en maakt gebruik van de meest actuele data van Liander. Uitwerking en aanpassingen op onderstations behoren uiteraard niet tot de scope van dit planMER.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
25	professionele stakeholder	Het in label 6.1 genoemde effect van vermeden emissies is onvolledig. En tevens een sub optimalisatie op lokaal niveau die contraproductief is voor de minimalisatie van de complementaire inzet van opwek via fossiele brandstoffen en de landelijke reductie CO₂ uitstoot. Dat effect kan substantieel zijn. Binnen de NRD dient prioriteit te worden gegeven aan klimaatdoelstellingen en daarmee aan minimalisatie landelijke CO₂ uitstoot. Hetgeen in dit line item in tabel 6.1 onvoldoende gebeurt. E.e.a. werkt sterk door in de interpretatie van het criterium "vermeden emissies" in tabel 6.2. De betreffende line items in de tabellen 6.1 en 6.2 dienen zodanig aangepast te worden dat er daadwerkelijk wordt gestreefd naar minimalisatie CO₂ uitstoot op landelijk niveau in plaats van sub optimalisaties op lokaal niveau die landelijke doelstellingen mogelijk in de wiel en rijden.	Het planMER is in lijn met de klimaatdoelstellingen en brengt in beeld welke CO₂-reductie gerealiseerd kan worden met energie-opwek door wind en zon. De doelstellingen staan hiermee niet ter discussie en worden niet tegengewerkt door dit planMER.
25	professionele stakeholder	Een analyse van de maximale transportcapaciteiten van de onderstations mede op basis van de investeringsplannen, dus incl. de vermelde uitbreidingen in de komende 10 jaar, geeft een redelijk beeld van mogelijkheden en onmogelijkheden. Het is verwarrend dat er desondanks wordt gesteld dat er geen betrouwbare en volledige dataset beschikbaar is. Het zou helpen als duidelijker wordt aangegeven welke elementen er op dit moment nog ontbreken in de gepubliceerde 10-jaren plannen.	Het planMER bevat een onderzoek naar netinpassing en het energiesysteem, passend bij het detailniveau van dit provinciale planMER. Deze aanpak is afgestemd met de RES-regio's en Liander en maakt gebruik van de meest actuele data van Liander. Ten tijde van de NRD was deze aanpak nog niet volledig uitgewerkt en afgestemd.
27	professionele stakeholder	Besteed in de planMER veel aandacht aan het onderzoeken van de mogelijkheden voor gecombineerde, geclusterde zon- en windprojecten. Breng de voordelen m.b.t. versterken van netcapaciteit die op deze manier ontstaat, in kaart.	Dit is onderdeel van de studie netinpassing zoals opgenomen in het planMER.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
27	professionele stakeholder	Gebruik de bandbreedte die wordt gehanteerd in de plan-MER Windturbinebepalingen Leefomgeving6. Hierin worden windturbines op land met een ashoogte van 150-180 meter, een rotordiameter van 170-200 meter en een vermogen van 5-8 MW als referentie gebruikt.	De bandbreedte aan referentieturbines blijft gehandhaafd, omdat dit planMER geen turbines vastlegt voor nadere uitwerking op projectniveau is het niet nodig dit aan te passen. Ieder planMER kan andere windturbines hanteren, waardoor aansluiting bij een ander planMER niet altijd haalbaar is.
27	professionele stakeholder	Verbreed de scope van het alternatief "Energiesysteem" zodat het ook kan aanwijzen waar uitbreiding van de netcapaciteit noodzakelijk en realistisch is tegen 2030, om in de provincie de benodigde windcapaciteit te ontwikkelen als bijdrage aan de doelstellingen van het Gelderse Klimaatplan en de landelijke 60% CO ₂ -reductie doelstelling.	De uitbreiding van netcapaciteit behoort niet tot de scope van dit planMER omdat dit bij Liander ligt. Het planMER bevat wel een onderzoek naar netinpassing en het energiesysteem, passend bij het detailniveau van dit provinciale planMER. Deze aanpak is afgestemd met de RES-regio's en Liander en maakt gebruik van de meest actuele data van Liander.
30	professionele stakeholder	Het elektriciteitsnet heeft onvoldoende capaciteit voor het transport van de op te wekken wind- en zonne-energie.	Het planMER bevat een onderzoek naar netinpassing en het energiesysteem, passend bij het detailniveau van dit provinciale planMER. Deze aanpak is afgestemd met de RES-regio's en Liander en maakt gebruik van de meest actuele data van Liander. Ten tijde van de NRD was deze aanpak nog niet volledig uitgewerkt en afgestemd.
30	professionele stakeholder	Door hun hoogte en bewegende wieken (als het tenminste waait!) is hun effect op landschap bovendien nog extra groot. Volgens diverse studies zijn de moderne (hoge) windmolens bij goed weer tot op meer dan 20 km afstand te zien.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Daarbij wordt ook het verschil tussen de turbines aangeduid, wat relevant kan zijn voor bijvoorbeeld geluid en landschappelijke effecten. Eventueel maatwerk vindt plaats bij uitwerking op projectniveau.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
30	professionele stakeholder	Om ze uit zicht te houden houdt men voor windmolens voor de kust - een afstandsnorm van 15 tot 20 kilometer aan. Opmerkelijk en veelzeggend! Hiermee wordt immers 1) impliciet de horizonvervuiling van windmolens erkend en 2) een afstandsnorm gegeven om landschapsaantasting tegen te gaan!	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Daarbij wordt ook het verschil tussen de turbines aangeduid, wat relevant kan zijn voor bijvoorbeeld geluid en landschappelijke effecten. Eventueel maatwerk vindt plaats bij uitwerking op projectniveau. Normen voor landschapsaantasting zijn niet bepaald in wet en regelgeving, waardoor dit planMER daar niet expliciet rekening mee houdt.
32	burger	Een duidelijke uitkomst uit alle RESregio's was meer voorkeur voor zon op daken en veel minder voor wind. Doorkruist een politieke ideologie hier bij voorbaat de onderzoeksrichting/uitkomst?	Zon op daken is inderdaad een belangrijke oplossingsrichting voor de Gelderse energietransitie, maar deze valt buiten de scope van dit planMER. Zon op dak heeft beperkte milieu impact voor de schaal van dit planMER en wordt daarom niet meegenomen in dit onderzoek. Het onderzoek is gericht op de mogelijkheden voor grootschalig zon en wind op land, en warmte. Onderzocht wordt wat de effecten zijn van eventuele initiatieven. Daarmee wordt geen uitspraak gedaan over de wenselijkheid van deze oplossingen, of alternatieven daarvoor. Om de ambitie van 55% CO2-reductie te halen zijn alle beschikbare oplossingsrichtingen nodig.
33	professionele stakeholder	Geef een duidelijke doelstelling aan voor de te realiseren verhouding op te wekken windenergie en op te wekken zonne energie (60-40) en waarbinnen de bandbreedte moet blijven	Dit is opgenomen in het planMER in de studie netinpassing.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
37	professionele stakeholder	In de praktijk is het nu al zo dat energiebedrijven rekenen met wat zij noemen moderne turbines met een tiphoogte van 280 meter en nog hoger zit in de pijplijn van de engineers. De opmerkingen over 246 meter als realistische bovengrens, en dat grotere windturbines enkel worden gerealiseerd op zee, blijken onjuist.	Het klopt dat inmiddels in enkele concrete projecten in Gelderland, tiphoogtes van ca. 270 meter worden gehanteerd. Dat neemt niet weg dat de referentieturbines in het planMER een realistische bandbreedte van effecten weergeven, ook nu de tiphoogte in sommige gevallen anders zijn. De referentieturbines worden in het planMER gehanteerd om de bandbreedte van effecten op hoofdlijnen te bepalen, niet om (maximale) specificatie van turbines in concrete projecten voor te schrijven. Bij de uitwerking van concrete projecten dienen effecten in meer detail onderzocht te worden aan de hand van concrete turbintypen.
46	burger	In het rapport wordt voor de vaststelling van zoekgebieden uitgegaan van windturbines met een hoogte van 120 meter. Echter wordt in het rapport ook vermeld dat windturbines in te realiseren parken een masthoogte van 160 m zullen hebben en dat alleen windturbines met een masthoogte van 160 m winstgevend zullen zijn. Als windturbines met een masthoogte van 160 m, in de toekomst toegepast gaan worden, zou er in het rapport hiermee rekening gehouden moeten worden bij de vaststelling van zoekgebieden voor windturbineparken.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
51	professionele stakeholder	er zijn turbines voor op het land ontwikkeld met een hoger rendement. In de landelijke NRD-planMER-windturbine bepalingen Leefomgeving is dit al meegenomen, en is onderzoek gepleegd naar de effecten van een turbine met een ashoogte van 150 meter en ashoogte van 180 meters. VOF Hagenwinf verzoekt u met klem om aan te sluiten bij de landelijk NRD, en als referentie turbines uit te gaan van een ashoogte van respectievelijk 150 en 180 meter.	De bandbreedte aan referentieturbines blijft gehandhaafd, omdat dit planMER geen turbines vastlegt voor nadere uitwerking op projectniveau is het niet nodig dit aan te passen. Ieder planMER kan andere windturbines hanteren, waardoor aansluiting bij een ander planMER niet altijd haalbaar is.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
54	burger	In 2005 waren de windturbines nog veel kleiner. Het is dus niet zinvol en ook in strijd met EU richtlijn om een daarop gebaseerde vaste afstand van 5 km af te spreken. De huidige XXL windturbines zijn inmiddels veel groter en de effecten op de leefomgeving en milieu reiken veel verder. Ook dit voldoet dus niet aan de EU SMB milieu richtlijn.	Het planMER gaat niet uit van een vaste afstand van 5 km.
54	burger	de effecten nemen met de tiphoogte ook proportioneel toe, door het grotere rotoroppervlak.	Onderzoek naar het verschil in effecten van verschillende formaten turbines is onderdeel van het planMER. Daarbij is een representatieve kleine en grote referentieturbine gebruikt. Zie hoofdstuk 4.2 van het planMER voor nadere toelichting.
59	professionele stakeholder	Wij verzoeken u ook rekening te houden in uw overzicht met de optelsom van alle zon op dak bij burgers of bedrijven, te 'kleine' zonneparken en overige lokale opwek initiatieven voor energie die er al zijn.	Zon op dak (ook grootschalig) valt buiten de scope van dit planMER, maar maakt uiteraard wel onderdeel uit van de RES'en. Bij de studie netinpassing zijn de hoeveelheden (voorzien) zon op dak meegenomen om inzicht te verkrijgen in de netcapaciteit en netbalans.
60	professionele stakeholder	Solitaire windturbines worden niet toegestaan om versnippering te voorkomen (dit heeft ook niet uw voorkeur lezen wij, maar neem dit dan ook expliciet op). Wij verzoeken u om dit op te nemen in de Plan-MER.	Wij verwijzen hiervoor naar hetgeen de provincie heeft gesteld in haar verordening en beleid, zoals reeds is opgenomen in de NRD.
60	professionele stakeholder	Het hanteren van een ondergrens van windturbines met een vermogen van 3,6 MW is niet realistisch, verwarrend en zal leiden tot verkeerde aannames en conclusies (onder meer in gemeenteraden). Immers, het wekt de indruk dat kleinere windturbines mogelijk zijn. Kortom, neem de handreiking van de NWEA over en ga uit van turbines van 5,6 MW (als ondergrens).	Bijlage 4 van het planMER beschrijft de keuze voor deze referentieturbines. Het planMER legt geen turbines vast; het staat een ontwikkelaar vrij hiervan af te kijken. Het is enkel een bandbreedte voor de milieuonderzoeken. Aanpassing van de bandbreedte is daarom niet nodig.
60	professionele stakeholder	Overige dat meegenomen dient te worden: Efficiëntie / doelmatigheid: gemiddelde windsnelheid / opbrengst per locatie.	Dit past niet bij het detailniveau van het provinciale planMER, omdat algemene vuistregels voor windsnelheden volstaan om uitspraken te kunnen doen over het behalen van doelstellingen. Specifieker inzicht kan worden verschaft op projectniveau.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
62	professionele stakeholder	Het opnemen van zonne-energie heeft ons verrast. Wij willen niet dat de inzichten van de PlanMER de opgestarte lokale gebiedsprocessen frustreren.	Het is geenszins de bedoeling van het planMER om lokale initiatieven rond zonne-energie te frustreren. Het onderzoek brengt op objectieve wijze effecten van potentiële zoekgebieden in beeld. De resultaten van het onderzoek kunnen worden gebruikt in lokale en regionale afwegingen rondom locatiekeuzes voor zonne-energie.
65	burger	De zoekgebieden voor windenergie te baseren op windmolens met een tiphoogte van minimaal 280 meter hoogte en ook het extra effect dat door deze hoogte kan worden verwacht in openschouw te nemen.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
66	professionele stakeholder	Op bladzijde 32 lezen we in de tabel dat bij Rijkswegen en provinciale wegen een afstand aangehouden dient te worden van object + 15 meter. Dit lijkt ons formeel onjuist, praktisch zeer gevaarlijk en dus ongewenst. Onze zienswijze is dat in de tabel de afstand bij Rijkswegen en provinciale wegen aangepast moet worden naar 1/2 rotordiameter.	Het betreft hier een fysieke belemmering voor de fundering van een windturbine, later in het planMER wordt een afstand van 1/2 rotordiameter tussen de rand van de verharding en de windturbine aangenomen als adviesafstand.
66	professionele stakeholder	Op bladzijde 36 lezen wij dat windturbines met een hogere ashoogte niet in kaartmateriaal vertaald zijn, omdat dit "onnodig zoekruimte voor windenergie uitsluit". Wij zijn het daar niet mee eens. Onze zienswijze is dat het noodzakelijk is dat in de NRD wordt vast gelegd dat in het planMER onderzoek wordt gedaan en wetenschappelijk onderbouwd wordt, dat voor WT's hoger dan 120 meter geen andere niveaus van geluidsbelasting en van andere effecten te verwachten zijn dan bij die van 120 meter.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Daarbij wordt ook het verschil tussen de turbines aangeduid, wat relevant kan zijn voor bijvoorbeeld geluid en landschappelijke effecten.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
69	burger	Zonne-energie opwekken op daken heeft de absolute voorkeur. Dit beperkt de negatieve invloed op het landschap waarbij geen waandevol agrarisch cultuurlandschap wordt opgeofferd.	Zon op dak is een onderdeel van het RES bod, maar maakt geen onderdeel uit van de scope van het planMER. Het is immers niet mer-plichtig, de milieueffecten zijn beperkt en hangen bovendien zeer sterk samen met de locatie specifieke kenmerken. Het planMER onderzoekt wel de effecten van zonneparken.
69	burger	Schrap zoekgebieden voor windturbines in de Gelderse Achterhoek (met name de hogere delen) vanwege de grote nadelige gevolgen voor natuur, omgeving, recreatie, cultuurhistorie en landschapswaarden. Windturbines in de Achterhoek zijn een schot in de voet.	De Achterhoek maakt, net als de andere delen van de provincie, deel uit van het onderzoek. Het planMER omvat onderzoeken naar de genoemde thema's waaruit volgt op welke locatie en op welk thema sprake kan zijn van welk effect.
72	professionele stakeholder	Windunie onderzoekt met diverse grootverbruikers van elektriciteit en/of warmte (verbruik van meer dan 40.000 MWh per jaar) of met een directe kabel een directe koppeling gelegd kan worden tussen productie en afname. Met netbeheerders worden ook de mogelijkheden onderzocht of directe koppeling via een lager netvlak mogelijk is. Windunie adviseert daarom dat in de planMER locaties die minder dan 10 kilometer van grootverbruikers (> 40.000 MWh) liggen ook positief te beoordelen.	Dit is niet in de studie energiesystemen toegepast.
72	professionele stakeholder	Windunie adviseert om ook de ruimtelijke mogelijkheden van uitbreiding van bestaande windparken mee te nemen in de planMER.	Dit maakt geen onderdeel uit van de scope van het planMER. Het planMER ziet op het windbeleid en de RES'en, waar gezocht wordt naar nieuwe gebieden voor windenergie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
72	professionele stakeholder	Kunt u aangeven waarom in deze planMER uitgegaan wordt van een gewenste verhouding van 50/50? En waarom dat verschilt van bijvoorbeeld de planMER-RES West-Overijssel? Windunie neemt aan dat het gaat om de verhouding van de productie (MWh) van windparken en zonnenvelden (en niet het opgestelde vermogen)? Klopt dat? Daarnaast zien we in bijvoorbeeld de NRD van de planMER West-Overijssel dat daar een wenselijke verhouding wordt aangehouden van 60% opwek door windenergie en 40% door zon.	De verhouding wind/zon komt terug in de analyse netinpassing, zoals opgenomen in het planMER. De verhouding wind/zon is hierbij afgestemd met Liander en de streefwaarde is vastgesteld op 60/40 en niet 50/50. Dit is echter een richtpunt, en het planMER laat ook de andere verhoudingen zien.
72	professionele stakeholder	Zonthermische veldsystemen in combinatie met seizoensopslag is financieel rendabel voor kernen van enkele honderden tot meer dan duizend woningen, daarnaast heeft TNO-onderzoek uitgewezen dat zonthermische veldopstellingen dichtbij grote warmtenetten, evenals kleine opstellingen met opslag, financieel rendabel zijn. Windunie adviseert daarom zonnenvelden in nabijheid van kleinere kernen (< 1 kilometer) met een warmtenet(wens) of in de nabijheid van grote warmtenetten ook positief te beoordelen.	Zonthermie maakt geen specifiek onderdeel uit van dit planMER. De milieueffecten zijn op hoofdlijnen vergelijkbaar met zonne-energie. Wel wordt in het planMER (onderdeel warmte) kort geschetst wat dit inhoudt en wordt genoemd dat zonthermie nabij woonkernen kansrijk kan zijn.
73	professionele stakeholder	In het plan (p.31) is opgenomen dat ten aanzien van de "veiligheid" in het Handboek Risicozonering Windturbines is vastgelegd welke afstanden (...) en inrichtingen. In tabel 4.2 zijn de aandachtspunten voor windturbines en verwijzing naar het handboek eveneens opgenomen. In beide gevallen wordt geen relatie gelegd met de boven- en ondergrondse hoogspanningsverbindingen. Wij verzoeken u dit alsnog in het plan op te nemen.	Dit is opgenomen in het planMER in de studie externe veiligheid.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
73	professionele stakeholder	Daarnaast vragen wij u om in tabel 4.1. (p.32) de Afstand te vermelden bij punt 6 'bovengrondse hoogspanningslijn' en punt 7 'ondergrondse hoogspanningslijn' conform de afstanden zoals deze zijn opgenomen voor hoogspanningsverbindingen in het Handboek Risicozonering Windturbines. De afstanden zoals opgenomen in het plan corresponderen naar onze mening niet met het handboek.	Dit is opgenomen in het planMER in de studie externe veiligheid.
73	professionele stakeholder	In het plan wordt gesproken over referentieturbines (p.29) en vermeld dat: "De referentieturbines worden in het planMER gehanteerd om de bandbreedte van effecten op hoofdlijnen te bepalen, niet om (maximale) specificatie van turbines in concrete projecten voor te schrijven. De hoogte van de referentieturbines zijn bijvoorbeeld dus ook geen maximale hoogte. Bij de uitwerking van concrete projecten worden effecten in meer detail onderzocht aan de hand van concrete turbinetypen". Wij leiden hieruit af dat mogelijk ook windturbines met een kleinere/grotere omvang dan de standaardturbines worden toegestaan.	Mits aangetoond dat de milieueffecten niet slechter zijn dan de milieueffecten die zijn onderzocht in het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
73	professionele stakeholder	Wanneer windturbines in de nabijheid van een hoogspanningsverbinding mogelijk worden gemaakt, dan verzoeken wij u om bij de aan te houden afstand rekening te houden met het Handboek Risicozonering Windturbines. TenneT acht het risico van windturbines op haar hoogspanningsinfrastructuur aanvaardbaar wanneer wordt voldaan aan de afstanden zoals die vermeld staan in het handboek Risicozonering Windturbines (opgesteld in opdracht van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland). Wij adviseren daarom om minimaal deze afstanden aan te houden.	De adviesafstanden zijn niet op voorhand uitgesloten. Het onderzoek stelt dat realisatie binnen een adviesafstand niet op voorhand zonder meer mogelijk is. Daarom is afstemming met de netbeheerder te allen tijde noodzakelijk. Bij een eventuele uitwerking op projectniveau kan dit van toepassing zijn.
73	professionele stakeholder	Omdat er geen standaard faalfrequentie van een hoogspanningsverbinding bestaat, dient (voor zover dit recent nog niet heeft plaats gevonden) overleg plaats te vinden met TenneT. Hiervoor kunt u contact opnemen met Chantal ter Braak, te bereiken via mail chantal.ter.braak@tennet.eu of via telefoon 06-1093 9441. Wij adviseren eveneens om contact op te nemen wanneer niet aan de afstanden zoals in het handboek wordt aangegeven kan worden voldaan.	De adviesafstanden zijn niet op voorhand uitgesloten. Het onderzoek stelt dat realisatie binnen een adviesafstand niet op voorhand zonder meer mogelijk is. Daarom is afstemming met de netbeheerder te allen tijde noodzakelijk. Bij een eventuele uitwerking op projectniveau kan dit van toepassing zijn.
73	professionele stakeholder	Wij verzoeken u daarom op te nemen dat wanneer een windturbine binnen werpafstand met 2x nominaal toerental van een hoogspanningsverbinding of -station wordt geplaatst, een omgevingsvergunning alleen na overleg met de netbeheerder kan worden verleend. Eveneens verzoeken wij om dit in uw planologisch beleid op te nemen.	De adviesafstanden zijn niet op voorhand uitgesloten. Het onderzoek stelt dat realisatie binnen een adviesafstand niet op voorhand zonder meer mogelijk is. Daarom is afstemming met de netbeheerder te allen tijde noodzakelijk. Bij een eventuele uitwerking op projectniveau kan dit van toepassing zijn. Uw suggestie wordt overgenomen in het planMER. Echter voorziet Het planMER niet in het opstellen van planologisch beleid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
73	professionele stakeholder	Grote windturbines dienen te voldoen aan certificering. De certificering voor kleinschalige windturbines (tot 15 meter) ontbreekt. Dit leidt er toe dat een windturbine dan wel volgens de norm ontworpen kan zijn, maar niet getest en gevalideerd is. Daarbij komt dat een tweetal beveiligingsmechanismen bij kleine windturbines (vooral nog veelal) ontbreekt die TenneT van groot belang vindt voor het veilig kunnen functioneren van kleine windturbines; te weten ijsdetectie en een automatisch remsysteem. Wij verzoeken u om een toevoeging te maken van: - De afstand van een kleine windturbine tot bovengrondse hoogspanningsinfrastructuur bedraagt niet minder dan de maximale werpafstand bij twee maal nominaal toerental van de turbine, tenzij de netbeheerder instemt met een kortere afstand. - De afstand van een kleine windturbine tot ondergrondse hoogspanningsinfrastructuur bedraagt niet minder dan 25 meter, tenzij de leidingbeheerder instemt met een kortere afstand.	Dit planMER ziet niet op turbines die kleiner zijn dan de referentieturbines. Kleine turbines (tot 15 meter) maken daarom geen onderdeel uit van de milieuonderzoeken.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
73	professionele stakeholder	In het plan staan betrokken partijen genoemd (p.10) en "Daarnaast vindt regelmatig bilateraal overleg plaats met de zes regio's, provincie en stakeholders, zoals GEA en Liander. Wij vragen u om TenneT ook op te nemen als stakeholder en vooroverlegpartner. TenneT behartigt het beheer van het landelijke hoogspanningsnet vanaf 110 kV in opdracht van het Ministerie. Wij verzoeken u om binnen uw gemeente TenneT TSO B.V. op te nemen als vooroverlegpartner, zodat wij vroegtijdig bij (ingrijpende) plannen worden betrokken en tijdig aan kunnen geven of de plannen (technisch) uitvoerbaar zijn, zonder dat de leveringszekerheid en veiligheid en leveringszekerheid van onze hoogspanningsverbinding in het geding komen. De plannen of documenten kunnen gestuurd worden naar ruimtelijkeplannen@tennet.eu. Hierbij tevens het verzoek om dit e-mailadres binnen uw gemeente op te nemen.	Tennet is een partner waar regelmatig mee wordt afgestemd binnen het kader van de Gelderse energie infrastructuur. Met de regionale netbeheerder wordt ook regelmatig afgestemd binnen het kader van de RES. Eventuele onderwerpen die binnen dit kader het hoogspanningsnet aangaan, wordt vervolgens tussen de regionale en landelijke netbeheerders afgestemd.
73	professionele stakeholder	TenneT nodigt uit om gebruik te maken van de Staalkaart bij het opstellen van een Omgevingsplan en vervolgens samen met u mee te denken in het op duurzame wijze opnemen van het hoogspanningsnet in Omgevingsplannen. U kunt hiervoor contact opnemen met de behandelaar van deze brief.	Dat kan nuttige informatie bieden voor omgevingsplannen/bestemmingsplannen.
75	burger	Er wordt te weinig aandacht besteedt aan zonnepanelen op industriële/logistieke panden. Meer verplichtende regelgeving in de bouwvergunning, bv dak geschikt maken voor plaatsen van zonnepanelen.	Zon op dak (ook grootschalig) valt buiten de scope van dit planMER, maar maakt uiteraard wel onderdeel uit van de RES biedingen. Landelijk wordt gewerkt aan verplichtende regelgeving voor zonnepanelen op daken. Dat staat echter los van deze planMER
84	overheid	Bij uw aanpak voor zonne-energie geeft u aan dat u uitgaat van een worst-case scenario, door uit te gaan van een zuid-opstelling. Daarnaast gaat u echter uit van multifunctioneel ruimtegebruik. Daarbij hanteert u niet langer een worst-case scenario. Dat maakt uw aanpak niet consistent.	Monofunctionele zonneparken op bijv. landbouwgrond behoren bij uitzondering tot de mogelijkheden, in lijn met het landelijk beleid. Daarom is multifunctioneel ruimtegebruik het uitgangspunt, zonder daarbij worst- of best-case te beoordelen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
87	burger	Meerdere wetenschappers pleiten vanwege mogelijke gezondheidsproblemen, net als De Laat voor een afstand van 10x de masthoogte.	Het planMER laat zien wat de afstanden zijn bij toepassing van zowel de 'oude' Activiteitenbesluit normen alsook vanuit de WHO-advieswaarde. 10x masthoogte is bij geen van beide het uitgangspunt.
94	professionele stakeholder	Neem solitaire windturbines mee; de milieueffecten ervan kunnen lokaal net zo zwaar tellen als een clustering van 2. Neem anders op dat "het windbeleid" een minimum afstand van 3km tussen zowel windparken als solitaire WT vereist, om te voorkomen dat een semiclustering sa lamitactiek toepast, zoals al is voorgekomen.	Het planMER ziet niet op solitaire turbines, in lijn met het provinciale windbeleid.
94	professionele stakeholder	Neem voor wind en zon de Gedragscodes op, waarbij bijv. voor zonneparken geldt dat 25% van het oppervlak natuur dient te zijn. Deze zouden gezien de huidige buitenommers uit het buitenland minimale standaard moeten zijn in de Provinciale Windvisie.	Het planMER legt geen eisen op aan zonneparken. Dit is voor gemeenten of de provincie, bij uitwerking in een nadere fase.
97	professionele stakeholder	Hierbij wijzen wij op: 1. Turbines met een as-hoogte kleiner dan 120 meter zijn met de huidige financiële aannames niet realistisch. 2. Windturbines met een tiphoogte van meer dan 250 meter worden momenteel enkel gerealiseerd op zee, mede vanuit toenemende omgevingseffecten (geluid, slagschaduw, visuele verstoring).	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
97	professionele stakeholder	Is een direct resultaat van uw onderzoek en dus van het toekomstige plan-MER dat de beoogde turbines daadwerkelijk niet hoger worden dan een tiphoogte van 250 meter?	Nee. Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
97	professionele stakeholder	Het eerste punt wekt de verwachting dat windturbines in de toekomst hoger worden dan 120 m as-hoogte. Vervolgens is het verbazingwekkend dat in het vervolg van de NRD alleen gekeken wordt naar de kleinste referentieturbine. De NRD beargumenteert dat door gebruik te maken van twee referentieturbines, er een volledig beeld ontstaan van de bandbreedte van effecten. Focussen op slechts de laagste turbine geeft een verkeerd beeld. En zeker geen volledig beeld van de bandbreedte van effecten.	Het planMER ziet op beide referentieturbines. Er wordt dus niet gefocust op enkel de kleine turbines. Dit is ook opgenomen in het kader in paragraaf 4.4.4 in de NRD.
97	professionele stakeholder	Het criterium "balans tussen opwek van zon- en windenergie" is correct en zeer relevant. De methode "op basis van belastingprofielen onderstations" is echter niet correct, sluit niet aan bij het landelijke beleid, leidt tot onbalans op nationaal niveau en is daarmee contraproductief voor de landelijke reductie van CO2 uitstoot. Er dient een andere methode te worden gedefinieerd waarbij daadwerkelijk naar minimalisatie CO2 uitstoot op landelijk niveau wordt gestreefd.	De methode is nader uitgewerkt in het planMER, in afstemming met o.a. Liander. De balans is hierbij geen criterium, maar wordt wel inzichtelijk gemaakt (60/40 als streefwaarde).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
97	professionele stakeholder	Lokale windturbines in windarmere gebieden zullen dan vooral productief zijn als er reeds een landelijke overproductie is en er weinig behoefte meer is aan extra productie. Dit effect gaat ten koste van het doelbereik energieopbrengst en milieuwinst, zoals vermeld in het beoordelingskader. Dit effect dient toegevoegd te worden in het beoordelingskader.	Dit overstijgt het detailniveau van dit planMER en behoort derhalve niet tot de scope van dit planMER.
97	professionele stakeholder	De voetnoot (blz. 52) waarbij wordt gerefereerd aan toekomstige netcapaciteit is eveneens onduidelijk gezien de beschikbaarheid van de in details uitgewerkte, openbare, 10-jaren plannen. Betekent deze voetnoot dat er al een voorschot wordt genomen op wat er mogelijk (zonder zekerheden) in de toekomst (2031+) gerealiseerd gaat worden?	Dit is verder uitgewerkt in het onderzoek naar netinpassing in het planMER, waarbij input afkomstig is van o.a. Liander.
97	professionele stakeholder	De formulering van het "alternatief energiesysteem" wekt de indruk dat er slechts op lokaal niveau naar het energiesysteem wordt gekeken terwijl op nationaal niveau, waar het primaire doel CO2-reductie tegen acceptabele kosten is, wordt gestreefd naar een energiesysteem waarbij windenergie bij voorkeur wordt opgewekt daar waar het aantal vollast uren het grootst is.	Het alternatief energiesysteem ziet op provinciaal niveau.
97	professionele stakeholder	De bijdrage van wind van zee dient expliciet vermeld en meegenomen te worden in de omschrijving van het "alternatief energiesysteem".	Wind op zee maakt geen onderdeel uit van de scope van het planMER. Het alternatief energiesysteem ziet op provinciale schaal en gaat daarmee uit van het net van Liander.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
97	professionele stakeholder	Er is gekozen om geen kaart over de energie-infrastructuur op te nemen in de NRD. Ook deze keuze is gemaakt met het oog op het (waarschijnlijk) niet onnodig inperken van (onder)zoekgebieden. Voor grotere zonnevelden geldt als bekend verondersteld dat deze tot 2029 nergens meer aan te sluiten zijn zonder extra investering in het net. Zou het combineren van de kansenkaarten, met een kaart van de energie-infrastructuur niet juist meer inzicht geven in op welke locaties netbeheerders in de toekomst het beste kunnen investeren? De ruimte is dan wellicht wat beperkter, maar met sneller investeren kunnen we uiteindelijk ook sneller stappen maken. Bent u het hiermee eens?	De analyse netinpassing ziet op de netcapaciteit en (optimale) wind/zonverhouding. De data voor deze analyse is afkomstig van o.a. Liander en ziet daarmee op de meest recente cijfers. Eventuele toekomstige investeringen van Liander is echter niet iets wat tot de scope van deze studie hoort.
97	professionele stakeholder	Zowel voor zon als voor wind geldt een "nee, tenzij" in stiltegebieden. Voor windturbines een logische keuze, maar met welk argument is er voor zon voor hetzelfde criterium gekozen?	Dit is in lijn met de omgevingsverordening en daar bepaalde regels voor activiteiten of bouwwerken in stiltegebieden. Daarnaast maken transformatoren van zonneparken geluid. Dat kan belemmering geven om een zonnepark te ontwikkelen in een stiltegebied.
101	overheid	Uw onderzoeksagenda bevat geen kaartmateriaal van windturbines met een ashoogte van 166 m. Hiermee gaat u voorbij aan het feit dat hogere windmolens visueel meer impact hebben in het (open)landschap. Er is een relatie tussen de mate waarin een windmolen waargenomen kan worden en de mate van hinder die men ervaart. Dit maakt dat de mate van acceptatie kan verschillen tussen een windmolen met een ashoogte van 120 m en een windmolen met een ashoogte van 166 m. Daarom pleiten wij ervoor dat deze verschillen in beleving zorgvuldig worden meegenomen in de latere beoordeling van de zoekgebieden.	Het planMER ziet op beide referentieturbines. Er wordt dus niet gefocust op enkel de kleine turbines. Het planMER laat daarmee ook zien wat verschillen in effecten zijn tussen grote en kleine windturbines, op thema's zoals geluid en landschap (zichtbaarheid).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
102	burger	Ter informatie meld ik nog, dat in het bestemmingsplan buitengebied Hattem bij de regels wordt aangegeven, dat windturbines een maximale tiphoogte mogen hebben van 40 meter	Dergelijke specifieke situaties passen niet bij het detailniveau van dit planMER, maar zijn relevant voor uitwerking op projectniveau in een eventuele vervolgfase.
110	burger	de mate waarin reservecapaciteit achter de hand gehouden moet worden om het piekvermogen op te kunnen vangen in perioden van relatieve windstilte en de gevolgen voor de duurzaamheid van deze reservecapaciteit qua CO ₂ -reductie bij de meting van de voordelen hiervan bij windturbines;	Dit behoort niet tot de scope van het planMER, gezien dit het detailniveau en de onderzoeksagenda overstijgt.
110	burger	de minder-opbrengst in milieuvoordeel van de windturbines van allerlei effecten om te voldoen aan de vereisten voor bouw- en exploitatievergunningen;	Dit behoort niet tot de scope van het planMER, gezien dit het detailniveau en de onderzoeksagenda overstijgt.
110	burger	Daarnaast is nog geen effect meegenomen in het geval er in Nederland de komende jaren zoveel windenergie wordt geproduceerd dat, net als in Duitsland, de energie regelmatig voor bodemprijzen op de markt gezet moet worden omdat het aanbod veel groter is dan de vraag en welke gevolgen dit heeft voor de rendabelheid (zowel voor de uitstootbesparing als euro's) van deze windturbines.	Dit behoort niet tot de scope van het planMER, gezien dit het detailniveau en de onderzoeksagenda overstijgt. Dat er fluctuaties zijn bij wind en vooral zon wordt onderkent in het planMER, net als de noodzaak tot aanpassingen aan het elektriciteitsnetwerk en de noodzaak tot het opslaan van energie. Hiervoor zijn tal van scenario's en beleidstrajecten die de schaal van dit planMER overstijgen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
110	burger	op blz 29 wordt beschreven dat kleinere windturbines dan 120 meter niet worden meegenomen, omdat de financiering niet realistisch is door het vervallen van een SDE-subsidie. Zijn we hier bezig met een plan om de CO2-uitstoot terug te dringen en energievoorziening in eigen land te laten plaatsvinden, of is geld weer belangrijker. In het begin van het plan wordt gesproken over het zo breed mogelijk houden van dit plan en niet van te voren zaken willen uitsluiten, en nu gebeurd dat toch als het om geld gaat? Dan is het milieueffect, gezondheid voor mens en dier en wat al niet meer ineens niet meer belangrijk? Als we toch voor zo'n grote opgave staan als wordt beschreven is geld wel een factor om uiteraard rekening mee te houden, maar zou dit ook niet op voorhand moeten leiden tot uitsluitingen, of er moeten meer voor de hand liggende redenen zijn (zoals mens en dier) om de lijst met uitsluitingen dan een stuk langer te maken.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
110	burger	op de kaarten worden alleen windturbines van 120 meter getoond. We gaan er vanuit dat uit het onderzoek wel de verschillen tussen turbines van 120 m en 160m duidelijk naar voren komen per zoekgebied? Dit ook gezien de belofte op blz 29 dat de effecten meer in detail onderzocht gaan worden aan de hand van concrete turbinetypen. Dit lijkt met ook noodzakelijk om überhaupt beslissingen te kunnen/mogen nemen over de hoogste modellen.	Het planMER onderzoekt inderdaad beide referentieturbines.
116	professionele stakeholder	N.a.v. pg 5.1 alternatief energiesysteem In dit kader verzoeken wij u hierbij nadrukkelijk tot het opnemen van grotere ambities voor zon op dak, in het bijzonder voor de Regio Rivierenland	Zon op dak behoort niet tot de scope van het planMER. Bovendien ziet Het planMER niet op het hieroverwegen of aanpassen van doelstellingen van RES-regio's.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
119	burger	Wat wordt de afstandsnorm? Net als in Duitsland? 10 maal de tiphoogte?	Wat de afstandsnorm wordt is niet aan dit planMER, maar wordt onderzocht in het landelijk onderzoek naar nieuwe windturbinebepalingen.
119	burger	Wat wordt de kleur van de wieken/bladen, is hier onderzoek naar gedaan?	Niet behoort niet tot de scope van dit planMER en komt eventueel pas aan de orde bij uitwerking op projectniveau.
119	burger	Hoe zit het met de overbelasting van het net m.b.t. de zonnepanelen die in de wijk op de daken liggen.	Dit valt buiten de scope van het onderzoek.
119	burger	Neemt de uitval toe door meer opwek in de regio?	Netcongestie wordt in paragraaf 5.8 van het planMER in beschouwing genomen.
119	burger	Komt er verzwaring van het net?	Netbeheerders monitoren benodigde aanpassingen aan het net voortdurend. Een verzwaring van het netwerk valt buiten de scope van dit planMER. De al bekende netversterking tot 2030 worden in het planMER betrokken. Zie hiervoor paragraaf 5.8.
123	burger	pagina 27, 1e alinea, wordt wederom gerekend met grote windturbines (ashoogte 166m) en kleine (ashoogte 120m). Maar deze windturbines zijn niet meer verkrijgbaar of inmiddels verouderd en derhalve is dit onjuist en kloppen de uitgangspunten niet.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
123	burger	Op pagina 29 worden als ondergrens van de bandbreedte van het planMER windturbines gebruikt met een ashoogte van 120m. Deze windturbines worden helemaal niet meer gemaakt, zijn ook niet meer leverbaar. Wederom kloppen de uitgangspunten van deze plan-MER dus niet. De referentieturbines geven daardoor dus geen realistische bandbreedte aan mogelijke windturbines weer. Ook de bovengrens van 160 meter is naar alle waarschijnlijkheid niet meer up to date. Steeds hoger en groter is de trend bij de projectontwikkelaars. Het geplande inzicht in de effecten is derhalve onjuist en biedt geen garantie voor de toekomstige omwonenden van windturbines.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Dit is een realistische bandbreedte. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
123	burger	Op pagina 33 wordt gesproken over een onderzoek door Altenburg & Wymenga uit 2020. Het lijkt logisch dat men ook bij dit onderzoek is uitgegaan van kleine windturbines, die inmiddels niet meer leverbaar zijn. Dit uitslag van onderzoek zal naar alle waarschijnlijkheid niet meer juist zijn, laat staan bruikbaar voor deze NRD.	Dat is een aanname. Daarnaast biedt het onderzoek van A&W inzicht in ecologische effecten van windturbines, wat niet noodzakelijkerwijs samenhangt met de turbinegrootte. Afwijkingen in turbines maken daarmee niet dat het onderzoek niet juist is en/of niet bruikbaar is.
123	burger	Laatste alinea pagina 49: Tja waarom gaat men niet onderzoeken hoeveel zonnepanelen op daken kunnen worden geplaatst. Is veel beter voor de natuur, maar ook voor onze boeren.	Zon op dak en het onderzoek naar het dakpotentieel voor zon behoort niet tot de scope van het planMER. Wel is zon op dak onderdeel van het RES bod.
123	burger	Op pagina 54 staat in de tabel het effect van vermeden emissies. Tja als dat zo belangrijk is dan kunnen de windturbines beter op zee worden geplaatst. Daar waait het vaker en harder, daarom zal een windturbine op zee meer effect ressorteren.	Wind op zee maakt geen onderdeel uit van de scope van het planMER. In Klimaatakkoord zijn er afspraken gemaakt over Wind op land en later in de RES'en. Hier bouwt planMER op door.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
135	burger	Daarnaast is windenergie in de praktijk in ons drukbevolkte land lastig in te passen. Tevens is er een grote uitdaging om het net te verzwaren, terwijl er energiebronnen zijn die deze problemen niet of in veel mindere mate hebben. Ook de kosten die genoemd zijn met netverzwaring zijn fors.	Het planMER bevat een onderzoek naar netinpassing. Eventuele investeringen in het net vallen buiten de scope van dit planMER. Dat ligt bij de netbeheerders. De discussie over de energiemix (bijvoorbeeld vasthouden aan fossiele bronnen of kernenergie) valt buiten de scope van het planMER en is een bestuurlijke afweging die in RES-verband gemaakt wordt.
143	burger	Wat betreft zonnevelden kunnen we kort zijn. Er is in de provincie Gelderland meer als voldoende geschikt en bruikbaar oppervlak voor een gigantische hoeveelheid (zonne)energieopwekking door middel van het plaatsen van zonnepanelen op daken. Dit maakt het aanleggen van zonnevelden met zonnepanelen op het grondoppervlak van Gelderland, en de Achterhoek in het bijzonder, totaal overbodig.	Het planMER onderzoekt wind- en zonne-energie in lijn met de doelstellingen van de provincie en de RES'en.
143	burger	Daarbij dient de grootte van een zonneveld op de bodem geen criterium te zijn voor overwegingen in relatie tot zonnevelden op de grond, van groot tot klein tot kleiner blijft een verzameling zonnepanelen op de bodem industrie en een grove versterking van het agrarische karakter en de natuur in alle Gelderse streken.	Het planMER onderzoekt de effecten van zonneparken.
143	burger	Ik zou willen pleiten voor een permanent, provinciaal 'zonneveld moratorium' zodat de provincie Gelderland verstoken blijft van nieuwe hectaren nieuw industrieel gebied.	Zowel zon op dak en land als wind op land zijn noodzakelijk voor het behalen van de RES-doelstelling. In het planMER worden de lokale effecten onderzocht wanneer hiervoor wordt gekozen.
143	burger	Windmolens dienen dan ook zo veel mogelijk bij industriële complexen of -terreinen geplaatst te worden. Weg van de woonwereld van mensen op gepaste afstand van bewoonde bebouwing.	De aanwijzing van gebieden voor de ontwikkeling van windenergie behoort niet tot de scope van dit planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
145	burger	Allerlei statistieken laten zien dat om een windmolen optimaal te laten werken er een windsnelheid nodig is van windkracht 6 met de huidige klimaatveranderingen wordt dat eerder niet gehaald dan wel, en zeker niet in het oosten van het land, dus om meer profijt te genereren zal die molen hoger moeten worden en de bladen langer, meer ontsiering en meer lawaai, dus moeten ze verder van de bebouwing gepland worden, zie hierin geen toegevoegde waarde.	Het planMER onderzoekt wind- en zonne-energie in lijn met de doelstellingen van de provincie en de RES'en.
145	burger	Alles wat we zouden willen opwekken kan gewoon niet getransporteerd worden, daar de infrastructuur in de grond dit niet toelaat.	Het planMER onderzoekt de effecten op energiesysteem in hoofdstuk 5.8 en hanteert ook een alternatief dat rekening houdt met netcongestie.
148	burger	Ik ben zeer tegen zonnepanelen in weilanden in plaats van daken en/ of langs snelwegen bijvoorbeeld.	Zon op dak is onderdeel van de RES'en. De locatiekeuzes voor zonne-energie behoort niet tot de scope van dit planMER.
154	burger	Zolang windturbines vergunt worden met mitigerende maatregelen is weerstand van de omgeving een gegeven. Richtlijnen om geluid mitigatie in vergunning niet toe te staan in NRD is wenselijk. Met andere woorden hoe kan het huidige beleid zo zijn dat er windturbines staan op een afstand van minder dan 385 meter (400 meter bij de oude onwettige norm van 47 db Lden) van gevoelige functies en objecten? Dit mag gewoon niet weer gebeuren.	Het planMER legt geen eisen op aan vergunningen en sluit aan bij de vigerende wet- en regelgeving. Indien die niet actief is (Activiteitenbesluit), werkt Het planMER meerdere scenario's uit om inzicht te geven in de afweging van het gebruik van verschillende mogelijke normeringen/afstanden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
154	burger	Verder wil ik u wijzen op het rapport van Arcadis voor de tweede kamer over de effecten van verschillende afstandsnormen op de gezondheid en leefkwaliteit van omwonenden.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
154	burger	Plaatsingsmogelijkheden zijn er ook bij ruime afstandsnormen volop door voldoende alternatieven	Het planMER laat de (on)mogelijkheden zien voor windenergie op basis van verschillende geluidsnormen en bijbehorende afstanden (die zijn berekend voor specifieke turbinetypes, zie Het planMER).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
154	burger	Waarom wordt door u alleen het economisch belang afgewogen tegen de hoogte van de turbines. Deze hindernis wordt wel heel makkelijk genomen. Met een minimale ashoogte van 120 meter legt u een enorm beslag op de omgeving en zorgt voor enorme hinder en dus ook voor weerstand. Het gaat toch om de opbrengst van elektriciteit en de inpassing in Gelderland? Door deze hoogte te bepalen sluit u locaties uit en honoreert u de wensen van de energiebranche. Dat zal niet de bedoeling zijn van dit onafhankelijk rapport. In energiebox wordt gesproken over 2,5 windturbine. Lijkt mij lastig in de praktijk uit te voeren.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
156	burger	De afstandsnormen van de overheid komen eraan, maar ook de reeds bestaande afstandsnormen op Europees niveau worden bij het gekozen gebied ruimschoots overschreden.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
159	professionele stakeholder	Onder 4.4.2 geeft u duidelijk aan wat de belemmeringen en afstanden voor windturbines en zonneparken zijn. Voor bovengrondse hoogspanningslijnen wordt uitgegaan van $\frac{1}{2}$ rotordiameter, dit is op basis van onze ervaringen met netbeheerder TenneT te weinig. Minimaal dient er een tiphoogte afstand gehanteerd te worden. Hetzelfde geldt voor buisleidingen. Er wordt nu uitgegaan van een 10-6 contour, dit is te weinig, de tiphoogte of werpafstand bij nominaal toerental moet worden aangehouden.	Het planMER sluit aan bij de geldende adviesafstanden. Afstemming met TenneT en bijv. de Gasunie is bij uitwerking op projectniveau noodzakelijk.
159	professionele stakeholder	Ook valt onder 4.3.2 op dat er windturbines met een tiphoogte van 246 meter onderzocht worden terwijl 250 meter een gangbaar formaat is.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
176	professionele stakeholder	Het is bekend dat er steeds vaker zonneparken zijn ontstaan op plaatsen waar nauwelijks behoefte is aan stroom en de infra het netwerk niet op orde is, enkel en alleen omdat lagere overheden heel snel aan een hogere opgave willen voldoen, zonder dat die effectief is voor de stroombehoefte. De netwerkbeheerders willen niet meer meewerken aan dit soort locaties	Dit eventuele spanningsveld wordt in het planMER onder andere inzichtelijk gemaakt via een analyse netinpassing in paragraaf 5.7 en een alternatief energiesysteem.
176	professionele stakeholder	De turbulentie van laagvliegende helikopters is nadelig voor glas (zon) op land, dat in tijden van vorst, storm en hoogwater in de uiterwaarden zullen zonneparken en waterstaatswerken vernietigd of beschadigd kunnen worden en terwijl het landschappelijk ongewenst is.	Het planMER onderzoekt de effecten van zonneparken, met een scope wat past bij het detailniveau van een planMER en conform geldende regels

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
176	professionele stakeholder	Zon op land levert klimaat nadeel op omdat het waterbergend vermogen door glas wordt benadeeld. Landbouwgewassen nemen CO2 op, dat wordt een stuk minder met glas op het land, dat wordt feitelijk bevestigd door het genoemde TNO dijken onderzoek.	Het planMER onderzoekt de effecten van zonneparken, met een scope wat past bij het detailniveau van een planMER en conform geldende regels.
188	burger	De turbulentie van laagvliegende helikopters is nadelig voor glas (zon) op land, dat in tijden van vorst, storm en hoogwater in de uiterwaarden compleet vernietigd of beschadigd wordt en landschappelijk ongewenst is. Bovendien levert het klimaat nadeel op omdat het waterbergend vermogen door glas op land wordt benadeeld.	Het planMER onderzoekt de effecten van zonneparken, met een scope wat past bij het detailniveau van een planMER en conform geldende regels.
188	burger	De afstanden uit het beleidsstuk zijn te kort. De ons omringende landen hanteren aanmerkelijk grotere afstanden tussen windmolens en woningen.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
192	burger	We zetten als RES-Regio in op 'zon op dak'. Dat is ook het meest logische, want dit vraagt geen extra ruimte. Is er berekend hoeveel m2 dak er is om te bedekken in de RES-Regio? Is dit in theorie voldoende om de opgave in te vullen?	Dit behoort niet tot de scope van het planMER, maar is aan de RES-regio's.
192	burger	Er zijn veel gesprekken voor de zoekgebieden en ArnhemAAN. Wijkgesprekken zijn gevoerd. Maar hierdoor geeft Arnhem geen aandacht voor participatietrajecten voor de RES. Ook omdat er geen windparken voorzien worden in Arnhem. Ook wordt er gestreefd naar meer zon op dak.	Deze zienswijze betreft participatie in het RES-proces. Dit is in de diverse Gelderse regio's op verschillende wijzen vormgegeven. Het planMER is een objectief onderzoek waarin geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Een eventuele herijking van de RES zal aan iedere gemeenteraad individueel worden voorgelegd, zoals ook het geval was bij RES 1.0. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. De effecten van zon op dak worden in het planMER niet nader onderzocht. Voor deze ontwikkelingen worden daken gebruikt, waardoor de milieueffecten en ruimtelijk gebruik beperkt zijn. Milieueffecten zijn daarom naar verwachting niet doorslaggevend voor de haalbaarheid van zon op dak. De mate waarin zon op dak wordt toegepast, is wel van invloed op het benodigde oppervlak wind en zon op land, de wind/zon verhouding en de verdeling van de netcapaciteit. In het planMER wordt daarom uitgegaan van een totale opwek van 2,739 TWh door zon op dak.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
193	professionele stakeholder	Wij stellen dat we eerst moeten inzetten op zonnepanelen op daken. Daarna moet er slim gekeken worden naar plekken waar zonnepanelen geplaatst kunnen worden. Denk hierbij aan parkeerplaatsen overdekt maken door panelen te plaatsen. Daarna komen zonnevelden en windturbines in beeld.	Zon op daken is inderdaad een belangrijke oplossingsrichting voor de Gelderse energietransitie, maar deze valt buiten de scope van dit planMER. Voor deze ontwikkelingen worden daken gebruikt, waardoor de milieueffecten en ruimtelijk gebruik beperkt zijn. Milieueffecten zijn daarom naar verwachting niet doorslaggevend voor de haalbaarheid van zon op dak. De mate waarin zon op dak wordt toegepast, is wel van invloed op het benodigde oppervlak wind en zon op land, de wind/zon verhouding en de verdeling van de netcapaciteit. In het planMER wordt daarom uitgegaan van een totale opwek van 2,739 TWh door zon op dak, zoals benoemd in de RES 1.0.
193	professionele stakeholder	Het is goed dat er een aantal maximale varianten worden berekend (alleen zon of alleen wind) en dat er ook een mix wordt berekend. Wij willen ook een nul-variant laten berekenen.	Het planMER ziet niet op de berekening van een nul variant, maar gaat uit van de doelstellingen zoals opgenomen in het Klimaatakkoord.
211	overheid	De NRD gaat uit van twee referentieturbines; één met een ashoogte van 120m en een tiphoogte van circa 180m en één met een ashoogte van 166m en een tiphoogte van circa 250m. Deze zouden samen een realistische bandbreedte geven. Hierbij vallen twee dingen op: 1. Turbines met een ashoogte kleiner dan 120m zijn onder de huidige financiële aannames niet realistisch. 2. Windturbines met een tiphoogte van meer dan 250m worden momenteel enkel gerealiseerd op zee, mede vanuit toenemende omgevingseffecten (geluid, slagschaduw, visuele verstoring). Is een direct resultante van het toekomstige plan-MER dat de beoogde turbines daadwerkelijk niet hoger worden dan 250m tiphoogte?	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
231	burger	Accent op zonne- energie op daken en gebruik van thuisbatterijen	De effecten van zon op dak en thuisbatterijen worden in het planMER niet nader onderzocht. Milieueffecten zijn naar verwachting niet doorslaggevend voor de haalbaarheid van zon op dak.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
231	burger	Voorts is er naast een Db norm ook een afstandsnorm nodig om marchandering te voorkomen.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
233	professionele stakeholder	Solitaire turbines maken geen deel uit van uw onderzoek. Een windpark bestaat uit minstens twee windturbines. Het is ons niet duidelijk waarom solitaire turbines niet meegenomen worden en waarom gekozen wordt voor twee turbines als ondergrens.	Dit is in lijn met het provinciale windbeleid.
234	burger	Bij de ruimtelijke analyse door de gemeente Nijkerk werd voor het onderdeel bebouwing rekening gehouden met een afstand van 400 meter. De te hanteren minimale afstand tussen industriële windturbines en huizen moet naar mij idee veel groter zijn, namelijk minimaal 2,5 kilometer.	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
240	professionele stakeholder	In deze NRD worden twee referentieturbines beschreven. De turbine met een ashoogte van 166 m en een rotordiameter van 160 m en een vermogen van circa 7,0 MW is hier de hoogte variant. Hiermee moet dus uitgesloten zijn dat tot 2030 hogere windturbines gerealiseerd zullen worden, immers nog hogere windturbines zullen mogelijk niet meer representatief zijn voor de uitkomsten van de milieu onderzoeken. Kan de provincie bevestigen (gemotiveerd en onderbouwd) of deze interpretatie juist is?	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
240	professionele stakeholder	Derhalve dient ook op het gebied van afstandsnormen de nodige voorzorg gehanteerd te worden en dient ook hier het voorzorgsprincipe toegepast te worden. Het hanteren van een afstandsnorm van 10x tiphoogte in combinatie met geluidsbeperkende maatregelen (< 40 dB) zou een goede start zijn. De kaarten van de zoekgebieden voor windenergie in dit concept NRD dienen dan ook hierop aangepast te worden.	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid. Het NRD en planMER neemt hierop geen voorschot, dus het aanpassen van kaarten naar de genoemde afstandsnorm wordt niet gedaan.
241	professionele stakeholder	Afstand van de windturbine tot bebouwde komgrens is 10 keer de ashoogte van de mast.	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
241	professionele stakeholder	In de concept NDR zijn kaarten opgenomen met informatie op basis van windturbines met een ashoogte van 120 meter en niet hoger. Vattenfall gaat uit van windgeneratoren met een tiphoogte van 240 meter. Hoe is dat met elkaar te verenigen?	Het planMER onderzoekt beide referentieturbines die samen de bandbreedte aan effecten vormen. Het planMER legt echter geen maximale of minimale hoogtes vast.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
244	professionele stakeholder	Daarnaast adviseert NWEA om ook de ruimtelijke mogelijkheden van uitbreiding van bestaande windparken mee te nemen in de planMER.	Dit maakt geen onderdeel uit van de scope van het planMER. Het planMER ziet op het windbeleid en de RES'en, waar gezocht wordt naar nieuwe gebieden voor windenergie.
244	professionele stakeholder	In deze paragraaf wordt ook beschreven dat de gewenste energiebalans tussen wind/zon een verhouding van 50/50 is. Gaat het hier om de verhouding van de productie? Graag geven we u in overweging dat voor een optimale inpassing in het regionale net en het goed combineren van wind en zon een verhouding 60% windenergie en 40% zonne-energie gewenst is.	Dit is inderdaad opgenomen in de analyse netinpassing.
245	bürger	'De referentieturbines worden in het planMER gehanteerd om de bandbreedte van effecten op hoofdlijnen te bepalen, niet om (maximale) specificatie van turbines in concrete projecten voor te schrijven. De hoogte van de referentieturbines zijn bijvoorbeeld dus ook geen maximale hoogte.' Los van de stijlfout in uw laatste zin (...hoogte..zijn, moet zijn hoogte...is, want hoogte is hier enkelvoud en heeft dus niets te maken met het meervoud van referentieturbines), is het heel duidelijk dat u zichzelf betrappt op een kader-fout in uw rapportage, namelijk dat de nieuw-geplaatste IWT's een hoogte gaan hebben van 280 meter of meer. Die u niet meetelt.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
245	burger	Anderzijds geeft een windturbine op land met een ashoogte hoger dan 166 m en een tiphoogte van meer dan 246 m richting 2030 een realistische bovengrens aan. Grotere windturbines (in omvang en vermogen) worden momenteel enkel gerealiseerd op zee, mede vanuit toenemende omgevingseffecten (geluid, slagschaduw, visuele verstoring) naarmate de windturbine in hoogte toeneemt. Feitelijk legt u de validiteit van uw gehele rapportage op de slachtbank met deze ene zin. Want IWT's met een hoogte van 280 m of hoger zijn uitsluitend bedoeld voor plaatsing op zee, en dat is ook door TNO erkend	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
247	professionele stakeholder	Bij een zonnepark wordt in de NRD uitgegaan van multifunctionele zonneparken (zonnepark gecombineerd met andere functies). Pure Energie verzoekt om de term multifunctioneel zo breed mogelijk te hanteren in de uiteindelijke uitvoering van het planMER en niet toe te spitsen op enkele voorbeelden. Het te strikt hanteren van de term multifunctioneel en de toespitsing op enkele voorbeelden beperkt onnodig de mogelijkheden waardoor kansrijke locaties mogelijk onterecht op voorhand worden uitgesloten.	Multifunctioneel wordt zo breed mogelijk gehanteerd. Het planMER sluit bovendien geen locaties uit, maar brengt enkel de milieueffecten van zonneparken in beeld.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
247	professionele stakeholder	Hoofdstuk 4.2 onder het kopje Fase 3. Beoordelen en vergelijken (MER), Hoofdstuk 4.3.2 onder het kopje Gehanteerde referentieturbines. Op deze pagina's worden de gehanteerde referentieturbines weergegeven. Een windturbine met een ashoogte van 120 meter, een rotordiameter van 117 meter en een vermogen van circa 3,6 MW zou daarbij de ondergrens zijn. Een windturbine op land met een ashoogte van 166 meter, een rotordiameter van 166 meter en een vermogen van circa 7,0 MW zou daarbij de bovengrens zijn. Wij zijn van mening dat de nu gehanteerde referentieturbines niet realistisch en toekomstbestendig zijn. Ons voorstel is om in het planMER aansluiting te zoeken bij de bandbreedte die wordt gehanteerd voor de plan-MER nationale windturbinebepalingen leefomgeving. In Dit planMER worden windturbines met een ashoogte van 150 - 180 meter en een rotordiameter van 170 - 200 meter onderzocht.	Het planMER onderzoekt de milieueffecten van windturbines binnen de bandbreedte van de opgenomen referentieturbines. Afwijking van deze turbines kan uiteraard, mits wordt aangetoond en onderzocht in hoeverre effecten afwijken. Het planMER legt geen maximale turbinegrootte vast; het staat ontwikkelaars vrij om andere turbineformaten te kiezen, mits wordt voldaan aan de genoemde voorwaarde (afwijking van effecten tov dit planMER).
249	overheid	Graag zien wij dat in paragraaf 4.4.4., naast de turbines met een ashoogte van 120 meter, turbines met een ashoogte van 166 meter worden meegenomen in de getoonde kaartbeelden met zoekruimte.	Beide referentieturbines worden onderzocht in het planMER.
250	burger	Op de kaarten in de onderzoeksagenda zijn zoekgebieden aangegeven voor windturbines met een ashoogte van 120 meter, maar niet voor een ashoogte van 166 meter. Toch is dat laatste steeds waarvoor vergunning wordt aangevraagd. Er moet goed worden gekeken naar de milieueffecten van die enorm hoge windturbines. Als deze er al mogen komen, moeten ook hiervoor gekeken worden naar geschikte locaties.	Beide referentieturbines worden onderzocht in het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
250	burger	In het onderzoek moet goed worden gekeken naar de minimale afstand van windturbines tot woningen, afhankelijk van de tiphoogte en rotordiameter.	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
252	burger	Wij verzoeken u om in het planMER ook te onderzoek te verrichten naar milieueffecten van verschillende afstanden van windmolens tot woningen. De tip-hoogte van verschillende molens kan dienen als basis voor de informatie over afstandsnormen.	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
255	burger	Een duidelijke afstandsnorm voor windindustrie tot het leef- en woongebied van de mens is er, in tegenstelling tot vele landen om ons heen.	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
261	burger	In de conceptnotitie wordt aangegeven dat het doel van de plan-MER is welke zoekgebieden er zijn om wind- en zonne-energie te realiseren en te zorgen voor een onderbouwing op basis van milieu-informatie en afweging van die zoekgebieden (pagina 6). Tegelijkertijd wordt ook aangegeven dat er sprake is van een herijking en borging van zoekgebieden RES 1.0. en de mogelijke zoekgebieden voor zon- en windenergie in kaart te brengen. Hoe kan dan 'Zon op Dak' buiten beschouwing blijven? Er moet wel een vergelijking gemaakt kunnen worden tussen verschillende scenario's!	De effecten van zon op dak worden in het planMER niet nader onderzocht. Milieueffecten zijn naar verwachting niet doorslaggevend voor de haalbaarheid van zon op dak. De mate waarin zon op dak wordt toegepast, is wel van invloed op het benodigde oppervlak wind en zon op land, de wind/zon verhouding en de verdeling van de netcapaciteit. In het planMER wordt daarom uitgegaan van een totale opwek van 2.739 TWh door zon op dak, zoals benoemd in de RES 1.0.
261	burger	Het grote dilemma is het opofferen van grond voor agrarische doeleinden voor zonne-parken en de daarmee gepaard gaande landschappelijke aantasting. Wij hebben die gronden hard nodig voor extensivering van de agrarische sector en het verbouwen van biomassa ten behoeve van de circulaire economie (groene metropool regio!). Wij pleiten daarom voor een maximale inzet op 'Zon op Dak' om grond en landschap te sparen.	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het planMER is een objectief milieuonderzoek en geen plan. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Daarin kan ook het belang van de agrarische sector worden betrokken.
261	burger	'Zon op Dak' heeft daarnaast voordelen t.o.v. 'Zon op Land': - meer maatschappelijk draagvlak het energie-bewuster maken van mensen en bedrijven doordat het dicht bij de woon- en werkomgeving plaatsvindt. Nadeel is de hogere aanlegkosten. Daartegenover staat dat 'Zon op Dak' minder aanpassing van elektrische infrastructuur vraagt.	Zon op dak is inderdaad een belangrijke oplossingsrichting in alle regio's. De effecten van zon op dak worden in het planMER echter niet nader onderzocht. Milieueffecten zijn naar verwachting niet doorslaggevend voor de haalbaarheid van zon op dak. De mate waarin zon op dak wordt toegepast, is wel van invloed op het benodigde oppervlak wind en zon op land, de wind/zon verhouding en de verdeling van de netcapaciteit. In het planMER wordt daarom uitgegaan van een totale opwek van 2.739 TWh door zon op dak, zoals benoemd in de RES 1.0.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Energie-ontwerp	Antwoord
314	burger	Onduidelijk is of de versterking van het netwerk, waar Lander recent een aanbesteding voor heeft gedaan, onderdeel is van de huidige situatie, dan wel van de autonome ontwikkelingen of dat het überhaupt niet wordt meegenomen?	Dit is verduidelijkt in paragraaf 3.2 van het planMER.
324	professionele stakeholder	Waarom nu meer locaties aanwijzen voor onomkeerbare grote investeringen in installaties die amper nut hebben, nl de bouw van Windturbines om ze vervolgens stil te zetten omdat het elektriciteitsnet het niet aan kan.	Het planMER wijst geen gebieden aan voor windenergie, maar onderzoekt potentiële gebieden op effecten. De aansluitbaarheid op het net is hierin een criterium.
324	professionele stakeholder	Windturbines op land zijn minder efficiënt. Op land maken windturbines veel minder draaiuren, ze zijn dus minder efficiënt. De Achterhoek is ook nog eens een van de meest windluwe regio's van Nederland. Voor de CO2-reductie zijn windturbines op land ook minder effectief; steenkool- of gascentrales moeten vaker bijspringen.	Wind op land is noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Met deze reden zijn hier ook afspraken over gemaakt in het Klimaatakkoord en vertaald naar de RES'en 1.0. Deze afspraken zijn uitgangspunt voor dit planMER-onderzoek. Alleen windenergie op zee is niet voldoende, omdat de energie op zee vooral bestemd is voor de industrie in de kustprovincies. Daarnaast geldt dat in 2030 70 procent van alle elektriciteit uit hernieuwbare bronnen komt.

HOOFDSTUK 9

Thema: Natuur

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
1	burger	Provinciaal – Omgevingsverordening – Windenergie, pagina 16: "Als groot openbaar belang wordt onder andere de duurzame opwekking van energie beschouwd [...] en zijn windturbines binnen het Gelders NatuurNetwerk (GNN) onder voorwaarden mogelijk" Beseft u zich de strekking en mogelijke verstreckende gevolgen van deze bepaling? Onder drogreden van "groot openbaar belang" en "duurzame opwekking van energie" is zware aantasting tot complete verwoesting van (kwetsbare) natuurgebieden dan toegestaan.	CE Delft beschrijft meerdere scenario's voor hernieuwbare opwek na 2030. Zie beantwoording hierover door NPRES. De conclusie van NPRES: • Opwek met zon en wind op land blijft een belangrijk onderdeel voor het behalen van de klimaatdoelen in 2030 en 2050; • Het is belangrijk te blijven inzetten op lokaal afstemmen van vraag en aanbod. Met deze reden zijn hier ook afspraken over gemaakt in de RES 1.0. De planMER brengt op een transparante manier de effecten in beeld op een aantal criteria, zoals natuur en landschap. In het planMER worden geen bestuurlijke keuzes gemaakt en wordt in het onderzoek geen rekening gehouden met het voorzorgprincipe. In latere besluitvorming is het aan bestuurders om te bepalen op welke wijze hieraan invulling te geven. In principe biedt het planMER hiervoor de objectieve informatie.
14	burger	Het park in Ermelo ligt tegen de Veluwe aan, tegen Natura 2000 gebied, in een vogeltrekgebied, waar de wespandief o.a. vliegt en waar veel bewoners straks opgeschrikt worden door zeer hoge windturbines (hoogste van NL) die de hier eerder genoemde punten niet naleven.	Het planMER onderzoekt de effecten op ecologie, waaronder op effecten rondom natuurgebieden. Parallel aan dit onderzoek onderzocht Provincie Gelderland de effecten van windturbines op de wespandief populatie van Natura 2000-gebied Veluwe om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 (https://www.gelderland.nl/plannetwerk/natuur/).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
23	burger	Pag. 16 'Nieuwe windturbines zijn niet toegestaan in weidevogelgebieden (artikel 2.51a)'; sinds de start van het Energie-akkoord is op veel plekken de status weidevogelgebied door de Provincie Gelderland in meerdere gebieden geschrapt. Echter een aantal geldende bestemmingsplannen buitengebied kennen nog wel de bestemming 'agrarisch gebied met waarden, zone weidevogels' of vergelijkbare formuleringen, ook op die 'geschrapte plekken'. Hoe wordt er in de onderhavige procedure met een dergelijk 'statusverlies' rekening gehouden, of anders gesteld tot welke hoogte kan bescherming van biodiversiteit (i.c. weidevogels) gelden voor beschrijving van de effecten in de onderhavige procedure?	Het aanpassen van het bestemmingsplan is een bevoegdheid van gemeenten. Veranderingen in de provinciale verordening kunnen daarin op een later moment doorwerken.
23	burger	Pag. 43 uitgangspunten alternatievenontwikkeling. Punt 5 hoe zijn in het alternatief natuur deze locaties bepaald?	Op basis van wettelijke- of beleidsmatige status in combinatie met uitkomsten van de effectanalyse. Dit wordt toegelicht in paragraaf 7.1 van het planMER.
23	burger	Pag. 47 Alternatief landschap/ Omgevingsverordening Gelderland waardevolle open gebieden: hier wreekt zich enorm de kaartschaal welke in deze m.e.r. wordt gehanteerd, op ander schaalniveau zijn er namelijk veel meer open ruimten die van betekenis zijn voor de landschappelijke en ecologische kwaliteit van de leefomgeving, en die beschermd zijn middels de vigerende bestemmingsplannen. Hoe daar toch in de onderhavige m.e.r. of vervolgstappen besluitvorming grootschalig wind, mee rekening te houden?	Er wordt in het onderzoek geen gebruik gemaakt van bestemmingen of aanduidingen in concrete bestemmingsplannen.
23	burger	Pag. 53 Tabel 6.1 techniek windenergie, aspect natuur, criterium effecten op beschermde soorten Wnb, zou ook gevoelige fauna voor effecten windturbines specifiek in beeld gebracht dienen te worden	Dit is uitgevoerd in paragraaf 5.1 van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
25	professionele stakeholder	Op het landschap/natuur vlak dient ook de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed betrokken te worden.	RCE is niet aangeschreven voor advies en/of reactie op de NRD van dit planMER. Was wel passend geweest om te doen en de RCE krijgt de mogelijkheid te reageren op het ontwerpplanMER dat ter inzage wordt gelegd.
25	professionele stakeholder	De problematiek rond de wespendifeet wordt benoemd vanuit het perspectief van de Veluwe. De wespendifeet komt als zeldzame broedvogel ook in andere Natura 2000 gebieden voor en mogelijk ook elders. De bescherming van de Wespendifeet dient niet beperkt te worden tot de Veluwe, zoals dat nu omschreven is. Ook dient het beoordelingskader (tabel 6.2) hier op aangepast te worden.	Provincie Gelderland onderzocht de effecten van windturbines op de wespendifeet populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 (www.gelderland.nl/planmer-windveluwe). Het verbodsgebied op de Veluwe + 1 km daaromheen dat wordt gehanteerd in dit planMER wordt daarin verder onderbouwd.
25	professionele stakeholder	Onder de overzichten belemmeringen en aandachtspunten windturbines (o.a. de tabellen 4.1 en 4.2) ontbreken de Important Bird Areas. Deze dienen toegevoegd te worden. Ook dient het beoordelingskader (tabel 6.2) hier op aangepast te worden.	We gebruiken deze IBAs niet in de analyse. Effecten op soorten worden volgens andere methoden beschreven

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
27	professionele stakeholder	Onderzoek de gebieden rond de Veluwe alsof er geen wespendif problematiek bestaat: het is urgent dat de provincie de belemmeringen m.b.t. de wespendif inperkt tot wat absoluut noodzakelijk is op basis van locatie-specifieke evaluaties, meerdere realistische mitigatie en monitoring strategieën, en technische aanpassingen aan turbines. Het model van Altenburg & Wymenga is zeker niet van toepassing op de gehele gordel van 1 tot 8 km rondom de Veluwe. Er liggen daar grote gebieden waar de wespendif als hardcore bosvogel absoluut niet voorkomt, ook niet in de maanden juli en augustus, zodat daar mitigerende maatregelen voor de wespendif zelfs geheel achterwege kunnen blijven.	Momenteel doet de provincie Gelderland onderzoek naar de effecten van windturbines op de wespendif met een apart planMER, met het doel om hierover regels op te nemen in de provinciale verordening. Het planMER gaat uit van hetgeen is uitgesproken door de Gedeputeerde Staten van Gelderland, namelijk dat geen windturbines zijn toegestaan op en rondom 1km van de Veluwe.
29	professionele stakeholder	Bij het doornemen van plan MER/NRD zie ik, geen enkele vermelding van het weidevogelgebied Beltrumse Veld. Neem het weidevogelgebied Beltrumse Veld serieus en zet het weer "op de kaart". Het kan niet zo zijn dat door bovenstaande handelwijze met voorkennis het weidevogelgebied Beltrumse Veld door de provincie Gelderland aan zijn lot wordt overgelaten. Het is immers het grootste en meest kansrijke weidevogelgebied van de Achterhoek. Dit gebied kan en mag niet opgeofferd worden om er windturbines te kunnen plaatsen.	GS van provincie Gelderland hebben besloten dit gebied niet op te nemen als weidevogelgebied. Zie hiervoor http://www.gelderland.nl/verordening-2015-014-01/ .
30	professionele stakeholder	Duurzaamheid moet niet beperkt worden tot energiebeleid en milieu. Zorg voor het landschap - zoals het kleinschalige coulisselandschap van de Achterhoek - moet hier ook deel van uitmaken.	Het planMER brengt effecten op allerlei leefomgevingsthema's in beeld, waaronder landschap.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
30	professionele stakeholder	Windmolens zijn een groot gevaar voor vogels en vleermuizen. Bijvoorbeeld de wespandief die ook voorkomt in de Achterhoek (kan met foto's aangetoond worden). Het probleem met vleermuizen heeft de provincie Gelderland onlangs zelf erkend bij een windmolenplan in Hengelo-Gld.	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 van het planMER behandeld.
37	professionele stakeholder	"Voor het alternatief Landschap wordt uitgegaan van het niet opnemen van de (inter-)nationaal en provinciaal beschermde landschappen voor de ontwikkeling van wind- en grootschalige zonneparken". Zoals eerder aangegeven pakt dit bijvoorbeeld sneerlijk uit voor de gemeenten binnen de Cleantech/Stedendriehoek regio. Dergelijk grote gebieden als de Veluwe dienen op voorhand al geen onderdeel van de RES te zijn zodat de regio-indeling evenwichtiger kan worden gemaakt, en de opgave voor in de regio te realiseren opwek eerlijker kan worden verdeeld.	Het planMER sluit in het onderzoek aan bij het genomen GS-besluit door de provincie Gelderland. Daarmee is de Veluwe + 1km uitgesloten. Wel wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor windenergie binnen de zone van 1 – 8 km tot de Veluwe. In het planMER worden geen bestuurlijke keuzes gemaakt. In latere besluitvorming is het aan bestuurders om te bepalen op welke wijze hieraan invulling te geven. Het planMER biedt hiervoor de objectieve informatie.
37	professionele stakeholder	"Voor de natuurgebieden geldt ten aanzien van windenergie dat rekening is gehouden met het voorkomen van overdraai. Hiervoor is 1/2 rotordiameter afstand aangehouden." Om overdraai te voorkomen dient inderdaad een halve rotordiameter afstand te worden gehouden, anders komen de wieken boven het natuurgebied. Om de invloed van de tegenwoordig reusachtige turbines op natuurgebieden te beperken lijkt deze afstandsnorm wel bijzonder minimaal, en dient dit heroverwogen te worden. Immers de maximale geluidsbron bevindt zich op het tipeinde van de rotor en dat heeft ook effecten.	Het klopt dat de effecten door bijvoorbeeld verstoring op natuur verder reiken dan 1/2 rotordiameter. Dit verschilt per soortgroep en wordt onderkend in de effectbeoordeling in paragraaf 5.1. Op het abstractieniveau van het planMER is echter niet exact per locatie te bepalen op welke afstand effecten op welke soortgroepen precies kunnen optreden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
41	professionele stakeholder	De populatie in de NW-Achterhoek is mogelijk zo belangrijk dat de regio zou kunnen kwalificeren als N2000 gebied en bovendien dus waarschijnlijk ook cruciaal voor de Veluwe zolang de staat van instandhouding van de Veluwe niet op orde is. In een bosrijke omgeving zoals de regio Lochem zou de schade door aanvaringen met turbines groot zijn. De schade kan disproportioneel groot worden als aanvaringen met reproducerende broedvogels optreden omdat nestjonge vogels dan door verhongering omkomen. Dat effect is significant groot omdat de wespandief een langlevende soort is en vroegtijdige sterfte dus decennia lang na-effecten heeft.	Wespendieven worden in de natuurwetgeving beschermd onder gebiedsbescherming (doelsoorten van Natura 2000-gebieden) en soortenbescherming (algemene regelgeving over het voortbestaan van dier- en plantensoorten). De gebiedsbescherming van Natura 2000-gebied Veluwe is niet van toepassing in gemeente Lochem. Wel geldt de soortenbescherming.
46	burger	Het GNN en de GO zijn gebieden met een nauwkeurig beschreven waarde voor wat betreft natuur, ecologie en biodiversiteit. Deze waarde kan niet zonder meer gecompenseerd worden en al helemaal niet op dezelfde plek. Om te waarborgen dat de waarde van natuur, landschap en ecologie in GNN en GO gebieden niet verloren gaat moeten het plaatsen van windturbines hier niet toe gestaan worden. Ook zogenaamde "overdraai" van windturbines mag niet toegestaan worden. Bestaande gebieden die als "stiltegebied" aangemerkt zijn en daarom nu niet toegankelijk zijn voor publiek moeten in stand gehouden worden en dus ook als niet geschikt voor windturbines aangemerkt worden.	De natuurwaarden en de waarde van stiltegebieden zijn betrokken in het planMER.
47	burger	Slagschaduw gaat ten koste van de natuur, (vogels)	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 van het planMER behandeld.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
59	professionele stakeholder	Wespendief: Wegens het ontbreken van een passende beoordeling verzoeken wij u ook de zone 1-8km aan te wijzen als harde belemmering voor windenergie.	Provincie Gelderland onderzocht de effecten van windturbines op de wespendief populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024. https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/omgeving/verordeningen-en-besluiten/2024/03/17/omgeving-verordening-2024-03-17 Het verbodsgebied op de Veluwe ± 1km daaromheen dat wordt gehanteerd in dit planMER wordt daarin verder onderbouwd.
71	professionele stakeholder	"Gelet op het belang van de Energietransitie, moet nagegaan worden of de mogelijkheid bestaat om weidevogelgebieden te kunnen combineren met windenergie. Daarom is het weidevogelgebied, voor nu, uit de kaart van de Omgevingsverordening verwijderd." Dilemma: Is het geoorloofd om weidevogelgebieden uit de provinciale verordening te verwijderen, zodat windturbines mogelijk worden? Het SOVON heeft een broedvogel-gevoeligheidskaart voor windturbines opgesteld. Het is van belang dat deze ook als uitgangspunt opgenomen wordt in de NRD (zie ook punt 6 Vleermuizen; NIEWOHL)	In het planMER zijn weidevogelgebieden als harde belemmering gehanteerd en zijn ook effecten in de direct omgeving onderzocht, zie paragraaf 5.1.
71	professionele stakeholder	Missend onderzoeksthema: het akkoord over NIEWHOL, NatuurInclusieve Energietransitie Wind en Hoogspanning Op Land, of zolang nog in het voortraject: 'het bouwstenendocument', moet als uitgangspunt opgenomen worden in de NRD ten aanzien van de bescherming van vogelsoorten en vleermuizen.	Dit is in het planMER betrokken

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
71	professionele stakeholder	De kraanvogel is een inheemse diersoort die beschermd is op grond van de Europese Vogelrichtlijn. Op de website van Staatsbosbeheer is de trekroute en slaapplekken van kraanvogels in Nederland te zien. Op basis van dit criterium moet afgevraagd worden of windturbines wel geschikt zijn in de Achterhoek. Een mogelijkheid is om de windturbines stil te zetten tijdens de voorjaars- en najaarstrek tussen half oktober en half december en eind februari en begin maart.	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 van het planMER behandeld.
75	burger	Veel zonneparken leidt tot een dood grondoppervlak omdat er onvoldoende licht/water onder de panelen kan komen. Stel verplichtende regelgeving op die een positieve uitwerking heeft op de biodiversiteit op de bodem. WUR-Wageningen doet hier onderzoek naar.	Het planMER heeft niet als doel om dergelijke maatregelen voor te schrijven, maar brengt effecten in beeld.
97	professionele stakeholder	In tabel 3.1 staat het volledige windbod van de Cleantech Regio uit de RES opgenomen, namelijk 0,11 TWh. In de RES1.0 is er naar aanleiding van de discussie omtrent de wespandief regionaal afgesproken dat er geen waterbed-effect mag plaatsvinden. Dit is eveneens bevestigd door de provincie. Het gelijk houden van het windbod en windenergie in de rest van de regio, is in tegenspraak met de inhoud van de RES1.0. Hoe kijkt u hiernaar?	Het bod in RES 1.0 is voor dit PlanMER vertrekpunt. De planMER en het voorgenomen beleid gaan niet over het aanwijzen van (alternatieve) locaties voor windenergie. Bovendien verwacht de provincie Gelderland dat het beleid tijdelijk is totdat technische maatregelen het in de toekomst mogelijk maken het gehele RES 1.0 bod van de regio's in te vullen, waarbij ook gebruik gemaakt kan worden van de 1-8km zone. Wij bevestigen dat wij geen waterbedeffect creëren voor windparken binnen de 1-8 km zone die voorlopig niet door kunnen gaan als gevolg van het voorgenomen beleid voor de wespandief. Wij verwachten dat deze maatregelen tijdelijk zullen zijn en het bod later alsnog kan worden ingevuld. Wij zullen het de regio niet aanrekenen als zij achterblijft op de doelstelling door het voorgenomen beleid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
97	professionele stakeholder	De gemeente Lochem (en landgoed Ampsen), valt buiten de 8 km zone van de Veluwe. Aangezien de doelstelling voor het aantal broedparen wespennieven op de Veluwe niet gehaald wordt, lijkt het logisch dat Gelderland bij concentraties van broedparen op andere locaties zeer behoedzaam is en deze unieke positie op haar merites beoordeeld wordt.	Wespennieven worden in de natuurwetgeving beschermd onder gebiedsbescherming (doelsoorten van Natura 2000-gebieden) en soortenbescherming (algemene regelgeving over het voortbestaan van dier- en plantensoorten). De gebiedsbescherming van Natura 2000-gebied Veluwe is niet van toepassing in gemeente Lochem. Wel geldt de soortenbescherming.
97	professionele stakeholder	Onder de overzichten belemmeringen en aandachtspunten windturbines (o.a. de tabellen 4.1 en 4.2) ontbreken de Important Bird Areas. Deze dienen toegevoegd te worden. Ook dient het beoordelingskader (tabel 6.2) hier op aangepast te worden.	We gebruiken deze IBAs niet in de analyse. Effecten op soorten worden volgens andere methoden beschreven.
97	professionele stakeholder	De vogelexperts in ons gebied doen voortdurend onderzoek naar de verblijfsomgeving en broed plaatsen van ook de Rode Wouw. Ook zij hebben hun broed en leefgebied rondom de weidegronden en op Ampsen. In uw onderzoeks-agenda ontbreekt een onderzoek scenario om deze unieke omgeving te selecteren en in kaart te brengen en te borgen. Wilt u dit aanpassen?	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 van het planMER behandeld. In bijlage I wordt de Rode Wouw als een van de relevante soorten aangehaald.
97	professionele stakeholder	(informatie van de vogelwerkgroep NW Achterhoek) Op basis van deze veldobservatie heeft u inzichtelijk wat de stand van zaken is t.a.v. deze leefomgeving. U moet hier volgens ons serieus aandacht aan besteden en de inzichten meenemen in uw onderzoek agenda.	De effectanalyse sluit aan op het abstractieniveau van het planMER voor gehele provincie Gelderland.
97	professionele stakeholder	In afbeelding 4.6 en 4.7 zijn waardevolle open gebieden niet opgenomen in de legenda, terwijl dit wel in voorgaande tekst wordt benoemd. Op welke manier worden deze gebieden meegenomen als belemmering of aandachtspunt?	De waardevol open gebieden zijn niet als belemmering opgenomen. De effecten op deze gebieden zijn in paragraaf 5.2.2 beschreven.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
102	burger	Mij is niet duidelijk, in hoeverre in de onderhavige planMER zonnevelden op land mede worden onderzocht voor het grondgebied van Hattem. In dit kader verzoek ik u om eventueel rekening te houden met het weidevogelgebied tussen de Oostersedijk en de N-50 in de polder Hattem.	In het planMER zijn weidevogelgebieden als harde belemmering gehanteerd en zijn ook effecten in de direct omgeving onderzocht, zie paragraaf 5.1.
103	burger	onderzoek de effecten voor vliegende dieren. Specifiek in het gebied langs de A15 (welke mogelijk verbreed gaat worden), met een hoogspanningsverbinding, spoorlijn, de betuwe route en diverse viaducten. Waar die dieren overvliegen en vervolgens potentieel een windmolen tegenkomen.	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 van het planMER behandeld. De effecten een eventuele verbreding van de A15 worden niet in het planMER betrokken.
110	burger	Niet alleen heeft het zoekgebied Nijkerk Zuid gevolgen voor de wijk, ook voor de andere buien, de dieren heeft dit de nodige gevolgen. Het zoekgebied Nijkerk Zuid ligt deels in in ganzenrustgebied. Daarnaast liggen de zoekgebieden Nijkerk Zuid en Noord pal naast ganzenrustgebieden (deel 135 Arkenheem), weidevogelgebieden, waardevol open gebied en groene ontwikkelingszone. Het is toch niet rationeel om een paar meter van deze grenzen windturbines te plaatsen?	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 in beeld gebracht. Hieruit blijkt inderdaad dat er verstoring kan optreden binnen enkele honderden meters van een Ganzenrustgebied. Het planMER gaat niet in op de exacte situatie van het betreffende zoekgebied Nijkerk Zuid, maar signaleert hiermee dat dit een relevant milieueffect is. Deze informatie kan bij concrete zoekgebieden als deze gebruikt worden in de afweging en besluitvorming door de RES-partners in regio Foodvalley.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
118	professionele stakeholder	De Omgevingsverordening Gelderland vraagt in artikel 24.2.2 een opgave van 200% areaalcompensatie bij windenergieprojecten, maar dat staat in geen verhouding tot het verlies aan geschikt leefgebied voor vogels vanwege verstoring en obstructie door nieuwe windmolens in of nabij hun leefgebied. Bovendien is compensatieruimte steeds minder voorhanden. Kortom de kwantitatieve compensatieopgave staat in geen verhouding tot het verlies aan kwaliteit en kwantiteit aan leefgebied. Vandaar dat wij u verzoeken om aanpassing van de diverse tabellen en uitgangspunten met als uitgangspunt dat de belangrijke vogelgebieden en trek-/vliegroutes worden ontzien.	Het in beeld brengen van daadwerkelijke compensatie vindt plaats bij een eventuele uitwerking op projectniveau. Dit planMER onderzoekt de effecten op vogelgebieden en trek/vliegroutes op een passend detailniveau. In een eventuele nadere uitwerking op projectniveau wordt dit onderzoek uitgebreid en wordt dit tezamen met compensatie nader onderzocht.
118	professionele stakeholder	Gevoeligheidskaarten van SOVON die speciaal voor de verschillende RES-regio's zijn gemaakt ¹ . In de concept NRD missen wij dan ook nog het belang van de belangrijke gebieden voor broedvogels en niet-broedvogels en van belangrijke trek- en vliegroutes voor vogels (en ook vleermuizen overigens) zoals aangegeven op de SOVON-kaarten. Wij verzoeken u dit essentiële belang toe te voegen t.b.v. de op te stellen PlanMER. Zoals bijvoorbeeld in tabel 4.1. en 4.2. En om de Windenergie Gevoeligheidskaarten van SOVON te betrekken bij de NRD en de PlanMER.	We gebruiken de SOVON-gevoeligheidskaarten niet in onze analyse, maar hanteren andere methoden om de effecten te bepalen. Zie hiervoor bijlage I bij het planMER.
118	professionele stakeholder	In de concept-NRD zijn ecologische verbindingzones niet specifiek benoemd. Deze zones kunnen bestaan uit natuur, natuurelementen en/of extensiever benut agrarisch gebied. Voor deze zones gelden te behouden kernkwaliteiten en te realiseren ontwikkeldoelen. Ook hier geldt dat compensatiemogelijkheden vaak niet voorhanden zijn.	In het planMER het gehele Natuurnetwerk Nederland en de Groene Ontwikkelingszone opgenomen en beoordeeld op effecten in paragraaf 5.1

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
118	professionele stakeholder	Voor de wespendif als aangewezen broedvogel voor Natura2000 gebied Veluwe in afwachting van nadere besluitvorming een voorzorgsbeginsel toegepast: beperkte mogelijkheden voor windturbines binnen 1-8 km van de Veluwe met een stilstandvoorziening als randvoorwaarde. Nu staat de populatie wespendifen op de Veluwe natuurlijk niet op zichzelf. Zo kan er sprake zijn van uitwisseling met omliggende natuurgebieden zoals landgoederen Brummen en het Horsterwold in Flevoland. Dat betekent dat niet alleen wespendifen van de Veluwe in ogenschouw genomen moeten worden maar ook wespendifen die elders in en in de omgeving van Gelderland broeden. Bovendien is de optie voor stilstandvoorzieningen niet van toepassing op windturbines/windparken die eerder al vergund zijn. Dat betekent dat per saldo, vanwege windparken buiten de Veluwe, ook sprake kan zijn van aanvaringsslachtoffers onder wespendifen. Dit cumulatie-effect zou daarom bij de PlanMER betrokken moeten worden	Provincie Gelderland onderzocht de effecten van windturbines op de wespendif populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 https://www.gelderland.nl/natuur-en-omgeving) Het voorliggende planMER ziet op provinciale effecten op een passend detailniveau. Daarbij worden ook effecten van windturbines in gebieden buiten de Veluwe onderzocht, echter gebeurt dit op basis van bureauonderzoek. Bij een eventuele uitwijking op projectniveau kan dit verder en in meer detail worden onderzocht.
118	professionele stakeholder	Arkenheem: Het valt ons op dat op afbeelding 4.5. Gebieden met aandachtspunten voor windturbines (120 m) dit weidevogelgebied niet is uitgesloten. Graag zien we dit aangepast.	Check of dit wel/niet beschermd gebieden zijn (kunnen ook gebieden zijn met weidevogels, zonder dat het een beschermd weidevogelgebied is).
118	professionele stakeholder	Binnenveldse Hooilanden: De betekenis van de Binnenveldse Hooilanden als weidevogelgebied is vanwege nieuwe natuurontwikkeling enorm toegenomen de afgelopen jaren. Het vormt inmiddels een regionaal kerngebied. Deels omvat het ook Natura2000 gebied. Onze interpretatie is dat dit gebied op pagina 38/39 niet is uitgesloten van mogelijke zon- en windenergieopwekking. Graag zien we dit aangepast.	De Binnenveldse Hooilanden zijn niet uitgesloten als harde belemmering (vanwege bijvoorbeeld potentiële functie als weidevogelgebied) en daarom onderzocht op effecten in het planMER. Uit de beoordeling in hoofdstuk 5.1 blijkt dat er in dit gebied negatieve effecten op natuur kunnen optreden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
118	professionele stakeholder	Beltrumse veld: Het Beltrumse veld in de gemeenten Berkelland en Oost-Gelre is regionaal één van de laatste weidevogelgebieden. Onze meer broedt hier een belangrijke populatie van de wulp. In potentie heeft het gebied de kwaliteit om weer uit te groeien tot een belangrijk regionaal kerngebied. Deze functie is van groot belang om op termijn ook elders in de Achterhoek de weidevogelstand weer te kunnen verbeteren. De beschermde status is een aantal jaren geleden hier dan ook ten onrechte geschrapt. Gelet het ingezette beleid zowel nationaal (o.a. aanvalsplan Grutto) en provinciaal (o.a. actieplan akker- en weidevogels) om weidevogels beter te beschermen en leefgebieden te herstellen en de lokale inzet van agrariërs (beheerovereenkomsten) en vrijwilligers ter plaatse verzoeken wij u dit gebied uit te sluiten als mogelijk locatiegebied voor windmolens en/of zonneparken en het weidevogelbelang door middel van de beschermde status terug te geven.	Afwegingen tussen natuur/ecologie en grootschalige hernieuwbare energie opwek dienen binnen de wettelijke kaders plaats te vinden. De afweging vindt plaats door de RES-stuurgroepen en overheden. De planMER biedt milieueffect informatie voor deze afwegingen.
118	professionele stakeholder	In algemene zin zal in de PlanMER gekeken moeten worden naar de mogelijk externe werking van initiatieven op nabijgelegen Natura2000 gebieden. Dat geldt bijvoorbeeld ook wanneer zaken zich afspelen in de omgeving van de Randmeren. Tevens is sprake van uitwisseling van vogels die vanuit de randmeren onder andere foerageren op de poldergronden in Gelderland. Dat speelt bijvoorbeeld voor de kleine zwaan en de smient. Het belang van het Natura2000 IJsselmeergebied-onderdeel Randmeren en vogeltrek langs de Randmeerkust krijgt in de concept NRD nu onvoldoende aandacht.	In paragraaf 5.1 is aandacht besteed aan de effecten op Natura 2000 door externe werking
116	professionele stakeholder	N.a.v. Tabel 4.1, pg 34: Bij het onderwerp Wespandief. Moet hier niet aan worden toegevoegd de zorgplicht vanuit de Wet Natuurbescherming?	In het planMER is een actuele toelichting op de status van de Wespandief opgenomen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
118	professionele stakeholder	N a.v. Tabel 4.1, pg 34: We verzoeken u de bovengenoemde gebieden onder 5 hieraan toe te voegen.	Niet toegevoegd als belemmering, maar bewust onderzocht in het planMER. Uit de effectstudie in paragraaf 5.1 van het planMER blijkt dat er inderdaad grote effecten kunnen optreden.
118	professionele stakeholder	N a.v. Tabel 4.3 en 44, pg 35: Wat betreft belemmeringen zon (nee) sluit de concept NRD zonneparken in Natura2000 gebieden en NNN niet uit. We zien dit graag aangepast aangezien areaalbeslag zorgt voor afname van aangewezen en dus begremsd leefgebied van vogels en andere dieren zowel in kwaliteit als kwantiteit.	Dit is niet aangepast, maar bewust beoordeeld op effecten in paragraaf 5.1 om consequenties inzichtelijk te maken.
118	professionele stakeholder	N a.v. Afbeelding 4.4, t/m 4.9 en 5.1 en 5.2 In relatie tot de opgave tot herstel van de populaties van weidevogels is het van belang rekening te houden met weidevogelgebieden inclusief de gebieden die de potentie hebben om (weer) weidevogelgebied te kunnen worden of het inmiddels in de praktijk dit al zijn, zoals het Beltrumse veld. Het verzoek is om voor deze gebieden zowel voor wind als zon het uit te gaan van het nee principe en de afbeeldingen daarop aan te passen.	GS van provincie Gelderland hebben besloten dit gebied niet op te nemen als weidevogelgebied. Zie hiervoor afbeelding 4.4, t/m 4.9 en 5.1 en 5.2 .
118	professionele stakeholder	N a.v. Pg 49 en 50 Zoals eerder aangegeven hechte wij belang aan het opnemen van het meest Vogelvriendelijke en natuurinclusieve alternatief, dat wil zeggen waarbij belangrijke vogelgebieden en belangrijke trek- en vliegroutes zoals langs de randmeerkust en door het rivierengebied worden vermeden, het betrekken van de genoemde gevoeligheidskaarten van SOVON daarom, en het voorkomen van negatieve externe werking. Het verzoek is om dit alternatief toe te voegen.	Dit maakt geen onderdeel uit van het alternatief Natuur, omdat dit niet past bij het detailniveau van dit planMER. Wel bevat het planMER op hoofdlijnen een onderzoek naar vogels. Bij een eventuele nadere uitwerking op projectniveau wordt dit in meer detail onderzocht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
118	professionele stakeholder	N a.v. tabel 6.1 pg 53 en 54 Toevoegen: effecten op trekroutes/vaste vliegroutes e.d. Toevoegen: effecten vanwege externe werking Toevoegen: effecten vanwege cumulatie Toevoegen effecten op Ecologische Verbindingszones (denk ook o.a. aan das en ander wild bij plaatsing van obstructies/zonneparken) Toevoegen: effecten op aardkundige waarden	Niet alle criteria zijn toegevoegd omdat deze niet aansluiten bij het detailniveau van de milieuonderzoeken in het planMER. Wel is bijvoorbeeld een cumulatieve risicokaart van de externe werking op vogelrichtlijnsoorten inbegrepen in het ecologisch onderzoek. Ook externe werking heeft op meerdere facetten een plek, waaronder rondom weidevogelgebieden. Aardkunde is niet opgenomen in deze studie, omdat dit in deze fase geen invloed heeft op de locatiekeuze voor wind of zonne-energie. Wel is archeologie en bovengrondse cultuurhistorie onderzocht.
118	professionele stakeholder	N a.v. pg.55: 1-na laatste alinea: Bij de zogenaamde harde belemmeringen, Dat zijn nemen wij aan in ieder geval de weidevogelgebieden. Wat ons betreft kunnen Natura2000 en NNN gebieden, en belangrijke trek/vliegroutes voor vogels hieraan worden toegevoegd.	Dit is niet aangepast, maar bewust beoordeeld op effecten in paragraaf 5.1 om consequenties inzichtelijk te maken.
118	professionele stakeholder	N a.v. tabel 62, pg 56. Bij NNN. Los van het feit dat wij ervoor pleiten deze gebieden uit te sluiten is niet alleen het effect op de kernkwaliteiten van belang maar ook op de ontwikkeldoelen	Ontwikeldoelen zijn betrokken in de analyse in het planMER.
118	professionele stakeholder	N a.v. tabel 62: Toevoegen gevolgen voor nog te realiseren compensatieverplichtingen en natuurherstelopgaven	Toegevoegd in het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
119	burger	Wat zijn de gevolgen voor de rondvliegende vogels? Vlakbij Lingemeer in Rhenen bij de Blauwe Kamer wordt de Zeearend waargenomen.	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 van het planMER behandeld. De Zeearend is al relevante soort in bijlage I ook betrokken in de analyse
119	burger	Bij Lingemeer foerageren veel Ooievaars en Buiters. Wat is het gevolg voor deze vogels op hun leefomgeving?	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 en bijlage I van het planMER behandeld.
122	burger	De natuur er onder lijdt – geen enkel dier zal nog in de omgeving blijven: niet in de lucht – niet op de grond – en niet onder de grond.	De effecten op natuur worden in beeld gebracht in het planMER hoofdstuk 5.1.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
123	burger	Op pagina 16 staat dat nieuwe windturbines niet zijn toegestaan in weidevogelgebieden (artikel 2.51a). Met betrekking tot windturbines in Gelders natuurnetwerk (GNN) volgt uit artikel 2.39 dat dit alleen is toegestaan als er geen nadelige gevolgen zijn voor de kernkwaliteiten, oppervlakte of samenhang van het GNN. Nieuwe activiteiten binnen Groene ontwikkelingszones (GO) (artikel 2.52) zijn alleen toegestaan als de kernkwaliteiten of ontwikkelingsdoelen, genoemd in de bijlage 'Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone', per saldo en naar rato van de ingreep worden versterkt en de samenhang niet verloren gaat. Verderop in de NRD voegt men hier maar aan toe dat er een 'nee mits' van toepassing is op de GGN regel. Voor de GO een 'ja mits'. In welk van de genoemde artikelen staat dit dan? De genoemde voorwaarden in het begin worden een flink aantal pagina's verderop weer te ontkracht. Deze uitingen staan haaks op elkaar. Het is volstrekt onduidelijk wat de regels of voorwaarden van de provincie ook zijn.	Het planMER voert onderzoek naar effecten op gebieden, waarbij gespiegeld wordt aan bestaand beleid van de provincie. Het planMER heeft het onderscheid verduidelijkt, maar regels/voorwaarden van de provincie aanpassen ligt buiten het bereik van dit planMER.
125	professionele stakeholder	In de NRD komen veel milieuaspecten voorbij die verband houden met windenergie, zonne-energie en warmte. Er wordt ook aangegeven hoe e.e.a. wordt onderzocht. Zo staat op pag. 56 dat beschermde soorten worden onderzocht via een semi-kwantitatieve methode (waar mogelijk) en waar nodig via een kwalitatieve effectbeoordeling. Vanuit het proces dat de gemeente Berkelland samen met de gemeente Oost Gelre doorloopt in het zoekgebied voor windmolens (zoekgebied K) vragen wij hierbij aandacht voor het gebruik van openbare databases (SOVON etc.) bij het uitvoeren van onderzoek naar beschermde soorten. Vanuit het gebied hebben wij namelijk signalen ontvangen over de aanwezigheid van (nestlocaties) van beschermde weidevogels in het zoekgebied.	Het ecologisch onderzoek maakt gebruik van vogeldata op een passend detailniveau. In een eventuele nadere uitwerking op projectniveau kan aanvullend en gedetailleerder onderzoek plaatsvinden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
126	burger	schade voor natuur en omgeving.	Deze effecten worden in het planMER in beeld gebracht.
133	burger	Zo wordt beperkt tot beschermde soorten en vervolgens beperkt op de effecten op de gunstige staat van instandhouding. Tevens worden bij beschermde gebieden beperkt op instandhoudingsdoelen of doelen/kernkwaliteiten. Hiermee lijkt in het Plan-MER het idee geschetst te worden dat afdoende zorg gedragen wordt voor waardevolle natuurwaarde en de effecten op biodiversiteit "(positief (?) of negatief)". Echter, hiermee wordt hoeguit aan een minimaal wettelijke verplichting voldaan waarvan het zeer twijfelachtig is of dit de natuurwaarden überhaupt borgt.	In het planMER wordt zowel gekeken naar wettelijk beschermde natuurgebieden of soorten als naar impact op biodiversiteit in het algemeen. Zie hiervoor ook de analyse in bijlage I van het planMER.
133	burger	Zaken waar volgens deze ingreep-effectrelaties onvoldoende inzicht in verkregen worden zijn onder andere: Lokale omstandigheden van groot belang voor lokale populaties. Gebieden die bijvoorbeeld dienen als 'source-population' voor regionaal schaarse soorten, gebieden van groot belang voor een grotere populatie.	De analyses in het planMER hebben inderdaad een hoog abstractieniveau. Voor veel soortgroepen is een goede inschatting te maken, ook op de schaal van provincie Gelderland. Voor andere soortgroepen is dat niet mogelijk. Dit wordt ook benoemd. Dit zorgt ervoor dat er in alle gevallen vervolgonderzoek nodig is bij ontwikkeling van concrete initiatieven.
133	burger	Migratie van vogels gedurende de voor- of najaarstrek. Migratie vindt vooral gedurende de nacht plaats, windturbines zijn dan onvoldoende zichtbaar waardoor trekkende vogels geen mogelijkheden hebben tot uitwijken.	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 en bijlage I van het planMER behandeld.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
133	burger	Zaken waar volgens deze ingreep-effectrelaties onvoldoende inzicht in verkregen worden zijn onder andere: Trek van- en naar slaappleatsen of foerageergebieden. Dergelijke trekbewegingen zijn vooral tussen het najaar en voorjaar en betreffen grote aantallen van grote groepen. Te denken aan ganzen, reigers, aalscholvers, eenden, steltlopers etc. Dergelijke trekbewegingen volgen vooral rivieren en zijn talrijker in het rivierengebied waar waterplassen dienen als slaappleats.	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 en bijlage I van het planMER behandeld.
133	burger	Zaken waar volgens deze ingreep-effectrelaties onvoldoende inzicht in verkregen worden zijn onder andere: Belang van stop-over sites. Locaties die gedurende een korte periode van groot belang zijn voor grote groepen vogels. Bijvoorbeeld locaties waar weidevogels, lepelaars en watervogels gebruik van maken om te verzamelen, foerageren of slapen tijdens voorjaar of het najaar.	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 en bijlage I van het planMER behandeld.
133	burger	Zaken waar volgens deze ingreep-effectrelaties onvoldoende inzicht in verkregen worden zijn onder andere: Gebieden van groot belang voor specifieke, gevoelige en schaarse soorten. Bijvoorbeeld foerageergebieden van soorten als zeearend en visarend die met name gebruik maken van de open landschappen en uiterwaarden om te jagen in waterrijke gebieden – van groot belang om succesvol jongen groot te kunnen brengen. Gebieden die volgens de lezing van de wet behoren tot de vaste voortplantingsplaatsen (territorium) zoals RVO deze hanteert.	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 en bijlage I van het planMER behandeld.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
133	burger	Zaken waar volgens deze ingreep-effectrelaties onvoldoende inzicht in verkregen worden zijn onder andere: RVO beperkt de bescherming van vogels (Wnb H3) niet tot slechts het nest, maar het territorium + nest dat nodig is om het nest succesvol te laten zijn c.q. niet beschadigen. Hiertoe behoren bijvoorbeeld ook (foerageer)migratieroutes. Wanneer (externe) effecten, zoals windturbines, resulteren in het ongeschikt worden van die (beschermde) nestlocaties, wordt de Wet natuurbescherming overtreden. Dit doorwerkend effect in relatie tot de wetgeving is nu onderbelicht in het Plan-MER.	Deze (externe) effecten worden in paragraaf 5.1 en bijlage I van het planMER behandeld.
133	burger	Zaken waar volgens deze ingreep-effectrelaties onvoldoende inzicht in verkregen worden zijn onder andere: Belang van buffergebieden rondom bestaande beschermde gebieden. Deze buffergebieden zijn veelal van groot belang omdat bijvoorbeeld de rust aldaar of de openheid de kernwaarden borgt van beschermde natuurgebieden. Ontwikkelingen net buiten beschermde gebieden kunnen net zo goed significante effecten hebben op de kernwaarden en doelstellingen van beschermde gebieden en soorten.	Dit belang is helder en wordt ook in de effectbeoordeling in paragraaf 5.1 onderkend en in algemene zin per soortgroep uitgewerkt. Het is echter niet mogelijk om op het abstractieniveau van dit planMER precies vast te stellen hoe dit voor het gehele onderzoeksgebied uitpakt. Daarom is dit niet op kaart beoordeeld, maar wordt wel signaleerd dat er effecten kunnen optreden.
133	burger	Als gekozen wordt om de onderzoeken en afwegingen op effecten op natuur te beperken tot de minimale wettelijke verplichtingen, dient dat in de Plan-MER op zijn minst erkend te worden. En dient dus erkend te worden dat enkele zeer waardevolle en noodzakelijke natuurwaarde niet in de weegschaal gelegd worden bij keuzes over windenergie in de Provincie Gelderland.	Wij delen deze analyse niet. In het alternatief natuur wordt het belang natuur zwaarder gewogen. Deze planMER maakt daarnaast de milieueffecten inzichtelijk en hierin worden geen keuzes gemaakt.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
134	burger	Activiteiten die de natuurwaarden niet versterken, of zelfs belemmeren, kunnen niet plaatsvinden in deze gebieden, tenzij er sprake is van een grote maatschappelijke noodzaak. Er mag geen (tijdelijke) verstoring plaatsvinden en verlies moet minimaal gecompenseerd worden. Dat is een Nee, mits! En niet zoals in tabel 4.2 rij 18 foutief staat vermeld "Ja, mits". Hetzelfde geldt voor tabel 4.4 rij 2. Hoe kan je zonnepanelen plaatsen, zonder de daaronder aanwezige natuur te beschadigen?	Deze effecten worden in beeld gebracht in het planMER, paragraaf 5.1 en bijlage I.
134	burger	Ik raad de verantwoordelijk provinciale beleidsmakers aan hun kennis over de natuur op te frissen en expertise in te schakelen van ecologen binnen hun organisatie en van experts met kennis van de natuur, zoals van Natuur en Milieu Gelderland.	Wij waarderen de betrokkenheid en hebben kennisgenomen van uw advies.
134	burger	De opstellers zijn blijkbaar ook niet op de hoogte van het feit dat projectontwikkelaar in hun plannen voor windturbines al lang niet meer wordt uitgegaan van een ashoogte van 120 m. Grotere turbines zijn momenteel de norm. Dergelijke turbines maken meer geluid, verstoren de ecologische samenhang, de stilte, de openheid en de rust in nog heviger mate. Bij verstoring van de stilte gaat het niet om de Lden. Elke piek in de geluidproductie leidt tot schade aan de fauna.	Zoals toegelicht in NRD en planMER wordt bewust met een bandbreedte van turbines gewerkt in het onderzoek, zodat zowel de effecten van kleine en grote turbines naar voren komen. Het is inderdaad juist dat de grote referentieturbine in veel gevallen het beste aansluit bij huidige initiatieven. In bijlage IV is toegelicht hoe de referentieturbines tot stand zijn gekomen. In de effectstudies wordt ingegaan op relevante verschillen in effecten tussen beide referentieturbines.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
139	burger	In paragraaf 3.3 worden de provinciale kaders vanuit wetgeving, beleid en richtlijnen behandeld. Bij de Omgevingsverordening ontbreekt een vermelding van de regels voor gebieden in 'Waardevol Open Gebied' alsook 'Nationaal landschap' maar buiten de Groene ontwikkelingszone, het Gelders natuurnetwerk en de Nieuwe Hollandse Waterlinie' (artikel 2.55 en 2.56 van de Omgevingsverordening). Het verzoek is de relevantie van deze bepalingen alsnog te benoemen	Deze weergave van beleid betreft beleid dat raakt aan de energiedoelstelling. In de effectstudies in het planMER is het beleid van verschillende milieuaspecten weergegeven.
139	burger	In tabel 4.2 en 4.4 is Natura 2000 als aandachtspunt vermeld. Vanwege het strikte beschermingsregime zou dit aandachtspunt mijns inziens moeten worden opgenomen als belemmering in respectievelijk tabel 4.1 en 4.3. Ook ligt de juridische grondslag voor Natura 2000-gebieden niet in de provinciale Omgevingsverordening, maar in de Wet Natuurbescherming en het besluit van de minister van LNV voor de aanwijzing van Natura 2000-gebieden	Dit is niet aangepast, maar bewust beoordeeld op effecten in paragraaf 5.1 om consequenties inzichtelijk te maken. Grondslag is verduidelijkt.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
139	burger	in tabel 4.2 en 4.4 zijn ganzenrustgebieden als aandachtspunt vermeld. Vanwege het strikte beschermingsregime zou dit aandachtspunt mijns inziens moeten worden opgenomen als belemmering in respectievelijk tabel 4.1 en 4.3. Dit wordt ondersteund door het feit dat onder meer de Bemmelse Waard op grond van dit aspect op de kaart in het Nationaal Georegister is ingedeeld in het gebied 'Windenergie Uitgesloten'	Dit is niet aangepast, maar bewust beoordeeld op effecten in paragraaf 5.1, om consequenties inzichtelijk te maken.
139	burger	Op afbeelding 5.1 is het volledige onderzoeksgebied voor windenergie weergegeven. Zoals eerder opgemerkt zou het aspect Natura 2000 mijns inziens als belemmering moeten worden meegenomen. Het feit dat dit in onderhavig document niet gebeurd is, valt niet te rijmen met de gehanteerde belemmering omtrent de wespandief, waarbij de gehele Veluwe + 1 kilometer op voorhand wordt uitgesloten van het zoekgebied. Dit specifieke instandhoudingsdoel van de Veluwe lijkt hiermee zwaarder te worden gewogen dan de instandhoudingsdoelen van andere Natura 2000-gebieden, terwijl de Wet Natuurbescherming hiertoe geen aanleiding geeft	Het onderwerp Wespandief wordt inderdaad anders betrokken in het onderzoek dan overige instandhoudingsdoelstellingen voor de verschillende Natura 2000-gebieden. Aanleiding hiervoor is dat Provincie Gelderland de effecten van windturbines op de wespandief populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER onderzocht om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 (https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/windenergie/publicaties/2024/02/05/planmer-windenergie-gelderland). Het verbodsgebied op de Veluwe + 1 km daaromheen dat wordt gehanteerd in dit planMER wordt daarin verder onderbouwd. Voor alle andere gebieden geldt juist dat effecten op een hoog abstractieniveau in het planMER Windbeleid en RES Gelderland aan bod komen, zodat mogelijke consequenties inzichtelijk worden gemaakt. Zie hiervoor onder andere de risicokaart uit paragraaf 5.1, afbeelding 5.1.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
149	professionele stakeholder	We willen er graag het volgende over opmerken met betrekking tot de opgesomde harde belemmeringen (o.a. hoofdstuk 4.4.2.). Het is logisch om gebieden met harde belemmeringen uit te sluiten, maar de vraag is of met name opgenomen 'harde belemmeringen' die met natuur te maken hebben wel zo hard zijn. We zouden willen oproepen om met name de belemmering 'Wespendief' anders te kwalificeren. Dat past ook bij het recente besluit van de provincie mbt de wespendief en de Veluwe (20 december), waar duidelijk gewezen wordt op de tijdelijkheid van dit besluit. Er is veel in ontwikkeling om vogelslachtoffers door windturbines te voorkomen. Zo zijn er diverse mitigatiemaatregelen in ontwikkeling die veelbelovend zijn. Met name op het gebied van cameradetectie verwachten wij in de nabije toekomst tot mitigatiemaatregelen te komen die instandhoudingsdoelen niet in gevaar brengen. Ons verzoek is dan ook om in de PlanMER meer ruimte in te bouwen voor een 'ja,mits' benadering waar het gaat om natuurbelemmeringen die weggenomen kunnen worden door mitigatiemaatregelen.	Provincie Gelderland onderzocht de effecten van windturbines op de wespendief populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 https://www.natuurmonumenten.nl/wespendief) Het verbodsgebied op de Veluwe ± 1km daaromheen dat wordt gehanteerd in dit planMER wordt daarin verder onderbouwd.
151	burger	In de huidige NRD worden "stiltegebieden" genoemd als aandachtspunt voor windturbines met "nee, tenzij". Echter hiervoor dient u niet de "stiltegebieden" die zo genoemd worden te gebruiken, maar de witte en lichtgele plekken op de geluid cumulatie kaart. Sta op die plaatsen geen windturbines toe. Maatschappelijk is zowel vanuit burgers, als vanuit natuurorganisaties de noodzaak hoorbaar tot het behouden van stille plekken. Zie Atlas van de leefomgeving de geluid cumulatie kaart met het totale geluid in Nederland. Daarop zijn volledig witte plekken zeer zeldzaam. Deze zijn bijv. rondom Winterswijk in het buitengebied met de Duitse grens wel aanwezig.	Paragraaf 5.9.1 gaat in op de rol van cumulatie van geluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
151	burger	Houd rekening met biodiversiteit: De Vogelbescherming Nederland heeft als standpunt dat windmolens niet geplaatst mogen worden in de belangrijkste vogelgebieden en hun directe omgeving. U beperkt zicht tot de Wespandief en Veluwe. Echter De Vogelbescherming noemt een grotere groep gebieden: Het gaat om locaties op belangrijke migratieroutes, Natura 2000-gebieden, weidevogelgebieden en alle andere belangrijke vogelgebieden (Important Bird Area's). IBA's zijn gebieden die van grote waarde zijn voor het behoud van zeldzame vogels en het vergroten van biodiversiteit. In de Achterhoek ligt ook zo'n IBA waaronder Winterswijk valt	We gebruiken deze IBAs niet in de analyse. Effecten op soorten worden volgens andere methoden beschreven, waarbij de genoemde factoren ook betrokken zijn.
153	burger	Hier mis ik de hoe de natuurwaarden beschermd worden. De natuur mag er niet op achteruit gaan. Door plaatsing van windmolens en zonneparken is er sprake van natuurverlies. Hoe wordt dit verlies aan natuur gecompenseerd?	De effecten op natuur worden in beeld gebracht in het planMER hoofdstuk 5.1. Of dit verlies van natuur acceptabel is en hoe compensatie en mitigatie wordt toegepast zijn vragen voor concrete initiatieven.
156	burger	in zoekgebied C is geen rekening gehouden met de vleermuizen route	Het planMER neemt zoekgebieden uit regio's over als één van de te onderzoeken situaties. Daarbij wordt naar effecten op het schaalniveau van provincie Gelderland gekeken. Voor specifiek vleermuizen zijn effecten bekend, maar blijkt uit het onderzoeksrapport natuur (bijlage I van het planMER) dat nader onderzoek op projectniveau nodig is.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
156	burger	Het plaatsen van de windmolens afbreuk aan de kwaliteit van het natuur en recreatiegebied	Wind op land is noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Met deze reden zijn hier ook afspraken over gemaakt in de RES 1.0. en werkt het demissionair Kabinet en minister Jetten hard om deze transitie waar te maken. De planMER brengt op een transparante manier de effecten in beeld op een aantal criteria, zoals leefomgeving, natuur en landschap. In het planMER worden geen bestuurlijke keuzes gemaakt. In latere besluitvorming is het aan bestuurders om te bepalen op welke wijze hieraan invulling te geven. In principe biedt het planMER hiervoor de objectieve informatie.
165	overheid	Uit de nadere natuurtoets, die we in het kader van de Omgevingseffectrapportage recentelijk hebben laten uitvoeren, blijkt dat er in het gebied meer risico's zijn die nader onderzocht moeten worden, zoals aanwezigheid van bepaalde vleermuizen en weidevogels. (het gebied bij Kampen in of grenzend aan de 1-8 km-zone)	Deze effecten worden beschreven in paragraaf 5.1 en bijlage I van het planMER.
165	overheid	U motiveert niet waarom u een zone van 8 km vanaf de rand van de Veluwe richting Kampen aanmerkt als gebied met een beperking voor windturbines.	Vanwege de externe werking op de Wespandief. Zie Ad 12. Uitgangspunt Wespandief. Deze zone is in het planMER Windenergie en Wespandief onderzocht om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 (https://www.gelders.nl/actueel/planmer-windenergie).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
165	overheid	Als de verwachte additionele sterfte (cumulatief) groter is dan de berekende 1% norm is er niet automatisch sprake van een significant negatief effect (of verslechtering van de staat van instandhouding) maar dient nadrukkelijk nader onderzocht te worden wat deze sterfte doet met de betrokken populatie. Uitgaan van een 1%-norm van 0,26 exemplaren als "harde grens", zoals gebruikt in het A&W rapport, impliceert dat feitelijk moet worden uitgesloten dat in cumulatie meer dan 1 slachtoffer per vier jaar kan vallen bij alle geplande windparken op en rond de Veluwe. Dat lijkt welhaast een onmogelijke exercitie. De instandhoudingsdoelstelling van 100 broedparen wordt momenteel waarschijnlijk bijna gehaald (Nijssen et al. 2019)	Provincie Gelderland onderzocht de effecten van windturbines op de wespandief populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 (www.gelderland.nl/planmer-wind-veluwe). Het verbodsgebied op de Veluwe + 1km daaromheen dat wordt gehanteerd in dit planMER, wordt daarin verder onderbouwd. Uit de laatste populatieschatting blijkt dat het instandhoudingsdoel niet wordt gehaald.
165	overheid	Onduidelijk is hoe representatief voor de hele zone van 1-8 km rondom de Veluwe uw analyses zijn. Vogels die binnen de Veluwe verder van de rand broeden zullen mogelijk ook minder ver daarbuiten foerageren, zodat een extrapolatie van dichtheid (berekend op de Veluwe) naar buiten gebaseerd zou moeten zijn op afstand tot het nest in plaats van afstand tot de rand van het gebied.	Provincie Gelderland onderzocht de effecten van windturbines op de wespandief populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 (www.gelderland.nl/planmer-wind-veluwe).
165	overheid	Voor de instandhouding van de Wespandief zal een integraal plan gemaakt moeten worden, waarbij ook aandacht moet zijn voor het bevorderen van het aantal broedparen en de instandhouding van het leefgebied.....Dit zijn factoren die, in tegenstelling tot windparken buiten de Veluwe, direct ingrijpen op en een veel grotere invloed hebben op de draagkracht van de Veluwe voor een gezonde populatie wespandieven dan windparken.	De provincie Gelderland heeft voor Natura 2000-gebied Veluwe vier herstelprogramma's opgesteld: voor beken, bossen, heiden en stuifzanden, en vennen en venen. Deze zijn op 9 mei 2023 door Gedeputeerde Staten vastgesteld. De provincie gaat hiervoor herstelopgaven uitvoeren om de algehele kwaliteit en van habitats (van soorten) specifiek te verbeteren voor de Veluwe, waaronder voor de wespandief. Deze oplossingen biedt echter geen soelaas op de korte termijn omdat het effect van de maatregelen in de genoemde programma's een lange doorlooptijd heeft.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
165	overheid	Wij begrijpen dat u bij de milieueffectrapportage met een passende beoordeling/toets over de grenzen van uw eigen jurisdictie heen kijkt. Wij willen graag voor de definitieve plan-MER met u over deze problematiek spreken.	Wespendieven uit het Natura 2000-gebied de Veluwe foerageren tot 8 kilometer buiten de Veluwe. De zone van 1-8km rondom de Veluwe ligt ook gedeeltelijk in de provincies Utrecht, Overijssel en Flevoland. De provincies Utrecht en Overijssel zijn dan ook betrokken bij het Gelders milieuonderzoek windenergie Veluwe dat gepubliceerd is voor zienswijzen van 5 februari t/m 17 maart 2024 (Wespendieven uit het Natura 2000-gebied de Veluwe). De provincies krijgen zo inzicht in de effecten van de ontwikkeling van windenergie voor de wespendif. Provincie Gelderland gebruikt de onderzoeksresultaten voor beleid voor haar eigen grondgebied. Provincies Utrecht en Overijssel kunnen de resultaten gebruiken voor hun afwegingen. De informatie uit het Gelders milieuonderzoek windenergie Veluwe ondersteunt bovenprovinciale afstemming.
166	burger	Daarnaast kan er worden gekeken naar de effecten van een windmolenpark op verschillende dieren. Het is bijvoorbeeld bekend dat vleermuizen omkomen door de drukverschillen nabij een windmolenpark. Daarnaast komen er allerlei andere vogels om door het feit dat ze een klap van een rotorblad. De grootte van de vogelpopulatie rondom het betreffende plangebied zal zodoende steeds vinder afnemen. Er komen namelijk ook steeds minder vogels bij	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 van het planMER behandeld.
167	professionele stakeholder	De Wet natuurbescherming bevat een aantal verboden handelingen (zie wetsart. 3.1 lid 4) die van toepassing zijn op alle inheemse vogels. Deze verboden gelden voor geheel Nederland. De wet verbiedt het opzettelijk verstoren van vogels. Bij plaatsing van de windturbines, gaan de weidevogels weg uit dit gebied	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 en bijlage I van het planMER behandeld.
167	professionele stakeholder	De aantallen van de legselresultaten (zie bijlage) van de afgelopen jaren in zoekgebied K tonen dit aan en de verschillende weidevogels die daar nestelen,	In de effectstudie natuur in paragraaf 5.1 en bijlage I wordt gebruik gemaakt van algemene data en inzichten, niet van alle concrete onderzoeken per locatie. Dat past bij onderzoek voor concrete initiatieven.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
167	professionele stakeholder	Natura 2000-gebieden, zijn gebieden die vanuit Europa beschermd worden. Het feit, dat Europa bezig is weidevogelgebieden ook te beschouwen als Natura-2000 gebieden zodat zij ook een beschermde status krijgen, geeft het grote belang aan van deze weidevogels. Denk hierbij ook aan de grutto onze nationale weidevogel. Het aldaar willens en wetens plaatsen van windmolens is naar onze opvatting schending van dit wetsartikel.	Weidevogelgebieden zijn daarom ook uitgesloten van het onderzoeksgebied.
167	professionele stakeholder	Bovendien hebben Wulpenpaartjes een groter territorium nodig dan andere weidevogelsoorten. In het Beltrumse Veld zit op dit moment een van de grootste wulpenpopulaties van ons land. Zoals het nu lijkt, willen zij in het midden van het beschermingsgebied de windmolens plaatsen. Zodat de populatie schade onder vindt en snel in getale achteruit zal gaan (zie windgevoeligheidskaart). Daarnaast staat in Plan MER windbeleid zie bijlage. Dat een weidevogelgebied maat gevend is om er geen windmolens te plaatsen.	GS van provincie Gelderland hebben besloten dit gebied niet op te nemen als weidevogelgebied. Zie hiervoor https://www.gelderland.nl/documenten/2019-02-17 . Onderzoek naar de weidevogels en andere milieueffecten dient uitgevoerd te worden bij een concreet initiatief.
167	professionele stakeholder	U bent u bekend met het artikel: "Waarom weidevogels niet beschermd worden tegen windmolens.." https://www.Gelderlander.nl/achterhoek/waarom-weidevogels-niet-beschermd-worden-tegen-windmolens-deze-vogels-zijn-geen-wespendief~addcc20b/	GS van provincie Gelderland hebben besloten dit gebied niet op te nemen als weidevogelgebied. Zie hiervoor https://www.gelderland.nl/documenten/2019-02-17 .
167	professionele stakeholder	bent u bekend met het artikel: "Boer Eddy snapt er niks van.." https://www.Gelderlander.nl/bronckhorst/boer-eddy-snapt-er-niks-van-hij-mag-zijn-gloednieuwe-windmolens-niet-aanzetten~ac650119/ . Is het bedrijf van boer Eddy aangewezen als een beschermd gebied? En zo niet kunt u ons het verschil duiden met de beoordeling voor de fauna bij het bedrijf van boer Eddy en de beoordeling voor Het Beltrumse Veld?	GS van provincie Gelderland hebben besloten dit gebied niet op te nemen als weidevogelgebied. Zie hiervoor https://www.gelderland.nl/documenten/2019-02-17 .

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
167	professionele stakeholder	Waarom is volgens GS artikel 3.1 lid 4 niet van toepassing op de weidevogels van Het Beltrumse Veld? Aangezien de Grutto een beschermd inheemse vogelsoort is.	GS van provincie Gelderland hebben besloten dit gebied niet op te nemen als weidevogelgebied. Zie hiervoor https://www.gelderland.nl/documenten/2019/01/24/2019-01-24-001 .
167	professionele stakeholder	Wat zijn praktische en juridische voor en nadelen van aanwijzing voor een gebied als het aangewezen wordt als weidevogelgebied	Een weidevogelgebied kent een juridische beschermde status.
167	professionele stakeholder	Bent u het met ons eens dat Het Beltrumse Veld, naast een waardevol agrarische gebied, een waardevol weidevogelgebied is?	De natuurwaarden van gebieden worden op het abstractieniveau van het planMER onderzocht.
167	professionele stakeholder	het Beltrumse veld is een waardevol agrarisch gebied waarin subsidie wordt verstrekt om de samenwerking te bewerkstelligen tussen de verschillende partijen om de weidevogels in stand te houden, maar niet als weidevogelgebied op de kaart staat. Op dit moment is het ook een zoekgebied voor windmolens, terwijl windmolens erkent zijn als storende factor voor weidevogels. Kunt u ons uitleggen hoe u tot deze afweging bent gekomen en welk afwegingskader hieraan ten grondslag ligt?	GS van provincie Gelderland hebben besloten dit gebied niet op te nemen als weidevogelgebied. Zie hiervoor https://www.gelderland.nl/documenten/2019/01/24/2019-01-24-001 .
167	professionele stakeholder	In het streekplan van 2005, net als in het aanvalsplan weidevogel van Winsemius, is het Beltrumse Veld aangewezen als kansrijk vogelweidegebied, resultaten onderschrijven dat ook. Waarom is deze geschiedenis en de behaalde resultaten niet voldoende om het gebied aan te wijzen als waardevol weidegebied? Wanneer is in de ogen van GS dan wel sprake van een waardevol weidegebied?	GS van provincie Gelderland hebben besloten dit gebied niet op te nemen als weidevogelgebied. Zie hiervoor https://www.gelderland.nl/documenten/2019/01/24/2019-01-24-001 .
176	professionele stakeholder	Zonneparken en windturbines zijn nadelig voor flora en fauna zoals vogels en de landschappelijke waarden van de Nederlandse cultuurlandschappen.	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 in beeld gebracht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
179	burger	ben ik verbaasd dat de Bergsche en afgedamde Maas is aangemerkt als zoekgebied voor zeer hoge windturbines en zonneparken. Het betreft hier uiterwaarden, waardevolle open gebieden, boerenland, koeien in de wei, natuurgebied en een zeldzaam beschermd dorpsgezicht met monumentale status (Eiland Nederhemert).	Dit is bewust betrokken in het onderzoeksgebied, zodat duidelijk wordt welke effecten in deze gebieden zouden kunnen optreden. In gebieden waar vanwege wet- en regelgeving geen windinitiatieven worden toegestaan zal dit ook niet gebeuren.
192	burger	Nijmegen: Groene energie is alleen groen als het geen kwaad doet aan groen. Dat is het motto van Nijmegen. Zo stelt de PvdDieren dat een wiek van de windmolens een andere kleur zou kunnen krijgen voor de vogels.	Dit PlanMER gaat niet over lokale keuzes maar is erop gericht om een objectief beeld te geven van de milieueffecten van potentiële gebieden voor wind- en zonne-energie op provinciaal niveau. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen.
211	overheid	Ook in Lochem hebben wij een aantal (broedparen) wespddieven, zie hiervoor de bijgevoegde kaart met toelichting. Hierop is zichtbaar dat de wespddief in ieder geval broed op landgoed Ampsen. De gemeente Lochem (en specifiek landgoed Ampsen), valt buiten de 8km zone van de Veluwe. Aangezien de doelstelling voor het aantal broedparen wespddieven op de Veluwe niet gehaald wordt, lijkt het ons niet meer dan logisch dat Gelderland bij concentraties van broedparen op andere locaties zeer behoedzaam is.	Wespddieven worden in de natuurwetgeving beschermd onder gebiedsbescherming (doelsoorten van Natura 2000-gebieden) en soortenbescherming (algemene regelgeving over het voortbestaan van dier- en plantensoorten). De gebiedsbescherming van Natura 2000-gebied Veluwe is niet van toepassing in gemeente Lochem. Wel geldt de soortenbescherming.
233	professionele stakeholder	Op basis van ecologisch onderzoek is komen vast te staan, dat de wespddief tot 8 km buiten de Veluwe foerageert. En in bepaalde maanden.	Provincie Gelderland onderzocht de effecten van windturbines op de wespddief populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 (https://www.gelderland.nl/planning-en-beleiden/planmer-windbeleid).

Indienings- nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
240	professionele stakeholder	Gezien bovenstaande, kan de provincie aangeven (gemotiveerd en onderbouwd) waarom zij desondanks toch de zone van 1 – 8 km rondom de Veluwe wil gaan gebruiken voor windparken.	Het planMER onderzoekt de effecten vanaf de Veluwe +1km. Dat wil niet zeggen dat de provincie ervoor kiest deze zone te gebruiken. Provincie Gelderland onderzocht de effecten van windturbines op de wespandief populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 (https://www.gelderland.nl/planmer-windbeleid).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
244	professionele stakeholder	In paragraaf 4.4.2. wordt uitgebreid ingegaan op de belemmering die de wespandief geeft bij exploitatie op en rond de Veluwe (Natura 2000-gebied). Hierbij willen wij onze waardering uitspreken voor de zorgvuldigheid waarmee is gezocht naar een evenwicht tussen natuurbescherming en opwekking van duurzame energie. Tegelijkertijd zijn wij van mening dat het onwenselijk is de mogelijkheden voor plaatsing van windturbines al in deze fase uit te sluiten vanwege deze soort terwijl door mitigatie effecten kunnen worden beperkt, we lichten dat graag toe. In het recente besluit van 20 december 2022 van de provincie m.b.t. de wespandief en de Veluwe wordt duidelijk gewezen op de tijdelijkheid van dit besluit. Er zijn veel ontwikkelingen om vogelslachtoffers door windturbines te voorkomen. Zo zijn er diverse mitigatiemaatregelen in ontwikkeling die potentieel veelbelovend zijn. Met name op het gebied van cameradetectie verwachten wij in de nabije opties die aanvaringslachtoffers kunnen voorkomen waardoor aantasting van instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied kan worden voorkomen. Ons verzoek is dan ook om in de PlanMER meer ruimte in te bouwen voor een 'ja, mits' benadering waar het gaat om natuurbelemmeringen die weggenomen kunnen worden door mitigatiemaatregelen. Die benadering kan gecombineerd worden met een 'hand aan de kraan' methode waarbij windprojecten onder voorwaarde worden toegestaan en waar middels monitor wordt gekeken of de risico's voor de wespandief zich in de praktijk daadwerkelijk in deze mate voordoen. Door de betreffende gebieden te onderzoeken ontstaat inzicht in de kansen voor windenergie die kunnen worden benut indien effecten op de wespandief kunnen worden voorkomen en/of beperkt.	Provincie Gelderland onderzocht de effecten van windturbines op de wespandief populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024. Uitsluitend natuurkamers - wespandief Het verbodsgebied op de Veluwe ± 1km daaromheen dat wordt gehanteerd in dit planMER wordt daarin verder onderbouwd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
244	professionele stakeholder	Daarnaast wordt in deze paragraaf aangegeven dat weidevogelgebieden uitgesloten worden voor windenergie. Wij verzoeken u om dit te heroverwegen en te bekijken of er door middel van goede mitigatie toch mogelijkheden voor windenergieprojecten zijn in deze gebieden.	Weidevogelgebieden zijn uitgesloten van het onderzoeksgebied omdat op voorhand duidelijk is dat het op gespannen voet staat met windturbines. Dit blijkt ook uit de externe effecten op weidevogelgebieden zoals beschreven in paragraaf 5.1 van het planMER.
245	burger	Dat u hier weinig of geen aandacht aan besteedt, snap ik wel als ik kijk naar uw kaders. Het woord biodiversiteit komt immers ook niet voor in uw Milieu Effect Rapportage. En dat is zorgelijk. Alles draait immers om biodiversiteit! en u zou dat ongeveer als eerste op uw radar hebben moeten staan.	Er is gekozen voor een structuur die aansluit bij wettelijke kaders voor natuur. Dat neemt niet weg dat er in brede zin aandacht is voor biodiversiteit.
252	burger	Wij verzoeken u om in het plan-MER concreter aan te geven hoe onderzocht gaat worden waar beschermde planten en dieren voorkomen. En wat de mogelijke milieueffecten zijn op de beschermde en kwetsbare soorten. Daarbij zou er o.i. niet alleen gebruik gemaakt moeten worden van openbare data maar indien mogelijk ook van veldonderzoek ter plaatse.	Dit is in paragraaf 5.1 en bijlage I van het planMER uitgewerkt.
257	burger	Wij zitten binnen 8 kilometer van een natura 2000 gebied waar veel weidevogels en groen nestelt. Verder bevindt zich op het grensgebied tussen het onderzoeksgebied en de grens met Amersfoort enkele broedplaatsen voor ooievaars. Hierin dient ook naar de provinciegrens met Utrecht gekeken te worden m.b.t. de straal.	Deze effecten worden in paragraaf 5.1 en bijlage I van het planMER behandeld. Daarbij wordt ook externe werking op gebieden buiten provincie Gelderland betrokken.
324	professionele stakeholder	Ook vrezen bewoners onomkeerbare schade aan landschap en natuur.	De effecten op natuur en landschap worden in beeld gebracht in het planMER hoofdstuk 5.1 en 5.2.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Natuur	Antwoord
327	professionele stakeholder	Waarom wordt Natura 2000 niet als uitsluitingsgebied gezien?	In het alternatief Natuur worden Natura 2000 gebieden bij voorbaat uitgesloten. In de andere alternatieven niet, omdat hier in theorie een windturbine mogelijk is. Deze locaties worden daarom in het planMER onderzocht op milieueffecten, waarin bevestigd wordt dat sterk negatieve effecten optreden op Natura 2000-gebieden door realisatie van een windturbine in een dergelijk gebied.

HOOFDSTUK 10

Thema: Landschap

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Landschap	Antwoord
16	professionele stakeholder	Vanuit landschapsoptiek is het beter om te erkennen dat windparken nooit inpasbaar zijn in het landschap, van welke categorie dan ook. Daarom ware het beter om te onderzoeken of een landschappelijk 'groot gebaar' als een lijn van windmolens, de kenmerken van het betreffende landschap kan benadrukken of versterken. De VBL verzoekt u de gevolgen voor het landschap niet alleen technisch te onderzoeken voor wat betreft deelbelangen zoals hinder voor bewoners, invloed op Natura 2000-gebieden, etc. maar ook het landschap te onderzoeken als groter geheel (het grote gebaar) in de regio en provinciegrensoverschrijdend. Ook kan opdracht worden gegeven om in de MER te onderzoeken in hoeverre windmolens het landschap kunnen accentueren.	De inpasbaarheid is een uitgangspunt voor de uitvoering, dat volgt uit de RES afspraken. De stelling wordt gedeeld dat dit uitgangspunt in mindere mate relevant is voor deze planMER.
20	burger	Los van de omgevingseffecten, mag de NRD niet voorbij gaan aan de beleving van dit buitengebied door bewoners en recreanten. Feit is dat het merendeel van de inwoners windturbines niet in hun omgeving vindt passen.	Het planMER onderzoekt verschillende effecten door bijvoorbeeld geluid of landschap. Gezamenlijk bieden deze informatie over de mogelijke beleving van windturbines.
24	overheid	Te laten onderzoeken naar een oost-west opstelling van zonnevelden.	Dit is reeds uitgangspunt in het planMER.
24	overheid	Te laten onderzoeken naar rechtopstaande zonnepanelen in combinatie met landbouw (AgriPV)	Deze specifieke vorm wordt niet Het planMER, omdat het niet aansluiten bij het abstractieniveau

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Landschap	Antwoord
25	professionele stakeholder	In Tabel 6.2 Beoordelingskader wind- en zonne-energie bij "Landschap cultuurhistorie en archeologie (relevant voor wind en zon)" ontbreekt het criterium 'Beschermd stads- en dorpsgezicht'. Criterium zou moeten zijn 'aantasting beschermd stads- en dorpsgezicht', met een methode door beoordeling door een aantoonbaar onafhankelijke deskundige en een minimum afstand van 2 km tot de grenzen van het beschermd stads- en dorpsgezicht als maatgevend criterium.	De effecten op beschermd stads- en dorpsgezicht worden in paragraaf 5.2.2 van het planMER onderzocht op een passend abstractieniveau.
27	professionele stakeholder	We verzoeken U voor zowel wind- als zonne-energie de elementen "aantasting van landschappelijke waarden en structuren" en "aantasting van cultuurhistorische waarden" te schrappen. Dezen zijn subjectieve belevingselementen. Vervang deze termen door "effecten op landschappelijke waarden en structuren" en "effecten op cultuurhistorische waarden".	Gekozen is voor het neutralere 'invloed op...'
30	professionele stakeholder	Hoge windturbines en grote zonnevelden betekenen voor het landschap in ons volle land de zoveelste aantasting. Na de (snel) wegen, uitdijende dorpen en steden, industrieterreinen en de intensieve landbouw.	Het planMER onderzoekt om deze reden de effecten op de genoemde aspecten.
30	professionele stakeholder	Het energiebeleid van de overheid is niet logisch en samenhangend. Dit blijkt uit het feit dat de fossiele industrie nog steeds veel subsidie krijgt. En dan zouden we windmolens en zonneparken in het open landschap moeten plaatsen?	Dit valt buiten de scope van het onderzoek.
47	burger	De windmolens verpest het landschap.	Het planMER onderzoekt de effecten op landschap.
77	burger	Behalve gezondheid /welbevinden zijn leefbaarheid en behoud van landschappelijk karakter en cultuurhistorische waarden van groot belang. Windturbines en ook zonnevelden passen daar niet bij.	Het planMER onderzoekt om deze reden de effecten op de genoemde aspecten.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Landschap	Antwoord
96	burger	Het bederft ons uitzicht, want ze komen recht voor ons huis. Het bederft ons uitzicht, want ze komen recht voor ons huis.	Het planMER stelt geen concrete locaties voor windparken voor, maar brengt mogelijkheden in beeld. Effecten op landschap worden in paragraaf 5.2 behandeld.
96	burger	De windmolens verpest het landschap.	Het planMER onderzoekt om de effecten op landschap.
119	burger	Gevolgen van het uitzicht verandering? De nieuw geplande windmolens zijn 2 keer zo hoog.	De effecten worden onderzocht aan de hand van 2 formaten referentieturbines.
122	burger	Ons uitzicht bedorven wordt.	Het planMER onderzoek effecten op landschap
151	burger	Gebruik in Nationale landschappen het "nee, tenzij" principe voor windmolens. Hier wonen meer mensen die gevoelig zijn voor o.a. geluid. Deze groepen van de bevolking zoeken deze gebieden op om te verblijven, omdat ze stiller zijn dan andere gebieden. Dus Nationale landschappen in principe vrij houden van windturbines, draagt bij aan minder blootstelling van kwetsbare doelgroepen. En behoud van rustige plekken.	In de verordening die per 1-1-24 geldt zijn de nationale landschappen nog wel als herkenbare gebieden op de kaart gezet, maar in principe gelden hier dezelfde regels als daarbuiten.
157	burger	De plaatsing van een 250 meter hoge Industriële windturbine niet tot verbetering van onze leefomgeving leidt.	Het planMER onderzoekt om deze reden de effecten op leefomgeving.
157	burger	Het constant zien draaien van deze windturbines, geeft een totaal verstorend beeld. Dit wordt s 'avonds en s 'nachts nog verergerd door het constant zien knipperen van de beveiligingslichten.	Paragraaf 5.9.1 gaat in op deze effecten.
166	burger	Verrommeling en/of witte schimmel vanwege een contrasterend uiterlijk in vergelijking met de omliggende architectuur. Het voorgestelde project wordt beschouwd als lelijk of te grootschalig.	Er is in dit planMER geen sprake van een concreet project.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Landschap	Antwoord
172	burger	vreest dat het huidige windbeleid in de regio gaat leiden tot afbreuk van het nu nog redelijk onaangetaste landschap van de Achterhoek. "Binnen Nederland komen weinig grotere gebieden voor met veel groen, relatief veel natuur, zonder autosnelwegen, zonder hoogspanningsmasten en zonder grote industriegebieden." De plaatsing van grote windturbines verstoort volgens Stortelder deze kenmerken. "En die zijn belangrijk voor de leefkwaliteit van bewoners, de troeven van de recreatiesector en het vestigingsklimaat van de regio."	Het planMER brengt daarom effecten in beeld, zodat deze betrokken kunnen worden in de keuze voor locaties.
172	burger	Het tweede bezwaar is de aantasting van het rustige, landelijke karakter van de Achterhoek, waarin nog natuurgebieden en hier en daar weidevogels voorkomen. "De beleving van die waarden en de aantrekkelijkheid ervan zullen zeker worden verstoord door overal grote windturbines te bouwen," aldus Stortelder. En de overheid is bezig met vergroting van die landschappelijke waarden	In het planMER wordt onderzoek gedaan naar het effect van zonne- en windparken op onder andere natuur en landschap. Hierin wordt ook gekeken naar Natura-2000 gebieden, weidevogelgebieden, waardevolle landschappen en beschermde soorten. Ook het effect op landschap, natuurgebieden en weidevogels zal dus in dit planMER naar voren komen.
172	burger	"Als men dan toch windturbines in de provincie Gelderland wil neerzetten, doe dat dan in gezamenlijk overleg, dus met alle gemeenten plus de provincie. Dan zou bijvoorbeeld een gebied als De Liemers in aanmerking kunnen komen. Dat is een grootschalig akkerbouwgebied met veel ruimte, weinig bewoning en geen grote landschappelijke waarde."	Het planMER biedt milieu-informatie voor alle gebieden in Gelderland waar de mogelijkheid bestaat om een wind- of zonnepark te realiseren. De afweging over zoeklocaties wordt in gezamenlijkheid gemaakt tussen gemeente en provincie in de RES-regio.
176	professionele stakeholder	Er zijn nu fantastische Gelderse landschappen met uitzicht op natuur en boerenland met schapen en koeien in de wei die landschappelijk en qua omgevingseffecten trillingen, (laag frequent) geluid, luchtbewegingen en de natuur zoals vogels aangetast kunnen worden uw beleidsplannen met windturbines en zon.	Het planMER brengt daarom effecten in beeld, zodat deze betrokken kunnen worden in de keuze voor locaties.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Landschap	Antwoord
179	burger	Mijn bezwaren richten zich tegen plaatsing van windturbines en zonneparken in het natuurnetwerk en de directe omgeving en in de uiterwaarden. Het getuigt niet van goede ruimtelijke ordening. Het rivierenlandschap met monumentale molens langs bijvoorbeeld de afgedamde Maas is een zeer bijzonder landschap met natuur en boerenland dat ongerept moet blijven.	Het planMER brengt mogelijke effecten in beeld, zodat deze betrokken kunnen worden in de keuze voor locaties. de provinciale omgevingsverordening is in alle gevallen van toepassing. Deze stelt in paragraaf 5.5: Voor zover een omgevingsplan van toepassing is op locaties in het Gelders natuurnetwerk wordt een nieuwe activiteit of ontwikkeling alleen toegelaten als uit onderzoek blijkt dat die geen nadelige gevolgen kan hebben voor de oppervlakte, samenhang of kwaliteit van het Gelders natuurnetwerk als bedoeld in bijlage Kernkwaliteiten Gelders natuurnetwerk en Groene ontwikkelingszone. Paragraaf 5.7 geeft aan onder welke omstandigheden afwijking hiervan mogelijk is. Ruime compensatie maakt hier deel van uit.
188	burger	Windturbines en zonneparken e.d. in het buitengebied van de uiterwaarden van de Maas, Bergsche Maas en de afgedamde Maas gelegen in beschermd dorpsgezicht en open waardevol landschap en dicht bij natuurnetwerk zitten nu in het zoekgebied dat door de gemeente niet aan de inwoners is gepresenteerd. Dat is ongewenst.	Het planMER brengt daarom effecten in beeld, zodat deze betrokken kunnen worden in de keuze voor locaties.
188	burger	Er is nu een fantastisch uiterwaarden uitzicht op natuur en boerenland en koeien in de wei, dat niet vaak een monumentale status van beschermd dorpsgezicht (Eiland Nederhemert).	Het planMER brengt daarom effecten in beeld, zodat deze betrokken kunnen worden in de keuze voor locaties.
188	burger	Windturbines zijn een aantasting van het landschap, beschermd dorpsgezicht Nederhemert en het beschermde open waardevol agrarisch landschap.	Het planMER brengt daarom effecten in beeld, zodat deze betrokken kunnen worden in de keuze voor locaties.
211	overheid	Rivierlandschappen worden benoemd als waardevol landschap. Op afbeelding 5.7 staan dan ook diverse rivieren gekleurd. Waarom is de IJssel hier niet in meegenomen? Daarnaast is de Berkel voor Lochem ook zeer relevant in ons landschap.	dit is aangepast in het planMER
324	professionele stakeholder	Behoud van ons Nationale Landschap. Dit mooie kleinschalige landschap mag niet door windturbines worden aangetast.	Hoofdstuk 5.2 biedt inzicht in de effecten op landschap, ook binnen Nationale landschappen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Landschap	Antwoord
327	professionele stakeholder	Het waardevol open gebied lijkt een inhoudelijke uitwerking van de provinciale beleidscategorie Nationaal Landschap Rivierenland. Hiermee lijkt het een dubbeling. Kunt u aangeven waarom zowel de categorieën waardevol open gebied als Nationaal Landschap Rivierenland worden gehanteerd?	Omdat dit niet voor alle regio's geldt. Het kan zijn dat hier voor de regio Rivierenland overlap in zit, omdat deze gebieden daarmee in meerdere beleidsstukken zijn opgenomen. De kernkwaliteiten uit de voorgaande verordening Nationale landschappen zijn opgegaan in de kernkwaliteiten Gelderse streken.
327	professionele stakeholder	Waarom worden criteria ten aanzien van Landschap als maatgevend beschouwd voor de besluitvorming over locaties en technieken? En wat betekent dat nu werkelijk in de beoordeling van zoekgebieden?	Omdat landschap een belangrijk thema kan zijn in de besluitvorming over locaties voor wind of zon. Het planMER geeft hier geen weging aan, dat is aan bestuurders. Wel onderzoekt Het planMER op hoofdlijnen de effecten van wind en zon op landschap.

HOOFDSTUK 11

Thema: Geluid

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
1	burger	Definieer gezondheid vooraan in de NRD in navolging van WHO (1948 en 2018): "gezondheid is een toestand van volledige fysiek, mentaal en sociaal welzijn en niet alleen de afwezigheid van ziekte. Daarom moet een hoge mate van hinder veroorzaakt door omgevingslawaai worden beschouwd als een van de milieu-gezondheidsgevaaren	Deze definitie en de nieuwe brede definitie van 'positieve gezondheid' zoals tegenwoordig ook door veel GGD's wordt gehanteerd is samengevat in de volgende zinsnede in paragraaf 5.3 van het planMER: Een gezonde leefomgeving is een omgeving die bewoners als prettig ervaren, die uitnodigt tot gezond gedrag en waar de druk op gezondheid zo laag mogelijk is.
1	burger	Baseer gezondheidseffecten niet op een Lden (dosis-effect-relatie), omdat momentane immissie (Laeq) als afwijking van het gemiddelde op gezondheid van invloed is. Benoem dat op het Nederlandse land overdag ongeveer dezelfde productie per uur van windenergie als des nachts wordt opgewekt, zonder dat elke nacht de windturbines in een stillere situatie kunnen worden gebracht. Het gaat om de daadwerkelijke geluidsdruk Laeq die uitgeoefend wordt op de burgers in hun leefomgeving, een langgemiddelde daarvan kan niet de milieueffecten beschrijven	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
1	burger	Pagina 36, kader: "Een realistische bovengrens van bronsterktes anno 2030 is niet eenduidig te bepalen. Het is denkbaar dat windturbines 'stiller' worden, ook al neemt de windturbine in afmetingen toe. Daarom kan het rekenen met een hogere bronsterke (bijvoorbeeld 106 dB ten opzichte van 103 dB) leiden tot het onnodig beperken van zoekruimte voor deze windturbines." Deze passage is volledig op aannames gebaseerd! Graag zien we waarheidsgetrouwe weergaves en berekeningen terug met turbines die vandaag de dag in vergelijkbare situaties daadwerkelijk geplaatst worden.	Naar aanleiding van onder andere deze reactie is een analyse uitgevoerd naar representatieve turbines. Deze analyse is opgenomen in bijlage IV van het planMER. De representatieve turbines zijn vervolgens in het planMER als referentieturbines gebruikt.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
1	burger	5.3 Beschrijving voorliggende alternatieven – Alternatief Gezonde en veilige leefomgeving, pagina 45: Het hanteren van een "strengere geluidsnorm (45dB Lden)" is slechts één aspect die van invloed is op het behoud van een gezonde en veilige leefomgeving. Graag zien wij hier terug dat ook de effecten van langdurige blootstelling aan laagfrequent geluid en trillingen alsook de effecten van veel hoger liggende geluidspiekbelasting worden meegenomen in dit onderzoek	Hoofdstuk 5.3 gaat in op deze verschillende effecten.
20	burger	Volgens de WHO kunnen voor windenergie gezondheidseffecten niet op een Lden (dosis-effect-relatie) worden gebaseerd*. De keuze om in het plan-MER van deze norm uit te gaan, lijkt daarom onjuist. Bovendien zou bij het onderzoeken van de effecten rekening moeten worden gehouden met het niveau van het achtergrondgeluid.	Hoofdstuk 5.3 gaat uitgebreid in op de verschillende normen en advieswaarden van onder meer de WHO. De geluidmaat Lden heeft inderdaad enkele voor- en nadelen en opzichte van andere geluidmaten, maar een discussie hierover wordt niet in het planMER gevoerd. In lijn met dosis-effectrelaties Lden die door RIVM en WHO als gezaghebbend worden beschouwd, hanteren wij in het onderzoek ook Lden.
20	burger	Waar het gaat om geluidhinder, wordt in de NRD gesproken over de invloed op 'geluidsgevoelige objecten' (NRD 4.2 Fase 3). Waarom wordt niet expliciet uitgegaan van geluidshinder – en de effecten daarvan – zoals deze in de praktijk worden ervaren door omwonenden. Hierbij zou ook moeten worden meegenomen dat geluid van windturbines als hinderlijker ervaren wordt, dan ander omgevingslawaai vanwege het tonale en het impulskarakter.	In het planMER is hinder inderdaad centraal gesteld in het effectonderzoek in hoofdstuk 5.3. Ook wordt ingegaan op de karakteristieken van geluid van windturbines.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
20	burger	Ten aanzien van de geluidsnorm mis ik de vraag of de huidige geluidsnorm, welke tot het inwerkingtreden van de landelijke afstandsnorm geldt, toereikend is om bewoners afdoend te beschermen tegen de gezondheidsrisico's van windturbines. In de MER zou daarom gekeken moeten worden in hoeverre de wettelijke norm überhaupt toereikend is om bewoners te beschermen tegen gezondheidsklachten. Uit recent onderzoek blijkt dat dit niet het geval is, en dat dit wordt onderkend door deskundigen en verantwoordelijke instanties.	Het planMER schrijft in hoofdstuk 5.3 wat hinder- en gezondheidseffecten van windturbinegeluid is met verwijzing naar wetenschappelijke studies en standpunten van RIVM en WHO. Ook worden normen voor windturbines die zijn voorgesteld in het ontwerpbesluit leefomgeving windturbines ook betrokken.
20	burger	Vanuit het voorzorgsbeginsel zouden in de MER gezondheidseffecten bij de geldende norm, alsmede laagfrequent en tonaal geluid zelfstandig en uitvoerig onderzocht moeten worden.	Er zijn tot dat er definitieve geluidsnormen zijn, lokaal maatwerk geluidsnormen op te stellen.
23	burger	Laagfrequent geluid meenemen in beoordeling milieubelasting (hoe reageren dieren?) en gezondheidsschade.	In hoofdstuk 5.3 van het planMER wordt ingegaan op de karakteristieken van geluid van windturbines.
23	burger	Pag. 53 Tabel 6.1 techniek windenergie, aspect geluid, criterium invloed op geluidgevoelige bestemmingen binnen geluidscontouren, zou ook de nabijheid met invloed op specifiek gevoelige personen een plek in de uitwerking moeten krijgen.	Hoofdstuk 5.3 schetst de effecten van geluid en onderkent daarbij dat er op persoonlijk niveau grote variaties kunnen zijn, net als bij andere geluidbronnen of vormen van milieubelasting. Een nader onderzoek naar specifiek kwetsbare groepen past niet bij het abstractieniveau van dit planMER.
23	burger	Pag. 55 milieuaspecten cumulatie geluid: breed cumulatie meenemen voor geluidhinder, is ook in deelgebieden nodig, want te verwachten rond (geplande) toename vlieg-, trein- en vaarverkeer in de naaste omgeving.	In paragraaf 5.9.1 wordt een beeld gegeven van de gecumuleerde geluidbelasting in Gelderland. Dit in combinatie met windturbinegeluid leidt kan leiden tot een versterking van hinder of niet, maar dit hangt sterk af van de specifieke situatie. Dit volgt in een eventuele nadere uitwerking op projectniveau.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
25	professionele stakeholder	In de NRD wordt ervan uitgegaan, dat de nieuwe soort normstelling qua geluid uitgedrukt zal worden in Lden. Deze normeringssoort is echter niet meetbaar, anders dan na een jaar continue monitoring, en daarmee niet handhaafbaar. Lden zal dus moeten worden vervangen (geen gemiddeld geluid over langdurige periode) door een normeringssoort voor geluid, die objectief en structureel meetbaar en handhaafbaar is aan de ene kant en bescherming biedt aan de andere kant.	Het was niet de intentie om te suggereren dat een nieuwe normstelling uit zou moeten gaan van Lden. In het planMER wordt om praktische redenen op de maat Lden aangesloten, mede omdat dit de voormalige landelijke norm was en ook de WHO het als maat in de voorwaardelijke advieswaarde hanteert. Het is bovendien een geschikte maat voor onderzoek op het abstractieniveau van dit planMER.
25	professionele stakeholder	Om gezondheidseffecten mee te nemen moet ook laagfrequent en infrasoon geluid worden meegenomen en zullen metingen dus niet alleen in dB(A) maar ook, voor de lagere frequenties, in dB(C) moeten plaatsvinden. Tevens moet gebruikt gemaakt worden van bestaande actuele kennis van gezondheidseffecten van hoge windturbines en mag gedateerde kennis niet gebruikt worden.	Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid. Naar laagfrequent en infrasoon geluid wordt geen afzonderlijk onderzoek verricht binnen het planMER.
25	professionele stakeholder	De effecten van zeer laag frequent geluid en infrasonen vibraties dienen op zijn minst benoemd te worden in het hoofdstuk "Beperkingen vanuit wet- en regelgeving", ook al zijn zij nog niet vertaald in regelgeving. Ook dient dit meegenomen te worden als risico factor in het beoordelingskader.	Deze beperkingen worden onderkend in paragraaf 5.3.
25	professionele stakeholder	In Tabel 6.2 Beoordelingskader wind- en zonne-energie wordt de Cumulatieve geluidbelasting op geluidgevoelige objecten kwantitatieve en GIS-analyse geluidcontouren als "niet-maatgevend" beschouwd. Dit moet worden aangepast als maatgevend.	In paragraaf 5.3 is gemotiveerd waarom deze effecten niet als maatgevende effecten worden onderzocht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
37	professionele stakeholder	"Dit maakt het mogelijk om alternatieven en gebieden onderling te vergelijken op het niveau van individuele aspecten. Een voorbeeld hiervan is [aantal geluidgehinderden binnen 47 dB(a)]/ [energieopbrengst]. Hierbij is het milieueffect (zoals aantal gehinderden in het gegeven voorbeeld) vooraf getoetst aan de wetgeving vanuit het toetsingskader van het planMER. Aan de hand hiervan kunnen gebieden met elkaar vergeleken worden voor de provincie Gelderland (het plangebied) en per RES-regio, zonder dat het plan-MER een weging of volgordeelijkheid aanbrengt." u hanteert hier een onwetenschappelijke benadering die onhoudbaar is in een juridische procedure.	De geciteerde benadering is een aanvullende analyse die wordt uitgevoerd in het planMER per regio. Het bij effecten rekening houden met het aantal gehinderden en afgezet tegen de energieopbrengst geeft aanvullend indicatie van de omvang en aard van effecten. Dat dit een benadering is maakt het niet onwetenschappelijk. In een projectMER van een eventueel concreet project kan in meer detail op de effecten worden ingegaan.
37	professionele stakeholder	Zoals gesteld er zijn geen gevalideerde veilige beschermende normen en de geluidsnorm Lden=47dB(A) is achterhaald (zie advies STAB rapport windpark Delfzijl Zuid uitbreiding en wetenschap anno 2023). Door met een invalide indicator te gaan werken en rekenen laat u nogmaals zien niet te beschikken over voldoende deskundigheid in uw team.	Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
37	professionele stakeholder	Bij de uitleg van de keuze voor Lden=47 Db(A) staat dat dit passend is bij het detailniveau van het Plan-MER en de omvang van het plangebied. Dat is onduidelijk, en kent geen enkel bewijs of rechtvaardiging gelet op de stand van de wetenschap. Bijvoorbeeld: minimale afstandsnorm van 10 x tiphoogte plus industrie-lawaai-norm indicatoren uit 1999 enz enz.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen als 47 dB Lden, de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
37	professionele stakeholder	De zoekruimte voor windenergie wordt met name bepaald door geluidscontouren. Hoorbaar geluid is onvoldoende om hinder, uitval, schade, ziekte-effect en chronisch ziek te indiceren. Veel schade komt niet direct maar indirect. E.e.a. hangt niet direct samen met Lden, maar met andere aspecten van het emissie trillingen spectrum signatuur van elke turbine dan wel turbine industrie park. Hetgeen u nu presenteert in de tabel is vanuit wetenschappelijk oogpunt onjuist hetgeen voeding geeft aan de aanname dat u onvoldoende expertise heeft op dit onderwerp.	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid. Bij uitwerking van concrete windparken aan de hand van betreffende turbines kunnen deze effecten inderdaad variëren. In het planMER worden daarom representatieve referentieturbines gehanteerd. Zie hiervoor bijlage IV van het planMER.
37	professionele stakeholder	Grote turbines worden niet stiller maar zijn gemeten in A filtering en op de schaal van Lden jaarnorm gemiddelde lager geïndiceerd. Echter dit gaat geheel voorbij aan tal van nadelige schadelijke effecten die juist sterk maar zeker toenemen en sowieso na verloop van tijd waarneembaar en meetbaar zijn. Grote turbines draaien meer vollast uren en dus de blootstelling (doses) neemt enorm toe voor de omwonenden maar die neemt u niet op in uw afwegingskader. Dit is een ernstige denkfout en getuigt van onzorgvuldige ruimtelijke ordening.	Deze factoren worden betrokken in de keuze voor referentieturbines voor het onderzoek zoals toegelicht in bijlage IV van het planMER.
37	professionele stakeholder	Door de toegenomen hoogte neemt windsnelheid toe waardoor turbine veelal in de nacht langer en veel meer hinder gaat produceren. Wetenschap laat zien dat in de nacht 5 x meer hinder is dan over dag.	Deze factoren worden betrokken in de keuze voor referentieturbines voor het onderzoek zoals toegelicht in bijlage IV van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
37	professionele stakeholder	Ook mist u het aantal getroffen omwonenden en die zou u bijvoorbeeld kunnen opmeten met cirkels van 10 x tiphoopte rondom iedere turbine.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen als 47 dB Lden, de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd. Een afstandsnorm is hier onderdeel van.
37	professionele stakeholder	Ook kunt u niet stellen dat er bij 10 x masthoogte geen hinder, uitval, schade, ziekte-effecten en chronisch ziek zal ontstaan. Laat staan met uw onjuiste aanname dat alles met hoorbaar geluid is te bepalen en af te wegen. Evenmin weet je hoeveel hinder schade etc dat er zal zijn in de werkelijkheid!	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen, de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd.
37	professionele stakeholder	Hoorbaar geluid is volstrekt onvoldoende om deze NRD op te baseren als afwegingskader en daar maakt bronsterkte turbine deel van uit. U houdt onvoldoende rekening met de natuurkundige, technische en (bio-) medische gevolgen van grote turbines. <i>Zie uitleg en voorgestelde gelidsonderzoeken in ziensijze punt 4.4014</i>	De geluidonderzoeken in het planMER sluiten aan bij de regulier toegepaste geluidonderzoeken. Het planMER windturbinebepalingen leefomgeving (zie: https://www.platformparticipatie.nl/windturbinesleefomgeving/ontwerpbesluit-windturbinesleefomgeving/documenten-ontwerpbesluit-windturbinesleefomgeving/HandlerDownloadFiles.aspx?idnv=2566931) gaat nader in op deze methode. Laagfrequent geluid wordt in deze studie niet specifiek onderzocht. In een eventuele uitwerking op projectniveau kan dit nader worden onderzocht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
53	burger	Tijdens een persoonlijk gesprek met betrekking tot het tot stand komen van de Structuurvisie Windenergie Barneveld gaf de projectmedewerker aan dat het geluidseffect tot 10x versterkt wordt door lokale factoren. De naastgelegen A1 wordt namelijk veel meer dan het landelijk gemiddelde gebruikt door vrachtverkeer wat meer geluidsoverlast veroorzaakt. Daarnaast worden geluiden gedragen en versterkt door de naastgelegen recreatieplas Zeumeren. Dit zijn zorgelijke uitspraken. Deze effecten willen wij graag, inclusief de versterkende factoren, onderzocht zien in voorliggende onderzoeksagenda, ook voor de volksgezondheid.	Cumulatie van geluidbronnen kan optreden. In paragraaf 5.9.1 wordt hier nader op ingegaan.
54	burger	Er is op dit moment enkel zicht op hoe de windturbijnennormen er uit gaan zien en welke effecten gaan worden onderzocht. Dus alle aannames en rekenvoorbeelden zijn niet gebaseerd op onderbouwing, zoals de Raad voor State ook al heeft geoordeeld.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
54	burger	Nieuwe normen zijn nog niet vastgesteld. Het onderzoek van het RIVM loopt nog. Een beoordeling op basis van de oude en buiten werking zijnde normen is dan ook niet aan de orde. Vooral ook vanwege de zeker te verwachten schade aan leefomgeving en milieu.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
54	burger	Als de normen voor windturbines op het land buiten werking zijn en er nog geen nieuwe normen zijn, valt er ook niets te borgen. Er is op dit moment niet duidelijk of en hoe de windturbines zonder schade aan de leefomgeving en milieu geplaatst kunnen worden.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
54	burger	Wanneer er geen gevalideerde normen zijn, heeft een planning van zoekgebieden geen enkele zin.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
54	burger	Er loopt een nationale procedure voor de NDR Plan MER voor Windturbines. Op dit moment is volstrekt onduidelijk hoe deze afweging er uit gaat zien. Dus er valt op provinciaal niveau helemaal niets af te wegen.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
54	burger	Op dit moment zijn de regels voor windturbines buiten werking. Aangezien voor die regels op het gebied van geluid of lawaai de onderbouwing ontbreekt, heeft het ook geen zin om van die regels uit te gaan. Immers een 246 meter hoge industriële windturbine kan tot op 300 – 400 meter van een woning geplaatst worden.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
54	burger	Verder is door VROM inspectie in 2009 al vastgesteld dat de toenmalige regels met ene Lden / Lnight jaardosismaat: - De omwonenden niet beschermen - Niet zijn te meten - Niet zijn te handhaven	De uitdaging in verschillende maten en eenheden voor geluid is bekend. Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen, de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de voorgestelde normen uit het ontwerpbesluit windturbines leefomgeving zoals in het najaar van 2023 gepubliceerd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
54	burger	De bronsterkte wordt berekend, maar niet gemeten. Verder klopt de benadering van de bronsterkte niet en is het jaargemiddelde Lden geen goede waarde om grenzen vast te stellen.	Naar aanleiding van onder andere deze reactie is een analyse uitgevoerd naar representatieve turbines. Deze analyse is opgenomen in bijlage IV van het planMER. De representatieve turbines zijn vervolgens in het planMER als referentieturbines gebruikt. In deze analyse is rekening gehouden met verschillende factoren die gezamenlijk de geluidbelasting van een turbine bepalen. Bij Lden wordt aangesloten omdat dit de maat is die zowel RIVM als WHO gebruiken.
54	burger	Lden: De uitleg is niet correct, het gaat hier om een jaardosismaat, en niet zoals hier gesuggereerd wordt een etmaal maat. Hetzelfde geldt voor de Lnicht.	Het is correct dat Lden een jaargemiddelde van een over een etmaal verschillend gewogen geluidbelasting. De geluidbelasting in avond en nacht weegt hierin zwaarder mee dan de geluidbelasting overdag.
59	professionele stakeholder	vervang het uitgangspunt van 47 dB Lden door een afstandsnorm	In het planMER hanteren we afstanden gebaseerd op geluidcontouren van representatieve referentieturbines. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid, waarin een afstandnorm is inbegrepen.
60	professionele stakeholder	De geluidshinder verslechtert wel met grotere afmetingen, door de grotere klap op de paal, de veelvuldige pitch-afregeling, de grote generator en het grotere rotor-uitstralingsoppervlak. De nationale normen voor windturbines op land zijn buiten werking, omdat de RvS heeft vastgesteld dat wetenschappelijke onderbouwing daarvoor ontbreekt. Wij verzoeken u eerst de landelijke onderzoeken af te wachten. Indien uw college dit niet wil, dan ontvangen wij graag een uitgebreide motivatie.	In het planMER hanteren we afstanden gebaseerd op geluidcontouren van representatieve referentieturbines. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
60	professionele stakeholder	De ervaren hinder van windturbines is 3 keer groter dan die van wegverkeer, maar dat wordt niet erkend in het bestuurlijk debat. De minister de maximaal toelaatbare norm voor wegverkeer, railverkeer en industrielawaai vergelijkt met de norm voor windturbines. De maximale grenswaarde voor wegverkeer bedraagt 65dB. Op dat niveau is het percentage ernstig gehinderden inderdaad vergelijkbaar. Maar hier wordt voorbijgegaan aan het feit dat de grenswaarde van 65dB alleen in zeer uitzonderlijke situaties wordt gehaald. Voor aanleg van nieuwe wegen bij woningen moet de voorkeursgrenswaarde voor wegen van 48dB in acht worden genomen. Bij deze geluidsintensiteit bedraagt de ernstige hinder door wegverkeer ongeveer 2-3% in vergelijking met 7-9% ernstig gehinderden bij een Lden van 47dB voor windturbines. Het aantal gehinderden is een arbitrair percentage en wij verzoeken u daarom rekening te houden met de hierboven genoemde argumenten en dit ook als zodanig te melden in het rapport.	Paragraaf 5.3 gaat in op de ervaren ernstige hinder bij windturbinelawaai gebaseerd op de dosis-effectrelatie die zowel het RIVM als de WHO gebruiken. Hieruit blijkt inderdaad dat bij windturbinegeluid al bij lagere niveaus dan bij andere geluidbronnen ernstige hinder ervaren wordt. Deze hinder wordt veroorzaakt door akoestische, maar voor een belangrijk deel ook uit niet-akoestische factoren zoals ook in de tekst wordt toegelicht.
60	professionele stakeholder	Wij verzoeken u de impact van infrasoon geluid ook in het MER-plan op te nemen.	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 doen wij dit gemotiveerd niet.
60	professionele stakeholder	De bronsterkte wordt berekend, maar niet gemeten. Verder klopt de benadering van de bronsterkte niet en is het jaargemiddelde Lden geen goede waarde om grenzen vast te stellen.	Naar aanleiding van onder andere deze reactie is een analyse uitgevoerd naar representatieve turbines. Deze analyse is opgenomen in bijlage IV van het planMER. De representatieve turbines zijn vervolgens in het planMER als referentieturbines gebruikt. In het planMER wordt om praktische redenen op de maat Lden aangesloten, mede omdat dit de voormalige landelijke norm was en ook de WHO het als maat in de voorwaardelijke advieswaarde hanteert. Het is bovendien een geschikte maat voor onderzoek op het abstractieniveau van dit planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
60	professionele stakeholder	"de Lden (Engels: Level day-evening-night) is een maat om de geluidsbelasting door omgevingslawaaï uit te drukken". De uitleg is niet correct, het gaat hier om een jaardosismaat, en niet zoals hier gesuggereerd wordt een etmaal maat. Hetzelfde geldt voor de Lnight.	In het planMER wordt het jaargemiddelde geluidniveau Lden gebruikt. Daarin worden dag, avond en nacht op verschillende manieren gewogen. We hebben dit dus aangepast in het planMER. Dit in lijn met het landelijk planMER naar bepalingen voor windturbines in de leefomgeving. Daar wordt ook de methode bevraagd, echter is hier nog geen uitsluitel over.
64	professionele stakeholder	De overlast die omwonenden van windturbines ervaren is hoofdzakelijk geluidsoverlast. Dat is onder andere het gevolg van een zeer onverstandige norm die wordt gehanteerd, de Lden-norm. Een afstandsnorm van 10x de tiphoogte lijkt ons verstandiger	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen, de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd.
64	professionele stakeholder	De tweede onverstandige norm is het gebruik van dB(A) eenheid voor de geluidsproductie. De dB(A) norm is gemaakt om de kwaliteit van concertzalen en muziekinstrumenten te beoordelen en gericht op wat een mens hoort, niet op wat een mens waarneemt of ervaart. De juiste norm voor industriële installaties is de dB(C) norm. De dB(C) norm neemt zeer lage frequenties wel mee.	We sluiten in de analyse aan op de maat Lden. Het jaargemiddelde geluidniveau Lden wordt door verschillende instanties gebruikt. Een discussie over de voor- en nadelen van verschillende benaderingen van geluidsonderzoek wordt niet in dit planMER gevoerd, maar door deze instanties.
64	professionele stakeholder	Wij stellen u voor te wachten op de voltooiing van de invoering van de SMB richtlijn.	De SMB-richtlijn is al geïmplementeerd in Nederlandse wetgeving.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
66	professionele stakeholder	Op bladzijde 27 lezen wij dat u onderzoeksgebieden wilt vergelijken op basis van bijvoorbeeld het aantal geluidgehinderden binnen 47 dBA. We kunnen ons een dergelijke ratio wel voorstellen maar geheel niet binnen 47 dBA. De redenatie zou omgekeerd moeten zijn. Waar kunnen we welke WT's toepassen zodat er geen geluidgehinderden zullen zijn. In de literatuur is een veilige grens voor het maximale geluidsniveau daarbij 35 dBA! Onze zienswijze is dat het veel meer inzicht verschaft aan de provincie en aan gemeenten wanneer in de onderzoeksopdracht voor het plan-MER de vraagstelling omgekeerd wordt en dit in kaartmateriaal wordt weergegeven.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidsniveau verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd.
66	professionele stakeholder	Op bladzijde 31 wordt het hanteren van een geluidsnorm van 47 db Lden genoemd. Onze zienswijze is dat dit volstrekt onaanvaardbaar is. Het hanteren van een jaargemiddelde over de dag en de nacht is door velen en ook door ons als zeer onacceptabel en onwerkbaar gezien.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidsniveau verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd.
66	professionele stakeholder	Onze zienswijze is dat de geluidsniveaus in de nacht in kaartjes in de NRD of het plan-MER verwerkt moeten worden.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidsniveau Lden verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Hierin is een zwaardere weging van de geluidbelasting in de nacht al opgenomen. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen uit het activiteitenbesluit, de voorwaardelijke advieswaarde van de WHO en de normen die met het ontwerpbesluit windturbines leefomgeving in het najaar van 2023 zijn voorgesteld.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
66	professionele stakeholder	Onze zienswijze is ook dat in de hantering van een al dan niet gemiddeld en/of maximaal geluidsniveau expliciet dient te worden aangegeven of dit aan de buitenzijde of aan de binnenzijde van de woningen op zal treden.	Opgenomen in het planMER.
66	professionele stakeholder	Onze zienswijze is dat het voor het inzicht noodzakelijk is dat uit wordt gegaan van een geluidsnorm van 35 dBA voor woningen al of niet in woonwijken en deze in de overzichtskaarten op te nemen.	Zie hoofdstuk 5.3 van het planMER met een toelichting waarom we vanaf 40 db Lden effecten weergeven.
66	professionele stakeholder	Onze zienswijze is dat in het plan-MER onderzocht moet worden op welke wijze de (door u om beleidsmatige reden) gekozen geluidsnorm handhaafbaar en afdwingbaar gemaakt kan worden.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidsniveau Lden verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
66	professionele stakeholder	Onze zienswijze is dat het noodzakelijk is dat in het plan-MER onderzocht wordt welke gebieden met wetenschappelijke zekerheid geen geluidhinder voor omwonenden zullen opleveren.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau Lden verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd.
66	professionele stakeholder	Onze zienswijze is dat een studie naar de effecten van geluid in termen van de mate van hinder en gezondheidsklachten die optreden bij omwonenden, onder invloed van een bepaalde afstand tot woningen, de overheersende windrichting, de ashoogte en de frequentie (o.a. laagfrequent geluid), de duur en het moment van optreden ervan (dag/avond/nacht situatie), niet mag ontbreken.	In het planMER wordt het jaargemiddelde geluidniveau Lden gebruikt. Daarin worden dag, avond en nacht op verschillende manieren gewogen. We hebben dit dus aangepast in het planMER. Dit in lijn met het landelijk planMER naar bepalingen voor windturbines in de leefomgeving. Daar wordt ook de methode bevraagd, echter is hier nog geen uitsluitsel over.
66	professionele stakeholder	Getoetst wordt aan een Lden van 47dB (al of niet - 2dB.) Dit criterium staat zoals u wellicht bekend is, ter discussie. Onze zienswijze is dat het uitgaan van een gegeven dat zozeer ter discussie staat, een uiterst en naar ons inzien onvoldoende randvoorwaarde is voor het opstellen van een per saldo zinvol plan-MER. Geluidseffecten dienen zeker mee gewogen te worden, maar niet te worden gerelateerd aan een arbitrair gekozen geluidsniveau in casu een Lden.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER de milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidsniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, waarmee kan worden geanticipeerd op mogelijke uitkomsten van de landelijke windturbinebepalingen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
68	professionele stakeholder	Bedenk dat bij de 45dB Lden contour die als criterium wordt toegepast altijd nog ongeveer 10% van de omwonenden ernstige geluidshinder ervaart buitenshuis. En dat er hierbij sprake is van een jaargemiddelde. omwonenden melden ook last te hebben van piekbelasting. De harde belemmering voor geluidgevoelige objecten zoals woningen op basis van 47 dB Lden (pagina 31) vinden wij dan ook geen juiste keuze. De contouren van de bestaande geluidbelasting boven de 63 dB Lden vanuit het cumulatieve geluidniveau (plandrempel volgend uit het Actieplan Geluid 2018-2022 van de provincie Gelderland) vinden wij vanuit gezondheidsperspectief ook een onjuiste keuze.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. De harde belemmering heeft als doel te komen tot een afbakening van gebieden waar verder milieuonderzoek zinvol en relevant is en gebieden waar dit niet zinvol is omdat op voorhand duidelijk is dat er teveel milieueffecten optreden. Paragraaf 4.3.2 geeft aan waarom voor een afstand van 210 meter gekozen is als afbakening van het onderzoeksgebied. Daarin wordt overigens niet gesteld dat 47 dB Lden een juist geluidniveau is voor geluidgevoelige objecten. In paragraaf 5.9.1 gaan we in op de rol van cumulatie met andere geluidbronnen.
68	professionele stakeholder	Hoe wordt er omgegaan met tonaal geluid en amplitudemodulatie? Voor tonaal geluid en impuls geluid wordt normaal gesproken in de regelgeving (Handleiding meten en rekenen industrielawaai) een toeslag toegekend van 5 dB. Dit gebeurt alleen als dit op het immissiepunt (woning) hoorbaar is. Om bewoners afdoende te beschermen tegen dit soort effecten acht de GGD het zinvol deze toeslagen toe te passen indien relevant. Als dit als uitgangspunt wordt meegenomen zal dat mogelijk invloed hebben op de typekeuze en weten omwonenden dat dit aspect is ondervangen	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 doen wij dit gemotiveerd niet.
71	professionele stakeholder	Dilemma: Het toegestane geluidsniveau zou gerelateerd moeten worden aan het omgevingsgeluid. Zo is zoekgebied K een stil gebied. Het geluid van windturbines zal in een stil gebied veel meer impact op de bewoners hebben dan in een gebied met meer achtergrondgeluid, zoals langs grote wegen: heeft de impact van geluid verband met de hoeveelheid achtergrondgeluid?	In paragraaf 5.9.1 gaan we in op de rol van cumulatie met andere geluidbronnen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
77	burger	U neemt laagfrequent geluid niet mee in de berekeningen. Laagfrequent geluid kan zeer ernstige gezondheidsschade berokkenen. Ik adviseer u met klem dit aspect mee te nemen in het onderzoek.	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 wordt dit effect gemotiveerd niet onderzocht.
77	burger	Daarnaast is bij de geluidberekening in decibel sprake van gemiddelde berekeningen over het jaar. Dat kan betekenen dat er piekmomenten optreden waarin het aantal decibel veel hoger uitkomt dan de norm (in Lden en Lnigt). De bovengrens voor gezondheidsschade is in onderzoek vastgesteld op max 35 DB: dag en nacht.	Het onderzoek gaat uit van het jaargemiddelde geluidniveau in dB Lden. Deze eenheid wordt ook door het RIVM, de WHO en daaraan ten grondslag liggende wetenschappelijke studies gehanteerd. Het is ook de eenheid die in de voormalige normen en nieuwe ontwerpnormen wordt gehanteerd. In deze eenheid wordt rekening gehouden met variaties in geluidniveaus en worden wegingsfactoren voor avond en nacht toegepast.
77	burger	Ondank onze fundamentele bezwaren tegen het plaatsen van windturbines ongeacht welke hoogte, wil ik u erop wijzen dat u de onnavolgbare en niet-onderbouwde aannames doet dat 120 meter ashoogte en 166 meter ashoogte niet verschillen in mate van geluidshinder.	Naar aanleiding van onder andere deze reactie is een analyse uitgevoerd naar representatieve turbines. Deze analyse is opgenomen in bijlage IV van het planMER. De representatieve turbines zijn vervolgens in het planMER als referentieturbines gebruikt. Uit de daarop uitgevoerde effectstudie in paragraaf 5.3 blijkt dat de geluidbelasting van de grote turbine vergelijkbaar is met de geluidbelasting van de kleine turbine.
82	burger	Er is ook veel bekend van de overlast die omwonenden hebben die wonen bij bestaande windparken. Die informatie dient serieus meegenomen te worden. Ik bedoel dan overlast van geluid. Zoals het beleid nu is, er wordt een gemiddelde gehandteerd, daar ben ik het niet mee eens. En dient welovervogen onderzoek gedaan te worden. En overlast niet bagatelliseren. Windmolens in Gelderland in landelijke gebied is niet mogelijk, ze staan dan te dicht in bij woningen.	Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
82	burger	Er is ook veel bekend van de overlast die omwonenden hebben die wonen bij bestaande windparken. Die informatie dient serieus meegenomen te worden. Ik bedoel dan overlast van geluid. Zoals het beleid nu is, er wordt een gemiddelde gehanteerd, daar ben ik het niet mee eens. En dient weloverwogen onderzoek gedaan te worden. En overlast niet bagatelliseren.	In paragraaf 5.3 wordt een brede beschouwing op gezondheid en hinder gegeven.
94	professionele stakeholder	In een m.e.r. doet het er niet toe waar de wetgever grenzen of normen heeft gesteld aan geluidsimmissie op de leefomgeving. Wat telt is de geluidsdruk die mensen waarnemen in hun tuin, woning of slaapkamer, samengevat in Laeq tegen de gevel. Kies dus een geluidshinder die gedurende blijv. 3 uur bijv. 1 of 36 dagen per jaar als maximum optreedt. Betrek daarbij, vergunbaar of niet, het sterke impuls karakter van windturbinegeluid, en de laagfrequente geluiden vanaf 10 Hz	Het onderzoek gaat uit van het jaargemiddelde geluidsniveau in dB Lden. Deze eenheid wordt ook door het RIVM, de WHO en daaraan ten grondslag liggende wetenschappelijke studies gehanteerd. Het is ook de eenheid die in de voormalige normen en nieuwe ontwerpnormen wordt gehanteerd. In deze eenheid wordt rekening gehouden met variaties in geluidsniveaus en worden wegingsfactoren voor avond en nacht toegepast.
94	professionele stakeholder	Neem dus grotere windturbines mee met hun werkelijke bronsterkte, groter dan of alleen al hun uitstralingsoppervlak en hun eventuele windremming door vermeende silent-modussen.	Naar aanleiding van onder andere deze reactie is een analyse uitgevoerd naar representatieve turbines. Deze analyse is opgenomen in bijlage IV van het planMER. De representatieve turbines zijn vervolgens in het planMER als referentieturbines gebruikt. In deze analyse is rekening gehouden met verschillende factoren die gezamenlijk de geluidbelasting van een turbine bepalen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
100	burger	De enige manier om de vraag te beantwoorden of een bepaalde objectieve geluidsbelasting een potentieel gezondheidsrisico voor omwonenden vormt, is om deze te relateren aan de resultaten van kwalitatief ('belevings-') onderzoek voor dit punt onder grote groepen mensen. M.a.w. gemeten decibellen en cumulatie van decibellen, de invloed van contextfactoren op de subjectieve beleving van deze decibellen, zullen moeten worden gerelateerd aan 'hoe deze beleefd worden door een bepaald percentage van de bevolking, zoals vastgesteld in kwalitatief onderzoek'. Onze wens is dat de data betreffende geluidseffecten op hierboven geschetste wijze worden gepresenteerd in het plan- MER.	Het genoemde onderzoek naar de beleving van hinder is uitgevoerd in verschillende wetenschappelijke studies waarop o.a. het RIVM en de WHO zich baseren. In paragraaf 5.3 wordt hier een kort overzicht van gegeven. Het percentage ernstig gehinderden dat wordt gebruikt in de effectanalyse bevat deze 'belevingsfactoren'. Daarbij geldt uiteraard dat er grote variaties zijn afhankelijk van persoonskenmerken en context, net als overigens bij veel andere milieueffecten.
100	burger	Ontbrekend in de lijst van 'ingreep-effectrelaties' van het voorgenomen plan-MER is de factor 'laag frequente trillingen'. Onze wens is dan ook dat deze variabele als serieus milieu- effect wordt meegenomen.	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 wordt dit effect gemotiveerd niet onderzocht.
100	burger	Tenslotte merken wij op dat volstrekt onduidelijk wordt onderbouwd waarom 'cumulatieve geluidbelasting' als een 'niet- maatgevend' criterium wordt gedefinieerd. Dit criterium zou in voldoende mate beïnvloedbaar zijn in de uitwerking van specifieke projecten. Onvoldoende duidelijk is hoe dan.	Deze planMER kan niet op dit detailniveau ingaan, dat gebeurt bij de onderzoeken voor concrete windinitiatieven op lokaal niveau. De inhoudelijke toelichting op hoe verschillende onderzoeken worden uitgewerkt in specifieke projecten op lokaal niveau is eveneens geen onderdeel van deze planMER. Als voorbeeld zou hierbij gekeken kunnen worden naar de uitwerking hiervan bij een recent windinitiatief.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
110	burger	op blz 36 wordt genoemd dat wordt gerekend met turbines van 120 meter die relatief stil zijn. Naar onze mening kan voor alle aspecten incl bronsterkte alleen worden gerekend met turbinemodellen die nu al vrij op de markt verkrijgbaar zijn en elders al worden gebruikt, waarbij geijkte meetgegevens van het daadwerkelijke geluid van elders al geïnstalleerde van deze modellen de basis zijn voor de doorrekeningen in dit plan. Anders kan immers een gewenste situatie worden ingekleurd en dat lijkt me niet onafhankelijk.	In dit MER is nog niet bekend welk type turbine op welke plek komt. Dat volgt pas in uitwerking in concrete projecten. Om toch een betrouwbare inschatting te maken van effecten op bijvoorbeeld geluid, visuele hinder, maar ook energieopbrengst wordt daarom in het MER gewerkt met 2 zogeheten referentieturbines. Een grote turbine met meer vermogen die de bovengrens aangeeft van windturbines op land. En een kleine turbine met minder vermogen die de ondergrens aangeeft. Daarmee ontstaat een representatieve bandbreedte van windturbines die toegepast kunnen worden in het jaar 2030, het zichtjaar voor de RES. De referentieturbines geven hiermee ook een representatief beeld van de bandbreedte aan mogelijke milieueffecten tot het jaar 2030.
119	burger	Wat is het effect van de hoogte van de windmolens op de leefbaarheid in de wijk op ongeveer 1km afstand m.b.t. lawaai overlast: hoeveel geluid maximaal?	Dit is in paragraaf 5.3 weergegeven voor 2 referentieturbines.
119	burger	De Betuwelijn geeft overlast en de A15 ook. Wat wordt de maximale geluidsnorm? En hoe wordt deze geborgd?	het planMER stelt geen normen, maar geeft inzicht in effecten die optreden. Cumulatie met andere geluidbronnen hangt sterk af van de lokale situatie. In paragraaf 5.9.1 wordt inzicht gegeven in situaties waarbij cumulatie een aandachtspunt is. De Betuwelijn en A15 zijn locaties waarvoor dit geldt.
121	burger	U neemt laagfrequent geluid niet mee in de berekeningen. Laagfrequent geluid kan zeer ernstige gezondheidsschade berokkenen. Ik adviseer u met klem dit aspect mee te nemen in het onderzoek.	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 wordt laagfrequent geluid gemotiveerd niet onderzocht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
121	burger	Daarnaast is bij de geluidberekening in decibel sprake van gemiddelde berekeningen over het jaar. Dat kan betekenen dat er piekmomenten optreden waarin het aantal decibel veel hoger uitkomt dan de norm (in Lden en Lnigt). De bovengrens voor gezondheidsschade is in onderzoek vastgesteld op max 35 dB: dag en nacht.	Het onderzoek gaat uit van het jaargemiddelde geluidniveau in dB Lden. Deze eenheid wordt ook door het RIVM, de WHO en daaraan ten grondslag liggende wetenschappelijke studies gehanteerd. Het is ook de eenheid die in de voormalige normen en nieuwe ontwerpnormen wordt gehanteerd. In deze eenheid wordt rekening gehouden met variaties in geluidniveaus en worden wegingsfactoren voor avond en nacht toegepast.
121	burger	Ondank onze fundamentele bezwaren tegen het plaatsen van windturbines ongeacht welke hoogte, wil ik u erop wijzen dat u de onnavolgbare en niet-onderbouwde aannames doet dat 120 meter ashoogte en 166 meter ashoogte niet verschillen in mate van geluidshinder.	Naar aanleiding van onder andere deze reactie is een analyse uitgevoerd naar representatieve turbines. Deze analyse is opgenomen in bijlage IV van het planMER. De representatieve turbines zijn vervolgens in het planMER als referentieturbines gebruikt. Uit de daarop uitgevoerde effectstudie in paragraaf 5.3 blijkt dat de geluidbelasting van de grote turbine vergelijkbaar is met de geluidbelasting van de kleine turbine.
121	burger	Met uw verwijzing naar stillere windturbines onderstreept u slechts het feit dat de geluidshinder van turbines ernstig is.	De verwijzing naar stillere windturbines geeft aan dat er mogelijkheden zijn om effecten te verminderen.
122	burger	Wij straks last hebben van een constant geluid/gezoem en trillingen.	Het planMER biedt inzicht voor locatieafwegingen op een hoog abstractieniveau. Bij de uitwerking van een concreet windpark wordt rekening gehouden met het voorkomen of beperken van effecten volgens de geldende normen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
123	burger	In het blauwe kader op pagina 31, in de laatste zin staat dat "mochten de resultaten uit het plan-MER Windturbinebepaling Leefomgeving van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat tijdig bekend zijn, deze resultaten zo ver als redelijkerwijs mogelijk worden verwerkt in dit plan-MER." Het is mij niet bekend wat men bedoelt met "redelijkerwijs". Maar dit lijkt als een soort van vrijbrief te zijn geformuleerd. Iets in de trant van we doen ons best om een zo goed mogelijke inschatting te maken. Maar wat is de situatie als het resultaat afwijkt van de verwachting, wordt deze afwijking dan niet meegenomen?	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
123	burger	Op pagina 36 staat dat men alleen kaartmateriaal van windturbines heeft met een ashoogte van 120m. Daarnaast dat men als uitgangspunt een zogenaamde relatief 'stille' windturbine gebruikt. Zoals al aangegeven zijn deze kleine windturbines helemaal niet meer leverbaar. Wat wordt onder 'stil' verstaan? Dit wordt niet gespecificeerd en is derhalve een loze term. Hier lijkt men er dus doelbewust voor te kiezen om de plaatsingsmogelijkheden voor windturbines zo maximaal als mogelijk op te rekken. Voor een NRD is dit een onjuist uitgangspunt.	Dit uitgangspunt heeft als doel te komen tot een afbakening van gebieden waar verder milieuonderzoek zinvol en relevant is en gebieden waar dit niet zinvol is omdat op voorhand duidelijk is dat er teveel milieueffecten optreden. Paragraaf 4.3.2 geeft aan waarom op basis van deze stille turbine voor een afstand van 210 meter gekozen is als afbakening van het onderzoeksgebied. Vervolgens worden effecten binnen deze gebieden onderzocht met representatieve referentieturbines om een betrouwbare inschatting van geluideffecten te geven binnen het onderzoeksgebied.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
123	burger	Op pag. 36 staat een hoogst merkwaardige uitgangspunt: "Daarom kan het rekenen met een hogere bronsterke (bijvoorbeeld 106 dB ten opzichte van 103 dB) leiden tot het onnodig beperken van zoekruimte voor deze windturbines. Met het uitgangspunt dat voorliggende NRD niet op voorhand (mogelijk) onnodig zoekruimte voor windenergie uitsluit, zijn om bovenstaande reden geen kaarten opgenomen van windturbines met een ashoogte van 166 m." Zoals al eerder aangegeven zijn deze kleine windturbines van 120 meter niet meer leverbaar en bruikbaar, en zullen de resultaten van de huidige veel hogere windturbines in de NRD moeten worden verwerkt!	Dit uitgangspunt heeft als doel te komen tot een afbakening van gebieden waar verder milieuonderzoek zinvol en relevant is en gebieden waar dit niet zinvol is omdat op voorhand duidelijk is dat er teveel milieueffecten optreden. Paragraaf 4.3.2 geeft aan waarom op basis van deze stille turbine voor een afstand van 210 meter gekozen is als afbakening van het onderzoeksgebied. Vervolgens worden effecten binnen deze gebieden onderzocht met representatieve referentieturbines om een betrouwbare inschatting van geluideffecten te geven binnen het onderzoeksgebied.
123	burger	In de 2e alinea staan onwaarheden. Er is momenteel geen geldige geluidsnorm. Daarnaast heeft het rekening houden met veiligheidscontouren en adviesafstanden weinig van doen met een gezonde en veilige leefomgeving (voor burgers). Want wat verstaat men dan onder 'rekening houden met'.	In paragraaf 5.3 van het planMER is verduidelijkt dat er momenteel geen landelijke norm is, er wel een voorwaardelijke advieswaarde van de WHO beschikbaar is en sinds het najaar van 2023 ook nieuwe ontwerpnormen. Met al deze waarden en normen wordt rekening gehouden in de analyses.
131	burger	pg 16: de maat, schaal en inrichting in het landschap waarbij een link gelegd kan worden naar mogelijk geluidsoverlast van lage bromtoon, welke vorm past beter dan de ander. Boven alles moet voorkomen worden dan de inwoners van het buitengebied 's nachts niet meer kunnen slapen vanwege die lage bromtoon (wat/welke ashoogte past op onze grondsoort in het Culemborgse buitengebied?). Dit signaal is ook bij de RvS terechtgekomen en nadrukkelijk in de landelijke publiciteit. Welke ashoogte is nog acceptabel ook in relatie tot leefbaarheid (zie punt 1).	Het planMER geeft op het abstractieniveau dat nodig is voor een locatieafweging de inzicht in de verschillende effecten. Zie paragraaf 5.2 voor effecten op landschap. Paragraaf 5.3 voor effecten op gezondheid. Overigens Bij uitwerking van locaties is nader onderzoek altijd nodig en ook verplicht. Specifieke overwegingen die de indiener noemt kunnen daarin betrokken worden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
135	burger	Pg. 31 Uitspraak Raad van State Activiteitenbesluit. "Hierbij geldt de kanttekening dat, mochten de resultaten uit het plan-MER Windturbinebepaling Leefomgeving van het ministerie van Infrastructuur en waterstaat tijdig bekend zijn, deze resultaten zo ver als redelijkerwijs mogelijk worden verwerkt in dit plan-MER." De validiteit en juridische houdbaarheid van dit document valt of staat met de landelijke uitgangspunten. Het document dient te worden herzien zodra de normen afwijken van de opgenomen uitgangspunten, dit duidelijk opnemen in de tekst. Daarnaast moet er een degelijke sensitiviteit analyse uitgevoerd worden zodat duidelijk wordt wat de mogelijke impact is.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
135	burger	Windturbines zijn afgelopen decennia sterk doorontwikkeld op reductie van auditief geluid, grootte en efficiëntie. Het gevolg hiervan is dat er tijdens het opstellen van de oude normen (die al tekort schoten) een aantal zaken niet meer afgedekt worden. Dit dient te worden herzien en een redelijke versie dient meegenomen te worden in de plan-MER.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
135	burger	Geen differentiatie tussen verschillende gebieden – In verstedelijkt gebied, nabij industrie en snelwegen zal dit uitgangspunt redelijk kloppen, echter in landelijke gebieden is dit niet terecht. Het achtergrondgeluid is hier veel lager. De handreiking industrielawaai en vergunningverlening (Handreiking industrielawaai en vergunningverlening, 1998) schetst een richtlijn van 40dB overdags aan voor een landelijke omgeving. Een windturbine zou hier zondermeer ook aan moeten conformeren.	In paragraaf 5.9.1 wordt ingegaan op de cumulatie van windturbinegeluid met andere geluidbronnen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
135	burger	Aangezien het om de gezondheid van mensen gaat dient het effect van amplitude modulatie wel meegenomen te worden. Ik stel een penalty van 3dB (meer gemiddeld dan 5dB) voor op de richtlijn.	Het onderzoek gaat uit van het jaargemiddelde geluidniveau in dB Lden. Deze eenheid wordt ook door het RIVM, de WHO en daaraan ten grondslag liggende wetenschappelijke studies gehanteerd. Het is ook de eenheid die in de voormalige normen en nieuwe ontwerpnormen wordt gehanteerd. In deze eenheid wordt rekening gehouden met variaties in geluidniveaus en worden wegingsfactoren voor avond en nacht toegepast.
135	burger	Er moet wat de afstand tot woningen betreft een redelijk uitgangspunt aangenomen worden. De Normen in Europa variëren nogal zoals ook onderzocht in opdracht van het ministerie (ARCADIS in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat, 19 april 2022). Overigens, volgens bovenstaande document wordt in het ontwerp voor de nieuwe regelgeving uitgegaan van 4x de tiphoogte. Dit meenemen als uitgangspunt lijkt mij dan ook zinvol.	Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid waarbij een afstandmaat wordt voorgesteld.
135	burger	De wetenschap heeft niet kunnen uitsluiten dat laagfrequent geluid direct lichamelijk effecten heeft, terwijl er ook een hoop onderzoeken zijn die wel een relatie laten zien. Een duidelijke eis moet dan ook gedefinieerd worden om mensen hiertegen te beschermen. Met name aangezien laagfrequent geluid van meerdere bronnen makkelijk optelt (de geluidsdruk verdubbeld dan!) en de typische grootte in woningen ook zorgt voor een versterking binnenshuis (resoneren). Het toepassen van de Deense norm van 20dB is dan ook noodzakelijk.	Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. Naar laagfrequent wordt geen afzonderlijk onderzoek verricht binnen het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
135	burger	De volgende richtlijnen dienen dan ook te worden mee genomen in het zoeken naar geschikte locaties: Geluidscontour landelijke omgeving: 40-3dB=37 dB. Geluidscontour industrie en bebouwde kom: 45-3=42dB Afstand: 4x de tiphoogte, minimum van 500m. Laagfrequent geluid: 20dB	Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid waarbij een afstandmaat wordt voorgesteld. Naar laagfrequent wordt geen afzonderlijk onderzoek verricht binnen het planMER.
140	burger	zou ik u willen vragen in de plannen de gekozen 47 decibel ter discussie te stellen voor de nabijheid woongebieden. Dat principe van gemiddelde zou door Gelderland losgelaten moeten worden in de vergunningverlening. Er moet in plaats daarvan een sluitende stilstandsregeling in de vergunning worden opgenomen om burgers te beschermen tegen overlast.	Provincie volgt wet- en regelgeving / milieunormen bij beoordeling individuele windparken. In het alternatief leefomgeving worden overigens ook de effecten onderzocht wanneer wordt uitgegaan van een contour van 45 decibel.
141	burger	Het enige, voor mij i.i.g zinnige wat ik hierover nu kan zeggen is dat ik faliekant tegen windturbines ben. Het zijn vreselijke overlast geveende dingen. Wij moeten ons huis in s Heerenberg verkopen omdat de windturbines die zo'n beetje schuin achter Gouden Handen staan een constant laag frequent geluid produceren. Hierdoor is er, vooral in de avond en nacht, een onleefbare woonsituatie ontstaan!	Dank voor uw bericht. In het PlanMER worden effecten voor mens en milieu van te plaatsen windturbines onderzocht. Er worden geen besluiten genomen over locaties. Dit is een bestuurlijke afweging, waarvoor de milieuinformatie uit het PlanMER onderbouwing kan bieden.
153	burger	Ik mis hier hoe Europese gerechtelijk uitspraken betrokken worden in deze klimaatafspraken. Bijvoorbeeld hoe het Nevele-arrest nageleefd wordt. Ontbreekt tevens bij pag. 31	De rol van het Nevele-arrest wordt in de NRD en wordt ook in het planMER (kader Uitspraak Raad van State Activiteitenbesluit in paragraaf 4.3) toegelicht.
154	burger	Tien jaar foute Lden, geen onafhankelijke handhaving mogelijk, niet weer	Het planMER stelt zelf geen normen of nieuw beleid voor. Het brengt effecten in beeld door aan te sluiten bij de actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid waarbij een afstandmaat wordt voorgesteld.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
154	burger	Geluidshinder, maar integraal zeker ook andere effecten leiden tot ruime afstand	Het planMER stelt zelf geen normen of nieuw beleid voor. Het brengt effecten in beeld door aan te sluiten bij de actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid waarbij een afstandmaat wordt voorgesteld.
154	burger	Spreiding in uitkomsten niet door afstandsnormen maar door onnauwkeurige geluidsberekeningen	Het planMER stelt zelf geen normen of nieuw beleid voor. Het brengt effecten in beeld door aan te sluiten bij de actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid waarbij een afstandmaat wordt voorgesteld.
156	burger	Zoekgebied C, verder is er al sprake van een forse geluidshinder van de snelweg A28 ivm en te lage en incomplete geluidswal. Er is sprake van cumulatieve geluidsoverlast.	In het MER is naast aandacht voor individuele effecten ook aandacht voor cumulatie van effecten. Cumulatie van geluid wordt in paragraaf 5.9.1 behandeld.
156	burger	hoe wordt laagfrequente geluidsbelasting voorkomen?	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 wordt dit effect gemotiveerd niet onderzocht.
157	burger	De Provincie uitgaat van verouderde normen van 47Db den geluidsbelasting, de oude, inmiddels door de rechter onderuit gehaalde norm en op het gebied van bescherming van de belangen van bewoners geen millimeter verder lijkt te gaan dan wat de wet op basis van verouderde normen op dit moment vereist, terwijl het een feit is dat in een snel ontwikkeld onderwerp als dit de wetgeving altijd achter de wetenschap aan komt. Ik doel daarbij op het geluid en in het bijzonder laagfrequent geluid (geluid is immers geen kwestie van dB alleen), slagschaduw, nadelen voor insecten, vogels en vleermuizen et cetera.	Het planMER stelt zelf geen normen of nieuw beleid voor. Het brengt effecten in beeld door aan te sluiten bij de actuele inzichten van de WHO en het RIVM, ook op geluidsniveaus lager dan 47 dB Lden. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid waarbij een afstandmaat wordt voorgesteld.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
166	burger	Het is zeker dat windturbines laagfrequent geluid produceren, maar het is niet zeker welke gevolgen dit heeft voor de omwonenden. Er zijn onderzoekers die beweren dat het kan leiden tot verschillende ziekten zoals bijvoorbeeld Vibro-Acoustic Disease	Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. Naar laagfrequent geluid wordt geen afzonderlijk onderzoek verricht binnen het planMER.
166	burger	Geluid is de meest negatieve factor die mensen hebben ten aanzien van windmolenparken.	Het planMER besteed daarom aandacht aan de effecten van geluid
166	burger	Trillingen in de grond voor mens en dier, bij voorbeeld de Mol, en de "Molshoop" die wordt gezien als geluidswal.	Trillingen vormen geen onderdeel van het onderzoek. Zie voor een toelichting paragraaf 5.3 van het planMER.
166	burger	Waar het gaat om het geluid van windturbines is het gezamenlijk vermogen? een belangrijk criterium dat bepaalt of de betreffende turbines onder de normstelling in artikel 3.13 van het Activiteitenbesluit vallen. Bij een groter vermogen dan 15 megawatt is er sprake van vergunningplicht en is het regime van de handreiking Industrielawaai en vergunningverlening van toepassing.	Het activiteitenbesluit is momenteel niet meer van toepassing. In paragraaf 5.3 en bijlage IV bij het planMER wordt toegelicht welke turbines worden gehanteerd in het onderzoek. Hierbij wordt rekening gehouden met cumulatie door meerdere turbines in een opstelling.
166	burger	dat het laagfrequente geluid van een windmolen alsmat door gaat. In tegenstelling tot het geluid van wegen en fabrieken, waar het 's nachts doorgaans rustiger is?	Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. Naar laagfrequent geluid wordt geen afzonderlijk onderzoek verricht binnen het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
174	burger	als inwoner van de wijk Corlaer/Terrassen is het naar mijn mening niet mogelijk om in het gebied C De Flier te Nijkerk niet mogelijk is. Aangezien de heersende wind in Nederland, westelijk/zuid westelijk is komt er veel herrie lawaai en vuiligheid van de turbines de wijk binnen. Het is overdag al lawaaiig genoeg met de A28 ook omdat er geen goede geluidsschermen zijn (dit itt Vathorst) Dat betekent dat wanneer er 's nachts het eindelijk wat rustiger is er nu opeens zou kunnen komen van windturbines.	Het PlanMER brengt op provinciaal niveau op een objectieve wijze de milieueffecten in beeld. Een zoekgebied, zoals bijv. De Flier in Nijkerk, maakt onderdeel uit van het totale onderzoeksgebied dat wordt onderzocht. Dit PlanMER legt geen bestuurlijke keuzes op over het wel of niet plaatsen van zonne- en windparken in specifieke zoekgebieden. Besluitvorming rondom het vaststellen van zoekgebieden, vindt plaats na afronding van het PlanMER in een apart bestuurlijk RES proces. Dit PlanMER biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen.
231	burger	Bij een Db Lden wordt uit gegaan van gemiddelden. Omdat Lden van gemiddelden uitgaat, is er sprake van hoge piekbelasting. Piekbelasting moet worden onderzocht, zowel in de nacht en overdag en in stille omgeving en bij omgevingsgeluid.	In het planMER wordt het jaargemiddelde geluidniveau Lden gebruikt. Daarin worden dag, avond en nacht op verschillende manieren gewogen.
231	burger	Het laagfrequente geluid wordt totaal verzwegen. Dat veroorzaakt zeer ernstige gezondheidsproblemen: hartritme stoornissen, diabetes, evenwichtsstoornissen. Het kan het gehoor en hart fysiek beschadigen.	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 wordt dit effect gemotiveerd niet onderzocht.
233	professionele stakeholder	Het zal u bekend zijn, dat de omgevingsdiensten geen brood zien in het handhaven van het criterium Lden. Met name omdat het een jaargemiddelde betreft en men teveel afhankelijk is van de data van de producent. Dit pleit voor een eenvoudiger te handhaven criterium. Een afstandsnorm is daarvoor het aangewezen criterium. Het is jammer, dat u in het opstellen van de NRD geen poging heeft gedaan om de geluidsnorm te vertalen in een afstandsnorm.	We sluiten in de analyse aan op de maat Lden. Het jaargemiddelde geluidniveau Lden wordt door verschillende instanties gebruikt. Een discussie over de voor- en nadelen van verschillende benaderingen van geluidsonderzoek wordt niet in dit planMER gevoerd, maar door deze instanties.
233	professionele stakeholder	Tweede probleem is de geluidsdruk van verschillende bronnen. Bijvoorbeeld snelweg en windturbines. Het is uit uw concept rapport niet duidelijk hoe u hier mee omgaat.	In paragraaf 5.9.1 wordt ingegaan op de cumulatie van windturbinegeluid met andere geluidbronnen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
234	burger	er bij de normen vanuit gegaan wordt dat een bewoner 's nachts zijn raam open wil houden	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau Lden verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd.
234	burger	er met piekbelasting rekening wordt gehouden in plaats van met gemiddelde belasting	We sluiten in de analyse aan op de maat Lden. Het jaargemiddelde geluidniveau Lden wordt door verschillende instanties gebruikt. Een discussie over de voor- en nadelen van verschillende benaderingen van geluidsonderzoek wordt niet in dit planMER gevoerd, maar door deze instanties.
234	burger	de provincie rapporten over laagfrequent geluid van de WHO en het RIVM, rapporten ten aanzien van negatieve ervaringen met grote windmolens in Duitsland en Denemarken op deze fronten niet zal negeren maar haar beleid zal aanpassen aan deze bevindingen	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 wordt dit effect gemotiveerd niet onderzocht.
240	professionele stakeholder	De WHO hanteert een norm van 45 dB Lden, maar erkent tevens dat dit geen geschikte norm is omdat het jaargemiddelde geen rekening houdt met piekhinder en de mogelijkheid schept om over een langere periode hoge geluidsoverlast voor omwonenden te veroorzaken. Het gebruik van gemiddelden kan schadelijke effecten verdoezelen zoals ook pijnlijk duidelijk werd in de recente uitzending van Zembla waar eerder in onze zienswijze naar verwezen werd. We gaan ervan uit dat deze NRD de bevolking de garantie biedt dat er geen gebruik wordt gemaakt van gemiddelden en dat geluidsmetingen de norm zijn, in plaats van model berekeningen.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau Lden verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
240	professionele stakeholder	Infrasoon/Laagfrequent geluid (ILFG) is voor het gemak maar helemaal niet meegenomen. Dit terwijl dit in omringende landen zelf een maximale norm gehanteerd wordt van ILFG. Ook het RIVM erkend dat geluidshinder van windturbines vanaf circa 40 dB zeer waarschijnlijk is.	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 wordt dit effect gemotiveerd niet onderzocht.
241	professionele stakeholder	Geluid van solitaire of een groep windturbines mag maximaal 45 dB bedragen op de bebouwde woongrens.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau Lden verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen, de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd.
241	professionele stakeholder	Indien reeds ernstig geluid producerende objecten aanwezig zijn dan mag het totaal aan geluid niet hoger worden dan 47 dB op de bebouwde woongrens.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau Lden verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen, de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd.
245	burger	Geluid komt zeven keer voor in uw rapport. Maar niet als zorg of risico, maar als kwantificeerbare eenheid waarmee je het met behulp van gemiddelden al snel tot een 'blij-effect' kan degraderen. U praat niet over de gevolgen van trillingen. Heeft u last van mollen? Koop een apparaat dat 250 hertz-sonar uitzend. Binnen een straal van 1000 tot 1500 m2 is alles weg.	Effecten die relevant zijn voor locatiekeuzes en aantoonbaar leiden tot hinder, overlast en gezondheidseffecten worden onderzocht in het strategisch onderzoek en krijgen een prominente plek in het planMER. Dit zijn de effecten door geluid, slagschaduw en lichthinder. In het geval van trillingen laagfrequent of infrageluid blijkt dat de effecten niet hinderlijker zijn dan andere alledaagse bronnen. Het onderzoek naar de geluidseffecten dekt daarmee deze effecten voldoende af voor het strategisch onderzoek naar locatiekeuzes in het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
250	burger	Omdat landelijk onderzoek nodig is, naar de niet meer geldende geluidnormen uit het Activiteitenbesluit, is het verstandig als uw provincie uitgaat van een 2 dB strengere geluidsnorm (45 dB in plaats van 47 dB). Dat betekent een grotere afstand tot gevoelige bestemmingen.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau Lden verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd. De suggestie van 2 dB lagere waarde is in het alternatief gezonde en veilige leefomgeving betrokken.
250	burger	In de onderzoeksagenda wordt niet gesproken over een norm voor laagfrequent geluid. En ook niet over de gezondheidseffecten door slaapverstoring. Ook hiernaar is onderzoek nodig.	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 wordt dit effect gemotiveerd niet onderzocht.
252	burger	Wij verzoeken u ook in de andere alternatieven uit te gaan van 45 dB (Lden). Zo ook van de strengere veiligheids-adviesafstanden.	Niet toegepast omdat dit de hoeken van het speelveld niet goed in beeld brengt.
252	burger	Wij verzoeken u om naast de (gemiddelde) geluidsnorm ook de milieueffecten van een maximale geluidsnorm te onderzoeken. Deze laatste is te controleren/te handhaven, de eerste niet.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau Lden verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Geluid	Antwoord
252	burger	Wij verzoeken u om als onderzoekscriterium laagfrequent geluid op te nemen bij het onderzoek naar milieueffecten van diverse typen windmolens. De gezondheid en het welbevinden van burgers zou o.i. nadrukkelijk meegenomen moeten worden in alle alternatieven alsmede de monitoring (hoe, door wie) van alle effecten.	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 wordt dit effect gemotiveerd niet onderzocht.
255	burger	Qua overlast wordt in het algemeen een geluidsnorm van 45 Db gehanteerd. Deze is gek genoeg minder streng dan in andere landen.	het planMER hanteert geen normen, maar onderzoekt effecten op verschillende geluidniveaus. Evaluatie en vergelijking met andere landen vindt plaats door de nationale instanties, niet in dit planMER.
255	burger	Door te werken met (jaar)gemiddelden, doet men geen recht aan specifieke piekbelasting in dag- en nachturen, houdt men geen rekening met de aard van de omgeving, de daarmee gepaard gaande verschillen in omgevingsgeluiden en de verschillen in piekbelasting door slagschaduw gedurende het jaar.	We sluiten in de analyse aan op de maat Lden. Het jaargemiddelde geluidniveau Lden wordt door verschillende instanties gebruikt. Een discussie over de voor- en nadelen van verschillende benaderingen van geluidsonderzoek wordt niet in dit planMER gevoerd, maar door deze instanties.
255	burger	Er is ook geen aandacht voor laag frequent geluid en effecten ervan op de gezondheid.	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 wordt dit effect gemotiveerd niet onderzocht.

HOOFDSTUK 12

Thema: Gezondheid

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
1	burger	Wij zien graag dat mogelijke gezondheidseffecten door vrijkomend Bisphenol-A bij erosie van windturbinewieken zorgvuldig worden onderzocht en zo nodig maatregelen worden voorgesteld teneinde de gezondheidseffecten te mitigeren	Het planMER richt zich op de milieueffecten die relevant zijn voor een locatieafweging. Mogelijke effecten van specifieke weekmakers als Bisphenol A passen niet bij dit doel. Daarbij speelt mee dat Bisphenol A wereldwijd in allerlei toepassingen wordt gebruikt, niet hoofdzakelijk of uitsluitend voor windturbines. Instanties als de Gezondheidsraad en het Europees Milieuagentschap evalueren de gezondheidseffecten en adviseren waar nodig over aanscherping van normen.
1	burger	Graag zien wij onderzoek naar de milieueffecten van Sulfur hexafluoride opgenomen tijdens en na afloop van de levensduur van de windturbines.	Het planMER richt zich op de milieueffecten die relevant zijn voor een locatieafweging, niet op dergelijke specifieke stoffen die niet onder meer in windturbines worden gebruikt. Zwavelhexafluoride is een extreem sterk broeikasgas. Het wordt toegepast in veel elektrische schakelinrichtingen, waaronder bij windturbines. Het gebruik is gereguleerd via de Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende gefluoreerde broeikasgassen en Artikel 4 lid 2 Besluit gefluoreerde broeikasgassen en ozonlaagafbrekende stoffen.
1	burger	Vermijd enige motivaties vanuit een te kiezen percentage "ernstig gehinderden". Wij verwachten dat u de effecten onderzoekt, ook voor de volksgezondheid, ongeacht binnen of buiten en ongeacht overdag of 's nachts en ongeacht eventuele normen.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidniveau verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen acceptabel percentage hinder voor.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
1	burger	Wij verwachten dan ook dat u in de NRD aangeeft hoe u de gezondheidseffecten onderzoeken eerst zorgvuldig (wetenschappelijk) gaat (laten) uitvoeren en hoe alle gezondheidseffecten hierbij onderzocht gaan worden en door welk hierin gespecialiseerd en geheel onafhankelijk onderzoeksbureau.	Het planMER is een geen studie naar gezondheidseffecten van windturbines. Dit is onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
1	burger	Nationaal – Nationale omgevingsvisie, pagina 13-14: "Grootschalige clustering van de productie van duurzame energie (door windturbines, eventueel in combinatie met zonneparken) heeft de voorkeur. Daarbij moet wel rekening gehouden worden met andere waarden, zoals landschappelijke kenmerken, nationale veiligheid, natuur, cultureel erfgoed, water en bodem, én maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak. Daarnaast is de voorwaarde dat bewoners betrokken zijn, invloed hebben en mee profiteren in de opbrengsten." Wederom, hoe zit het dan met de gezondheidseffecten op mens en dier?	Het planMER beschrijft de gezondheidseffecten van wind en zon in hoofdstuk 5.3 en veiligheidseffecten in hoofdstuk 5.5.
14	burger	Naast natuur schade is er ook een zeer grote kans op schade voor de gezondheid voor de bewoners. Denk aan laag frequent geluid, slagschaduw en de hoge Lden van 45.	Om deze reden zijn deze effecten onderzocht in het planMER. Zie bijvoorbeeld hoofdstuk 5.3.
20	burger	De NRD zou specifiek moeten aangeven hoe gezondheidseffecten onderzocht worden. Daarbij moet niet worden uitgegaan van bewijslast dat nadelige effecten optreden, maar van de voorwaarde dat geen vermindering van welzijn optreedt voor bewoners van gebieden waar windturbines worden geplaatst.	De relatieve beoordeling beoogd een zo zorgvuldig mogelijke duiding van milieu-effecten. Er zijn op voorhand geen redenen om aan deze methodiek - die ook in andere planMER'en worden toegepast, te twifelen.
23	burger	Piekbelasting meenemen ook naar de aard van de omgeving.	In hoofdstuk 5.3 van het planMER wordt ingegaan op de karakteristieken van geluid van windturbines. Piekbelasting is onderdeel van de geluidmaat Lden. De exacte methode en weging van piekbelasting is een kwestie van normstelling die valt buiten de scope van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
23	burger	Slagschaduw meenemen in de beoordeling van milieubelasting en gezondheidsschade.	Slagschaduw vormt één van de niet-maatgevende effecten voor Het planMER. Het is eenvoudig te mitigeren en leidt omdat geluid maatgevend is niet tot onderscheidende informatie voor locatiekeuzes op het schaalniveau van Gelderland. Bij concrete projecten is het uiteraard een belangrijk aandachtspunt. Zie hoofdstuk 5.3 voor nadere toelichting.
23	burger	Licht en beweging meenemen in de beoordeling van milieubelasting en gezondheidsschade.	Voor lichteinder geldt hetzelfde als voor slagschaduw. Deze niet-maatgevende effecten staan in paragraaf 5.9.1 van het planMER toegelicht. Beweging van wieken is onderdeel van zowel slagschaduw als landschap.
23	burger	Schadelijke stoffen meenemen in de beoordeling van milieubelasting en gezondheidsschade.	Milieuimpact over de gehele levensduur, waaronder giftige of schadelijke stoffen voor mens en dier is opgenomen in hoofdstuk 5.7.
23	burger	Specifieke aandacht geven aan de effecten van gevonden milieubelasting op de gezondheid van de kwetsbare mens.	Het planMER schrijft in hoofdstuk 5.3 wat hinder- en gezondheidseffecten van windturbinegeluid is met verwijzing naar wetenschappelijke studies en standpunten van RIVM en WHO. Ook worden normen voor windturbines die zijn voorgesteld in het ontwerpbesluit leefomgeving windturbines ook betrokken.
23	burger	Aandacht voor stapeling van invloeden op de omgeving en die kwantificeren.	In het planMER worden effecten afzonderlijk per criterium, aspect en thema in beeld gebracht. Hieruit worden op schaal van provincie en regio's inzichten vermeld. De stapeling van effecten is daarbij een belangrijk onderdeel, maar ook niet eenvoudig te vatten omdat het van locatie tot locatie verschilt.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
23	burger	Pag. 46 bovenaan: dat het alternatief gezonde en veilige leefomgeving niet expliciet rekening houdt met slagschaduw, onder mom van mitigeren met een stilstand voorziening en het verzoek van de Provincie Gelderland aan ontwikkelaars om altijd 0 uren slagschaduw te hanteren op gevoelige bestemmingen, is buitengewoon bedenkelijk, een boterzachte garantie en onhoudbaar in de praktijk. Hoe gaat dat formeel bestuurlijk geregeld worden?	Bevoegd gezag toetst op wet- en regelgeving rond slagschaduw per project. In de praktijk wordt minimaal de wettelijke norm aangehouden en ligt het aantal uren slagschaduw doorgaans lager dan de wettelijke norm.
23	burger	Pag. 46 bovenaan: Slagschaduw gaat naar verwachting en gangbare praktijk voor omwonenden en kantoren in de omgeving van grote windturbines (aan de schaduw kant) veel problemen geven. Het slagschaduw bereik (tot een afstand van 10 x tiphoogte van windturbines), dient in onderhavig effecten onderzoek volwaardig beschreven te worden en ook op de kaarten van de alternatieven tot uitdrukking te komen; hoeveel bewoning er is binnen het bereik c.q. invloedgebied aan west/noord/oost-zijde inzake slagschaduw 120 en 166 m hoge turbines?	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
23	burger	Pag. 57 Tabel 6.2, thema gezonde leefomgeving/aspect slagschaduw: waarom niet-maatgevend? Betreft namelijk een erg hinderlijk aspect van (grote) windturbines!	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.
25	professionele stakeholder	Het onderwerp 'gezondheid' komt onvoldoende terug in de NRD-criteria (met als reden dat gezondheid geen milieucriterium is), terwijl het energienetwerk wel terugkomt in de criteria (het energienetwerk is ook geen milieucriterium en zou om diezelfde reden dan ook moeten verdwijnen als NRD-criterium). Dit lijkt op een vorm van vooringenomenheid.	Gezondheid is een milieuaspect dat betrokken wordt in het planMER. In paragraaf 5.3 worden de verschillende aspecten van gezondheid beschreven en wordt toegelicht hoe, of en waar de betreffende effecten worden onderzocht.
25	professionele stakeholder	Voorts dienen in het kader van de zorgplicht van de overheid gezondheidsrisico's, incl. slagschaduw en lichthinder, in het beoordelingskader de kwalificatie "maatgevend" te krijgen.	In paragraaf 5.3 is gemotiveerd waarom deze effecten niet als maatgevende effecten worden onderzocht.
25	professionele stakeholder	Tabel 6.1 (ingreep-effect relaties) dient uitgebreid te worden met meer recente inzichten op gezondheidsrisico's die al dan niet mogelijk vertaald gaan worden in aangepaste richtlijnen.	In paragraaf 5.3 wordt een brede beschouwing op gezondheid en hinder gegeven.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
30	professionele stakeholder	Bij de huidige geluidsnormen en afstandsnormen zijn windmolens slecht voor de volksgezondheid. Het programma Zembla van 8 december 2022 heeft duidelijk gemaakt hoe mensen lijden onder het geluid van windmolens. Vooral ook omdat er in de periode van minister Cramer is gesjoemeld met de toegestane geluidsnormen. Om zoveel mogelijk molens te kunnen plaatsen werden de normen verruimd van 35 naar 47 decibel (elke 3 decibel meer is twee keer zoveel geluid). Onderzoeker van den Berg van de RU-Groningen, de GGD en de WHO wijzen ook al langer op de volksgezondheidsgevaars van windmolens; https://www.groeninzicht.nl/onderzoek/impact-van-windturbines-op-gezondheid-internationaal-steeds-meer-waarschuwingen/	Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
37	professionele stakeholder	Hoe heeft u vorm gegeven aan het voorzorgsprincipe?	Het planMER brengt op een transparante manier de milieueffecten in beeld op een aantal criteria, zoals leefomgeving, natuur en landschap. In het planMER worden geen bestuurlijke keuzes gemaakt, maar wordt wel informatie gepresenteerd die bestuurders kunnen meewegen in toepassing van het voorzorgsprincipe. Hiervoor biedt Het planMER de objectieve informatie.
37	professionele stakeholder	Maar bovenal zullen er eerst gevalideerde veilige beschermende normen voor wind op land moet zijn, want die ontbreken geheel. Bedenk dat Infrasonen trillingen & LFG drukgolven met gemak meerdere kilometers reizen en niet of nauwelijks dempen en ernstige gevolgen voor omwonenden laten zien.	Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid. Naar laagfrequent en infrasonen geluid wordt geen afzonderlijk onderzoek verricht binnen het planMER.
37	professionele stakeholder	En nog ernstiger is de opmerking over toenemende omgevingseffecten (geluid, slagschaduw, visuele verstoring) naarmate de windturbine in hoogte toeneemt. Want dat geldt dus voor de turbines die op grond van dit beleid daadwerkelijk op land geplaatst mogen gaan worden.	Deze effecten worden in het planMER in beeld gebracht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
37	professionele stakeholder	Merk op dat deze getallen missen: indirecte hinder, uitval, schade, ziekte-effecten en chronisch ziek. Het gaat uit van kleine turbines en kleine vermogens onder andere omstandigheden en uiteenlopende populaties en slechts een ad-hoc administratie en is dus geen meting!	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
37	professionele stakeholder	Dit alternatief is de naam "gezonde en veilige" leefomgeving niet waard. Lden-45 dB(A) zegt daar geheel niets over en het bewijs daarvoor levert u ook geheel niet. Dus er staat een onjuiste aanname en suggereert dingen in strijd met recente wetenschap.	Door extra afstand te hanteren tot geluidgevoelige bestemmingen (geluid) en infrastructuur (externe veiligheid) zet het alternatief wel degelijk in op een hoger niveau van gezondheid en veiligheid dan de andere alternatieven.
37	professionele stakeholder	Verder waagt de NRD zich niet aan onderzoek naar de werkelijke gezondheidseffecten voor mens, dier, milieu & meteo. <i>Zie tabel met effecten in de zienswijze onder punt 5.3005</i>	Het planMER bevat onderzoek in lijn met de geldende wet- en regelgeving waarin het thema gezondheid een prominente plek heeft. Daarnaast bevat Het planMER een passage waarin aan de hand van wetenschappelijk onderzoek wordt beschreven wat gezondheidseffecten kunnen zijn van windturbines.
37	professionele stakeholder	Laten we niet vergeten dat een windturbine een chemisch industrieel industrieelcomplex is in de lucht met veel grotere gevolgen dan industrie op de grond. Alleen al om die reden is plaatsen van wind op land gekkenwerk, want ze kan op dit moment nimmer voldoen aan de lawaaihinder geluidsnormen 1999 om gezondheid risico's te beperken voor werknemers en omwonenden. Ook is het bizar dat bevoegd gezag geen ontwerp & exploitatie eisen stelt aan te plaatsen windturbines m.b.t. onder andere ongewenste emissies van trillingen, lichteffecten, vervuiling en giftige (fijn-)stoffen & aerosolen.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidsniveau verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen eigen, nieuwe normen voor. Wel wordt in de analyse gespiegeld aan de voormalige Nederlandse normen, de voorwaardelijke advieswaarde WHO en de ontwerpnormen zoals dit najaar gepubliceerd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
46	burger	In het rapport wordt voor de bepaling van regels voor een plan-MER géén rekening gehouden met aspecten die betrekking hebben op de gezondheid van omwonenden. Door ervaringen in het buitenland met windturbineparken en klachten van omwonenden daarover heeft men daar nieuwe richtlijnen opgesteld waarbij de afstand tussen deze parken en bewoonde gebieden veel groter zijn dan nu in Nederland gehanteerd worden. Mede door vragen die in de Tweede Kamer gesteld zijn wordt en de motie Leijten/Erkens wordt er nu nog onderzoek gedaan naar effecten van windmolenparken op de gezondheid van omwonenden. De resultaten van dit onderzoek zouden eerst bekend moeten zijn om er zeker van te zijn dat de juiste kaders gebruikt worden voor een plan-MER.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidsniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
46	burger	In het rapport op verschillende plaatsen uitgegaan van wet- en regelgeving die momenteel ter discussie staat, zoals het Activiteitenbesluit. De Raad van State stelde in haar uitspraak dat Lokale overheden mogen alleen op basis van een deugdelijke en op de specifieke situatie toegesneden motivering eigen voorschriften voor de bouw van windturbine parken. Die deugdelijke motivering kan maar uit één ding kan bestaan: een volwaardige project-MER die voldoet aan de eisen van de EU projecten-richtlijn (dus niet de SMB-richtlijn) van 2014. In die project-MER moeten ook de milieueffecten van geluid en slagschaduw worden onderzocht in relatie tot dit concrete park. Nu er geen landelijke normen meer zijn, kan in de MER niet meer volstaan worden met de mededeling dat voor een windturbinepark voor geluid en slagschaduw kan worden voldaan aan de wettelijke normen zonder dat nader onderzoek is uitgevoerd. Dat nadere onderzoek is dus nu wel noodzakelijk. Daarnaast - of liever: daarenboven - moet die MER ook in kaart brengt wat de mogelijke gezondheidseffecten zijn van dat windpark, want dit is een harde eis van die richtlijn uit 2014 - waar Nederland en Nederlandse overheden desondanks nog nooit aan voldaan hebben. Er mag dus pas een besluit over een windturbine park genomen mag worden na een EU conforme project-MER.	Het planMER heeft als doel inzicht te geven in de effecten van geluid bij verschillende geluidsniveaus met als doel een locatieafweging te maken. Deze inzichten worden ook gespiegeld aan de ontwerpnormen die in het najaar 2023 zijn verschenen. Er wordt in het planMER geen concreet windpark vastgelegd. Dat is inderdaad mogelijk via een projectMER of m.e.r.-beoordeling bij een ruimtelijk plan.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
46	burger	Met betrekking tot slagschaduw moet er meer aandacht aan geschonken worden aan het zeer hinderlijk effect voor omwonenden. Met een stilstandsvoorziening op een windturbine is het voorkomen van overlast niet voldoende geborgd.	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandsvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.
46	burger	Om rekening te houden met gezondheidsaspecten (geluid) en overlast (slagschaduw) moet er in ieder geval een richtlijn gehanteerd worden voor afstand van individuele windturbines tot bebouwing van 10 maal de tiphoogte, zoals in het buitenland ook gehanteerd wordt voor de bepaling van zoekgebieden.	Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
47	burger	Onderzoek wijst uit dat er gezondheidsrisico kan ontstaan. (Slagschaduw, lage zoemgeluid en knipperende lampen).	Hoofdstuk 5.3 schetst de verschillende gezondheidseffecten en geeft aan waar deze onderzocht worden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
54	burger	In de buitenwerking zijnde normen zijn maar een beperkt aantal effecten gesteld. Er zijn echter veel meer effecten op leefomgeving en milieu.	Deze effecten worden in het beoordelingskader nader toegelicht.
59	professionele stakeholder	Wij verzoeken u als kader in hoofdstuk 3 op te nemen dat u het voorzorgsprincipe en voorzorgsbeginsel toepast.	Het voorzorgsbeginsel is een algemeen beginsel in het Europese milieurecht. Het is daarmee ook van toepassing op Het planMER. We nemen dit niet op Het planMER omdat we geen herhaling van allerlei algemene beginselen en principes van het milieurecht willen herhalen in een specifiek onderzoek.
59	professionele stakeholder	Beschrijf de uitgangspunten en onderzoeksmethoden voor het onderzoek naar ingreep-effect relaties met betrekking tot gezondheidseffecten op volwassenen en kinderen.	Hoofdstuk 5.3 schetst de effecten van geluid en onderkent daarbij dat er op persoonlijk niveau grote variaties kunnen zijn, net als bij andere geluidbronnen of vormen van milieubelasting. Een nader onderzoek naar specifiek kwetsbare groepen past niet bij het abstractieniveau van dit planMER.
59	professionele stakeholder	Wij verzoeken u de NRD aan te passen in lijn van deze zienswijze door het op nemen van kwantitatieve onderzoeksmethoden waarover wetenschappelijke consensus bestaat en het toevoegen van kwantitatief onderzoek naar gezondheidseffecten.	Dit is opgenomen in paragraaf 5.3
60	professionele stakeholder	Tabel 6.1 Windenergie: ➤ Geluid ➤ Slagschaduw ➤ Lichthinder Dit is een veel te beperkte omschrijving van alle effecten op de leefomgeving en het milieu en voldoet ook volstrekt niet aan de EU SMB milieu richtlijn.	Naar onze mening gaat het beoordelingskader op een juiste wijze in op de milieuaspecten die op grond van de SMB-richtlijn in beschouwing genomen dienen te worden.
66	professionele stakeholder	Wij wijzen erop dat het voorzorgsbeginsel door beleidsbepalende instanties in acht genomen dient te worden. Volgens de SMB richtlijn betreft dit alle zaken waarvan voorzien kan worden dat door het beleid ter zake effecten te verwachten zijn op het gebied van milieu en gezondheid.	Het planMER brengt op een transparante manier de milieueffecten in beeld op een aantal criteria, zoals leefomgeving, natuur en landschap. In het planMER worden geen bestuurlijke keuzes gemaakt, maar wordt wel informatie gepresenteerd die bestuurders kunnen meewegen in toepassing van het voorzorgsprincipe. Het planMER biedt hiervoor de objectieve milieu-informatie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
66	professionele stakeholder	Op bladzijde 46 lezen we dat in de alternatieven geen rekening gehouden wordt met slagschaduw. Wij zijn het daarmee niet eens. Wij zijn van mening dat de effecten van slagschaduw gerelateerd aan de rotordiameter, de ashoogte van de WT, situering t.o.v. zonnestand in bepaalde jaargetijden en de rotorsnelheid in termen van hinder gerelateerd aan het aantal omwonenden dat hinder ondervindt bij een bepaalde afstand, dient te worden onderzocht en dat de consequenties daarvan in termen van hinder bij solitaire molens en bij windparken in cumulatieve zin, voor omwonenden meegewogen moeten worden bij het bepalen van geschikte locaties voor WT's.	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
66	professionele stakeholder	Uw opmerking op deze bladzijde dat hinder door slagschaduw goed te mitigeren zou zijn door een stilstandsvoorziening, lijkt ons meer een technische mogelijkheid dan een praktisch haalbare. Ook hier geldt de vraag wie dit gaat bewaken, aan de hand van welke criteria dit zal zijn en wat de reële mogelijkheden zijn om mitigerende voorzieningen te effectueren. Onze zienswijze is dat het noodzakelijk is dat in het planMER onderzocht en duidelijk gemaakt wordt hoe de in de NRD gedane bewering m.b.t. mitigerende maatregelen praktisch haalbaar en handhaafbaar kan zijn.	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandsvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.
66	professionele stakeholder	Uw constatering dat de provincie Gelderland ontwikkelaars verzoekt altijd om nul uur slagschaduw te hanteren, herkennen wij niet als effectief beleid toegepast bij bestaande WT's. Wij bepleiten dat een kennelijk verzoek omgezet wordt in een handhaafbare verplichting. Onze zienswijze is dat het noodzakelijk is dat in het planMER wordt onderzocht en duidelijk wordt gemaakt hoe het verzoek aan ontwikkelaars om altijd nul uur slagschaduw te hanteren zou moeten worden vormgegeven en hoe dit effectief zou kunnen worden gehandhaafd. Dit is temeer noodzakelijk omdat het in bepaalde gebieden makkelijk kan optreden dat zowel van geluidshinder als ook van hinder door slagschaduw sprake is. Dergelijke gebieden zouden naar onze mening uitgesloten moeten worden als zoekgebied.	Slagschaduw wordt nog iets duidelijker gedefinieerd en iets aangescherpt in het ontwerpbesluit, maar hoe het precies ingevoerd wordt is nog onzeker. De vraag van de indiener is echter of de provincie bovenwettelijke eisen wel of niet afdwingt. Dat is al beantwoord.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
66	professionele stakeholder	Onze zienswijze is eveneens dat het noodzakelijk is dat hinder door slagschaduw als negatief effect op de gezondheid van omwonenden ook dient te worden vertaald in de kaartjes voor potentiële zoekgebieden.	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
66	professionele stakeholder	Evenmin begrijpen wij waarom de opstellers van het concept NRD van mening zijn dat slagschaduw als "niet maatgevend" beoordeeld moet worden. Zoals eerder omschreven zijn wij van mening dat dit een ernstig hindereffect is, dat mede bepalend dient te zijn bij de bepaling van wel of niet geschikte locaties voor WT's. Onze zienswijze is dat slagschaduw wel degelijk als "maatgevend" dient te worden aangemerkt.	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.
68	professionele stakeholder	er zijn op lokale schaal negatieve gezondheidseffecten te verwachten door hinder van geluid en slagschaduw. Vanwege de zorgen die hierover zijn en het (gezondheids)belang om potentiële omwonenden vroeg te betrekken vinden wij dat de hierboven genoemde gezondheidsopgaven onder de noemer van gezondheid (een aparte gezondheidsparagraaf) ook een uitwerking moeten krijgen in het planMER. Het is onvoldoende te verwijzen naar een latere uitwerking van de zoekgebieden.	De verschillende gezondheidsaspecten en ook de rol van niet-akoestische factoren in ervaren hinder wordt in paragraaf 5.3 ook weergegeven.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
72	professionele stakeholder	Zoals bekend kunnen bestaande en nieuwe windparken uitgerust worden met een zogenaamde transpondertechniek. Transpondertechniek maakt gebruik van de aanwezigheid van een transponder in luchtvaartuigen. Een transponder zendt voortdurend een signaal uit en een ontvanger op een windturbine vangt het signaal op. De lichten op de turbines gaan alleen aan als vliegtuigen in de buurt zijn. Sinds alle vliegtuigen verplicht een transponder hebben, kunnen alle windparken deze techniek toepassen. Windpark Krammer is het eerste windpark dat dit heeft toegepast. Windunie adviseert daarom om lichthinder niet op te nemen in het beoordelingskader, ook al is het opgenomen als niet-maatgevend.	Deze effecten worden in paragraaf 5.9.1. toegelicht.
77	burger	Mijn oproep aan u als Provincie: ga uit van het Voorzorgsprincipe. De overwegingen die nu de boventoon lijken te voeren in de provinciale en lokale politiek zijn vooral economisch / financieel van aard. Sterker nog: in uw publiekscampagne omtrent windenergie appelleert u primair met financiële prikkels aan de bereidwilligheid van burgers om hun gezondheidsbelangen ondergeschikt te maken aan economische. Dit is een misleidend frame wat niet past bij de taak van de overheid om gezondheid, het welzijn en belang van haar burgers te beschermen. U stelt uw burgers bloot aan ernstige gezondheidsrisico's.	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Eén van de onderzoeksthema's betreft effecten op de leefomgeving door (o.a.) geluid en visuele hinder. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarbij worden wettelijke kaders en jurisprudentie vanzelfsprekend gerespecteerd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
79	burger	er moet meer goed wetenschappelijk en onafhankelijk onderzoek komen naar de gezondheidseffecten van windturbines. Doe dit in overleg met de buurlanden, o.m. België en Duitsland, omdat ook in andere EU landen soortgelijke wensen en verplichtingen bestaan voor onderzoek naar de gezondheidseffecten van windturbines. Maak gebruik van o.m. de bevindingen in het rapport van CE Delft "Nut en noodzaak extra wind op land 2030 en 2050" en van het rapport van de Nederlandse Vereniging voor Omwonenden van Windturbines (NLVDW) en stichting Windalarm "Het kan met gemak-wind op zee en zon op dak".	Dit planMER richt zich op effecten op provincie Gelderland. Binnen de kaders van dit onderzoek is het niet mogelijk om internationaal wetenschappelijk onderzoek te starten. CE Delft beschrijft meerdere scenario's voor hernieuwbare opwek na 2030. Zie beantwoording hierover door NPRES. De conclusie van NPRES opwek met zon en wind op land blijft een belangrijk onderdeel voor het behalen van de klimaatdoelen in 2030 en 2050; het is belangrijk te blijven inzetten op lokaal afstemmen van vraag en aanbod.
87	burger	Meer eigenstandig, wetenschappelijk, onderzoek naar de gezondheidseffecten is noodzakelijk. Maar het lijkt er op dat juist om deze vraag heen geredeneerd wordt, evenals de vraag om met de omwonenden goed overleg te voeren voorafgaand aan de besluitvorming.	Het planMER is een geen studie naar gezondheidseffecten van windturbines. Dit is onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
94	professionele stakeholder	Waar effecten op gezondheid niet duidelijk genoeg zijn geldt in de milieuwetgeving zelfs een voorzorgplicht: bij onzekerheid maar wel beschikbare alternatieven met minder uitwerking van "onzekere" effecten geldt een plicht die alternatieven te verkiezen.	Het planMER geeft in paragraaf 5.3 weer wat de actuele wetenschappelijke inzichten zijn over de effecten van windturbinegeluid. De effecten worden bovendien op verschillende geluidniveaus in beeld gebracht. Ook op geluidniveaus die veel lager zijn dan de voormalige normen, voorwaardelijke advieswaarde van de WHO en ontwerpnormen.
94	professionele stakeholder	Meer algemeen komt nu het woord "gezondheid" nu nog niet in de tekst van het concept-NRD voor.	In paragraaf 5.3 is hier breder aandacht aan besteed.
94	professionele stakeholder	Soms is het beschikbare Detailniveau niet toereikend, zodat op voorhand gewezen moet worden op prudente aanname van negatieve effecten op gezondheid.	In paragraaf 5.3 is hier breder aandacht aan besteed.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
95	burger	Wij als bewoners aan de rand van het Aaltense Goor hebben nu al sinds de oplevering hinder ondervonden van de reeds 8 bestaan de windmolens. Bestaande uit slagschaduw en hinderlijk lawaai.	In het planMER heeft niet als doel effecten van bestaande turbines te evalueren. Voor bespreking van dit punt kunt u contact opnemen met bevoegd gezag.
96	burger	Onderzoek wijst uit dat er gezondheidsrisico kan ontstaan, (Slagschaduw, lage zoem geluid en knipperende lampen).	In paragraaf 5.3 wordt een brede beschouwing op gezondheid en hinder gegeven. Hierin wordt gemotiveerd wat op welk detailniveau onderzocht wordt in het planMER.
96	burger	Slagschaduw gaat ten koste van onze gezondheid, en gaat te kosten van de opbrengst van mijn gewassen wat we verbouwen.	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.
97	professionele stakeholder	Wanneer cumulatieve geluidsbelasting, laagfrequent geluid, invloed op kwetsbare objecten (ook zieken, bejaarden en kinderen) door slagschaduw en lichthinder van de turbineverlichting niet maatgevend zijn (zie tabel 5.2), lijkt het belang van de gezondheid uit het oog verloren.	In paragraaf 5.3 wordt een brede beschouwing op gezondheid en hinder gegeven. Hierin wordt gemotiveerd wat op welk detailniveau onderzocht wordt in het planMER. Het belang van gezondheid is hiermee op het abstractieniveau van dit planMER ons inziens goed geborgd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
97	professionele stakeholder	In tabel 6.2 (Beoordelingskader) wordt onder het aspect gezonde leefomgeving niet ingegaan op de recente inzichten van o.a. LUMC. Tabel 6.1 (ingreep-effect relaties) dient uitgebreid te worden met meer recente inzichten op gezondheidsrisico's die al dan niet mogelijk vertaald gaan worden in aangepaste richtlijnen. Tabel 6.2 dient in lijn met de hierboven gegeven argumentatie aangepast te worden.	Het planMER is een geen studie naar gezondheidseffecten van windturbines. Dit is onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
100	burger	Wij vinden het belangrijk dat de milieubelasting door afgifte van schadelijke deeltjes en stoffendoor mega windmolens in kaart wordt gebracht. Daarover wordt de laatste tijd uit onderzoek duidelijk (zie literatuur-referenties onderaan) dat deze deposities er in onverwacht hoge mate zijn en tevens dat het gaat om schadelijke stoffen die een serieus potentieel gezondheidsrisico voor omwonenden vormen.	Het is niet duidelijk op welke schadelijke stoffen de indiener doelt. Het planMER richt zich op de milieueffecten die relevant zijn voor een locatieafweging. In algemene zin geldt dat effecten van materialen en stoffen die gebruikt worden in windturbines ook in allerlei andere toepassingen worden gebruikt. Instanties als de Gezondheidsraad en het Europees Milieuagentschap evalueren de gezondheidseffecten van allerlei stoffen en adviseren waar nodig over aanscherping van normen voor stoffen en materialen.
100	burger	Er is tot op heden geen of weinig onderzoek verricht naar effecten op hart en vaatziekten, stofwisselingsstoornissen, cognitieve effecten en effecten op mentale gezondheid. In het kader van de zorgplicht is het de taak en verantwoordelijk van de overheid om haar burgers te beschermen. Wij vragen u dan ook om eerst gedegen wetenschappelijk onderzoek te doen eer wordt overgegaan tot het plaatsen van nieuwe windmolens.	Het planMER is een geen studie naar gezondheidseffecten van windturbines. Dit is onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
101	overheid	Wij zien graag dat naast deze objectieve factoren ook onderzoek wordt gedaan naar de meer subjectieve hinderfactoren die chronische stress kunnen veroorzaken. Bijvoorbeeld de visuele hinder of de beklemmende gevoelens die windmolens kunnen oproepen bij inwoners die ermee worden geconfronteerd op korte afstand van hun woonomgeving.	Paragraaf 5.3 gaat in op de akoestische en niet-akoestische factoren die samenhangen met hinder door windturbines.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
105	burger	U als college heeft ook de plicht om ons als burgers te beschermen tegen het ziekmakende laag frequent geluid en ook tegen het de giftige stof Bisphenol-A die deze windmolens bevatten.	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 wordt laagfrequent geluid gemotiveerd niet onderzocht. Het planMER richt zich op de milieueffecten die relevant zijn voor een locatieafweging. Mogelijke effecten van specifieke weekmakers als Bisphenol A passen niet bij dit doel. Daarbij speelt mee dat Bisphenol A wereldwijd in allerlei toepassingen wordt gebruikt; niet hoofdzakelijk of uitsluitend voor windturbines. Instanties als de Gezondheidsraad en het Europees Milieuagentschap evalueren de gezondheidseffecten en adviseren waar nodig over aanscherping van normen.
110	burger	de (gemiste) energieopbrengst als gevolg van het moeten stilzetten van de windturbines vanwege de genoemde provincierichtlijn van 0 uur slagschaduw op gevoelige bestemmingen (woningen);	De daadwerkelijk toegepaste stilstandvoorziening van turbines is maatwerk, en wordt nader onderzocht in een eventuele vervolgfase. Hierbij wordt op basis van turbineposities een analyse gedaan die zich, onder andere, richt op de gevolgen voor de energieopbrengst.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
110	burger	Bij slagschaduw (zie 1 d hierboven) dienen een aantal factoren te worden meegenomen in de metingen en berekeningen. Zie <i>opsomming in zienswijze (punt 2)</i>	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.
114	burger	Ik wil graag oproepen dat er eerst goed onderzoek wordt uitgevoerd naar de effecten van de slagschaduw en de extra geluidsoverlast binnen de aangrenzende gebieden voordat er verdere stappen worden genomen voor het plaatsen van deze turbines.	Paragraaf 5.3 geeft weer welke gezondheidseffecten een rol spelen en op welke manier deze onderzocht worden in het planMER. Slagschaduw en geluidsoverlast zijn hier onderdeel van.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
119	burger	Wat zijn de gevolgen van slagschaduw en wanneer wordt de molen stilgezet in verband hiermee?	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.
119	burger	Komen op de windmolens slimme verlichting zodat het knipperen geen overlast geeft? Wordt dat onderzocht?	Deze effecten worden in paragraaf 5.9.1. toegelicht.
121	burger	Mijn oproep aan u als Provincie: ga uit van het Voorzorgsprincipe.	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Één van de onderzoeksthema's betreft effecten op de leefomgeving door (o.a.) geluid en visuele hinder. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarbij worden wettelijke kaders en jurisprudentie vanzelfsprekend gerespecteerd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
122	burger	De gezondheidsrisico's veel te groot zijn;	Het planMER brengt de effecten van wind en zon op de gezondheid in beeld aan de hand van het percentage ernstig gehinderdend. Daarmee sluit Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
123	burger	Laatste alinea pagina 45: Waarop is de stelling gebaseerd dat een geluidsnorm van 45dB voldoende zekerheid biedt voor een gezonde en veilige leefomgeving? De stellingname klopt daarnaast niet eens. Want men bedoelt niet een geluidsnorm van 45dB maar zoals later uit de tekst blijkt Lden 45dB. En Lden is een slechts een gemiddelde norm (de pieken en daarmee de overlast kunnen vele malen hoger uitvallen). Daarnaast is Lden niet te handhaven (volgens HUF rapport inspectiedienst VROM) door de gemeentes/provincie. Eventuele normen waarop de NRD wordt gebaseerd moeten klip en klaar worden geformuleerd en niet met elkaar verward worden	In het planMER wordt het jaargemiddelde geluidniveau Lden gebruikt. Daarin worden dag, avond en nacht op verschillende manieren gewogen. We hebben dit dus aangepast in het planMER. Dit in lijn met het landelijk planMER naar bepalingen voor windturbines in de leefomgeving. Daar wordt ook de methode bevraagd, echter is hier nog geen uitsluitsel over.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
123	burger	Op pagina 46 lijkt de provincie Gelderland zich enige zorgen te maken over de omwonenden. Maar in plaats van dat de provincie eist om 0 uur slagschaduw toe te staan, verzoekt zij dit slechts aan de betreffende projectontwikkelaars. De effecten van slagschaduw op objecten moeten in de NRD echter niet ontbreken!	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
123	burger	In WHO-rapport uit 2018 wordt geadviseerd de navolgende cruciale leidende principes te volgen: • Verminderen, bevorderen, coördineren en betrekken • Verminder de blootstelling aan lawaai, terwijl stille gebieden worden behouden. • Interventies bevorderen om de blootstelling aan lawaai te verminderen en de gezondheid te verbeteren. • Coördineren van benaderingen om geluidsbronnen en andere milieugezondheidsrisico's te beheersen. • Informeren en betrekken van gemeenschappen die mogelijk worden getroffen door een verandering in de blootstelling aan lawaai. Dus mede op basis van deze WHO-aanbevelingen, stel ik voor om eerst gedegen onderzoek te verrichten (en de resultaten af te wachten) naar de gezondheidseffecten van burgers voordat plaatsing van windturbines kan worden overwogen. Het is tenslotte vanuit het voorzorgbeginsel voor overheden verplicht om haar burgers voldoende bescherming te bieden tegen ongewenste gezondheidseffecten.	Vanwege de planning van de RES en de doelstellingen voor 2030 is het nodig om nu met een planMER milieueffecten te onderzoeken. Het is niet nodig om op de landelijke normen voor windturbines te wachten, omdat in het onderzoek al rekening wordt gehouden met verschillende geluidsniveaus, ook onder de 'oude' norm uit het activiteitenbesluit. Het onderzoek geeft daarmee bruikbare informatie, ook als er tijdens of na het uitvoeren van de planMER nieuwe landelijke normen vastgesteld worden. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld dat laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
123	burger	Vanuit het Unierecht, de EU-regels van Aarhus en het voorzorgbeginsel is het noodzakelijk dat op basis van gedegen veldonderzoek wordt bepaald (in samenspraak met op dit onderwerp ervaren medische specialisten) met welke gezondheidseffecten windturbines in de leefomgeving rekening moet worden gehouden en welke normen nodig zijn om de gezondheid van omwonende burgers te waarborgen.	Het planMER brengt effecten van geluid in beeld via het percentage ernstig gehinderden dat bij een gegeven geluidsniveau verwacht mag worden op basis van de wetenschappelijke consensus die onder meer de WHO als het RIVM gebruiken. Het planMER stelt zelf geen acceptabel percentage hinder voor of andere norm voor.
126	burger	Leefbaarheid, onder andere door geluid, uitzicht en slagschaduw.	Paragraaf 5.3 geeft weer welke gezondheidseffecten een rol spelen en op welke manier deze onderzocht worden in het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
126	burger	overlast van knipperende lampen.	Deze effecten worden in paragraaf 5.9.1. toegelicht.
151	burger	Neem bij afstandsnorm het punt "gezondheid" expliciet mee. Al jaren zijn casussen bekend in Europa van inwoners met gezondheidsproblemen t.g.v. windmolens. Echter zeer recent, in het jaar 2021, is dit voor het eerst ook wetenschappelijk aangetoond in Nederland door het Leids Universitair Medisch Centrum afdeling KNO/audiologie. Het artikel daarover is gepubliceerd in het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde, dat medische vak kennis verspreid onder artsen.	Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid waarbij een afstandsmaat wordt voorgesteld.
152	burger	In de NRD wordt op pagina 36 gesproken dat er betreffende geluid nog niet de juiste informatie bekend is voor de windturbines van 166 meter. Het lijkt mij duidelijk dat het wel logisch is dat deze turbines over een groter gebied slagschaduw veroorzaken.	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
152	burger	Pagina 46 wordt gesproken over slagschaduw 0, is dat in de praktijk haalbaar? Geldt dat alleen gemeten op de gevel of wordt de rest van het perceel o.a. de tuin daar ook in meegenomen?	Provincie Gelderland streeft naar het voorkomen van slagschaduw op slagschaduwgevoelige bebouwing (woningen, scholen, ziekenhuizen e.a.). Provincie Gelderland volgt hierbij als ondergrens de landelijke regelgeving. Totdat de landelijke windturbinebepalingen zijn vastgesteld gelden de voorschriften uit het Activiteitenregeling milieubeheer. Hierin staat hoe vaak en hoe lang per dag de slagschaduw van een windturbine een woning mag raken. Slagschaduw mag maximaal 6 uur per jaar optreden. Via de vergunning zijn windturbines bijna altijd verplicht voorzien van een stilstandvoorziening. Die schakelt de windturbine uit tijdens de slagschaduw. Een stilstandvoorziening is nodig als: -de afstand van de windturbine tot de woningen en andere gevoelige bestemmingen (bijvoorbeeld scholen) minder dan twaalf maal de rotordiameter is. Bij een rotordiameter van 90 meter (blad van 45 meter) geldt dan: binnen een afstand van 1.080 meter (ruim een kilometer) -gemiddeld meer dan zeventien dagen per jaar gedurende meer dan twintig minuten per dag slagschaduw kan optreden.
152	burger	Pagina 53 wordt gesproken over de effectrelatie van geluid tot verstoring van de diersoorten, geluidshinder op geluidsgevoelige objecten, slagschaduw op omliggende woningen, lichthinder op omwonende. Er wordt wel gesproken over hinder maar ik zou hier toch graag ook zien dat er gesproken en gekeken wordt naar de gezondheidsrisico's van mens en dier.	Paragraaf 5.3 gaat in op gezondheid en hinder door windturbines.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
153	burger	Aangegeven wordt dat met de reactie van insprekers op de NRD alleen aangepast wordt bij grote wijzigingen. Het wordt niet duidelijk wat hier bedoeld wordt met grote wijzigingen. Is dit op het gebied van volksgezondheid, technische onjuistheden, etc. etc? Aangeven in het stuk wat hier onder verstaan wordt. Als bijvoorbeeld blijkt dat de 65 kilo aan epoxy verlies per windmolen als milieueffect niet is opgenomen en dit wordt als argument ingebracht is dit dan een grote wijziging? Of wordt dit dan als verwaarloosbaar gezien. Zo ja waarom dan.	Met deze passage is bedoeld dat de NRD in principe niet wordt aangepast, maar dat de zienswijzen waar relevant direct worden betrokken bij de verdere uitwerking van de onderzoeksplan en het onderzoek zelf. Daarmee wordt voorkomen dat de procedure extra lang duurt door aanpassing van de NRD alvorens het onderzoek zelf uit te gaan voeren. Alleen wanneer fundamentele wijzigingen aan de orde zijn, die dus verder gaan dan uitwerking of aanscherping van de in de NRD beschreven onderzoeksplan, is aanpassing en opnieuw vaststellen van de NRD aan de orde. Dit is niet het geval.
154	burger	Een juiste norm voor afstand, geluid, piekbelasting, en oog voor de leefomgeving, gezondheid en veiligheid met zeggenschap van omwonenden en volledige schadeloosstelling is de basis voor een goed beleid. Daar zou ik in dit rapport graag meer van terug vinden.	Het planMER stelt zelf geen normen of nieuw beleid voor. Het brengt effecten in beeld door aan te sluiten bij de actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid waarbij een afstandsmaat wordt voorgesteld.
154	burger	Zorgplicht, voorzorgprincipe volgens (EU) Milieureggeving ontbreekt	Het planMER brengt op een transparante manier de milieueffecten in beeld op een aantal criteria, zoals leefomgeving, natuur en landschap. In het planMER worden geen bestuurlijke keuzes gemaakt, maar wordt wel informatie gepresenteerd die bestuurders kunnen meewegen in toepassing van het voorzorgprincipe. In principe biedt Het planMER hiervoor de objectieve informatie.
154	burger	Overige opmerkingen w.o. financiële gevolgen, volledig voorkomen van hinder uit slagschaduw en obstakelverlichting.	Ook deze effecten worden in paragraaf 5.3 toegelicht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
156	burger	Zoekgebied C, de Flier, zou continu in slagschaduw zitten.	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.
156	burger	Onduidelijk is wat de gevolgen zijn op de gezondheid als turbines in de woonwijk worden geplaatst.	Het planMER onderzoekt geen turbines in woonwijken omdat er minimale afstanden zijn vanuit wetgeving op gebied van onder andere veiligheid en geluid.
156	burger	Ho wordt de voorzorgplicht gewaarborgd?	Het planMER brengt op een transparante manier de milieueffecten in beeld op een aantal criteria, zoals leefomgeving, natuur en landschap. In het planMER worden geen bestuurlijke keuzes gemaakt, maar wordt wel informatie gepresenteerd die bestuurders kunnen meewegen in toepassing van het voorzorgprincipe. Het planMER biedt hiermee de objectieve milieu-informatie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
156	burger	Hoe gaat de provincie er voor zorgen dat er geen sprake meer kan zijn van lek schade en/of toenemende vervuiling van de lucht?	Het planMER onderzoekt de (on)mogelijkheden voor windenergie, waarbij de milieuonderzoeken grotendeels gestoeld zijn op geldende wet- en regelgeving. Zo wordt onderzoek uitgevoerd op de thema's gezondheid en veiligheid. Echter is Het planMER op een dusdanig hoog schaalniveau (en daarmee relatief laag detailniveau) dat niet alle specifieke thema's aan bod komen. Lokale effecten kunnen mogelijk in een vervolgfase nader onderzocht worden, mits dit aantoonbare effecten heeft op bijvoorbeeld gezondheid.
157	burger	De wettelijke voorzorg plicht is hier van toepassing, aangezien niet bekend is wat de effecten zijn, welke turbines met een hoogte van 180/240 meter kunnen veroorzaken.	Het planMER baseert zich op de actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid waarbij een afstandsmaat wordt voorgesteld.
157	burger	Ik van mening ben dat het plaatsen van de windturbines een negatief effect heeft op mijn gezondheid, door onder andere de geluidsoverlast, slagschaduw en de uitstoot van het zeer giftige zwavelhexafluoride, SF6.	Paragraaf 5.3 gaat in op de verschillende gezondheidsaspecten. Zwavelhexafluoride is een extreem sterk broeikasgas. Het wordt toegepast in veel elektrische schakelinrichtingen, waaronder bij windturbines. Het gebruik is gereguleerd via de Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende geïsoleerde broeikasgassen en Artikel 4 lid 2 Besluit geïsoleerde broeikasgassen en ozonlaag afbrekende stoffen. Het planMER richt zich op de milieueffecten die relevant zijn voor een locatieafweging, niet op dergelijke specifieke stoffen die onder meer in windturbines worden gebruikt.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
157	burger	Ik van mening ben dat de ervaringen van mensen die in de buurt wonen van windturbines aanleiding geven voor zorg. Graag geef ik het voorbeeld van Windpark Spui in de gemeente Hoeksche Waard. Daar werden in maart 2019 vijf windturbines geplaatst op een afstand van nog geen 500 meter van twaalf huizen.	Het planMER gaat niet in op de planvoering van bestaande parken. Ervaringen worden door instanties gemonitord en betrokken in eventuele aanscherping van beleid en normering.
166	burger	Wordt in het MER slechts uitgegaan van theoretisch rekenmodellen en simulaties, of worden hierin ook de ervaringen van eerdere soortgelijke projecten meegenomen? Als we afgaan op echte ervaringen van echte bewoners geef ik graag het voorbeeld van Windpark Spui in de gemeente Hoeksche Waard. Daar werden in maart 2019 vijf windturbines geplaatst op een afstand van nog geen 500 meter van twaalf huizen. De geluidshinder van de turbines was zo groot dat inmiddels zes van de twaalf gezinnen zijn verhuisd.	Het planMER stelt zelf geen normen of nieuw beleid voor. Het brengt effecten in beeld door aan te sluiten bij de actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid waarbij een afstandsmaat wordt voorgesteld.
166	burger	Ook kan er schaduwhinder ontstaan richting de omgeving, als gevolg van een verschil in bouwhoogte.	Om slaghinder te beperken worden normen gesteld waar aan zal moeten worden voldaan voor concrete projecten. Nadere slagschaduwberekeningen volgen in een eventuele uitwerking op projectniveau in een projectMER. Dit gebeurt op basis van turbineposities, waar slagschaduw op de omgeving wordt berekend en geprojecteerd. Daar komt ook een verschil van bouwhoogte in terug. In dit planMER komt dit niet terug, omdat dit planMER niet reikt tot het detailniveau van turbineposities.
166	burger	Daarnaast kunnen de knipperende lichtbakens 's nachts als erg hinderlijk worden ervaren.	Deze effecten worden in paragraaf 5.9.1. toegelicht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
166	burger	Een gevel met ramen mag niet meer slagschaduw ontvangen dan 17 dagen per jaar. En niet meer dan 20 minuten per dag. Dagen met heel korte slagschaduw hoeven niet te worden berekend. Bijvoorbeeld bewolkte dagen. Er staan in Nederland veel windmolens van 50 meter hoog. Ze zijn niet erg effectief, (dit is uit eerder onderzoek rond de A28 langs Nijkerk gebleken) Waar zijn de stukken?	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.
176	professionele stakeholder	Windturbines betekenen dagelijks een ernstige aantasting van het landschap, het uitzicht, de slagschaduw, het geluid, de trillingen met nadelig effect op het woongenot en gezondheid volgens WHO.	De effecten worden daarom in het planMER onderzocht. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER.
179	burger	In algemene zin wil ik nog bezwaar maken als het gaat om het nadelige effect van de slagschaduw, het geluid en de trillingen van windturbines op de gezondheid volgens WHO. Te meer omdat in uw beleidsstuk zeer korte afstanden worden gehanteerd. Concluderend stel ik dat eventuele windturbines zoals benoemd in het beleidsstuk in strijd zijn met het grondrecht 'veilige en gezonde woonomgeving' conform artikel 5 van het EVRM.	De effecten worden in het planMER onderzocht. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
188	burger	Windturbines betekenen dagelijks een ernstige aantasting van het landschap, uitzicht, de slagschaduw, het geluid, de trillingen met nadelig effect op gezondheid volgens WHO. Windturbines zijn schadelijk voor vogels en een gevaar voor de helikopters van Defensie.	De genoemde effecten op vogels en luchtvaartveiligheid (militair en burger) zijn in het planMER betrokken.
188	burger	Het project draagt niet bij veilige en gezonde woonomgeving een grondrecht conform artikel 5 van het EVRM. Windturbines behoren zoveel mogelijk langs de rijkswegen en op industrieterreinen waar geen mensen wonen.	De effecten worden daarom in het planMER onderzocht. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. Op basis van de informatie over effecten kan de provincie een afweging maken over locaties.
211	overheid	Juist als overheid zouden wij vanuit het voorzorgsprincipe naar inwoners moeten uitdragen dat wij waarde hechten aan de bescherming van de gezondheid van onze inwoners. Gezondheidseffecten en overlast voor omwonenden zijn belangrijker dan zoekgebieden voor zon en wind. Wanneer cumulatieve geluidsbelasting, laagfrequent geluid, invloed op kwetsbare objecten door slagschaduw en lichthinder van de turbineverlichting niet maatgevend zijn (tabel 6.2), lijkt het belang van de gezondheid uit het oog verloren.	Het planMER brengt op een transparante manier de milieueffecten in beeld op een aantal criteria, zoals leefomgeving, natuur en landschap. In het planMER worden geen bestuurlijke keuzes gemaakt, maar wordt wel informatie gepresenteerd die bestuurders kunnen meewegen in toepassing van het voorzorgsprincipe. In principe biedt Het planMER hiervoor de objectieve informatie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
231	burger	Met slagschaduw wordt geen rekening gehouden. Aangenomen wordt dat middels een app stil te kunnen zetten. Dan is de slagschaduw bv niet aanwezig op een enkel raam, maar wel in het gebied aanwezig. Dan kun je dus niet bij de buurjongen spelen of buiten fietsen. Slagschaduw is alleen uit te bannen door de molen totaal stil te zetten. Slagschaduw en deze effecten op de gezondheid moet mee genomen worden.	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.
231	burger	Voorts wordt lichteffect en beweging niet als gezondheidsrisico mee genomen. Het zal dezelfde problemen veroorzaken als slagschaduw, maar tesamen met slagschaduw stapelen.	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. In het planMER is er ook aandacht voor cumulatie van effecten.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
231	burger	Gif zoals vrijkomend bisphenol A (zeer schadelijk voor stofwisseling, immuunsysteem, vruchtbaarheid en de ontwikkeling van kinderen, vlg het RIVM al bij zeer kleine hoeveelheden) en zwavelhexafluoride (kan bij aanraking brandwonden veroorzaken) zijn niet mee genomen.	Het planMER richt zich op de milieueffecten die relevant zijn voor een locatieafweging. Mogelijke effecten van specifieke weekmakers als Bisphenol A passen niet bij dit doel. Daarbij speelt mee dat Bisphenol A wereldwijd in allerlei toepassingen wordt gebruikt, niet hoofdzakelijk of uitsluitend voor windturbines. Instanties als de Gezondheidsraad en het Europees Milieuagentschap evalueren de gezondheidseffecten en adviseren waar nodig over aanscherping van normen. Zwavelhexafluoride is een extreem sterk broeikasgas. Het wordt toegepast in veel elektrische schakelinrichtingen, waaronder bij windturbines. Het gebruik is gereguleerd via de Verordening (EU) nr. 517/2014 van het Europees Parlement en de Raad van 16 april 2014 betreffende geïsoleerde broeikasgassen en Artikel 4 lid 2 Besluit geïsoleerde broeikasgassen en ozonlaag afbrekende stoffen.
231	burger	Bij milieuonderzoek zal in verband met de gezondheid naar diverse omgevingsfactoren gekeken moeten worden (bv omgevingsgeluid, gif, straling) waarbij bovendien de stapeling van deze factoren en de nadelige effecten van de turbine gemeten moeten worden.	De effecten die worden onderzocht passen bij het strategisch onderzoek wat nu plaatsvindt naar effecten die relevant zijn voor locatiekeuzes en aantoonbaar leiden tot hinder, overlast en gezondheidseffecten. Dit zijn de effecten door geluid, slagschaduw en lichthinder. Andere effecten op gezondheid worden niet onderzocht. De redenen hiervoor zijn verschillend. In sommige gevallen bestaat er onvoldoende wetenschappelijk bewijs voor het vermeende effect. Zoals eerder vermeld zal er rekening worden gehouden met de stapeling van effecten op gezondheid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
231	burger	Bij nader onderzoek vanuit het RIVM is het mogelijk dat men pas gaat onderzoeken als de turbines er staan (bv prospectief cohort onderzoek; dwarsdoorsnede onderzoek, panelstudie) waarbij omwonenden als proefkonijn worden gebruikt. Dat is ethisch wetenschappelijk niet toegestaan. In dat geval zal de Provincie haar verantwoordelijkheid moeten nemen als het Rijk daarin verzuimt en met strengere normen werken danwel niet tot plaatsing overgaan.	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
232	professionele stakeholder	Het is bekend dat windturbines een negatief effect kunnen hebben op de gezondheid van mensen. Effecten van windturbines op mensen kunt u lezen in Windwiki. Het zou op zijn minst getuigen van besef van dit effect van windturbines op mensen door in uw NRD deze effecten te benoemen en te onderzoeken wanneer deze effecten optreden.	De effecten worden daarom in het planMER onderzocht. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER.
233	professionele stakeholder	Slagschaduw is een erkend probleem. Echter ontbreekt onderzoek hoeveel slagschaduw een mens kan verdragen. Nader onderzoek is noodzakelijk. Het zou mooi zijn, als u het slagschaduwgebied in uw kaarten kunt verwerken.	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
234	burger	Nu feit van algemene bekendheid is dat ten minste 9% van alle omwonenden ernstige hinder en overlast van windturbines ervaart en mogelijk gezondheidsschade ondervindt, betekent dit dat vergunningverlening feitelijk al niet reëel mogelijk is. Hinder en overlast toebrengen aan bureu en omwonenden kwalificeert bovendien ook civielrechtelijk als onrechtmatig en is in strijd met het bureurecht (artikel 5:37 BW).	De planMER brengt op een transparante manier de effecten in beeld op een aantal criteria, zoals leefomgeving, natuur en landschap. In het planMER worden geen bestuurlijke keuzes gemaakt en wordt in het onderzoek geen rekening gehouden met het voorzorgprincipe. In latere besluitvorming is het aan bestuurders om te bepalen op welke wijze hieraan invulling te geven. In principe biedt Het planMER hiervoor de objectieve informatie.
234	burger	Met mogelijke aantasting van de gezondheid van omwonenden wordt bovendien inbreuk gemaakt op de grondrechten van burgers.	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
234	burger	de zorgvuldigheid van de provincie zich ook uitstrekt tot normen voor wat betreft slagschaduw en emissie van zwavelhexafluoride	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Effecten van emissie van zwavelhexafluoride wordt niet onderzocht omdat er onvoldoende wetenschappelijk bewijs voor het vermeende effect bestaat.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
240	professionele stakeholder	Ons inziens kan de norm derhalve op dit moment slechts zijn dat de provincie het voorzorgsprincipe en -beginsel hanteert. Doet de provincie dat niet, dan dient zij aan te geven waarom niet en welke juridische grondslag daarvoor wordt gebruikt. Bent u het hiermee eens?	Het planMER stelt geen eigen provinciale norm voor windturbinegeluid vast, maar brengt effecten van verschillende typen turbines bij verschillende geluidsniveaus in beeld. Daarbij sluit het planMER aan bij de meest actuele wetenschappelijke inzichten die ook door het RIVM en de Wereldgezondheidsorganisatie worden gehanteerd. Zie hiervoor hoofdstuk 5.3.1. Daarnaast bevat het planMER ook een gevoeligheidsanalyse naar de voorgestelde 'nieuwe' normen die in het ontwerpbesluit leefomgeving windturbines zijn voorgesteld. Zie hiervoor hoofdstuk 11.3.
240	professionele stakeholder	Veel van deze deeltjes bevatten het uiterst giftige Bisfenol A en er bestaat steeds meer wetenschappelijk bewijs dat deze deeltjes tot in het grondwater kunnen doordringen, wat een groot gevaar kan vormen voor drinkwatervoorzieningen. Is de provincie hiermee bekend en wordt hier onderzoek naar verricht?	Het planMER richt zich op de milieueffecten die relevant zijn voor een locatieafweging. Mogelijke effecten van specifieke weekmakers als Bisphenol A passen niet bij dit doel. Daarbij speelt mee dat Bisphenol A wereldwijd in allerlei toepassingen wordt gebruikt, niet hoofdzakelijk of uitsluitend voor windturbines. Instanties als de Gezondheidsraad en het Europees Milieuagentschap evalueren de gezondheidseffecten en adviseren waar nodig over aanscherping van normen.
240	professionele stakeholder	In de concept NRD mist de visie hoe de gezondheid van omwonenden wordt gewaarborgd. Hoe wordt dan omgegaan met de omwonenden van beoogde windparken? Hoe worden de gevolgen voor omwonenden op navolgbare- en toetsbare wijze in beeld gebracht?	De planMER brengt op een transparante manier de effecten in beeld op een aantal criteria, zoals leefomgeving, natuur en gezondheid. In het planMER worden geen bestuurlijke keuzes gemaakt en wordt in het onderzoek geen rekening gehouden met het voorzorgsprincipe. In latere besluitvorming is het aan bestuurders om te bepalen op welke wijze hieraan invulling te geven. In principe biedt Het planMER hiervoor de objectieve informatie. In een vervolgfase worden omwonenden ook actiever betrokken door de initiatiefnemer en het bevoegd gezag.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
240	professionele stakeholder	Welke onderzoeksmethodes worden gebruikt en binnen welke kaders vinden de onderzoeken plaats naar de gezondheidsaspecten die de realisatie van windturbines met zich meebrengen waarvoor steeds meer wetenschappelijk bewijs is? Welke aspecten worden onderzocht?	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
244	professionele stakeholder	In paragraaf 5.3 wordt het volgende aangegeven: "Provincie Gelderland verzoekt ontwikkelaars altijd om 0 uur slagschaduw te hanteren op gevoelige bestemmingen." Dit is naar onze mening niet wenselijk. Kan worden aangegeven waar dit verzoek op gebaseerd is?	De wettelijke norm/grens is als volgt: gemiddeld mag niet meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw optreden. In de rechtspraak wordt vaak een maximale duur van 6 uur gehanteerd. In de praktijk wordt vaak al gewerkt met nul uren binnen een bepaalde afstand tot het windpark of met apps om slagschaduw op het eigen huis te voorkomen. Als provincie stimuleren we dit zeker maar het is geen wettelijke norm.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
245	burger	U praat (een beetje) over slagschaduw. Maar met IWT'S van 280 m of hoger kan U dat extra effect op de leefomgeving toch niet ontkennen? Of is het straboscopisch effect op de mens geen onderdeel van het (wegnemen van) welzijn van mens en dier? Lees: op het Milieu?	Slagschaduw wordt onderzocht in het planMER. Daarbij wordt indicatief geschetst wat de slagschaduwcontouren zijn en wat voor impact het heeft op omwonenden. Ook is het onderdeel van de algehele beschouwing op gezondheidseffecten door windturbines. Daarmee is het wel degelijk een belangrijk thema in het planMER. Echter draagt het niet bij aan een locatiekeuze voor windturbines in deze strategische studie. Dit komt omdat de analyse voor slagschaduw sterk afhankelijk is van de daadwerkelijke turbineposities. Daarnaast is in de praktijk mitigatie (door bijvoorbeeld een stilstandvoorziening) een standaard toegepaste maatregel. Dit vraagt om maatwerk, wat niet past bij dit planMER op provinciaal niveau. Bij eventuele uitwerking op projectniveau wordt slagschaduw in meer detail onderzocht, waarbij de slagschaduwcontouren rondom eventuele turbineposities worden geprojecteerd. Laatstgenoemde is niet mogelijk in deze fase, omdat Het planMER niet ingaat op het niveau van turbineposities.
245	burger	U praat niet over de gevolgen van LFG, sterker nog, dit woord komt geen enkele keer in uw rapportage voor. Niet in verband met de kennis die daarover in het verleden is opgebouwd, niet in het kader van – om zeker – de bouw van grotere IWT'S met meer impact op de omgeving.	Zoals aangegeven in paragraaf 5.3 wordt dit effect gemotiveerd niet onderzocht.
246	burger	Bij lichthinder wordt "invloed op omwonenden wel vermeld, maar ook hier wordt niet expliciet vermeld dat het om de "invloed op de gezondheid van omwonenden" gaat. Lijkt mij verstandig dit aan te passen zodat er minder ruimte voor interpretatie ontstaat bij uitvoering van projecten.	Deze effecten worden in paragraaf 5.9.1. toegelicht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
247	professionele stakeholder	Op pagina 46 wordt gesteld dat: "Provincie Gelderland verzoekt ontwikkelaars altijd om 0 uur slagschaduw te hanteren op gevoelige bestemmingen." Pure Energie is niet bekend met deze eis vanuit de provincie Gelderland. Deze eis in de NRD is bijvoorbeeld ook niet in lijn met de Motivering milieunormen (concept) Windpark Horst en Telgt4 (pagina 16): "Op basis ... stelt de provincie zich op het standpunt dat een slagschaduwnorm van 6 uur per slagschaduwgevoelig object per jaar een juiste balans kent tussen de beperking van hinder enerzijds en het belang van de energietransitie anderzijds." Pure Energie verzoekt dan ook om deze eis en zin achterwege te laten.	Dit is aangepast in het planMER. De wettelijke norm/grens is als volgt: gemiddeld mag niet meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw optreden. In de rechtspraak wordt vaak een maximale duur van 6 uur gehanteerd. In de praktijk wordt vaak al gewerkt met nul uren binnen een bepaalde afstand tot het windpark of met apps om slagschaduw op het eigen huis te voorkomen. Als provincie stimuleren we dit zeker maar het is geen wettelijke norm.
249	overheid	In Barneveld bestaan bij inwoners zorgen over de gezondheidseffecten van windturbines naast de hinder van geluid en slagschaduw. Het is voor onze inwoners van belang ook de overige, mogelijke, gezondheids- en maatschappelijke effecten van windenergie mee te nemen in het onderzoek. Dit betreft informatie over het effect van kobalt, SF6 en Bisfenol A, stoffen die worden toegepast in windturbines.	Gezondheid is een belangrijk thema in het planMER. Het thema 'gezonde leefomgeving' krijgt daarmee een prominente plek in het planMER. Daarbij worden de effecten onderzocht die passen bij het strategisch onderzoek wat nu plaatsvindt naar effecten die relevant zijn voor locatiekeuzes en aantoonbaar leiden tot hinder, overlast en gezondheidseffecten. Dit zijn de effecten door geluid, slagschaduw en lichthinder. Andere effecten op gezondheid worden niet onderzocht. De effecten van de genoemde stoffen zien niet bepalend voor de strategische keuzes waarvoor Het planMER bedoeld is en daarom in het onderzoek buiten beschouwing gelaten.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Gezondheid	Antwoord
252	burger	Wij verzoeken u de criteria cumulatieve geluidbelasting op gevoelige objecten, slagschaduw en lichthinder als maatgevend op te nemen bij Het planMER.	Slagschaduw vormt één van de niet-maatgevende effecten voor het planMER. Het is eenvoudig te mitigeren en leidt omdat geluid maatgevend is niet tot onderscheidende informatie voor locatiekeuzes op het schaalniveau van Gelderland. Bij concrete projecten is het uiteraard een belangrijk aandachtspunt. Zie hoofdstuk 5.3 voor nadere toelichting.
257	burger	Verder maken we ons erg ongerust over de gezondheid van de medewerkers van ons bedrijf en alle bewoners van de naastgelegen wijk waarin we woonachtig zijn.	De effecten op gezondheid worden in het planMER onderzocht. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER.
324	professionele stakeholder	Uit onderzoek wordt steeds duidelijker dat gezondheidsschade door geluid, slagschaduw en laagfrequente trillingen vaker voorkomt dan werd aangenomen.	De effecten op gezondheid worden in het planMER onderzocht. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER.

HOOFDSTUK 13

Thema: Veiligheid

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Veiligheid	Antwoord
23	burger	Pag. 32 Tabel 4.1: wat is een afstand PR10-6?	De afstand PR10-6 verwijst naar de Plaatsgebonden Risicocontour, zoals opgenomen in de wet- en regelgeving vanuit Externe Veiligheid. Zie ter informatie: https://www.gld.nl/documenten/2019/01/01/Plaatsgebonden-Risicocontour-PR10-6
23	burger	Pag. 37 afbeelding 4.5, aandachtspunt buisleiding: vallen onder de aanduiding buisleiding, ook de kerosine leidingen en andere leidingen van Defensie? Deze zijn voor nabijheid windparken en aan te takken grondleiding op het net, voor voldoende waarborg veiligheid omwonenden van groot belang.	In het plangebied liggen inderdaad buisleidingen van Defensie Pijpleiding Organisatie. Deze zijn - voor zover deze bekend zijn - integraal beschouwd onder het thema veiligheid (externe veiligheid - buisleidingen). Niet alle leidingen zijn echter openbaar, waardoor hier slechts beperkt rekening mee gehouden kan worden.
23	burger	Pag. 46 'harde belemmeringen/buisleidingen': vallen onder de aanduiding buisleiding, ook de kerosine leidingen en andere leidingen van Defensie? Deze zijn voor nabijheid windparken en aan te takken grondleiding op het net, voor voldoende waarborg veiligheid omwonenden van groot belang.	In het plangebied liggen inderdaad buisleidingen van Defensie Pijpleiding Organisatie. Deze zijn - voor zover deze bekend zijn - integraal beschouwd onder het thema veiligheid (externe veiligheid - buisleidingen). Niet alle leidingen zijn echter openbaar, waardoor hier slechts beperkt rekening mee gehouden kan worden.
23	burger	Pag. 55 uitgangspunten beoordelingskader/ overlap met (bekende) bestaande kabels en leidingen: bij voorbeeld trajecten Kerosine leidingen Defensie zijn geheim, maar wel gevaarlijk, en ook bij Defensie na te vragen, en moeten voor voldoende borgen van de veiligheid meegenomen worden in de effectbeschrijvingen.	In het plangebied liggen inderdaad buisleidingen van Defensie Pijpleiding Organisatie. Deze zijn - voor zover deze bekend zijn - integraal beschouwd onder het thema veiligheid (externe veiligheid - buisleidingen). Niet alle leidingen zijn echter openbaar, waardoor hier slechts beperkt rekening mee gehouden kan worden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Veiligheid	Antwoord
37	professionele stakeholder	Daarnaast is bij het plaatsen van turbines ook aandacht nodig voor ook het aspect beveiliging. Het effect kan zijn dat er veel en hoge hekken noodzakelijk zijn tegen vandalisme, sabotage of terroristische aanslagen. Daarbij ook diverse beveiligingscamera's en permanente verlichting. Deze maatregelen hebben grote impact op de landelijke uitstraling van de in principe agrarische omgeving zoals dat in de huidige bestemmingsplannen is vastgelegd.	De inpassing van windturbines (hekwerk, beveiliging) komt aan bod in een eventuele latere fase. Dit wordt uitgewerkt op projectniveau en past niet bij Het planMER. Op projectniveau wordt de inpassing vormgegeven en worden de effecten hiervan (op bijv. de landelijke uitstraling) in beeld gebracht.
54	burger	Het hierboven gestelde zou inhouden voor een windturbine van 246 meter tiphoogte en ene rotordiameter van 160 meter een veiligheidscontour van slechts 80 meter. Zo lang hier geen veldonderzoek naar gedaan wordt geeft dit geen enkele bescherming en duidelijkheid van de risico's. Gewoon luchtfietsen is dus.	Dit planMER hanteert de afstanden die volgen uit de Externe Veiligheidsregels zoals vastgelegd in wet- en regelgeving. Hiermee wordt rekening gehouden met een afstand tot woningen of andere (beperkt) kwetsbare objecten zoals ziekenhuizen of scholen. Hierbij wordt rekening gehouden met een algemene afstandsregel die samenhangt met de omvang van een windturbine. Effecten wordt beschreven en beoordeeld in hoofdstuk 5.5.1 van het planMER.
54	burger	Windenergie, veiligheid. Ook hier ontbreken een groot aantal aspecten, zoals o.a. ijsafworp, mastbreuk en brand. Deze risico's worden steeds ingrijpender bij grotere XXL windturbines.	Deze effecten treden lokaal op en dragen daarmee niet bij aan de keuze voor een gebied/locatie op het schaalniveau van Dit planMER. Daarnaast hanteert Dit planMER de afstanden die volgen uit de Externe Veiligheidsregels zoals vastgelegd in wet- en regelgeving en aangehaald in hoofdstuk 5.5.1 van het planMER. Hiermee wordt rekening gehouden met een afstand tot woningen of andere (beperkt) kwetsbare objecten. Daarom wordt in Dit planMER geen specifiek rekening gehouden met dergelijke mogelijke veiligheidsaspecten zoals ijsafbreuk. Dit kan in een eventueel vervolgtraject aan bod komen waarbij het veiligheidsprotocol ijsafzetting windturbines (NVWEA) gebruikt kan worden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Veiligheid	Antwoord
60	professionele stakeholder	Veiligheid: Ook hier ontbreken een groot aantal aspecten, zoals o.a. ijsafworp, mastbreuk en brand. Deze risico's worden steeds ingrijpender bij grotere XXL windturbines.	Deze effecten treden lokaal op en dragen daarmee niet bij aan de keuze voor een gebied/locatie op het schaalniveau van Dit planMER. Daarnaast hanteert Dit planMER de afstanden die volgen uit de Externe Veiligheidsregels zoals vastgelegd in wet- en regelgeving. Hiermee wordt rekening gehouden met een afstand tot woningen of andere (beperkt) kwetsbare objecten. Daarom wordt in Dit planMER geen specifiek rekening gehouden met dergelijke mogelijke veiligheidsaspecten. Dit kan in een eventueel vervolgetraject aan bod komen.
70	overheid	De mogelijke invloed van het radarstation in Herwijnen op windenergie in de gemeente Zaltbommel vinden wij onvoldoende belicht. Omdat het radarstation in Herwijnen potentieel grote impact heeft op de mogelijkheden voor windenergie in de gemeente Zaltbommel, verzoeken wij dit aandachtspunt uitdrukkelijk mee te nemen en nader toe te lichten.	Het planMER besteedt aandacht aan de radarverstoringsgebieden rondom de radarstations, waaronder ook Herwijnen. De (on)mogelijkheden voor windenergie binnen deze gebieden zijn onderzocht aan de hand van de geldende wet- en regelgeving (Barro).
70	overheid	Het is onvoldoende duidelijk welke type leidingen onder buisleidingen valt. Het is onduidelijk of er ook brandstofleidingen in deze definitie zijn meegenomen. Aanvullend wijzen wij u er op dat de Rijksoverheid bezig is met de voorbereiding voor de vervanging van een brandstofleiding waarvan het tracé via de gemeente Zaltbommel loopt. Het tracé wordt daarbij op onderdelen aangepast.	Het planMER beschouwt de buisleidingen die openbaar beschikbaar zijn en die zijn opgenomen in de risicokaart. Daaronder vallen onder andere buisleidingen van Gasunie en - voor zover openbaar - van Defensie. Een aanpassing van een tracé is met name relevant voor een eventuele vervolgfase waarin een windpark op projectniveau wordt uitgewerkt. In deze fase draagt dit nog niet bij aan de keuze voor een gebied of locatie, waarmee het niet past bij het detailniveau van het planMER.
97	professionele stakeholder	In de tabellen (4.2 en 4.4) staan grondwaterbeschermingsgebied en waterwingebieden wel aangegeven als belemmering, maar de drinkwaterreserveringsgebieden niet. Voor de fundering van een windturbine moet worden geboord. Het opnemen van de drinkwaterreserveringsgebieden als maatgevende belemmering lijkt dan ook een logisch gevolg (zie ook tabel 6.2).	Kwetsbare en minder kwetsbare drinkwaterreserveringsgebieden zijn meegenomen in de milieuonderzoeken onder het thema 'grondwater'. De effecten en (on)mogelijkheden voor windenergie in deze gebieden zijn hierin integraal beschreven en beoordeeld.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Veiligheid	Antwoord
151	burger	Gebruik ook kwetsbare groepen mensen als object om afstand toe te bewaren voor windmolens. Hierbij denken wij met name aan cliënten van zorginstellingen en woonvormen. Zij zijn door hun aandoening veelal gevoeliger voor prikkels als bewegingen en geluiden. Neem dus zorginstelling & woonvorm als kwetsbaar object voor extra afstand.	Dit planMER hanteert de afstanden die volgen uit de Externe Veiligheidsregels zoals vastgelegd in wet- en regelgeving. Hiermee wordt rekening gehouden met een afstand tot woningen of andere (beperkt) kwetsbare objecten zoals ziekenhuizen of scholen. Aanvullende eisen kan als maatwerk aan bod komen in een eventueel vervolgproject waarbij een windpark op projectniveau wordt onderzocht.
154	burger	Ijs afzetting en veiligheid. Ook dit moet aandacht krijgen in NRD.	Deze effecten treden lokaal op en dragen daarmee niet bij aan de keuze voor een gebied/locatie op het schaalniveau van Dit planMER. Daarnaast hanteert Dit planMER de afstanden die volgen uit de Externe Veiligheidsregels zoals vastgelegd in wet- en regelgeving. Hiermee wordt rekening gehouden met een afstand tot woningen of andere (beperkt) kwetsbare objecten. Daarom wordt in Dit planMER geen specifiek rekening gehouden met dergelijke mogelijke veiligheidsaspecten zoals ijsafbreuk. Dit kan in een eventueel vervolgtraject aan bod komen.
154	burger	Breuk van wieken en veiligheid, ook dit is een risico gebieden die door jullie in het NRD moet worden opgenomen.	Dit planMER hanteert de afstanden die volgen uit de Externe Veiligheidsregels zoals vastgelegd in wet- en regelgeving. Hiermee wordt rekening gehouden met een afstand tot woningen of andere (beperkt) kwetsbare objecten zoals ziekenhuizen of scholen. Hierbij wordt rekening gehouden met een algemene afstandsregel die samenhangt met de omvang van een windturbine. Mogelijk dat in uitwerking op projectniveau in een vervolgfase een berekening wordt uitgevoerd naar de daadwerkelijke werpafstand. Dit maatwerk past niet bij het detailniveau van dit provinciale planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Veiligheid	Antwoord
156	burger	de gasleidingen onder gebied C. vragen zeker met het toekomstige vervoer van waterstof volledige aandacht. Plaatsing boven de leidingen wordt afgeraden.	Het planMER beschouwt de buisleidingen die openbaar beschikbaar zijn en die zijn opgenomen in de risicokaart. Daaronder vallen onder andere buisleidingen van Gasunie en - voor zover openbaar - van Defensie. De effecten worden beschreven en beoordeeld aan de hand van de geldende wet- en regelgeving onder het criterium 'externe veiligheid'.
166	burger	Windturbines worden geplaatst onder toezicht van bevoegde instanties en volgens veiligheidseisen, en moet elk jaar deskundig worden nagekeken. Toch blijft er natuurlijk de kans dat er iets misgaat tijdens de levensduur van een windturbine. Voorbeelden hiervan zijn ijsafzetting op de rotorbladen (kan naar beneden vallen), en er kan mastbreuk optreden na bijvoorbeeld een blikseminslag. Daarnaast kan de rotor zelf naar beneden vallen of weggeslingerd worden.	Dit planMER hanteert de afstanden die volgen uit de Externe Veiligheidsregels zoals vastgelegd in wet- en regelgeving. Hiermee wordt rekening gehouden met een afstand tot woningen of andere (beperkt) kwetsbare objecten zoals ziekenhuizen of scholen. Hierbij wordt rekening gehouden met een algemene afstandsregel die samenhangt met de omvang van een windturbine. Mogelijk dat in uitwerking op projectniveau in een vervolgfase een berekening wordt uitgevoerd naar de daadwerkelijke werpafstand. Dit maatwerk (net als ijsafbreuk) past niet bij het detailniveau van dit provinciale planMER, maar kan dus eventueel in een vervolgfase aan bod komen.
176	professionele stakeholder	De beperkingen van uiterwaarden ontbreken en in de buurt van waterkeringen mogen dergelijke bouwwerken niet gerealiseerd worden: windturbines hebben een groot ondergronds en bovengronds gedeelte en lopen net zoals zon op land risico's bij ijsgang, storm en overstromingen, dat schadelijk is voor een drijvend zonnepark. Ondergrondse en nieuwe bovengrondse bouwwerken bij waterstaatswerken zoals in de buurt van waterkeringen zijn op grond van de Keur en Rijksregels niet toegestaan omdat ze een risico vormen voor de hoogwaterveiligheid	Het planMER onderzoekt de effecten en (on)mogelijkheden van windturbines op en rondom waterkeringen onder het criterium 'invloed op waterkeringsveiligheid'. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de geldende wet- en regelgeving (o.a. het Handboek Risicozonering Windturbines) en de Keur en Legger van de Waterschappen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Veiligheid	Antwoord
179	burger	Windturbines vormen een gevaar voor laagvliegende helikopters van Defensie. Het is hier een laagvlieg gebied met veel vliegbewegingen waar windturbines voor ongevallen kunnen zorgen. Daarnaast is de turbulentie van laagvliegende helikopters nadelig voor zonneparken die gemaakt zijn van glas.	Het planMER onderzoekt de effecten en (on)mogelijkheden van windturbines binnen laagvlieggebieden van Defensie onder het criterium 'invloed op luchtvaartveiligheid'. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de geldende regelgeving voor deze gebieden en geadviseerd te allen tijde afstemming te zoeken met Defensie.
179	burger	ondergrondse en nieuwe bovengrondse bouwwerken in de buurt van waterkeringen zijn niet gewenst, maar op grond van de Keur en Rijksregels eigenlijk niet eens toegestaan omdat ze een risico vormen voor de hoogwaterveiligheid en dus onze veiligheid.	Het planMER onderzoekt de effecten en (on)mogelijkheden van windturbines op en rondom waterkeringen onder het criterium 'invloed op waterkeringsveiligheid'. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de geldende wet- en regelgeving (o.a. het Handboek Risicozonering Windturbines) en de Keur en Legger van de Waterschappen.
188	burger	De beperkingen van uiterwaarden ontbreken en in de buurt van waterkeringen mogen dergelijke bouwwerken niet gerealiseerd worden: windturbines hebben een groot ondergronds gedeelte en lopen net zoals zon op land risico's bij ijsgang, storm en overstromingen, dat schadelijk is voor een drijvend zonnepark. Ondergrondse en nieuwe bovengrondse bouwwerken in de buurt van waterkeringen zijn op grond van de Keur en Rijksregels niet toegestaan omdat ze een risico vormen voor de hoogwaterveiligheid, onze veiligheid.	Het planMER onderzoekt de effecten en (on)mogelijkheden van windturbines op en rondom waterkeringen onder het criterium 'invloed op waterkeringsveiligheid'. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de geldende wet- en regelgeving (o.a. het Handboek Risicozonering Windturbines) en de Keur en Legger van de Waterschappen.
188	burger	Het is rond de Maas een laagvlieg gebied met veel vliegbewegingen waar windturbines met het oog op ongevallen, beschadiging van hoge kabels en Defensie oefeningen in deze instabiele tijd niet wenselijk zijn.	Het planMER onderzoekt de effecten en (on)mogelijkheden van windturbines binnen laagvlieggebieden van Defensie onder het criterium 'invloed op luchtvaartveiligheid'. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de geldende regelgeving voor deze gebieden en geadviseerd te allen tijde afstemming te zoeken met Defensie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Veiligheid	Antwoord
197	burger	De frequentie van de oefeningen is wisselend maar vooral de zware ontploffingen lijken mij niet goed voor de fundering van een windmolen, laat staan wat er op grote hoogte gebeurt als de windmolen draaiende is. ('t Harde)	Het planMER onderzoekt de effecten en (on)mogelijkheden van windturbines binnen gebieden van Defensie. Niet alle oefenterreinen zijn echter als openbare data te downloaden. Wel zijn de gebieden van Defensie vaak aangewezen als natuurgebied, waardoor effecten indirect beoordeeld worden. Het daadwerkelijk effect van oefeningen van Defensie is niet op voorhand te voorspellen, omdat dit enkel kan worden bepaald in nauwe afstemming met Defensie. Mocht er daarom een locatie in beeld komen die overlapt met een oefenterrein van Defensie, is nauwe afstemming met Defensie noodzakelijk.
197	burger	als na X-tal jaren blijkt dat de molens defecten/scheuren oplopen of nog erger versneld metaalmoeheid optreedt met verlies van bv. een wiek, wordt (overheids-/gemeenschapsgeld) mogelijk niet effectief besteed. Mogelijk zijn, bij keuze langs de A28 tussen Nunspeet-Wezep, zwaardere funderingen en/of andere constructies noodzakelijk.	Dank voor het aandachtspunt. De daadwerkelijke inpassing en ontwerpen van eventuele windparken volgt echter pas in een nadere fase, bij uitwerking op projectniveau.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Veiligheid	Antwoord
240	professionele stakeholder	Volgens art 3.7 is het verboden in een Waterwingebied een omgevingsvergunningsplichtigen inrichting op te richten van een categorie die is aangewezen in bijlage 1 van het Besluit omgevingsrecht. Volgens de provincie Gelderland zijn in onderstaande kaart alle waterwindgebieden en (kwetsbare)drinkwaterreserveringsgebieden ingetekend. Deze NRD verzuimt in te gaan op de noodzakelijke scheiding tussen zoekgebieden voor wind- en zonne-energie in waterwin- en drinkwatergebieden, wat onverenigbaar is met de plannen voor windturbines. Om de veiligheid van ons drinkwater te waarborgen, is het essentieel om het voorzorgsprincipe toe te passen en windturbines niet toe te staan in waterwin- en drinkwatergebieden. Heeft u dit reeds nader in kaart gebracht? Gaat de provincie windturbines in waterwin- en drinkwatergebieden verbieden? Zo niet, dan dient de provincie te motiveren waarom dit niet verboden wordt.	Drinkwaterwingebieden en kwetsbare en minder kwetsbare drinkwaterreserveringsgebieden zijn meegenomen in de milieuonderzoeken onder het thema 'grondwater'. De effecten en (on)mogelijkheden voor windenergie in deze gebieden zijn hierin integraal beschreven en beoordeeld, waarbij gebruik is gemaakt van de geldende regelgeving zoals vastgelegd in de Omgevingsverordening van de provincie Gelderland.
251	overheid	Met name de afbeeldingen 4.4 Belemmeringen voor windturbines en 4.7 Belemmeringen voor zonneparken zijn niet helemaal compleet. Ik zie hierin niet opgenomen de verschillende militaire radars, verzend- en ontvangstinstallaties en de laagvliegroute en -gebieden, waar ook bouwbeperkingen gelden. Op bijgaand kaartje "Ruimtelijke knelpunten" zijn deze zoneringen weergegeven. Ik zou u daarom willen verzoeken deze zoneringen op te nemen en ons te betrekken bij de vervolgonderzoeken. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met mevrouw D. van der Kraan. <i>Zie kaart in zienswijze</i>	Wij hebben deze data herzien en verbeterd en gebruik gemaakt van de meest recente en openbaar beschikbare dataset. Daarin zijn ook de radars- verzend- en ontvangstinstallaties en laagvliegroute- en gebieden opgenomen. Het planMER onderzoekt daarmee de effecten en (on)mogelijkheden van windturbines binnen laagvlieggebieden van Defensie en radargebieden onder het criterium 'invloed op luchtvaartveiligheid'. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de geldende regelgeving (o.a. het Barro) voor deze gebieden en geadviseerd te allen tijde afstemming te zoeken met Defensie.

Indienings- nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Veiligheid	Antwoord
257	burger	Microdeeltjes komen vrij van de bewegende delen/rotoirbladen en het komt nog geregeld voor dat een rotoirblad afbreekt. Ondanks alle veiligheidsnormering zijn dat risico's die je in bewoont/bevolkt gebied niet wilt nemen.	Dit planMER hanteert de afstanden die volgen uit de Externe Veiligheidsregels zoals vastgelegd in wet- en regelgeving. Hiermee wordt rekening gehouden met een afstand tot woningen of andere (beperkt) kwetsbare objecten. Deze afstanden houden rekening met de eventuele afbreuk van een turbineblad en de minimale afstand daarbij tot (beperkt) kwetsbare objecten zoals woningen.

HOOFDSTUK 14

Thema: Overig

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
1	burger	pagina 7: "Verder wil zij de bevoegde gezagen in iedere regio de mogelijkheid bieden de RES-ambitie te borgen in omgevingsbeleid."? Een m.e.r. is er niet op gericht om voorkeurskeuzen te "borgen", maar er moeten alternatieven ontwikkeld worden inclusief de daar geldende milieueffecten! Dat jullie je beperken tot de RES-locaties is in strijd met de SMB-richtlijn!	In het planMER worden naast de RES-locaties ook andere locaties en andere alternatieven onderzocht om invulling te geven aan de verplichtingen uit de smb-richtlijn.
6	burger	Kijk wat meer naar de locaties waar de Gelderse inwoners van het platteland wonen. Negeer het stemgedrag van uw inwoners niet en zet de RES plannen op laag vuur en ga grondig op zoek naar kernenergie.	Dat is aan de overheden/bevoegde gezagen voor wind- en zonneparken om hiertoe te besluiten. Inclusief de RES stuurgroep. De planMER beoogt het beschrijven van milieueffecten, niet het eventueel herijken van procedures.
23	burger	Deze concept notitie bevat niet de aanvoer / afvoer tijdens opbouw en afbraak. Dat komt in een ander stuk aan de orde. Wat zullen de gevolgen hiervan zijn aangezien de wegen heel smal en kwetsbaar zijn, met beeldbepalende en onmisbare rijen bomen erlangs?	Er is in het planMER geen sprake van concrete aanvoerroutes of uitwerking van de aanlegfase. Wel wordt met de effecten in de aanlegfase waar relevant rekening gehouden.
23	burger	Pag. 13 en 14 onder "Nationale omgevingsvisie": wat is bepalend in het rekening houden met andere waarden, vigerende bescherming of forceren van passeren van vigerende planbescherming voor het halen van de klimaatopgave?	Het planMER maakt hierin geen eigen belangenafweging, maar biedt informatie over de milieueffecten en energiepotentie, zodat dit door de provincie en RES-partners afgewogen kan worden in de borging van de RES in het omgevingsbeleid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
23	burger	Bij 'onevenredige of buitenproportionele' hinder, schade en invloed op de veiligheid voor omwonenden gelden toch hopelijk wel de criteria voor een effectieve zorgplicht van de overheid? Hoe borgt het bevoegd gezag dit?	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Wanneer een concreet initiatief aan de orde is voor een project voor wind- of zonne-energie, worden de normale procedures voor omgevingsvergunning en projectMER gevolgd. Daarbij worden wettelijke kaders en jurisprudentie vanzelfsprekend gerespecteerd.
23	burger	Pag. 17 Koers Ruimte en leefomgeving: welke betekenis heeft deze werkwijze voor het maken van slimme ruimtelijke keuzes voor de onderhavige procedure? Toepassing hiervan blijkt nu nergens uit.	Dit speelt nog geen rol in het planMER, maar in de vervolgbesluiten die mede op basis van het planMER door de provincie worden genomen.
23	burger	Pag. 41 bovenaan, autonome ontwikkelingen: Worden hierbij ook voorgenomen vaststellingen, uitbreidingen en intensiveringen van gebruik van wegen en spoorlijnen, Twentekanaal, 'wachtruimte aanvliegroute' Lelystad Airport, laagvliegen en nieuw te realiseren energie infrastructuur bij stakeholders opgevraagd en meegenomen? Die voornemens zijn er en dienen o.i. in de autonome ontwikkelingen én de cumulatieve verwachtingen en berekeningen milieueffecten bij de onderhavige m.e.r. meegenomen te worden.	Vanwege het abstractieniveau van het planMER is voornamelijk uitgegaan van de huidige situatie, met enkele uitzonderingen die in hoofdstuk 3.2 staan genoemd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
23	burger	Pag. 46 afbeelding 5.5: Hoe kan de donkere vlek c.q. het onderzoeksgebied voor wind rond het windpark initiatief Papenslagweg hier zo ruim begrensd uitrollen? Er zijn namelijk 9 woonadressen rondom dit voorgenomen windpark gebied op 400 m gesitueerd (en nog eens 24 binnen 800 m). Om die reden kan met 'strenger' doorrekenen van 530 m afstand nooit een dergelijke vlek, hooguit een heel klein en dun streepje, op de kaart onderbouwd worden in dit alternatief Gezonde en veilige leefomgeving – windenergie (120m). Hoe dat voor het vervolg op te lossen?	Het planMER onderzoek geen concrete windparkinitiatieven. Zoals beschreven wordt in het alternatief gezonde en veilige leefomgeving voor 120meter windtubines 530 meter tot woningen gehanteerd.
24	overheid	Te laten onderzoeken naar solitaire dorpsmolen(s).	Solitaire dorpsmolens zijn geen onderdeel van het planMER. Dit omdat de windvisie van Provincie Gelderland een windpark van minimaal 2 turbines hanteert als ondergrens. Hierbij is aangesloten in het onderzoek.
30	professionele stakeholder	Ook wordt niet verteld dat de toename van de op wekking van elektriciteit en het verbruik ervan gepaard gaan met een sterke groei van het grondstoffen- en ruimtegebruik (ruimtebeslag). Dat is verre van duurzaam. Ook komt hierdoor de biodiversiteit nog extra in de verdrukking.	Deze effecten komen aan bod in het planMER: hoofdstuk 5.6 gebruiksfuncties en 5.7 duurzaamheid.
30	professionele stakeholder	Duurzame energie wordt te vaak misbruikt als marketing tool om mensen het idee te geven dat men door kan gaan met een hoog energieverbruik.	Het planMER doet geen uitspraken over de mate van energiebesparing, maar richt zich op onderzoek naar milieueffecten van wind en zon op veld.
30	professionele stakeholder	De kloof platteland-randstad wordt vergroot door windmolens in de open gebieden van bijvoorbeeld Oost-Nederland te plaatsen terwijl het energieverbruik juist groot is in de Randstad.	Het planMER doet geen uitspraken over de verdeling van lusten en lasten tussen regio's of delen van Nederland, maar richt zich op onderzoek naar milieueffecten van wind en zon op veld in provincie Gelderland.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
30	professionele stakeholder	Voor de oplossing van het energievraagstuk worden vooral de burgers aangesproken. Tegen de grote CO ₂ -uitstoters - de industrie - wordt nog weinig gedaan. Nog erger, hun fossiele energieverbruik wordt zelfs gesubsidieerd (zoals gezegd) ! De mensen in het land voelen verder maar al te goed aan dat het klimaatvraagstuk in feite alleen op wereldschaal kan worden opgelost en dan vooral door de grote CO ₂ -producenten. Met wat we hier allemaal nog willen plaatsen - windturbines op land, zonnevelden - verpesten we vooral de laatste restjes landschap in dit kleine land.	Het planMER doet geen uitspraken bijdrage van andere sectoren, maar richt zich op onderzoek naar milieueffecten van wind en zon op veld in provincie Gelderland.
37	professionele stakeholder	Het planMER maakt inzichtelijk welke zoekgebieden er zijn om wind- en zonne-energie te realiseren en zorgt voor een onderbouwing op basis van milieu-informatie en afweging van die zoekgebieden. Het is onduidelijk wat hier bedoeld wordt. Maakt Het planMER inzichtelijk welke zoekgebieden er zijn, en zorgt dat voor de milieu-onderbouwing, of bepaalt Het planMER welke zoekgebieden er zijn? Dit wezenlijke verschil moet worden gemaakt in de tekst.	De tekst over het doel van het planMER wordt op dit punt aangescherpt. In het planMER worden geen zoekgebieden aangewezen maar wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn voor wind en zon in de provincie. Voor alle in beginsel mogelijke locaties wordt in beeld gebracht welke milieueffecten er zijn. Deze informatie kan vervolgens worden gebruikt voor onderbouwing van keuzes bij een eventuele herijking van de RES, waarin zoekgebieden worden opgenomen.
37	professionele stakeholder	"de mogelijke zoekgebieden voor wind- en zonne-energie in beeld brengen" de mogelijke zoekgebieden in beeld brengen is geen reden voor een PlanMER, want deze zijn al in beeld van de RES 1.0 en die moet Provincie tzt vertalen naar haar beleid. Nieuwe zoekgebieden bedenken is niet aan de orde: daar is de Plan-MER niet voor.	In de vastgestelde RES'en 1.0 staan de gebieden waar tot 2030 de hernieuwbare energie die nodig is moet worden opgewekt. Omdat deze gebieden niet corresponderen met het bestaande windbeleid van de provincie Gelderland, past de provincie het windbeleid aan. Daarmee worden kaders gesteld voor waar wel én waar geen windturbines geplaatst kunnen worden. Voor kaderstellend beleid is een PlanMER verplicht. Volgens de voorgeschreven methodiek van PlanMER worden daarbij niet alleen de zoekgebieden onderzocht die in de RES'en zijn opgenomen, maar ook alternatieven. Het is aan de RES-stuurgroepen te besluiten hoe zij willen omgaan met de inzichten uit dit onderzoek.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
37	professionele stakeholder	"beoordeling van milieueffecten en het inzichtelijk maken en overzichtelijk presenteren van verschillen tussen zoekruimte in RES-regio's op basis van negatieve en positieve milieueffecten." Ook deze zin is veel te simpel gesteld; immers de vele milieueffecten kunnen niet eenvoudig met plussen en minnen in beeld worden gebracht vanwege het ontbreken van een afwegingskader en het ontbreken van veilige beschermende normen voor wind op land. Zo zijn er per gebied andere effecten mogelijk, afhankelijk van implementatie, locatie, lokale omstandigheden en vele te kiezen parameters. Het lijkt er op dat bevoegd gezag zich iets op de mouw heeft laten spelden met GIS software en dat is zeer zorgelijk om waar te nemen.	De relatieve beoordeling beoogt een zo zorgvuldig mogelijke duiding van milieueffecten. Er zijn op voorhand geen redenen om aan deze methodiek - die ook in andere planMER'en worden toegepast, te twifelen.
37	professionele stakeholder	Het is niet mogelijk dat de wat betreft milieueffecten best geschikte locaties afwijken van de zoekgebieden in een RES 1.0. Dat zou inhouden dat een locatie die in de RES als zijnde niet geschikt voor zoekgebied is beoordeeld, wat betreft milieueffecten juist het beste geschikt zou zijn. Wat zijn dan voorbeelden van dergelijke gebieden? Waarom zijn deze in de RES afgevallen als zoekgebied? Bovendien is het niet aan de Provincie om het afwegen opnieuw te doen voor de RES 1.0. Zij moet alleen de RES 1.0 vertalen en opnemen in haar beleid, voor zover dat nu mogelijk is. Hetgeen nu niet vraagt om een Plan-MER over de RES1.0.	Het is in theorie zeker mogelijk dat locaties in RES 1.0 minder goed scoren op milieueffecten dan andere potentiële locaties. In een bestuurlijke afweging worden ook andere belangen meegenomen, zoals draagvlak en economische effecten. In het planMER worden dan ook geen locatiekeuzes gemaakt, alleen effecten inzichtelijk gemaakt. Deze inzichten in het planMER kunnen worden betrokken in de afweging van regio's om de RES al dan niet te herijken en nieuwe zoekgebieden vast te stellen in een RES 2.0.
37	professionele stakeholder	De gehele NRD is dus behapt met een tunnelvisie en voldoet niet aan de wettelijke eisen. Daarmee is voortgaan met deze NRD er een van overtreden van de wettelijke regels en dient dit proces derhalve per direct stopgezet te worden (zie bijlage 001: 2022 0215 Zienswijze NRD Turbinebepalingen ETW KAB v999).	Er is geen sprake is van strijdigheid met regels die gaan over de inhoud van een NRD of een plan MER. Het stoppen van het proces, zoals indiener vraagt, is daarom niet aan de orde

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
37	professionele stakeholder	"De RES'en zijn immers het resultaat van een regionaal bestuurlijk proces. Daarnaast kunnen er meer en/of andere locaties in beeld komen die niet naar voren zijn gekomen in het regionaal bestuurlijk proces. Dit kan leiden tot bestuurlijke verwarring." Genoemde bestuurlijke verwarring ontstaat als in het planMER nieuwe zoekgebieden worden aangewezen die niet naar voren zijn gekomen in de RES. Dit kan en mag ook niet de bedoeling zijn, de Plan-MER moet een milieu-technische uitwerking zijn van de in de RES 1.0 bepaalde zoekgebieden.	In het planMER worden geen zoekgebieden aangewezen maar wordt onderzocht welke mogelijkheden er zijn voor wind en zon in de provincie. De locaties in RES 1.0 vormen hiervoor het uitgangspunt. Volgens de voorgeschreven methodiek van PlanMER worden daarbij ook alternatieven onderzocht. Voor alle in beginsel mogelijke locaties wordt in beeld gebracht welke milieueffecten er zijn. Deze informatie kan vervolgens worden gebruikt voor onderbouwing van keuzes bij een eventuele herijking van de RES, waarin zoekgebieden worden opgenomen. Het is aan de RES-stuurgroepen te besluiten hoe zij willen omgaan met de inzichten uit dit onderzoek.
37	professionele stakeholder	Verder ontbreekt in de voorgestelde methode van belemmeringen en aandachtspunten een belangrijk element, namelijk dat van aanpassingen. Het kan goed zijn dat mogelijke zoekgebieden uit het zicht blijven omdat niet is gekeken naar de mogelijkheid de betreffende belemmering weg te nemen.	Er worden alleen gebieden uitgesloten waar sprake is van een harde beperking die niet kan worden weggenomen. Daar waar ruimte is voor het wegnemen van beperkingen, worden deze gebieden wel meegenomen in het onderzoeksgebied.
37	professionele stakeholder	Het meenemen van andere grote noden met ruimtebeslag is zondermeer verstandig gezien de enorme opgave voor woningbouw die er ligt. Ik stel voor de plannen van het Ministerie voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening voor zover concreet in de stedelijke contouren te verwerken, al wordt het plaatje voor windenergie daardoor minder rooskleurig. Maar dat laatste is sowieso minder relevant we kunnen duurzame stroom importeren of op andere locaties en met andere middelen ontwikkelen.	Het planMER houdt hier op voorhand geen rekening mee. In paragraaf 3.2 leest u welke autonome ontwikkelingen betrokken worden. Afstemming tussen verschillende ruimteclaims is zoals u aangeeft van belang.

Indienings-nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
37	professionele stakeholder	Bij de techniek betreffende het plaatsen van de turbine wil ik graag het Aspect Bodemkwaliteit toevoegen. Voor de fundering van een megaturbine (+ wegen) dient ca 240 – 800 m3 beton = 700 - 2000 beton te worden gestort. Mede afhankelijk van de bodem gesteldheid en gekozen fundering structuur. Duitsland haalt oude fundamenteën er niet meer uit omdat die teveel springstof kosten en te duur. Er is dus sprake van een serieus milieu & natuur afvalprobleem. Als effect hiervan kan de bodemstructuur worden aangetast. Ook een aandachtspunt daarbij is de vraag of en hoe de bodem na de geplande levensduur van de turbine überhaupt nog kan worden hersteld.	De effect wordt in paragraaf 5.9.2 van het planMER beschreven.
37	professionele stakeholder	In de gebruiksfase is er aandacht nodig voor het aspect cultuur. Momenteel is het buitengebied naast voor het houden van melkvee en landbouw ook in gebruik als stilteoord, retraite-oord, zorgboerderij, therapeutische specialismen, speelboerderij, kinderdagverblijf, manège, dierenpension, hondentraining e.d. Als effect is het gevaar niet denkbeeldig dat deze bezigheden niet goed samengaan met de plaatsing van megawindturbines. Zo heeft de eigenaar van Athanor in Exel onlangs zijn centrum verkocht vanwege de dreiging van de turbines. Dit bedreigt de vitaliteit van het buitengebied sterk.	De effecten van windturbines op verschillen milieuaspecten, waaronder gevoelige objecten en stiltegebieden wordt in beeld gebracht in het planMER. Een specifieke analyse van type functies daarbinnen past niet bij het abstractieniveau van dit planMER.
37	professionele stakeholder	In de gebruiksfase geldt hetzelfde voor het toerisme. Mensen komen in het buitengebied voor de rust/ruimte en ontspanningsmogelijkheden. Het effect is sterke omzetsdaling van de minicampings, Bed and Breakfasts, en Airbnb's, en van de organisatoren van leuke uitjes.	De effecten van windturbines op verschillen milieuaspecten, waaronder gevoelige objecten en stiltegebieden wordt in beeld gebracht in het planMER. Een specifieke analyse van type functies daarbinnen past niet bij het abstractieniveau van dit planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
42	burger	Langs de A15 binnen de gemeenten Buren en Neder-Betuwe wordt onderzocht wat de mogelijkheden zijn voor een wind- en zonnepark. Deze verschillende initiatieven worden samen 'Energiepark Echteld-Lienden' genoemd en zijn dichtbij gelegen bij de woning en agrarisch bedrijf van de heer Van Beest. De heer Van Beest vindt wind- en zonneparken in de omgeving van zijn woning niet passen. Dat is de kern van zijn zienswijze.	Deze zienswijze heeft betrekking op het genoemde project Echteld-Lienden en kunt u het beste in de betreffende procedure inbrengen.
46	burger	Voor het vaststellen van zoekgebieden voor windturbineparken moet niet alleen gekeken worden naar zoekgebieden die in RES 1.0 vastgesteld zijn. Per gemeente moet onderzocht worden welke andere zoekgebieden in aanmerking komen. Pas dan kan een afweging en een keuze gemaakt worden waarbij alle aspecten zoals landschap, ecologie, natuur, leefomgeving en gezondheid mee genomen worden.	In het planMER worden naast de RES-locaties ook andere locaties en andere alternatieven onderzocht om invulling te geven aan de verplichtingen uit de smb-richtlijn.
51	professionele stakeholder	Op verzoek van de gemeente Aalten heeft VOF Hagenwind de vraag gekregen of zij invulling willen geven aan de opgaven 88 GigaWatt/uur aan windenergie voor de gemeente Aalten. Om aan deze opgaven te voldoen is meer oppervlakte nodig dan het huidige zoekgebied. om die reden een dringend verzoek om het zoekgebied te vergroten zoals aangegeven in de bijlage.	Wij vergroten het zoekgebied niet naar aanleiding van concrete initiatieven. Belangrijk uitgangspunt is dat Het planMER voor geheel Gelderland dezelfde uitgangspunten kent.
60	professionele stakeholder	De wespendif wordt beter beschermd dan mens en overige dieren.	Integendeel, bij de inpassing van een windpark wordt uitgebreid aandacht besteed aan mens en andere dieren. Uit eerder onderzoek bleek dat de Wespendif een soort is waarvan de instandhoudingsdoelstelling van Natura 2000-gebied Veluwe onder druk staat en die kwetsbaar is voor windturbines.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
64	professionele stakeholder	Wind- en zonne-energie zijn aldus een extra investering die bij de investering in bestaande en nieuw te bouwen centrales moet worden opgeteld en zo de stroomprijs opdrijft. Door de decentrale opwekking van elektriciteit met wind en zon is bovendien een grote extra investering nodig in de aanpassing van het elektriciteitsnet. Dat zien alle Nederlanders aan de distributiekosten op hun energierekening.	De opwek van 6,5 TWh hernieuwbare energie is uitgangspunt voor Het planMER. Daarbinnen wordt inzicht gegeven in de impact op netinvesteringen door onder andere de wind-zon verhouding in beeld te brengen.
64	professionele stakeholder	Wind is niet 'schoon'. Het gebruikt slechts 25% van de kostbare en moelzaam verkregen eindige grondstoffen op een zinvolle wijze en dat is gewoon verkwisting.	Hoofdstuk 5.7 van het planMER bevat een beschouwing van milieu impact van wind en zon afgezet tegen gas en kolen. Daaruit blijkt dat wind op de meest impact categorieën relatief goed scoort.
66	professionele stakeholder	Daarnaast wijzen wij u op het wetsvoorstel dat Nederlandse bedrijven en overheden medeverantwoordelijk worden voor misstanden in de keten. Dus ook voor de milieuramp die zich momenteel voltrekt in China bij het delven van "rare earth", waaronder neodymium.	Paragraaf 5.7 bevat een vergelijking van milieu impact over de gehele keten en levensduur van zon, wind en fossiele bronnen. Hierin komt de impact van mijnbouw ook aan bod als één van de impactcategorieën.
66	professionele stakeholder	Onze zienswijze is dat het noodzakelijk is, met het oog op een zuivere analyse, de locaties voor WT's af te stemmen op die voor toekomstige woningen en woonwijken en dit derhalve in kaart te doen brengen.	Het planMER beoogt milieu-informatie te bieden, waarmee een dergelijke afstemming op provinciale schaal mogelijk is.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
66	professionele stakeholder	Onze zienswijze is dat het, vanwege een goede naar burgers toe verantwoordelijke invulling van het beleid, noodzakelijk is om de ervaringskennis van omwonenden van bestaande WT's te doen onderzoeken en deze mee te doen nemen in het planMER.	Het schaalniveau van deze provinciale planMER ziet toe op milieueffecten op hoofdlijnen van potentiële windturbines, waarbij alle theoretisch potentiële locaties worden onderzocht. Er worden geen besluiten genomen over concrete locaties. Het treft dan ook geen doel om op het schaalniveau van de provincie én in deze fase inwonerservaringen te betrekken in deze planMER.
66	professionele stakeholder	Op bladzijde 30 lezen we dat autonome ruimtelijke ontwikkelingen zoveel mogelijk worden betrokken als fysieke beperking voor de zoekgebieden. Dit geldt ook voor gebouwen. We wijzen hierbij op de doelstellingen in het kader van woningbouw als besproken op bij punt 2.7.5.	Paragraaf 3.2 van het planMER gaat in op de betrokken autonome ontwikkelingen.
66	professionele stakeholder	Vooraf constateren wij dat bij de bepaling van mogelijke locaties voor WT's geen rekening is gehouden met wel bekende uitbreidingsplannen van gemeenten voor woningbouw. Onze zienswijze is dat het noodzakelijk is dat u de door u aan de gemeenten gevraagde uitbreiding van woonwijken in de komende decennia, meeneemt in de kaartjes voor potentiële locaties voor WT's of WT-parken in de provincie Gelderland.	De analyses in het planMER zijn gebaseerd op de basisregistratie adressen en gebouwen op 8 december 2022. Hierin staan ook de vergunde woningen. Vanwege de schaal van de analyses is geen rekening gehouden met plancapaciteit of andere autonome ontwikkelingen die voortkomen uit ((voor)ontwerp)bestemmingsplannen of vergelijkbare ruimtelijke plannen met de status van ontwerp, met uitzondering van de windturbines in tabel 3.1. Mogelijke toekomstige ontwikkelingen als verstedelijkingsafspraken, transformatiegebieden op beleidsmatig niveau zijn geen onderdeel van de analyses. Gemeenten kunnen de informatie Het planMER gebruiken voor een afweging tussen windturbines en andere beoogde functies.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
66	professionele stakeholder	In het alternatief RES 1.0 zijn gebieden opgenomen waarvoor geen draagvlak bij de omwonenden bestaat. Wij menen dat het hebben van draagvlak bij omwonenden een vereiste is bij de RES procedure. Onze zienswijze is dat het noodzakelijk is dat dit wordt nagegaan en dat wordt bezien wat de consequenties daarvan zijn.	Het planMER onderzoekt alle potentiële locaties voor wind en zon op milieueffecten. In het eerste alternatief wordt de door de regio's vastgestelde Regionale Energiestrategieën als uitgangspunt gehanteerd. Het draagvlak bij omwonenden is geen onderzoeksthema, dat komt aan de orde in de bestuurlijke afweging en besluitvorming over concrete zoekgebieden en projectinitiatieven.
66	professionele stakeholder	Bijzondere aandacht behoeven woon- en verblijfsvoorzieningen voor mensen die langdurige zorg behoeven. Deze mensen kunnen veelal niet even ergens anders heen als er van hinder sprake is. Onze zienswijze is dat dit een aanscherping van het begrip "kwetsbare objecten" vereist.	De effecten van windturbines op verschillen milieuaspecten, waaronder gevoelige of kwetsbare objecten wordt in beeld gebracht in het planMER. Een specifieke analyse van type functies daarbinnen past niet bij het abstractieniveau van dit planMER.
66	professionele stakeholder	Naar onze mening kan er ook sprake zijn van invloed op niet genoemde kwetsbare objecten. Bijvoorbeeld recreatieve voorzieningen zoals horeca en campings. De aantrekkelijkheid van deze voorzieningen kan ernstig lijden onder de hindereffecten zoals deze genoemd zijn. Onze zienswijze is dat het aanbeveling verdient om dergelijke recreatieve voorzieningen met een zone, tenminste vergelijkbaar met die voor woningen, op te nemen in de kaartjes van de plan-MER.	De effecten van windturbines op verschillen milieuaspecten, waaronder gevoelige of kwetsbare objecten wordt in beeld gebracht in het planMER. Een specifieke analyse van type functies daarbinnen past niet bij het abstractieniveau van dit planMER.
66	professionele stakeholder	Onze zienswijze is dat ook waardevermindering van woningen een grote stressfactor voor omwonenden is. Het is daarom noodzakelijk ook deze in kaart te laten brengen en te bezien of en in hoeverre compensatie op deze stressfactor effect kan hebben.	Waardeminderung is een thema dat kan plaatsvinden in een bestuurlijk afwegingsproces. Waardevermindering is geen milieuthema en is daarom niet meegenomen in dit planMER onderzoek.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
66	professionele stakeholder	Onze zienswijze is dat, indien de verwachte baten in termen van CO ₂ -reductie en daarmee de positieve milieueffecten van WT's in het planMER becijferd gaan worden, dat het dan ook zo moet zijn dat negatieve milieueffecten van het windbeleid in termen van CO ₂ uitstoot moeten worden meegenomen. Negatieve effecten van de initiële voorzieningen en van de activiteiten voor en na de gebruiksfase, wanneer afkomende materialen verwerkt moeten worden tot bruikbare grondstoffen. Ook de effecten op het rendement van de huidige complementaire energiecentrales, met nog weer lagere rendementen dan vandaag al het geval is, zullen daarbij betrokken moeten worden. Effecten dus waardoor juist meer CO ₂ uitstoot zal optreden. En dit over nagenoeg de gehele levensduur van de WT's. U zult zich immers realiseren dat de bouw van bijvoorbeeld een kerncentrale even lang duurt als de levensduur van WT's.	In paragraaf 5.7 wordt ingegaan over deze milieueffecten over de gehele levensduur.
67	burger	naar onze mening zijn die mogelijkheden voor terrein Het Goor voldoende benut. Verdere landschapsvervuiling en mogelijk meer geluidsoverlast vinden wij onacceptabel. Het terrein Het Goor ligt tevens in een natuurgebied! Los van stikstof, begrijpen wij niet dat die locatie is aangegeven voor uitbreiding!	Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. In die afweging zullen locaties met grote nadelige milieueffecten normaal gesproken afvallen. Wanneer in een vervolgfase een concreet projectinitiatief aan de orde is, zal hiervoor in meer detail doorgaans een project-MER vereist zijn.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
70	overheid	Wij willen u erop attenderen dat niet alle onderzoekslocaties in de notitie op bestuurlijk-politiek draagvlak kunnen rekenen in de gemeente Zaltbommel. Voor de locatie die wij wel ondersteunen, verwijzen wij u naar ons zon- en windbeleid en de regionale energiestrategie 1.0 FruitDelta Rivierenland.	Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Wanneer in een vervolgfase een concreet projectinitiatief aan de orde is, zal hiervoor in meer detail doorgaans een project-MER vereist zijn.
71	professionele stakeholder	Allereerst wil ik aandacht vragen voor de totstandkoming van de keuze voor zoekgebied K. Als breder dilemma: zoekgebieden zouden alleen aangewezen moeten kunnen worden op basis van objectieve criteria. Toch blijft onduidelijk waarom uiteindelijk het ene zoekgebied (K) met 3 sterren en met een beleidsmatig aandachtspunt wel is opgenomen als zoekgebied en andere zoekgebieden (gebied ten zuiden van Neede (Avinkstuw), Borculo Noord, gebied ten oosten natuurgebied Needse Achteveld) met 3 sterren en zonder beleidsmatig aandachtspunt niet. Waren dit subjectieve criteria?	Het planMER neemt het resultaat van het RES1.0 als gegeven voor één van de onderzoeken situatie naast andere locaties en alternatieven om zo te voldoen aan de smb-richtlijn. Vragen over de totstandkoming kunt u stellen aan de RES-regio Achterhoek.
72	professionele stakeholder	In het geval dat uit inventariserend archeologisch onderzoek blijkt dat de fundering van een turbine-locatie tot aantasting kan leiden van bekende of verwachte archeologische waarde, kan vaak of de turbinepositie worden aangepast of worden gekozen voor opgraving. Om mogelijkheden niet in te perken adviseert Windunie daarom om aantasting van archeologische waarde als niet-maatgevend op te nemen.	In het onderzoek naar cultuurhistorie worden enkel de rijksmonumenten in beeld gebracht, met inderdaad de duidelijke nuance dat dit in een vervolgfase middels mitigatie (schuifruimte of opgraving) vermeden kan worden. Daarmee worden de mogelijkheden inderdaad niet op voorhand ingeperkt.
77	burger	Het is te verwachten dat de variabelen van het onderzoek elkaar beïnvloeden. Bijvoorbeeld: as-hoogte heeft niet alleen effect op de factor Geluid, er is ook effect te verwachten op variabelen Natuur en Cultuurhistorische waarden. Het is op zijn minst onzorgvuldig te noemen als het effect van de correlatie van de variabelen niet wordt berekend en benoemd.	In het planMER wordt met twee referentieturbines gewerkt. Waar relevante verschillen in effecten zijn worden deze ook beschreven.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
82	burger	Windmolens in Gelderland in landelijke gebied is niet mogelijk, ze staan dan te dicht in bij woningen.	De effecten op geluidgevoelige bestemmingen is een belangrijk onderdeel van het planMER. Daarbij wordt inzicht gegeven in de effecten per afstand en referentieturbine.
84	overheid	We vragen ons af welke autonome ontwikkeling u voor ons landelijk gebied meeneemt. Graag zien we meer informatie opgenomen over de autonome ontwikkelingen in het onderzoeksgebied.	In paragraaf 3.2 wordt dit toegelicht.
90	burger	verzoekt de provincie om met inachtneming van de hierboven geschetste feiten en omstandigheden, de ontwerp tekst van het 'Plan-Mer voor windbeleid en RES provincie Gelderland' indien nodig zodanig aan te passen dat het de gemeente Epe voldoende handvatten biedt om met de gebruikelijke afweging van privaat-en publiekrechtelijke belangen, een verzoek tot realisatie van een alternatief bedrijf, de gebruikelijke planologische procedures te laten doorlopen.	Het doel van de planMER is tweeledig: het (i) actualiseren en (ii) borgen van het provinciaal windbeleid. Milieueffecten die inzichtelijk zijn gemaakt die andere organisaties/overheden kan helpen in afwegingen in andere processen is hierbij mooi meegenomen.
93	burger	Bij deze maken wij bezwaar tegen het oprichten van 3 hoge windmolens (tip hoogte 280mtr.) aan de Papenslagweg gemeente Lochem. Wij vertrouwen op een goed doordacht besluit i.v.m.gezondheid en horizonvervuiling van omliggende bewoners	In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Het aantekenen van bezwaar/beroept is aan de orde in de vergunningsprocedure van concrete projecten. In het planMER wordt een toelichting op het vervolgproces opgenomen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
94	professionele stakeholder	Het is tekenend voor de opstellers (NW EA lobby, ambitieuze ambtenaren en geëdeputeerde) dat bovenaan pagina 18 van de conceptNRD staat vermeld "Ik neem aan dat dat (verbetering van de zon/wind verhouding) een GS besluit is. Dat zou hier dan ook passen lijkt me." Dit is een omschrijving van het voornemen van de initiatiefnemer, maar verradt de bedoeling van een foutieve begrenzing in reikwijdte van dit NRD.	Dit was een interne opmerking die per ongeluk in de conceptversie was opgenomen. De opmerking vroeg aandacht voor het gegeven dat een goed wind-zonverhouding bijdraagt aan een efficiënte benutting van het energiesysteem. Dit is ook onderdeel van het onderzoek in hoofdstuk 5.8 netinpassing en via het alternatief energiesysteem. De NRD is overigens opgesteld door provincie Gelderland uitsluitend in afstemming met de RES-partners.
97	professionele stakeholder	Dit hoofdstuk 3 impliceert dat de RES1.0 van de Stedendriehoek/Cleantech regio kan worden gezien als vastgesteld beleid. In de RES1.0 is aangegeven dat de deelnemende partijen de RES1.0 als inspanningsverplichting zien. In hoofdstuk 4 wordt daarentegen aangegeven dat het doel van de planMER is o.a. de herijking en borging is van de zoekgebieden RES 1.0. Dit is tegenstrijdig aan de genoemde inspanningsverplichting. Erkent u dat er sprake is van een inspanningsverplichting?	De RES is een afspraak uit het Klimaatakkoord dat landelijk 30 regio's biedingen zich laat opstellen tot tenminste 35TWh en dat de (verder uitgewerkte) plannen worden geborgd in omgevingsbeleid, zodat vervolgens vergunningverlening en uitvoering kan plaatsvinden. De redenering die hieruit kan worden opgemaakt is dat deze biedingen meer zijn dan een inspanningsplicht.
97	professionele stakeholder	De NRD stelt dat binnen de gekleurde gebieden op de kaart (in ons geval: de gemeente Lochem en een locatie ten noorden van Zutphen), nader onderzoek zal plaatsvinden, waarna zoekgebieden worden aangewezen. Dit impliceert dat er behalve in Zutphen en Lochem, in onze regio nergens meer windturbines geplaatst kunnen worden. Ook op de Veluwe vindt nog nader onderzoek plaats naar onder andere stilstand voorzieningen. Wilt u dit aanpassen?	U doelt hierbij op de RES- zoekgebieden die in het alternatief RES1.0 zijn onderzocht. Naast deze locaties zijn ook andere locaties en alternatieven onderzocht in het planMER. Het is aan de betreffende RES-regio om af te wegen of een aanpassing van de zoekgebieden uit RES1.0 wenselijk is op basis van deze informatie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
97	professionele stakeholder	In afbeelding 3.3 en de bijbehorende toelichting wordt duidelijk dat er geen zoekgebieden zijn voor zonne-energie in de regio's Foodvalley, FruitDelta Rivierenland, Achterhoek en Stedendriehoek/Cleantech Regio. Hoe gaat de NRD om met dit gegeven?	In de NRD en het planMER wordt naar alle locaties gekeken waar geen harde belemmeringen voor zon op veld optreden. Dus ook buiten de zoekgebieden uit RES1.0 en in situaties waarin er geen zoekgebieden zijn aangewezen. Zie hiervoor hoofdstuk 4.3 van het planMER.
97	professionele stakeholder	Buisleidingen worden in de NRD benoemd als belemmering. In de tekst en bijbehorende kaart is het niet volledig duidelijk of de buisleidingen die niet in eigendom zijn van gangbare netwerkbedrijven ook zijn meegenomen. Voor Exel/Lochem en omgeving geldt dit bijvoorbeeld voor onze waterstofleiding en de geplande biogasleiding. Deze laatste blijft waarschijnlijk in eigendom van de betrokken agrariërs.	Wij zijn niet op de hoogte van een dergelijke leiding. Het past niet bij het abstractieniveau van het planMER om deze specifieke situatie te betrekken in het onderzoek. Bij uitwerking van een concreet project is dit uiteraard een factor die in beschouwing genomen kan worden.
97	professionele stakeholder	Rivierlandschappen worden benoemd als waardevol landschap. Op afbeelding 5.7 staan dan ook diverse rivieren gekleurd. Waarom is de IJssel hier niet in meegenomen?	De IJssel valt niet (geheel) onder de gebieden die gebruikt zijn om het alternatief Landschap op te baseren.
97	professionele stakeholder	Circulariteit van een windturbine is niet maatgevend. Gaan hier nog voorschriften voor opgenomen worden? Met het oog op duurzaamheid lijkt dit voor de hand liggend.	Dergelijke normering past niet bij het doel van het planMER voor Gelderland. Wel wordt inzicht gegeven in de mate van circulariteit in paragraaf 5.7 duurzaamheid.
98	burger	Het is onze visie dat de provincie het plaatsen van industriële windturbines in het zoekgebied C, De Flier, in Nijkerk NIET mogelijk moet maken. De plaatsing van een 250 meter hoge windturbine NIET tot verbetering van onze leefomgeving leidt. Zie de norm Strategische Milieubeoordelingsrichtlijn. Daarnaast zijn er vele voorbeelden te noemen van bewoners op andere locaties in het land, die dit hebben meegemaakt of meemaken. Waaruit telkens opnieuw blijkt dat de leefomgeving dusdanig is aangetast dat het zwaar afbreuk doet aan de kwaliteit van leven.	Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. In het planMER worden geen besluiten genomen over specifieke gebieden. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Wanneer in een vervolgfase een concreet project/initiatief aan de orde is, zal hiervoor in meer detail doorgaans een project-MER vereist zijn.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
102	burger	Wij verzoeken u tenslotte om te onderzoeken welke andere ruimtelijke opgaven (met name woningbouw) mogelijk ook gaan landen in (de nabijheid van) onderzoeksgebieden.	Deze analyse is niet opgenomen in het planMER.
102	burger	verzoek ik u rekening te houden met door de gemeente Hattem uitgevoerde planMER procedures. Door de gemeente Hattem is op 7 maart 2022 de omgevingsvisie vastgesteld. "Uit de plan-MER blijkt ook dat in Hattem geen geschikte locaties zijn te vinden voor grote windturbines. We bieden hiervoor dan ook geen ruimte. Wel is er - in lijn met het beleidskader hernieuwbare Energie - ruimte voor kleine windturbines, met de kanttekening dat per locatie een nadere afweging noodzakelijk is voor eventuele negatieve effecten op de omgeving".	Het planMER hanteert dezelfde uitgangspunten over de gehele provincie. Daarbij wordt niet aangesloten op de criteria en afwegingen (Het planMER voor) omgevingsvisie Hattem zijn gehanteerd.
102	burger	Ook verzoek ik u rekening te houden met het feit, dat in het huidige (concept) bestemmingsplan buitengebied Hattem het volgende is opgenomen bij de regels in dit plan (artikel 37.3 lid g) "In de periode tussen 1 oktober 2022 tot maart 2026 kan met toepassing van de vergunningsplicht in 37.2 maximaal 15 hectare aan zonneparken worden toegestaan in het Poldergebied, waarbij nadrukkelijk gekeken moet worden naar locaties bij snelwegen en de aspecten van een energietuin mede uitgangspunt zijn".	Het planMER hanteert dezelfde uitgangspunten over de gehele provincie. Daarbij wordt niet aangesloten op bestemmingplannen die in gemeente Hattem gelden of in voorbereiding zijn.
108	professionele stakeholder	Wij vragen u de status van het zoekgebied in de gemeente Culemborg aan te passen van "Reserve na 2030" naar "Ambitie 2030", zie afbeelding 3.3 op pagina 19. Dit sluit niet aan bij de ambities in RES Rivierenland 1.0. In de bijlage van RES Rivierenland is de ambitie per gemeente in 2030 verbeeld. Hieruit blijkt dat de gemeente Culemborg in 2030 de ambitie heeft om in te zetten op zon op dak, veld en windenergie.	Deze status is aangepast conform RES Rivierenland 1.0

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
110	burger	de (on)mogelijkheden van het afval en recycling na de gebruikperiode windturbines na ontmanteling en zonnepanelen en de gevolgen hiervan voor mens en milieu. Duurzaamheid zou immers niet alleen moeten tellen voor de gebruikperiode, maar ook voor de periode er voor (productie) en er na (afval). Dit is niet weg te wuiven als tijdelijk effect waar in het plan geen rekening mee gehouden wordt, omdat we van het afval wellicht langer last hebben dan dat de gebruikstijd/levensduur is.	In paragraaf 5.7 wordt ingegaan over deze milieueffecten over de gehele levensduur.
110	burger	de (plan)schade als gevolg van de waardedaling van de woningen rondom de zoekgebieden als gevolg van eventuele realisatie van de plannen.	Waardeminderung is een thema dat kan plaatsvinden in een bestuurlijk afwegingsproces. Waarde vermindering is geen milieuthema en is daarom niet meegenomen in dit planMER onderzoek.
110	burger	n de bepalingen in artikel 1a.3 van de aangehaalde omgevingsverordening Gelderland halverwege blz 16 staat gelukkig ook dat dit alleen kan als er geen reële alternatieve locaties beschikbaar zijn. Daarnaast wordt genoemd dat het plaatsen van windturbines in/bij deze zones alleen kan al er een groot openbaar belang is met een significante bijdrage aan de energiedoelstelling. Met een dergelijke klein zoekgebied als Nijkerk-Zuid kan dit niet spelen, aangezien er in dit zoekgebied maar max 2 windturbines passen. Wij vragen in het plan uit te werken of deze alternatieven er inderdaad niet zijn en of aan de vereiste significante bijdrage kan worden voldaan.	Het planMER hanteert de RES 1.0-zoekgebieden als uitgangspunt voor het alternatief RES 1.0. Daarnaast wordt in de andere alternatieven ook naar mogelijke andere locaties gekeken.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
110	burger	Daarnaast is nog geen effect meegenomen in het geval de opgewekte energie met dit plan helemaal niet bij de dichtstbijzijnde woningen terecht komt. Tot nu toe zijn windmolens namelijk vooral gebruikt om in energie te voorzien van bedrijven en wordt het altijd wel leuk omgerekend naar 'aantal huishoudens', maar komt de opbrengst daar nog niet daadwerkelijk terecht. We zouden graag meegenomen zien de mogelijkheden en garantiemogelijkheden dat dit project daadwerkelijk in de energiebehoefte van de omringende huishoudens gaat voorzien en welke over- of ondercapaciteit het huidige plan met zich meebrengt ten opzichte van deze huishoudens i.c.m. dat zij wel degenen zijn met de negatieve effecten op gezondheid en welbevinden.	Het past niet bij de scope van het planMER om op deze effecten in te gaan. Het is overigens niet zo dat huishoudens geen gebruik maken van elektriciteit uit windenergie op land.
110	burger	Zoals beschreven op blz 40 zal een deel van het verslag van het onderzoek zien op de referentiesituatie van 2030. Wij zouden daar graag in meegenomen zien de verbreding van de huidige tweebaanssnelweg A28 bij Nijkerk naar de binnenkort geplande verbreding naar driebaanssnelweg) en de cumulatie hiervan voor geluidshinder voor de bewoners van de woningen in Nijkerk.	Paragraaf 3.2 van het planMER gaat in op de betrokken autonome ontwikkelingen. Een verbreding van de A28 behoort hier niet toe. Evenmin als de cumulatie van effecten die hierbij zou kunnen plaatsvinden. Dit zijn effecten bovendien effecten die passen bij milieuonderzoek bij een concreet project, niet bij dit planMER op het niveau van provincie Gelderland.
110	burger	Op blz 44 wordt onder Alternatief RES 1.0 genoemd dat de status per zoekgebied geen onderscheid vormt voor het onderzoek. Wij zijn van mening dat dit wel degelijk in de toelichting op het onderzoek vermeld zou moeten worden, omdat het anders neigt naar een besluit. Naar onze mening dient het onderzoek de status van een zoekgebied juist te respecteren uit oogpunt van zorgvuldigheid, het onafhankelijk zijn en het voornemen om geen besluiten te nemen, maar enkel de situatie te beschrijven van de onderzochte effecten.	Het planMER verwijst naar de RES 1.0 documenten van de verschillende regio's, omdat daarin de nuances per regio en per zoekgebied en bijbehorende besluitvorming het meest compleet staan beschreven. Het planMER bekrachtigt deze zoekgebieden niet, maar duidt het als één van de te onderzoeken situatie, naast anders situatie (alternatieven).

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
110	burger	We constateren dat de voorlopige zoekgebieden in Nijkerk (met name Zuid) in de beschreven alternatieven telkens als aandachtspunt naar voren komen: = bij het Alternatief Gezonde en veilige leefomgeving is er zo goed als geen (niet duidelijk te zien) ruimte op Afbeelding 5.5. in onze omgeving; = bij het Alternatief Landschap is er geen ruimte op de Afbeelding 5.8 in onze omgeving; = bij het Alternatief Natuur is er geen ruimte op de Afbeelding 5.11 in onze omgeving; = bij het Alternatief Energiesystemen is er geen ruimte in het kleine voorlopige onderzoeksgebied Nijkerk Zuid voor de op blz 52 beschreven meer dan 2 windturbines. Wij zijn van mening dat deze opsomming alleen al zou moeten leiden tot het uitsluiten van het voorlopige zoekgebied Nijkerk Zuid in het onderzoek. Er is een duidelijke mismatch tussen dit voorlopige zoekgebied en zo goed als alle te onderzoeken omgevingsomstandigheden. Het onderzoeken van dit gebied door het onderzoeksbureau is daarmee verloren energie, en dat lijkt ons toch ook een aspect van duurzaamheid die zou moeten worden meegenomen in het beschrijven en onderzoeken van de plannen. En als dit niet mogelijk is zouden we graag zien dat de cumulatie zou moeten blijken uit de rapportage van het onderzoek.	De alternatieven bevatten een andere selectie van locaties. Op basis van de effecten per alternatief kunnen provincie en RES-partners tot een afweging tussen locaties komen. Het planMER maakt hierin geen keuze.
110	burger	In het plan wordt diverse keren gesproken over clustering van windturbines, bijvoorbeeld op blz 13 uit de Nationale omgevingsvisie, XXX In de Omgevingsverordening Gelderland wordt gesproken over turbineparken vanaf 3 windturbines. Dergelijke clustering is niet mogelijk in het zeer kleine zoekgebied Nijkerk Zuid. Wij zouden deze uitspraken meegewogen zien worden in de uitwerking van de effecten van het plan.	In het planMER wordt een windpark van 2 turbines als ondergrens gehanteerd. Dit is geen besluit, maar een onderzoek uitgangspunt.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
114	burger	Door bovenstaande feiten en natuurlijk de horizonvervuiling(ik snap dat er offers gebracht moeten worden voor groene energie) wordt het huis wat ik pas een jaar geleden heb gekocht minder waard.	Het planMER gaat in op effecten op een hoog abstractieniveau. De keuze voor locaties/gebieden en de stap naar concrete initiatieven volgen op een later moment. Daarbij kan de situatie die u schets aan de orde komen. Bij het betreffende besluit kunnen mitigatie, compensatie en planschade aan bod komen.
116	professionele stakeholder	Onze algemene indruk van de 'PlanMER voor windbeleid en RES provincie Gelderland Concept Notitie Reikwijdte en Detailniveau planMER voor windbeleid en RES provincie Gelderland': men wil gewoon door met de bouw van turbines zoals dit nu gebeurt, en liefst op zo kort mogelijke termijn, op zo'n groot mogelijke schaal. De doelen van de energietransitie worden boven het belang van omwonenden gesteld. Vooruitlopend op de uitkomsten van 'mogelijk' onderzoek, zonder dat enige garantie wordt ingebouwd dat nieuwe inzichten, bijvoorbeeld over gezondheidseffecten op omwonenden, van cumulatie van gezondheidseffecten, of ten aanzien van de gevolgen van verlies van wiekenmateriaal of verspreiding van fijnstof, zullen leiden tot aanpassing van de normen.	Het planMER onderzoekt milieueffecten van zon- en wind. Het is aan besluitvormers om mede op basis van deze milieu-informatie een afweging te maken tussen locaties voor zon- en wind.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
116	professionele stakeholder	Onderzoeksvragen en methoden voor de volgende onderwerpen: (1) de causale relatie tussen windturbinegeluid en gezondheidsgevolgen via de toepassing van de Bradford Hill criteria, (2) het weer omkeren van de 'omgekeerde bewijslast', (3) de gevolgen van omgevingslawaaï voor de ontwikkeling en gezondheid van kinderen, (4) de conclusies uit wetenschappelijke onderzoeken naar de effecten van windturbinegeluid ten aanzien van gezondheidseffecten voor de volwassen bevolking, (5) de gevolgen van cumulatie van andere milieufactoren met negatieve gezondheidsgevolgen én windturbines, (6) Onze beantwoording van de drie in de NRD gestelde vragen: wat wij missen als belangrijke aandachtspunten voor het milieueffectrapport, welke onjuistheden wij signaleren in de Notitie Reikwijdte en Detailniveau en welke aandachtspunten wij belangrijk vinden voor het verdere proces.	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.
118	professionele stakeholder	N.a.v. Afbeelding 5.3: Alternatief RES 1.0 - onderzoeksgebieden windenergie. Staàn op deze afbeelding uitsluitend de zoekgebieden uit de RES 1.0 of is hieraan toch iets toegevoegd, zoals het zoekgebied Horst en Telgt? Indien het laatste dan verzoeken wij om aanpassing en om toevoeging van een afbeelding 5.3.b met uitsluitend de zoekgebieden uit RES 1.0.	Alternatief RES 1.0 geeft de zoekgebieden uit RES 1.0 weer. Horst en Telgt is daarbinnen een concreet project.
118	professionele stakeholder	N.a.v. Afbeelding 5.4: Wat is de reden dat er in de Achterhoek geen zoekgebieden zijn aangewezen? En wat betekent dit voor de PlanMER en mogelijke onderzoeksalternatieven/-varianten?	Dit is een keuze binnen de regio geweest. Zie hiervoor het document RES 1.0. Voor Het planMER betekent het dat er geen zoekgebieden als onderdeel van het alternatief RES1.0 onderzocht kunnen worden. In alle andere onderzoekssituaties (basisbeoordeling in hoofdstuk 5) als de alternatieven (hoofdstuk 8) wordt echter wel onderzoek gedaan naar de locaties voor zon op veld die niet als harde belemmering van het onderzoek zijn uitgesloten.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
119	burger	Graag zou ik onderzocht willen hebben wat de maximale belasting is voor een wijk, de hele A15 wordt volgebouwd met windmolens.	In het onderzoek wordt rekening gehouden met de (cumulatieve) geluidbelasting die optreedt bij een reeks van turbines. Zie voor deze uitgangspunten bijlage IV van het planMER.
121	burger	Het is te verwachten dat de variabelen van het onderzoek elkaar beïnvloeden. Bijvoorbeeld: as-hoogte heeft niet alleen effect op de factor Geluid, er is ook effect te verwachten op variabelen Natuur en Cultuurhistorische waarden. Het is op zijn minst onzorgvuldig te noemen als het effect van de correlatie van de variabelen niet wordt berekend en benoemd.	Deze factoren worden betrokken in de keuze voor referentieturbines voor het onderzoek zoals toegelicht in bijlage IV van het planMER.
122	burger	Onze huizen onverkoopt worden:	Het planMER voert locatieonderzoek op hoog abstractieniveau uit. Dergelijke risico's treden pas op bij besluitvorming en inrichting van concrete locaties.
123	burger	Als klankbordgroep lid voor Windpark Doetinchem heb ik geconstateerd dat de een onderbouwing ontbreekt voort deze betreffende locatie langs de Oude IJssel. Er is hier herhaaldelijk naar gevraagd namelijk. Als dit al bij dit gebied zo is, vraag ik me af of dit ook niet geldt voor andere zoekgebieden. Waar is deze onderbouwing op gebaseerd en ook te vinden?	Het planMER neemt het resultaat van het RES1.0 als gegeven voor één van de onderzoeken situatie naast andere locaties en alternatieven om zo te voldoen aan de smb-richtlijn. Vragen over de totstandkoming kunt u stellen aan de RES-regio Achterhoek.
123	burger	Er wordt in hoofdstuk 4.1 gesproken over zoekgebieden RES 1.0 terwijl in werkelijkheid in de RES Achterhoek helemaal geen concrete RES zoekgebieden waarvan een deugdelijke en degelijke onderbouwing bekend is.	Het planMER neemt het resultaat van het RES1.0 als gegeven voor één van de onderzoeken situatie naast andere locaties en alternatieven om zo te voldoen aan de smb-richtlijn. Vragen over de totstandkoming kunt u stellen aan de RES-regio Achterhoek.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
123	burger	Op de pagina's 30 en 31 wordt een opsomming gegeven van de beperkingen vanuit wet- en regelgeving aan een zoekgebied. Je zou verwachten dat hier dan een uitputtende opsomming zou volgen. Edoch de opsomming is niet volledig en deels pertinent onjuist. • Wat ontbreekt zijn de gevolgen voor de natuur en de omwonenden. • Wat onjuist is, is de verwijzing naar een activiteitenbesluit. Het oude activiteitenbesluit is helemaal niet meer geldig. Volgens de NRD gaat men desondanks uit van de norm uit het activiteitenbesluit. Dit kan dus helemaal niet. • Qua veiligheid vergeet men de veiligheid van de omwonenden mee te nemen.	De effecten op alle genoemde aspecten wordt uitgevoerd in het planMER. De verwijzing naar het activiteitenbesluit is gedaan om een brug naar (voormalige) wetgeving te maken. In het onderzoek worden ook onderzoek op andere geluidniveaus uitgevoerd.
123	burger	Op pagina 42 laatste alinea wordt gesproken over zoekgebieden die in de RES 1.0 zijn vastgelegd. Ik heb diverse RES meetings meegemaakt. Ik heb op de RES websites gezocht naar 'de zoekgebieden' maar ik kom er niet achter wat men hiermee bedoelt. In de RES Achterhoek zijn geen zoekgebieden bekend gemaakt. Vanuit mijn deelname aan de RES Achterhoek zijn inderdaad helemaal geen milieuaspecten meegenomen. Alternatieven zijn vanuit de RES Achterhoek helemaal niet onderzocht.	Het planMER neemt het resultaat van het RES1.0 als gegeven voor één van de onderzoeken situatie naast andere locaties en alternatieven om zo te voldoen aan de smb-richtlijn. Vragen over de totstandkoming kunt u stellen aan de RES-regio Achterhoek.
123	burger	Op pagina 43 staat bij punt 9 vermeld dat er rekening wordt gehouden met een andere grootte van zoekgebieden van wind vanwege de verstoringscontour van windturbines op bijvoorbeeld woningen en natuurgebieden. Dit klinkt erg mooi, edoch het is een loze kreet omdat men volledig open laat wat dit dan betekent voor de burgers die in deze woningen wonen en de planten en dieren in deze natuur.	In het planMER wordt hier wel degelijk inzicht in gegeven.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
123	burger	Op de laatste alinea van pagina 43 wordt vermeld dat ook de inpasbaarheid in het energiesysteem een van de belangrijkste voorwaarden is voor de uitvoerbaarheid van het voornemen. Tja dit hoort niet in de NRD thuis. Dit zou geen enkele rol moeten spelen ten behoeve van de Plan-MER. Dit is precies 1 van de problemen bij de opdrachtgever van dit onderzoek. Geld/economische motieven versus gezondheid van natuur en omwonenden.	De inpasbaarheid is een uitgangspunt voor de uitvoering, dat volgt uit de RES afspraken. De stelling wordt gedeeld dat dit uitgangspunt in mindere mate relevant is voor deze planMER.
123	burger	Daarnaast speelt er nog een ander effect: de waardevermindering van de woningen en eigendom van de omwonenden.	Het planMER voert locatieonderzoek op hoog abstractieniveau uit. Dergelijke risico's treden pas op bij besluitvorming en inrichting van concrete locaties.
126	burger	verlies van woongenot.	Deze effecten worden onder meer via de effectstudie geluid in paragraaf 5.3 inzichtelijk gemaakt.
126	burger	waardedaling van woningen	Het planMER voert locatieonderzoek op hoog abstractieniveau uit. Dergelijke risico's treden pas op bij besluitvorming en inrichting van concrete locaties.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
131	burger	pg 19; in afbeelding 3.3 staat Culemborg als reserve gebied ingekleurd voor na 2030. Begrijp ik goed dat eerst andere gebieden onderzocht worden in Gelderland en er pas met de reserve gebieden aan de gang gegaan wordt als er behoefte en draagvlak is voor verdere uitbreiding van de windwinning gebieden?	De zoekgebieden op deze kaart zijn overgenomen uit de RES 1.0 voor regio Rivierenland. Uit de legenda blijkt dat dit type gebieden goed scoort in de integrale afwegingen, maar op een aantal onderdelen niet genoeg om mee te kunnen nemen in het RES-bod 1.0. Bijvoorbeeld omdat gemeentelijk beleid op dit moment geen ruimte biedt of omdat er nog een aantal zaken moet worden uitgezocht.
134	burger	Grotere turbines produceren nog meer micro-plastics t.g.v. slijtage aan o.a. de wieken. Bij grotere turbines, meer oppervlakte en daar door meer micro-plastic depositie. Het is wetenschappelijk aangetoond dat micro-plastics ecologische schade aanrichten bij ophoping in de natuur. Bewuste toename van de depositie van micro-plastics is onacceptabel in natuurgebieden zoals het Gelders Natuurnetwerk en de Groene Ontwikkelingszone. Mogelijk is dit zelfs strafbaar.	Het planMER richt zich op de milieueffecten die relevant zijn voor een locatieafweging. Mogelijke effecten van specifieke materialen passen niet bij dit doel. Betrokken instanties evalueren de gezondheidseffecten van allerlei stoffen en materialen en adviseren waar nodig over aanscherping van normen.
140	burger	Tegelijk met de effecten op mens en omgeving verzoek ik u ook mee te nemen wat de effecten van deze stapeling van maatregelen heeft op de waardeontwikkeling van het bestaande vastgoed van particulieren.	Het planMER voert locatieonderzoek op hoog abstractieniveau uit. Dergelijke risico's treden pas op bij besluitvorming en inrichting van concrete locaties.
143	burger	De provincie Gelderland dient er voor te waken en de burger te beschermen tegen kleine en grote commerciële 'energie-initiatieven' onder het mom van 'vergroening' en 'goed voor het milieu' die puur uit oogpunt van geldelijk gewin het landschap aantasten door de financieel makkelijkste en meest winstgevende weg te kiezen. Het milieu is gebaad bij een schone energieopwekking, maar dit dient niet ten koste te gaan van een groen (incl. landbouw en veeteelt) milieu / landschap.	Het planMER richt zich niet op dit onderscheid. De zorgen die u uit kunnen bij de besluitvorming over locaties en inrichting van concrete initiatieven betrokken worden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
143	burger	Hierbij maak ik als 'Gelderlander' uit de gemeente Aalten (Lintelo) bezwaar tegen alle initiatieven die in mijn directe (woon-)omgeving (op de grens van de gemeente Aalten en de gemeente Oude IJsselstreek) in het bijzonder, en de provincie Gelderland als geheel overwogen worden in relatie tot de ontwikkeling van zonnenvelden op de grond. Hetzelfde gaat op voor eventuele overwegingen windmolens te plaatsen in mijn directe woonomgeving.	Het planMER onderzoekt effecten, het legt geen locaties vast.
148	burger	Ik wil via deze mail duidelijk maken dat ik mij ernstige zorgen maak over de grote hoeveelheden windmolens en zonneparken in het mooie Gelderland. Mooie (natuur) gebieden en landbouwgronden gaan verloren en veel mensen ervaren overlast van grote windturbines en zonnepanelen.	Dank voor uw opmerking. De door u genoemde punten worden via de effectstudie in het planMER in beeld gebracht op de verschillende milieuaspecten.
153	burger	De levensduur van windmolens en zonneparken zijn beperkt. Hoe wordt de opruimplicht opgelegd aan diegene die ze geplaatst heeft of eigenaar is of was bij het bereiken van einde levensduur. De vervuiler betaald ontbreekt hier en moet standaard iets over opgenomen worden.	Dit is een vraag die niet behoort tot de scope van het planMER. Dergelijke regels kunnen bij besluitvorming over locaties van projecten of in het algemeen gesteld worden.
154	burger	Erosie van de wieken leiden tot vervuiling, welke schade veroorzaakt dit? Graag meenemen in NRD.	Het planMER richt zich op de milieueffecten die relevant zijn voor een locatieafweging. Mogelijke effecten van specifieke materialen passen niet bij dit doel. Betrokken instanties evalueren de gezondheidseffecten van allerlei stoffen en materialen en adviseren waar nodig over aanscherping van normen.
154	burger	Handhaving op kwaliteit en onderhoud, een soort van APK keuring. Overheid dient hier op toe te zien. Graag opnemen in NRD.	Dit is een vraag die niet behoort tot de scope van het planMER. Dergelijke regels kunnen bij besluitvorming over locaties van projecten of in het algemeen gesteld worden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
154	burger	De industrie verbruikt in verhouding de meeste energie. De lusten en lasten verdeling van deze energietransitie worden onevenredig verdeeld. Omwonende van windturbines trekken op dit moment aan het kortste eind. Ook hier mag een oplossing voor komen in het NRD voor het windbeleid.	Het planMER brengt op een transparante manier de milieueffecten in beeld op een aantal criteria, zoals leefomgeving, natuur en landschap. In een later stadium, wanneer concrete projectlocaties in beeld zijn, wordt in een projectMER op een precies niveau gekeken naar effecten op de directe omgeving, waarbij ook directe effecten op de leefomgeving en gezondheid. Stakeholders en inwoners worden daarbij betrokken door de initiatiefnemer, gemeente of provincie. In dit planMER wordt ook al gekeken naar effecten op hinder en leefomgeving, maar dan op provinciaal niveau en dus op hoofdlijnen.
154	burger	Circulaire economie. Hoe zit het met hergebruik van de grondstoffen einde levensduur van windturbines en zonnepanelen. Een belangrijk onderdeel voor de plan MER.	Dit wordt in hoofdstuk 5.7 van het planMER behandeld.
156	burger	Zoekgebied deFlier ligt precies onder de nieuwe vliegroutes van Schiphol. Vraag welke overlast in combinatie met de turbines in de wijk kan worden verwacht.	Het planMER beschouwt cumulatie of overlast op een detailniveau dat past bij een planMER. Bij een eventuele nadere uitwerking op projectniveau kan dit nader en meer gedetailleerd worden onderzocht.
156	burger	Het wegennet bij knooppunt hoevelaken zal enorm worden verbreed. Dit heeft enorme gevolgen voor de omgeving daar de wegen eigenlijk tegen of zelfs door het zoekgebied lopen.	Deze ontwikkeling wordt niet in het planMER betrokken, omdat in het planMER niet onderzoek wordt gedaan naar al concrete locaties. Concrete locaties worden onderzocht bij een projectMER. Op korte termijn kan het inderdaad leiden tot raakvlakken met locaties nabij de A1/A28.
156	burger	Zoekgebied C, de Flier, de wijk staat minder dan 400 meter van de locatie te plaatsten molens en zou dus enorm geraakt worden.	Het planMER neemt zoekgebieden uit regio's over als één van de te onderzoeken situaties. In het onderzoek wordt vervolgens bepaald welke delen van het zoekgebieden op voorhand onhaalbaar zijn (zie hoofdstuk 4 planMER) en welke effecten optreden in de resterende delen van zoekgebieden.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
156	burger	Indien de provincie zich niet kan weerhouden molens te plaatsen dan is zoekgebied Spitspol Nijkerk Noord beter geschikt om kleine molens te plaatsen.	Het planMER hanteert de RES 1.0- zoekgebieden als uitgangspunt voor het alternatief RES 1.0. Daarnaast wordt in de andere alternatieven ook naar mogelijke andere locaties gekeken. Een PlanMER beoordeelt op provinciaal niveau voor alle theoretisch mogelijke locaties de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. In een later stadium wanneer concrete projectlocaties in beeld zijn, wordt in een vergunningaanvraag en projectMER op een veel preciezer niveau gekeken naar effecten op de directe omgeving.
156	burger	Hoe wordt in het onderzoek de wetgeving inzake hinder en overlast toebrengen aan bureu en omwonenden kwalificeert bovendien ook civielrechtelijk als onrechtmatig en is in strijd met het burgerrecht gewaarborgd en inzichtelijk gemaakt dat hier wel of geen sprake van is.	Het planMER hanteert (publiekrechtelijke) wettelijke kaders als harde belemmering (zie hoofdstuk 4.3 van het planMER) en onderzoekt daarinbinnen de effecten op het onderzoeksgebied dat resteert.
156	burger	De waardering van de woning wordt niet juist beoordeeld	Waardedaling van vastgoed is geen onderzoeksthema in het kader van een milieueffectrapportage, maar komt aan bod bij de procedure voor een concreet project.
156	burger	als er totaal geen risico's zijn aan het plaatsen van een turbine in de woonwijk, dan zal er garantie kunnen worden gegeven dat er geen sprake zal zijn van gevolgschade. Hoe wordt dit gewaarborgd?	Een PlanMER beoordeelt de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. Het effect windparken op de vastgoedwaarde valt buiten de scope van het planMER. Als er een windpark komt, kan er sprake zijn van planschade. Net zoals bij andere projecten. Hiervoor zijn wettelijk planschaderegelingen van toepassing.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
156	burger	het borgen van de energie congestie is het volgende vraagstuk. Als de turbines in de woonwijk staan, dan kan de opgewekte energie worden verwerkt. Jarenlang zullen de molens gewoon stil moeten staan.	Het planMER onderzoek de effecten van wind (en zon) op energiesysteem in hoofdstuk 5.8 en hanteert ook een alternatief dat rekening houdt met netcongestie.
157	burger	Het is mijn zienswijze dat De Provincie het plaatsen van Industriële windturbines in het zoekgebied C, de Flier, in Nijkerk niet mogelijk moet maken.	Het planMER is een objectief onderzoek waarin geen keuzes worden gemaakt over locaties en/of kaders. Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. Daarnaast is het een PlanMER op provinciaal niveau. In een later stadium, wanneer concrete projectlocaties in beeld zijn, wordt in een projectMER op een veel preciezer niveau gekeken naar effecten op de directe omgeving. Stakeholders en inwoners worden daarbij betrokken door de initiatiefnemer, gemeente of provincie.
157	burger	Het plaatsen van de windmolens afbreuk doet aan mijn woongenot. Om van het vrij uitzicht te genieten, word ik verplicht gesteld om de andere kant op te kijken. Daarnaast kan ik de wel de andere kant op kijken, maar niet de andere kant op luisteren.	De effecten op woningen worden in het planMER onderzocht.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
157	burger	Ik van mening ben dat het plaatsen van de windmolens een negatief effect heeft op de waarde van mijn woning.	Een PlanMER beoordeelt de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. Het effect van zon- en windparken op de woningwaarde valt buiten de scope van het planMER en dus deze opdracht. Als er een windpark komt, kan er sprake zijn van planschade. Net zoals bij andere projecten. Hiervoor zijn wettelijk planschaderegelingen van toepassing.
159	professionele stakeholder	Als initiatiefnemers van verschillende windprojecten in de provincie Gelderland willen wij bij u twee locaties onder de aandacht brengen. Het windpark is gelegen in het zuiden van Vragender, tussen de provinciale weg de N312 en de gemeentegrens met Aalten. Deze locatie is aangemerkt als zoekgebied (I) voor windenergie in de RES 1.0 Achterhoek, zie bijlage 1. Windpark Afferden is een grensoverschrijdend project, gelegen in de gemeenten Druten en Beuningen. De locatie ligt voor 50% in zoekgebied (W.10) voor windenergie in de RES 1.0 Arnhem Nijmegen (zie bijlage 2). Deze locaties zijn hard nodig om de doelen uit de RESen te halen en de balans in de elektriciteitsmix te herstellen. Bovendien zijn deze locaties kansrijk en zijn er onderliggende studies uitgevoerd.	Het planMER is een objectief onderzoek waarin geen keuzes worden gemaakt over locaties en/of kaders. Het planMER onderzoekt voor alle potentieel beschikbare locaties wat effecten voor mens en milieu zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. Daarnaast is het een PlanMER op provinciaal niveau. In een later stadium, wanneer concrete projectlocaties in beeld zijn, wordt in een projectMER op een veel preciezer niveau gekeken naar effecten op de directe omgeving. Stakeholders en inwoners worden daarbij betrokken door de initiatiefnemer, gemeente of provincie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
163	burger	Het is mijn zienswijze dat De Provincie het plaatsen van industriële windturbines in het zoekgebied C, de Flier, in Nijkerk niet mogelijk moet maken en dat er wel andere gebieden voldoen aan humane criteria. Feitelijk zou ik in jullie onderzoek willen zien dat ons zoekgebied direct grenzend aan de woonwijk wordt geschrapt. De woonwijk bevindt zich ten noorden van het zoekgebied en dat betekent dat de wijk continu in de slagschaduw zou zitten van de wieken van de molen(s). Verder is er al sprake van een forse geluidshinder van de snelweg A28 ivm een te lage en incomplete geluidswal. Er lopen reeds gesprekken met de gemeente voor aanpassing en dit zou de verkeershinder enorm moeten beperken. Een molen zou het geluid enkel nog harder de wijk in verplaatsen. De wijk staat <400 meter van de locatie te plaatsen molens en zou dus enorm geraakt worden bij komst van een dergelijke molen ongeacht hoogte 50-250 meter.	Het planMER brengt op provinciaal niveau op een objectieve wijze de milieueffecten in beeld. Een zoekgebied, zoals bijv. De Flier in Nijkerk, maakt onderdeel uit van het totale onderzoeksgebied dat wordt onderzocht. Dit planMER legt geen bestuurlijke keuzes op over het wel of niet plaatsen van zonne- en windparken in specifieke zoekgebieden. Besluitvorming rondom het vaststellen van zoekgebieden, vindt plaats na afronding van het planMER. Dit planMER biedt daarmee informatie aan RES-regio's en gemeenten om tot bestuurlijke afweging te komen.
165	overheid	Wij kunnen niet instemmen met het uitgangspunt in de NRD van de 1- 8 km zone rond de Veluwe met vergaande beperking voor de nog te realiseren windparken. Wanneer uit het ecologisch onderzoek blijkt dat in het gebied bij Kampen in of grenzend aan de 1-8 km- zone een windinitiatief mogelijk is waarbij negatieve effecten weggenomen kunnen worden door bepaalde maatregelen te nemen, kunnen wij tot vergunningverlening overgaan.	Provincie Gelderland onderzoekt de effecten van windturbines op de wespdiel populatie van Natura 2000-gebied Veluwe in een apart planMER om dit in beleid uit te werken. Het ontwerp beleid en milieuonderzoek zijn gepubliceerd voor zienswijzen van 5 februari tot en met 17 maart 2024 (https://www.gelderland.nl/onderzoek-en-beleiden/planmer-wind). Het verbodsgebied op de Veluwe + 1km daaromheen dat wordt gehanteerd in dit planMER wordt daarin verder onderbouwd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
166	burger	Het is mijn zienswijze dat de Provincie het plaatsen van industriële windturbines in het zoekgebied C, De Flier, in Nijkerk niet mogelijk moet maken.	Het planMER brengt op provinciaal niveau op een objectieve wijze de milieueffecten in beeld. Een zoekgebied, zoals bijv. De Flier in Nijkerk, maakt onderdeel uit van het totale onderzoeksgebied dat wordt onderzocht. Dit planMER legt geen bestuurlijke keuzes op over het wel of niet plaatsen van zonne- en windparken in specifieke zoekgebieden. Besluitvorming rondom het vaststellen van zoekgebieden, vindt plaats na afronding van het planMER. Dit planMER biedt daarmee objectieve informatie aan RES-regio's en gemeenten om tot bestuurlijke afweging te komen.
166	burger	de daling in de WOZ-waarde van een huis in het plangebied. Door de komst van een windmolenpark zal de waarden van huizen in de omgeving van de windmolens gaan dalen. Het gebied wordt namelijk minder aantrekkelijk. Huizen in het plangebied worden onverkooptbaar, en zodoende heeft de komst van een windmolenpark een drukkend effect op de WOZwaarde	Een PlanMER beoordeelt de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. Het effect van zonne- en windparken op de woningwaarde valt buiten de scope van het planMER en dus deze opdracht. Als er een windpark komt, kan er sprake zijn van planschade. Net zoals bij andere projecten. Hiervoor zijn wettelijk planschaderegelingen van toepassing.
166	burger	Verlies van een dorpsgevoel: Ruimtelijke initiatieven die resulteren in de instroom van nieuwe inwoners, zoals realisatie obstakels, langs recreatieve groenstrook, park de Bogen / de Terrassen worden vaak gezien als oorzaak van de verandering van het karakter van een gemeenschap.	Het planMER brengt op provinciaal niveau op een objectieve wijze de milieueffecten in beeld.
170	burger	Een onderzoek naar milieueffecten van windturbines dient zeker ook de problematiek van de wieken te adresseren. In de voorliggende NRD wordt hieraan geen aandacht geschonken. Windmolenwieken bestaan uit composiet en zijn niet te recyclen. Ze moeten beschouwd worden als chemisch afval en worden op dit moment als ze aan het eind van de levensduur zijn (gemiddeld na 20 jaar) begraven. Dit is geen duurzame oplossing.	Het planMER besteedt in paragraaf 5.7 aandacht aan de milieu impact over de gehele levensduur, inclusief mogelijkheden voor recycling.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
172	burger	De huidige aanpak van het windenergiebeleid via de gemeente heeft diverse, elkaar deels overlappende bezwaren. Ten eerste blijkt uit onderzoek en enquêtes dat bijna niemand graag in de nabijheid van windmolens wil wonen, zeker nu die steeds hoger en overal zichtbaar worden. "Dat geeft onrust, hectiek en verrommeling van het landschap, die onwenselijk is	Dit planMER is niet gericht op het aanwijzen van concrete projectlocaties, maar brengt milieu informatie in beeld voor alle mogelijke gebieden waar in principe een zonne- of windpark gerealiseerd kan worden. Bij een concreet projectinitiatief is communicatie en participatie van direct omwonenden aan de orde, met de mogelijkheid voor bezwaar en beroep. Wat betreft effecten op de omgeving, wordt in dit planMER gekeken naar invloed op gezonde leefomgeving (geluid, slagschaduw en lichthinder) en externe veiligheid.
172	burger	Het derde bezwaar tegen de komst van grote windturbines op veel verschillende plekken in het gebied is aantasting van de economische aantrekkelijkheid van de Achterhoek. "Voor de recreatie is de Achterhoek een belangrijke bestemming", weet Stortelder. "Kampeerders en huurders van vakantiehuisjes komen hier omdat de Achterhoek rustig, landelijk en mooi is." Dat is een kip met gouden eieren en die wordt geslacht als overal in de regio 240 meter hoge windturbines zichtbaar zijn.	Het planMER beoordeelt de milieueffecten van de aan te leggen zonne- en windparken. Het effect van zonne- en windparken op de economische bedrijvigheid en waarde van een gebied valt buiten de scope van het planMER en dus deze opdracht. Deze aspecten kunnen uiteraard wel meespelen in de keuze die uiteindelijk wordt gemaakt om een gebied wel of niet aan te wijzen.
176	professionele stakeholder	De provincie dient als voorbeeld de benoemde no go plaatsen uit Bijlage II van het BOR over te nemen; hierin worden waardevolle gebieden zoals monumenten en beschermd dorpsgezicht e.d. beschermd tegen bouwwerken	De effecten op de genoemde cultuurhistorisch waardevolle objecten worden in hoofdstuk 5.3 in beeld gebracht.
176	professionele stakeholder	De bezwaren van NewMob richten zich tegen plaatsing van windturbines en zonneparken in het natuurnetwerk en de directe omgeving van het natuurnetwerk en in de uiterwaarden. Het getuigt niet van goede ruimtelijke ordening	Het planMER onderzoekt de effecten op NNN-gebieden bewust om zo consequenties inzichtelijk te maken. In het alternatief natuur zijn deze gebieden uitgesloten.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
179	burger	Er is in dit gebied nauwelijks behoefte aan stroom en de infrastructuur is niet op orde doordat het gebied relatief dunbevolkt is. Het mag het niet zo zijn dat maatschappelijk moeilijke bouwwerken op de grens van gemeentes en/of provincies komen om maar aan de doelen te voldoen. Ook netwerkbeheerders willen niet meewerken aan locaties die eigenlijk niet geschikt zijn.	Het elektriciteitsnetwerk is één van de onderzoeksthema's, waardoor in het planMER ook in beeld wordt gebracht welke oplossingsrichtingen vanuit dit perspectief meer en minder kansrijk zijn. In het onderzoek wordt geen rekening gehouden met grenzen van gemeenten en/of provincies.
179	burger	Het RES beleid moet rekening houden met de stem van het platteland in het nieuwe bestuur van provinciale staten.	Het planMER biedt informatie die kan worden gebruikt bij herijking van de Gelderse RES'en, die (ook) ter besluitvorming aan Provinciale Staten zal worden voorgelegd.
191	burger	Het zou veel minder complex zijn als er alleen gekeken wordt naar een hoofdstructuur langs de A15 (voorbeeld windpark Deil), hier kan ruim voldoende worden voldaan aan eisen in de verschillende RES'en. Ik stel dan ook voor om de MER te beperken tot dit gebied.	De MER richt zich op de gehele provincie Gelderland en neemt de RES'en 1.0 als vertrekpunt.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
192	burger	De Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen is net als 29 andere RES-Regio's bezig met het opstellen van regionale energiestrategieën. De gemeente Mook en Middelaar en de gemeente Montferland doen dit in een andere RES-Regio. Daarom spreek ik in deze notitie niet over de Groene Metropoolregio Arnhem Nijmegen, maar liever over de RES-Regio Arnhem Nijmegen. Ik zou het waarderen als dit gebruik overgenomen wordt of tenminste het niet meedoen van deze twee gemeenten steeds in de stukken expliciet benoemd wordt.	Deze zienswijze gaat over Het planMER voor GMR ingediend. Deze vraag is niet van toepassing op het provinciale planMER.
192	burger	De aanleiding is duidelijk: de mensen stoten te veel broeikasgassen uit. Fossiele brandstoffen zijn daar een belangrijke factor bij. Het Klimaatakkoord van Parijs uit 2015 geeft als doel dat 2 graden opwarming het limiet is.	-
192	burger	Er is een NOVI en een POVI opgesteld die als kaderstellend document genoemd worden. Ook de 3 Waterschappen hebben Blauwe Omgevingsvisies (Regionale Waterbeheerplannen) opgesteld. Deze zouden ook beschouwd moeten worden bij de vorming van de RES 2.0.	Het is aan de stuurgroepen welke kader zij gebruiken voor de RES2.0, de herijkte RES1.0. In de planMER worden geen RES2.0 kaders afgesproken, dit milieu onderzoek brengt milieueffecten in beeld.
192	burger	Bij stap D is het relevant om te weten welke plannen uit RES 1.0 inmiddels gerealiseerd zijn? En welke plannen zijn inmiddels onherroepelijk qua ruimtelijk ordeningsrecht?	In paragraaf 3.2 wordt dit toegelicht. Daarnaast wordt er in de voortgangsrapportages door RES regio's regelmatig een actueel overzicht gedeeld.
192	burger	De Commissie voor de m.e.r. heeft een advies geschreven. Op dit advies ga ik separaat in.	-

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
192	burger	Windparken in Duiven en Nijmegen en zonneparken in Lingewaard, Arnhem, Duiven. Nijmegen en Beuningen worden in de RES 1.0 benoemd als feiten van formaat. Eigenlijk kende de RES-Regio al een RES 0.0. Dit mag bevestigd worden in de reactienotitie op de NRD.	Deze zienswijze reageert op een tekst in RES 1.0. Dat valt buiten de scope van dit provinciale planMER.
192	burger	Naast de RES 1.0 zijn er lokale Transitievisies Warmte in de 16 gemeenteraden besproken en vastgesteld. Zijn deze ergens centraal beschikbaar?	Vastgestelde transitievisies Warmte zijn vindbaar op de website van de desbetreffende gemeente.
192	burger	De wens om groene groei in de Groene Metropoolregio te willen bereiken moet in de RES 2.0 ook naar voren komen. In de RES 1.0 wordt gesproken over de 'integrale bril' om door te kijken. Kan deze bril verder worden toegelicht? Heeft deze bril het perspectief zoals ik hier schets?	Deze zienswijze reageert op een tekst in RES 1.0. Dat valt buiten de scope van dit provinciale planMER.
192	burger	Er zijn extra zoekgebieden voor wind gevonden en die worden in de RES 2.0 onderzocht. Het is een goede zaak om alles te onderzoeken. De afweging moet in de gemeenteraden en daarnaast in de Regio gemaakt worden, zonder dat gemeenten gedwongen kunnen worden. Dat is aan de provincie.	Dit lijkt een correcte samenvatting van de werkwijze.
192	burger	Confetti willen we voorkomen. Maar, als er echt een wens is van een buurt of gemeenschap om een zonneveld of windmolen te plaatsen moet dit in overweging worden genomen.	Uitgangspunt voor het onderzoek is, in het verlengde van provinciaal beleid, dat solitaire windmolens onwenselijk zijn. Daarom wordt uitgegaan van minimaal twee windmolens per locatie.
192	burger	Alle gemeenten hebben zelf beleid opgesteld over ruimte en energie. Ik zou dit beleid graag ontvangen om te kunnen betrekken bij de RES 2.0.	U kunt dit opvragen bij uw gemeente.
192	burger	De gemeenten moeten een TVW vaststellen voor eind 2021. Zijn deze ergens gegroepeerd terug te vinden? Zo nee, dan verzoek ik deze ergens te plaatsen of deze toe te zenden.	U kunt dit opvragen bij uw gemeente.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
192	burger	Arnhem heeft inmiddels de Omgevingsvisie vrijgegeven voor zienswijzen en besluitvorming. Daar blijkt dit ook uit. Is deze Omgevingsvisie betrokken bij de NRD?	Zie pagina 23 NRD: "Op voorhand wordt in het planMER geen rekening gehouden met de omgevingsvisies (of structuurvisies) of zonbeleid van gemeenten. [...] is het wenselijk beperkingen die voortkomen uit deze visies niet op voorhand mee te nemen." Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om alle lokale omgevingsvisies mee te nemen. Wanneer een initiatief richting realisatie gaat, zal in ook een projectMER worden uitgevoerd. Daarbij zal meer in detail naar de lokale effecten worden gekeken en kan ook het lokale beleid worden meegenomen.
192	burger	Gemeente Berg en Dal: Opvallend is dat het College de zienswijze zonder raadsbehandeling heeft ingestuurd. Kan dit worden toegelicht? De gemeente benoemd de Limes als aandachtspunt. Waarom geven andere gemeenten dit niet mee als aandachtspunt?	Wij adviseren u om deze vraag bij uw gemeente neer te leggen.
192	burger	Beuningen heeft al eigenstandig milieuonderzoek uit laten voeren voor eigen plannen voor wind en zon voor de RES 1.0. Beuningen geeft aan dat dit voor hen afdoende is en dat zij geen nieuwe gebieden aan willen wijzen. Hoe staat u hier tegenover? Het moet op regionale schaal overal opgepakt worden.	Het bod in RES 1.0 is voor dit planMER vertrekpunt en staat centraal in het eerste onderzoeksalternatief. De afweging of dit bod bijgesteld moet worden, is aan de RES-regio zelf. De RES-regio's kunnen in 2024 een herijkt RES 2.0, vaststellen. Om het windbeleid aan te passen en de doelen uit de RES'en te borgen, is milieu informatie nodig om dit zorgvuldig te doen. Een m.e.r. levert deze informatie op. De Het is uiteindelijk aan de RES-stuurgroepen om te besluiten hoe zij willen omgaan met de resultaten van het milieuonderzoek.
192	burger	Druten wil geen windmolens rond de N322. Waarom niet? Is dit een geschikt zoekgebied?	Dit planMER gaat niet over lokale keuzes of voorkeuren maar is erop gericht om een objectief beeld te geven van de milieueffecten van alle potentiële gebieden voor wind- en zonne-energie op provinciaal niveau.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
192	burger	Heumen stelt dat de RES 2.0 nieuwe zoekgebieden zal kennen, o.a. de A73-zone. Is dit het geval? En is dat mogelijk? Ook Heumensoord wordt genoemd. Kan dit? Dit is een natuurgebied. Heumen is niet principieel tegen windenergie en stelt dat er lokaties zijn. Er moet ook inzet en aandacht zijn voor waterkracht, want ook daar zijn mogelijkheden voor.	Dit planMER gaat niet over lokale keuzes of voorkeuren maar is erop gericht om een objectief beeld te geven van de milieueffecten van alle potentiële gebieden voor wind- en zonne-energie op provinciaal niveau. Waterkracht valt buiten de scope van dit planMER.
192	burger	De Omgevingsvisie Overbetuwe 2040 heeft al veel ruimte voor energie. Veel is al vergund in zonneweides. Betrokkenheid rond de RES is belangrijk. Kaartjes zouden niet de aanleiding moeten worden voor discussie en ophef.	Dit planMER gaat niet over lokale keuzes of voorkeuren maar is erop gericht om een objectief beeld te geven van de milieueffecten van alle potentiële gebieden voor wind- en zonne-energie op provinciaal niveau. In het planMER worden geen besluiten genomen over zoeklocaties. Het is een objectief onderzoek. Er wordt daarom ook geen zwaar participatieproces ingericht. Het biedt informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen, waarbij het aan de regio's is in hoeverre daarbij een zwaarder participatieproces wordt ingericht. Een eventuele herijking van de RES zal aan iedere gemeenteraad individueel worden voorgelegd, zoals ook het geval was bij RES 1.0.
192	burger	Westervoort heeft dezelfde zienswijze als Duiven voorbereid. In de raadsbehandeling is gesproken over het participatietraject dat al gevolgd is en nog moet volgen. Er zijn zoekgebieden voorzien.	Deze zienswijze reageert op het besluitvormingsproces van RES 1.0. Dat valt buiten de scope van dit provinciale planMER.
192	burger	Wijchen wil het zonneparkbeleid evalueren. Er is een stevige bijdrage geleverd in de RES 1.0, 30 ha zonneparken en 3 windmolens in Bijsterhuizen. Wijchen heeft een stevige bijdrage geleverd en wil dat weer doen. Ook aan de overkant van de Maas zijn er mogelijkheden. Er zijn verder 3 amendementen ingediend. Ik verzoek om deze ook mee te wegen.	Deze zienswijze reageert op het besluitvormingsproces van RES 1.0. Dat valt buiten de scope van dit provinciale planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
192	burger	Zevenaar heeft een afwegingskader opgesteld voor grootschalige zon en wind. Er zijn vele wensen: wonen, winkelen, bouwen en verkeer. Zo komende A12/A15, Station Oost en de Outlet naar voren als ontwikkelingen die meegenomen moeten worden. Er is angst dat Zevenaar gebruikt wordt als opvang voor de behoeften voor Arnhem en Nijmegen. Er moet subregionaal worden gekeken; de Liemersschaal is belangrijk.	Het planMER is erop gericht om een objectief beeld te geven van de milieueffecten van potentiële gebieden voor wind- en zonne-energie op provinciaal niveau. Het biedt hiermee informatie aan RES-regio's om tot bestuurlijke afweging te komen. Een eventuele herijking van de RES zal aan iedere gemeenteraad individueel worden voorgelegd, zoals ook het geval was bij RES 1.0.
193	professionele stakeholder	Eerder hebben wij een notitie over het Nationaal Milieu Programma (NMP) opgesteld en aan u toegezonden. Graag vragen wij u om deze ook mee te wegen in dit traject.	Dank voor uw bericht. Het is onduidelijk welke aanpassing van de Notitie Reikwijdte en Detailniveau van dit planMER u hiermee bepleit.
193	professionele stakeholder	Op pagina 26 wordt gesproken over een uitgangspuntennotitie. Is deze beschikbaar?	De uitgangspuntennotitie is een intern tussenproduct, waarvan de inhoud is opgenomen in de NRD. Het is als afzonderlijk document niet publiek beschikbaar.
211	overheid	De NRD stelt dat binnen de gekleurde gebieden op de kaart (in ons geval: de gemeente Lochem en een locatie ten noorden van Zutphen), nader onderzoek zal plaatsvinden, waarna zoekgebieden worden aangewezen. Dit impliceert dat er behalve in Zutphen en Lochem, in onze regio nergens meer windturbines geplaatst kunnen worden. Ons inziens een onevenwichtige en oneerlijke verdeling. Ook op de Veluwe vindt nog nader onderzoek plaats naar onder andere stilstandvoorzieningen.	Het planMER onderzoekt voor alle potentiële locaties in Gelderland de mogelijkheden en effecten van eventuele wind- en zonprojecten. In het planMER worden niet bepaald waar concrete zoekgebieden komen. Het biedt juist bruikbare informatie die kan worden benut in een gebiedsproces voor verdere afbakening van concrete zoekgebieden.
211	overheid	2. In tabel 3.1 staat het volledige windbod van de Cleantech Regio uit de RES opgenomen, namelijk 0,11 TWh. In de RES 1.0 is er naar aanleiding van de discussie omtrent de wespendif regionaal afgesproken dat er geen waterbed-effect mag plaatsvinden. Dit is eveneens bevestigd door de provincie. Het gelijk houden van het windbod en windenergie in de rest van de regio uitsluiten, is in tegenspraak met de inhoud van de RES 1.0. Een en ander leidt er toe dat het bod op dit onderdeel afgeschaald wordt.	Het bod in RES 1.0 is voor dit planMER vertrekpunt. De afweging of dit bod bijgesteld moet worden, is aan de RES-regio zelf. Dit kan Regio Stedendriehoek/Cleantech regio afwegen bij herijking van RES 1.0. Het planMER biedt daarvoor de objectieve milieu-informatie.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
211	overheid	Onze gehele gemeente is aangewezen als onderzoeksgebied, waar nader onderzoek zal leiden tot concrete zoekgebieden. Wij willen als gemeente de mogelijkheid behouden om hier ons eigen gebiedsproces te organiseren; het kan naar onze mening niet zo zijn dat de uitkomsten van het planMER als onderzoek gaat bepalen waar de concrete zoekgebieden komen.	Het planMER onderzoekt voor alle potentiële locaties in Gelderland de mogelijkheden en effecten van eventuele wind- en zonprojecten. In het planMER worden niet bepaald waar concrete zoekgebieden komen. Het biedt juist bruikbare informatie die kan worden benut in een gebiedsproces voor verdere afbakening van concrete zoekgebieden.
211	overheid	In afbeelding 3.2 en de bijbehorende toelichting wordt duidelijk dat er geen zoekgebieden zijn voor zonne-energie in de regio's Foodvalley, FruitDelta Rivierenland, Achterhoek en Stedendriehoek/ Cleantech Regio. Hoe gaat de NRD om met dit gegeven?	In de RES 1.0 zijn geen zoekgebieden voor zon aangewezen. Dat betekent niet dat er geen zon op veld in de regio's wordt onderzocht. Voor meer informatie hierover zie de RES'en. In het planMER worden alle potentiële locaties voor zon op veld onderzocht.
211	overheid	Gemeentelijke kaders worden niet meegenomen in deze NRD vanwege de beperkingen die zij kunnen opleveren. Het opstellen van een NRD met een zo breed mogelijk spectrum komt in meerdere paragrafen terug. Het is begrijpelijk dat de provincie niet direct teveel locaties wil uitsluiten, maar hierdoor wordt onvoldoende rekening gehouden met andere belangen.	Het planMER richt zich meer op hoofdlijnen op de vraag wat effecten zijn van mogelijke initiatieven voor wind en zon. Gelet op het grote aantal gemeenten, met ieder zijn eigen lokale beleid, is het in dit onderzoek niet doenlijk om al deze variaties goed mee te nemen. Indien een initiatief richting realisatie gaat, zal in ook een projectMER worden uitgevoerd. Daarbij zal meer in detail naar de lokale effecten worden gekeken en kan ook het lokale beleid worden meegenomen.
211	overheid	Voor de windturbines is een bandbreedte uitgewerkt. Deze focust op de meest lage variant, in het kader van het niet uitsluiten van zoekgebieden. Voor zonneparken gebeurt precies het tegenovergestelde. De benodigde ruimte wordt op een worst-case manier berekend. Daarnaast wordt er slechts uitgegaan van installaties groter dan 15kWp. Alleen een ondergrens, geen bandbreedte met een bovengrens zoals bij wind.	Omdat het niet aan het planMER is om een bovengrens qua oppervlakte vast te stellen. De ondergrens is overigens omdat zonneparken met een installatie groter dan 15 kilowattpiek (kWp) meetellen voor de RES-doelstellingen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
211	overheid	Buisleidingen worden in de NRD benoemd als belemmering. In de tekst en bijbehorende kaart is het niet volledig duidelijk of de buisleidingen die niet in eigendom zijn van gangbare netwerkbedrijven ook zijn meegenomen. Voor Lochem geldt dit bijvoorbeeld voor onze (tijdelijke) waterstofleiding en de geplande biogasleiding. Deze laatste blijft zeer waarschijnlijk in eigendom van de betrokken agrariërs.	Wij zijn niet op de hoogte van een dergelijke leiding. Het past niet bij het abstractieniveau van het planMER om deze specifieke situatie te betrekken in het onderzoek. Bij uitwerking van een concreet project is dit uiteraard een factor die in beschouwing genomen kan worden.
211	overheid	In het begin van de NRD staan de drinkwaterreserveringsgebieden benoemd onder het kopje 'warmte vanuit boringsvrije zones'. Hier staat ook aangegeven dat de kleilagen niet mogen worden doorboord. In de tabellen (4.2 en 4.4) staan grondwaterbeschermingsgebied en waterwingebieden wel aangegeven als belemmering, maar de drinkwaterreserveringsgebieden niet. Voor de fundering van een windturbine moet worden geboord. Het opnemen van de drinkwaterreserveringsgebieden als maatgevende belemmering lijkt dan ook een logisch gevolg (zie ook tabel 6.2).	In het planMER is gekozen deze effecten te onderzoeken en niet op voorhand uit te sluiten van het onderzoek.
211	overheid	Circulariteit van een windturbine is niet maatgevend. Gaan hier nog voorschriften voor opgenomen worden? Met het oog op duurzaamheid lijkt dit voor de hand liggend.	De planMER is een milieuonderzoek stelt geen voorschriften.
211	overheid	Zowel voor zon als voor wind geldt een "nee, tenzij" in stiltegebieden. Voor windturbines een logische keuze, maar met welk argument is er voor zon voor hetzelfde criterium gekozen?	De provincie Gelderland heeft in haar omgevingsverordening stiltegebieden aangewezen waar regels gelden om geluidhinder te voorkomen of te beperken. In deze gebieden is het verboden om geluid te produceren die het ervaren van de natuurlijke geluiden kan verstoren. Deze beperkingen gelden niet voor duurzame energie en zijn daarom niet op kaart opgenomen. Dit is aangepakt in het planMER.
231	burger	Lochem geeft aan als totale gemeente zoekruimte te zijn, dat is iets anders dan zoekgebied. Zoals u het in het kaartje aangeeft, roept dat ten onrechte het beeld van zoekgebied op. Dat dient u te rectificeren!	Wij baseren ons op RES 1.0 waar dit zo is vastgelegd. In ons onderzoek onderzoeken we allen potentiële locaties daarbinnen die niet vanwege harde belemmeringen op voorhand afvallen. Zie hiervoor paragraaf 4.3 van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
231	burger	De waarde van onroerend goed nabij windturbines daalt hard. Dat is niet omdat met de molens niet mooi vindt: het is omdat men weet dat het gezondheidsschade inhoudt. Niemand wil in een huis wonen waar je grote kans loopt ziek te worden. Huizenprijzen nabij windparken dalen	Een PlanMER beoordeelt de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. Het effect van zon- en windparken op de woningwaarde valt buiten de scope van het planMER en dus deze opdracht. Als er een windpark komt, kan er sprake zijn van planschade. Net zoals bij andere projecten. Hiervoor zijn wettelijk planschaderegelingen van toepassing.
232	burger	Er zijn vele onderzoeken en bewijzen beschikbaar dat het plaatsen van windmolens (en dan heb ik het nog niet eens over de IWT's van 280 meter zoals zij in de planning zitten) schadelijk zijn voor mens, dier en milieu!	Windturbines kunnen milieueffecten veroorzaken. Het planMER maakt deze inzichtelijk en verkent alternatieven.
233	professionele stakeholder	Een belangrijk doel van de notitie NRD is het in beeld brengen en consolideren van de zoekgebieden. Een belangrijke omissie in het rapport is het ontbreken van het criterium bevolkingsdruk. Er wordt geen maat hiervoor ontwikkeld. Daarmee verliest het rapport een groot deel van zijn waarde. Je wilt als provincie toch zo min mogelijk visuele en akoestische belasting van de bevolking. Bij het hebben van een criterium voor bevolkingsdruk kun je bepalen hoeveel bewoners benadeeld worden en kun je kiezen voor de minst nadelige zoekgebieden.	In de planMER wordt het effect van verschillende geluidsniveaus, slagschaduw en lichthinder op de gezondheid onderzocht. Ook wordt de visuele dominantie van windturbines in het onderzoek meegenomen. Daarnaast is er een speciaal alternatief voor een gezonde en veilige leefomgeving ontwikkeld die laat zien wat de consequentie is van onder andere een extra strenge geluidnorm. Op basis van deze inzichten kan een bestuurlijke keuze gemaakt worden over locaties en/of aanvullende voorwaarden.
233	professionele stakeholder	U bent ongetwijfeld bekend met de inhoud van het TNO rapport over de waardedaling van onroerend goed (met name woningen) door de aanwezigheid van windturbines. Als de waardedaling gecompenseerd moet worden, zal dat het rendement van de turbines negatief beïnvloeden en zelfs leiden tot een negatief rendement.	Waarde vermindering is een financieel/economisch thema dat buiten de scope valt van dit milieuonderzoek.
233	professionele stakeholder	Windturbines leveren hinder. Hinder te definiëren als "ervaren negatieve gevoelens omtrent de omgeving". Hinder is niet objectief te definiëren, maar wordt wel degelijk ervaren. Het wel duidelijk, dat hinder afneemt met de afstand tot de bron van hinder. Dit is een van de redenen waarom de landelijk NRD wordt overwogen om naast de geluidsdruk ook een afstandsnorm in te voeren.	Deze aspecten van geluid zijn onderwerp van lopende evaluaties naar hinder en gezondheidseffecten van windturbinegeluid. Het planMER sluit aan bij actuele inzichten van de WHO en het RIVM. Zie hiervoor paragraaf 5.3 van het planMER. De in beeld gebrachte effecten worden daarnaast gespiegeld aan de in het najaar van 2023 verschenen ontwerpnormen voor windturbinegeluid.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
234	burger	Het is mijn zienswijze dat De Provincie het plaatsen van Industriële windturbines in het zoekgebied C, de Flier, in Nijkerk niet mogelijk moet maken.	Het planMER brengt op provinciaal niveau op een objectieve wijze de milieueffecten in beeld. Een zoekgebied, zoals bijv. De Flier in Nijkerk, maakt onderdeel uit van het totale onderzoeksgebied dat wordt onderzocht. Dit planMER legt geen bestuurlijke keuzes op over het wel of niet plaatsen van zonne- en windparken in specifieke zoekgebieden. Besluitvorming rondom het vaststellen van zoekgebieden, vindt plaats na afronding van het planMER. Dit planMER biedt daarmee informatie aan RES-regio's en gemeenten om tot bestuurlijke afweging te komen.
234	burger	Het plaatsen van windturbines en zonnepanelen is zeer milieuvriendelijk. De berg afval die zal ontstaan als de turbines en panelen aan hun einde levensduur zijn is enorm. Ook staan windturbines erom bekend dat de olie die gebruikt wordt zeer milieubelastend is, zowel bij het afvoeren van de olie aan het einde van de gebruiksduur, als bij het lekken van deze olie gedurende de bedrijfsduur.	De impact van windturbines over de levensduur wordt in hoofdstuk 5.7 in beeld gebracht en afgezet tegen zonnepanelen en fossiele bronnen. Het gebruik van stoffen als olie in windturbines wordt door betrokken instanties gereguleerd en behoort niet tot de scope van dit onderzoek.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
238	overheid	Om het beleid in de context te plaatsen schetsen we graag de uitvoering van de lopende projecten voor grootschalige duurzame opwek van elektriciteit die in Ede al meer dan 10 jaar geleden begonnen. Zo zijn op grote daken veel zonPV-projecten (44 MW) gerealiseerd en wekken twee windmolens op het bedrijventerrein BTA1 2 sinds 2015 jaarlijks ongeveer 11 MWh elektriciteit op. Ook zijn diverse projecten voor grootschalige opwek door zonPV op grond gerealiseerd en anderen vergund. Tevens zijn voorbereidingen getroffen voor realisatie van enkele zon op restgrondprojecten langs de A12 en A30, waaronder de zonnewal. Met Rijkswaterstaat en de gemeente Veenendaal wordt in het Kader van het OER-programma (Opwek Energie op rijksgronden) gewerkt aan realisatie van het zogenaamde zonnelint langs de A12-A30. In juni 2021 heeft Ede een proces gestart om te komen tot realisatie van windmolens in het energiecluster A12-A30, met als doel door middel van windmolens minimaal 22 MW aan opwek vermogen.	Dank voor deze reactie. In het planMER schetsen wij alleen de hoofdlijnen van de RES'en. Voor gedetailleerde informatie verwijzen we geïnteresseerden naar de RES 1.0 documenten.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
238	overheid	Afbeelding 3.3 op blz. 19 van de concept NRD toont een overzicht van de zoekgebieden voor wind en zon voor de regio Foodvalley. In de toelichting van de afbeelding wordt vermeld dat de zoekgebieden voor windenergie voor de Regio Foodvalley de status hebben van voorlopige zoekgebieden voor windenergie. Wij hebben geconstateerd dat dit niet overeenkomt met de teksten van de RES 1.0 van de Regio Foodvalley: De zoekgebieden voor wind en zon zijn in Ede en enkele andere Regio Foodvalley gemeenten namelijk wel concreet. De concrete zoekgebieden van Ede worden in paragraaf 3.1. van de RES 1.0 van de Regio Foodvalley beschreven, waarbij is aangegeven dat het zoekgebied voor windenergie in Ede is opgenomen in de wind en zonnewijzer (als ja mits gebied) en dat dit de gehele zone langs de A30 en A12 betreft. Het zoekgebied van het energiecluster is op 26 januari 2023 door de gemeenteraad van Ede verder aangescherpt en vastgelegd in de kansenkaart voor windenergie in de wind en zonnewijzer.	Wij hebben ons gebaseerd op informatie die door de RES-organisatie Foodvalley is aangeleverd op basis van RES 1.0.
238	overheid	In de RES 1.0 van de Regio Foodvalley wordt voor de zoekgebieden voor zonne-energie in Ede verwezen naar de wind en zonnewijzer. In beperkt een deel van Ede is onder voorwaarden realisatie van grootschalige ZonPV projecten op grond toegestaan. In deze gebieden zijn inmiddels al enkele projecten met zonPV op grond gerealiseerd, vergund of in voorbereiding. Ook voor de zoekgebieden in Ede voor zonne-energie geldt dat sprake is van concrete zoekgebieden waar initiatiefnemers ZonPV projecten onder voorwaarden mogen realiseren. Omdat het hier ook gaat om lopende initiatieven en een concreet zoekgebied voor zonne-energie verzoeken wij u om dit alsnog op te nemen in de NRD.	Wij hebben ons gebaseerd op informatie die door de RES-organisatie Foodvalley is aangeleverd op basis van RES 1.0. Hierin zijn geen regionale zoekgebieden voor zon opgenomen. In het planMER wordt overigens naar alle potentiële locaties voor zon op veld onderzoek uitgevoerd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
240	professionele stakeholder	Voorts verzoeken wij u in het beoordelingskader de waardedaling van woningen mee te onderzoeken en te wegen.	Een PlanMER beoordeelt de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. Het effect van zonne- en windparken op de woningwaarde valt buiten de scope van het planMER en dus deze opdracht. Als er een windpark komt, kan er sprake zijn van planschade. Net zoals bij andere projecten. Hiervoor zijn wettelijk planschaderegelingen van toepassing.
240	professionele stakeholder	In uw beoordelingskader ontbreken de effecten van windturbines en grootschalige zonneparken op het lokale weer. Bekend is inmiddels dat windparken, door de turbulentie die ze veroorzaken in de lucht, het weer beïnvloeden. Wij verzoeken u ook hier het voorzorgsprincipe toe te passen, deze effecten in de NRD te beschrijven en te onderzoeken naar deze effecten in het beoordelingskader op te nemen en tot uiting te laten komen in de begrenzing van de zoekgebieden voor wind- en zonne-energie.	Het is ons niet bekend dat windturbines het weer beïnvloeden.
240	professionele stakeholder	Tot slot wijzen wij er op dat de provincie circulariteit doelstellingen nastreeft. Bekend is dat de wieken van windturbines in feite chemisch afval zijn na de gebruiksfase waarvoor geen oplossingen zijn. Wij verzoeken u derhalve de mate van circulariteit van de verschillende energietechnieken in het beoordelingskader op te nemen, deze kwantitatief te onderzoeken en de alternatieven in de planMER daar op te wegen.	De milieu impact waaronder hergebruik komt aan bod in paragraaf 5.7 van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
242	professionele stakeholder	Als initiatiefnemers willen we u vragen een extra zoekgebied mee te nemen in de plan-MER om zodanig een goede regionale afweging te kunnen maken om de (regionale) ambities om het vlak van duurzaamheid te behalen. Afbeelding 3.3 op pagina 19 toont de zoekgebieden voor wind- en zonne-energie locaties. Ons viel het op dat in het Concept RES 1.0 van de Cleantechregio de zoekgebieden evenwichtig waren verdeeld. Binnen de regio wordt nu volledig de focus gelegd op het Oostelijke deel. Uiteraard is het beleid omtrent de wespandief hiervan de grondslag. Echter op dit moment wordt enkel de gemeente Lochem onderzocht als nieuw Zoekgebied. Als Eneco zien wij binnen de gemeente Zutphen en Brummen ruimte voor duurzame opwek die kunnen bijdragen aan de gemeentelijke, regionale en provinciale ambities. Het gebied biedt potentie voor de realisatie van (een combinatie) van wind- en zonne-energie. Graag zien we dat onderstaande zoekgebied, binnen de RES regio Cleantech wordt, wordt toegevoegd. <i>Zie afbeelding in zienswijze</i>	Deze afbeelding betreft de zoekgebieden uit RES 1.0. Dit is een van de te onderzoeken alternatieven in het planMER. Ook andere potentiële locaties worden onderzocht volgens de werkwijze als beschreven in paragraaf 4.3 van het planMER.
245	bürger	Selecteren op gebieden waarin weinig mensen wonen, is feitelijk mankement nummer één in de RES, en dus in uw Milieu-Effect-Rapportage, want de vertaling is namelijk dat u 'weinig weerstand' wilt hebben. En dat is aantoonbaar in de feitelijke uitvoering, want bijvoorbeeld Pure Energie heeft van de tien plannen er hegen op provincie- en gemeentegrenzen geprojecteerd. Daar waar niet alleen weinig weerstand is, maar ook nog eens juridisch weinig tegen in te brengen valt.	Deze opmerking is gericht op de RES- zoekgebieden. Niet op Het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
246	burger	Ik ben hier beetje fel op omdat in de gemeente Nijkerk zoekgebieden zijn aangewezen die waarvan iedereen die zich een beetje ingelezen heeft in de materie kan vaststellen dat deze windturbines van 250 meter hoog, veel overlast voor omwonenden zullen veroorzaken en daarmee de gezondheid van een groot aantal van deze omwonenden negatief zullen beïnvloeden. Daar is geen duur project m.e.r. onderzoek voor nodig. Zonde van het belastinggeld dat daarin verdwijnt.	Het planMER hanteert de RES 1.0- zoekgebieden als uitgangspunt voor het alternatief RES 1.0. Daarnaast wordt in de andere alternatieven ook naar alternatieve locaties gekeken.
247	professionele stakeholder	Op pagina 29 van de NRD wordt aangegeven dat "De omvang van een windturbine is mede bepalend voor de aard en omvang van milieueffecten," en "Grotere windturbines (in omvang en vermogen) worden momenteel enkel gerealiseerd op zee, mede vanuit toenemende omgevingseffecten (geluid, slagschaduw, visuele verstoring) naarmate de windturbine in hoogte toeneemt." Ons voorstel is om in de definitieve NRD dit onjuiste verband (toenemende milieueffecten bij toenemende afmetingen van windturbines) te corrigeren en de onjuiste stelling dat grotere windturbines momenteel enkel op zee worden gerealiseerd aan te passen.	Dit is in het planMER aangepast. Een grotere turbine leidt niet per definitie tot meer effecten op alle milieuaspecten.
249	overheid	In een zorgvuldig proces is de gemeente gekomen tot een realisatiegebied voor maximaal drie windturbines op industrieterrein Harselaar, ten zuiden van de A1. Andere, in het Plan MER voor de gemeente Barneveld, genoemde gebieden zijn gedurende het proces om verschillende redenen afgefallen. Wij hopen en verwachten dat de provincie de keuze voor het realisatiegebied en daarmee het proces voorafgaand aan die keuze zal respecteren, en daarbij tot dezelfde conclusie zal komen als de gemeente Barneveld in haar structuurvisie Wind.	Windzoekgebied Harselaar als onderdeel van RES Foodvalley is ook provincie vastgesteld. Om hiermee aan te geven dat vanzelfsprekend dat gebied wordt gerespecteerd. Met dit objectieve milieueffecten onderzoek neemt provincie geen enkele stelling.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
249	overheid	Op Afbeelding 3.3 Zoekgebieden wind- en zonne-energie RES 1.0 op pagina 19 ontbreken de reeds vergunde zonnevelden in de gemeente Barneveld. Graag zouden wij die opgenomen zien om het beeld van zon en windenergie in de gemeente Barneveld te completeren. Onderstaande kaart geeft de locatie van de zonnevelden weer.	Het planMER bevat een gevoeligheidsanalyse van bestaande windparken. Een complete analyse van alle gerealiseerde of in voorbereiding zijnde zonneparken is niet beschikbaar. Daarom is gekozen deze nergens op te nemen.
249	overheid	De gemeente Barneveld heeft het aantal zonnepanelen op land gelimiteerd tot 175.000. Inmiddels zijn, zoals bovenstaande kaart aan geeft, zes zonnevelden vergund. Dit jaar hoopt de gemeente Barneveld op restgronden de nog beschikbare 25.000 tot 35.000 zonnepanelen te vergunnen. In het proces heeft de gemeente Barneveld gekozen voor criteria in tegenstelling tot zoekgebieden. Wij hopen en verwachten dat de provincie in de gemeente Barneveld geen nieuwe zoekgebieden zal onderzoeken die dit beleid mogelijk kunnen doorkruisen.	Het planMER onderzoekt voor alle potentiële locaties in Gelderland de mogelijkheden en effecten van eventuele wind- en zonprojecten. Volgens de standaard methodiek van PlanMER onderzoekt het niet alleen de zoekgebieden die in de RES'en zijn opgenomen, maar ook alternatieven. Het is aan de RES-stuurgroepen te besluiten hoe zij willen omgaan met de inzichten uit dit onderzoek.
252	burger	Wij verzoeken u om ook bij het zoeken naar eventuele geschikte gebieden uit te gaan van windmolens met een minimale as-hoogte van 166 meter.	We hanteren de bandbreedte 120-166 zoals aangegeven. We hebben daarbij de referentieturbines nader onderbouwd in bijlage IV bij Het planMER.
252	burger	Wij verzoeken u om in de zoektocht naar mogelijke gebieden voor windturbines in ieder geval ook de windturbines met een as-hoogte van 240 meter te betrekken.	We hanteren de bandbreedte 120-166 zoals aangegeven. We hebben daarbij de referentieturbines nader onderbouwd in bijlage IV bij Het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
255	burger	de maatschappelijke beweging die windmolens op land tegen gaat serieus te nemen	Dank voor uw reactie. Dit is geen onderdeel van het planMER.
257	burger	Tevens is er een verder onderzoek dat aangeeft wat de invloed is van windmolens op de waarde van je woning. Nou is er nog niets bekend (of onderzocht) over wat de invloed is op de waarde van je bedrijfspand maar die zal onzes inziens in dezelfde strekking liggen.	Een PlanMER beoordeelt de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. Eén van de onderzoeksthema's betreft effecten op de leefomgeving door (o.a.) geluid en visuele hinder en op de natuur door (o.a.) beschermde gebieden en soorten. Het effect van zonne- en windparken op de woningwaarde valt buiten de scope van het planMER en dus deze opdracht. Als er een windpark komt, kan er sprake zijn van planschade. Net zoals bij andere projecten. Hiervoor zijn wettelijk planschaderegelingen van toepassing.
258	overheid	In de RES 1.0 is een bod vanuit de regio geformuleerd van 1,07 TWh. Dat bod is tot stand gekomen na een uitgebreide en zorgvuldige procedure waarbij stakeholders en inwoners vanuit de regio zijn betrokken. Inmiddels is gebleken dat een deel van het bod voor de opwek van windenergie lastig realiseerbaar is door de aanwezigheid van de wespandief (Rode Lijst soort). Dit heeft gevolgen voor de uitvoerbaarheid van het bod op dit punt. Bestuurlijk is vastgesteld en vastgelegd dat dit niet kan resulteren in een verschuiving van het bod naar andere delen van de regio.	Dit is een bestuurlijke afweging die in het planMER geen direct rol speelt. In het planMER wordt onderzoek uitgevoerd naar de effecten op alle potentiële locaties.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
260	professionele stakeholder	Als laatste willen wij aandacht vragen voor de brede ruimtelijke opgaven die ook spelen bij de diverse zoekgebieden. Wij wijzen u daarbij op de door u en ons vastgestelde Verstedelijkingsstrategie Amhem-Nijmegen-Foodvalley en de daaruit voortkomende opgavebeschrijvingen. De Verstedelijkingsstrategie bevat de ruimtelijke basisprincipes over hoe we onze regio willen vormgeven richting 2040.	Het is aan de gemeenten om bij besluitvorming, andere afwegingen rondom ruimtelijke opgaven, te betrekken. Dit proces staat los van het planMER onderzoek.
275	burger	Zoekgebied C, de Flier. In de brief gestuurd door de gemeente begin Oktober werd er geschreven dat er wettelijke regelgeving is zodat er alleen plaatsing van windturbines mogelijk zou zijn op 2 locaties langs de A28.	Het planMER brengt op provinciaal niveau op een objectieve wijze de milieueffecten in beeld. Een zoekgebied, zoals bijv. De Flier in Nijkerk, maakt onderdeel uit van het totale onderzoeksgebied dat wordt onderzocht. Dit planMER legt geen bestuurlijke keuzes op over het wel of niet plaatsen van zonne- en windparken in specifieke zoekgebieden. Besluitvorming rondom het vaststellen van zoekgebieden, vindt plaats na afronding van het planMER. Dit planMER biedt daarmee informatie aan RES-regio's en gemeenten om tot bestuurlijke afweging te komen.
275	burger	In Notitie Reikwijdte en Detailniveau van Arcadis wordt alleen gesproken over de Nationale Omgevingsvisie. Nu is een Visie in mijn ogen geen wettelijke bepaling, graag ontvang ik daarom graag de wettelijke regelgeving waarin dit benoemd staat. Er wordt ook gesproken over een 150kV onderstation, deze zal in de buurt van de windturbines moeten komen. Dit staat niet in de brief van de gemeente vermeld. Ik vind dit toch wel een belangrijk punt om te benoemen zodat de inwoners ook dit kunnen meewegen of ze al dan niet een beklag gaan indienen.	Deze zienswijze heeft betrekking op een andere procedure. U kunt met het bevoegd gezag contact opnemen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
275	burger	Woningbouw: "Voor woningen geldt dat voldaan moet worden aan normen voor geluid en slagschaduw om hinder zo veel mogelijk te voorkomen. Dat betekent dat rondom woningen op een afstand van circa 400 meter geen windturbines geplaatst kunnen worden. Dit geldt niet voor bedrijfswoningen. Er wordt daarom wel voor gekozen om een beperkt aantal verspreid liggende woningen in de vorm van bedrijfswoningen onderdeel uit te laten maken van de inrichting van een windpark. Het betrekken van (een beperkt aantal) woningen bij de inrichting van een windpark kan met name bij verspreid liggende woningen. Er is daarom in de ruimtelijke analyse gekozen om voor verspreid liggende woningen niet een richtafstand van 400 meter, maar van 250 meter aan te houden." Dit is in mijn ogen onbestaanbaar.	Deze zienswijze heeft betrekking op een andere procedure. U kunt met het bevoegd gezag contact opnemen.
275	burger	Verder zal bij locatie C de huizenprijs hoogst waarschijnlijk dalen omdat mensen nu eenmaal niet zitten te wachten om tegen windmolens aan te kijken. Zeker niet als ze zoals in de Notitie van Arcadis wordt gesproken over windturbines van 160 mtr hoog.	Een PlanMER beoordeelt de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. Eén van de onderzoeksthema's betreft effecten op de leefomgeving door (o.a.) geluid en visuele hinder en op de natuur door (o.a.) beschermde gebieden en soorten. Het effect op de woningwaarde valt buiten de scope van het planMER en dus deze opdracht. Als er een windpark komt, kan er sprake zijn van planschade. Net zoals bij andere projecten. Hiervoor zijn wettelijk planschaderegelingen van toepassing.
314	burger	Aanpassen van het huidige provinciale, ruimere, windbeleid aan de RES-resultaten suggereert een inkrumping van de mogelijkheden die het huidige windbeleid biedt. Het is dan ook opmerkelijk dat het zoekgebied van het planMER geheel los staat van die uit de RES-en. Weliswaar zijn die laatste meegenomen, maar het zoekgebied is in de NRD veel uitgebreider en ook veel meer versnipperd.	Het planMER hanteert de RES 1.0- zoekgebieden als uitgangspunt voor het alternatief RES 1.0. Daarnaast wordt in de andere alternatieven ook naar alternatieve locaties gekeken. Vandaar dat er een ander onderzoeksgebied wordt gehanteerd.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
314	burger	In de NRD wordt de noodzaak om het zoekgebied veel ruimer op te zetten, dan die uit de RES-en, niet duidelijk gemaakt. De RES-zoekgebieden hebben voldoende omvang voor het opstellen van alternatieven. Het planMER is toch bedoeld om de RES 1.0-resultaten te verankeren in het provinciale beleid? Of zijn er nog meer, onbenoemde, doelen?	Naast een algemene verplichting tot motiveren van een besluit is er specifiek vanuit de m.e.r.-regelgeving de verplichting om alternatieve locaties in beschouwing te nemen in een planMER (Artikel 7.7 lid 1 b uit de Wet milieubeheer). Dit is de reden dat er naast de RES 1.0-gebieden ook naar alternatieve locaties wordt gekeken in het onderzoek.
314	burger	De aspecten die gebruikt zijn voor het bepalen van het zoekgebied worden opgesomd, maar de toepassing ervan en de doorwerking op het resultaat is "een konijn uit de hoge hoed". De weg ernaar toe en waarom het ene gebied wel en het andere niet en hoe de begrenzing van de gebieden tot stand is gekomen, is niet inzichtelijk weergegeven.	De criteria om te komen tot gebieden worden opgesomd en op kaart gepresenteerd. Door het schaalniveau is het inderdaad moeilijk om dit stap voor stap te herleiden.

318 overheid

De onderzoeksagenda neemt de RES 1.0 Achterhoek als uitgangspunt. Met deze RES 1.0 hebben de PS van Gelderland, alle gemeenteraden binnen de RES regio Achterhoek en Waterschap Rijn en IJssel de toekomstige energiestrategie voor de Achterhoek vastgelegd. In deze RES 1.0 Achterhoek zijn zoekgebieden opgenomen. In de RES 1.0 is aangegeven dat er restrictief is omgegaan met de potentiële zoekgebieden om het karakteristieke, gesloten landschapsbeeld van de Achterhoek zo min mogelijk te beïnvloeden. De gemeenten en de provincie hebben zich gericht op concentratie van windturbines binnen een beperkt aantal zoekgebieden. Uit een breed palet aan zoekgebieden is, zo geeft de RES 1.0 aan, een selectie gemaakt. De overige mogelijkheden ofwel afgevalen zoekgebieden zijn opgenomen in bijlage 1 van de RES 1.0. De gekozen zoekgebieden zijn opgenomen in een regionaal kaartbeeld. Dit kaartbeeld is ook in de RES 1.0 opgenomen. Op deze kaart is in Winterswijk één potentiële zoeklocatie aangegeven. Dit zoekgebied bij de Masterveldweg is N1 genoemd. Hierbij is steeds aangegeven dat Winterswijk tot nu toe wel een moratorium heeft op grootschalige windenergie.

In onze ogen kan het niet zo zijn dat een hernieuwde technische exercitie of een integrale ruimtelijke afweging alsnog op kan leveren dat gebieden die eerder in RES 1.0 uitgesloten zijn, nu toch weer in beeld komen. Want de aanduiding van zoekgebied (en de onderbouwing daarvan) was een van de kernbesluiten die met de RES 1.0 aan de gemeenten is gevraagd en die door de provincie als RES-partner ook is geaccepteerd. Het is bovendien per definitie niet goed voor het maatschappelijk draagvlak als exercitie op exercitie volgt en dit telkens een andere uitkomst heeft.

Het college van B&W heeft dus bezwaar tegen de keuze in de NRD om naast de in de RES 1.0 vastgelegde locatie(s), ook alle andere zoeklocaties, mee te nemen. Dit gaat in tegen de bestuurlijke afspraken uit de RES 1.0.

Het planMER neemt zoekgebieden uit de regio's over als één van de te onderzoeken situaties. In het onderzoek wordt vervolgens bepaald welke delen van het zoekgebieden op voorhand onhaalbaar zijn (zie hoofdstuk 4 planMER) en welke effecten optreden in de resterende delen van zoekgebieden (zie onder meer hoofdstuk 5). De totstandkoming van de RES-zoekgebieden en bijzonderheden worden in hoofdstuk 2 waar mogelijk onderkent, maar valt buiten de scope van het planMER.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
318	overheid	De wind- en zonneparken zullen allemaal moeten landen in het buitengebied. Er zijn echter veel opgaven in het buitengebied. Naast de rijks- en provinciale opgaven zoals stikstof, biodiversiteit, droogte en waterkwaliteit, is het van groot belang dat bewoners en bedrijven een economisch, sociaal en ecologische perspectief hebben. Daarbij wijzen we er op dat de provincie zelf partner is in het gebiedsproces vitaal platteland dat de opgaven voor het gebied juist in samenhang met elkaar ziet en niet ééndimensionaal kijkt naar de duurzame opwek. De NRD komt over als een opmaat naar een milieueffectenrapportage welke wordt gebruikt voor een beslisdocument voor windbeleid, het borgen van de RES en het warmtebeleid. Dit beslisdocument kan worden gebruikt voor provinciale pressie. Deze provinciale pressie draagt niet bij om alle opgaven in samenhang en gebiedsgericht te beoordelen. Daarmee lopen de voortgang van de energietransitie en ook de ruimtelijke kwaliteit van gebieden een groot risico.	Provincie beoogt (toekomstige) functies in samenhang te combineren. Het ruimtelijke arrangement, ruimtelijk voorstel en gebiedsprogramma's zijn voorbeeld van processen, samenwerkingsvormen en instrumenten waarin hiernaar toe wordt gewerkt. Grootschalig opwek uit de RES maakt als thema hier onderdeel van uit.
324	professionele stakeholder	De Gemeenteraad heeft in juni 2017 een moratorium op windmolens ingesteld, een democratisch besluit !! De Gemeenteraad gaf volledig juist aan wat er onder de bevolking leeft. Ook wij ervaren dat er geen draagvlak is voor windturbines. De Provinciale Staten verkiezingen hebben dat afgelopen woensdag bevestigd. Het standpunt van de BBB op dit punt is immers ook: geen windturbines (noch zonneparken).	Wind op land is noodzakelijk in het behalen van de doelstellingen voor duurzame energieopwek in 2030. Met deze reden zijn hier ook afspraken over gemaakt in het Klimaatakkoord, het Gelders Klimaat Plan, en vertaald naar de RES'en 1.0. Deze afspraken zijn uitgangspunt voor dit planMER-onderzoek. Het planMER biedt informatie die kan worden gebruikt bij herijking van de Gelderse RES'en, die (ook) ter besluitvorming aan Provinciale Staten zal worden voorgelegd.
324	professionele stakeholder	Schade voor de toeristische sector, een belangrijke economische drager voor de Winterswijkse samenleving.	Het planMER heeft als doel onderzoek te doen naar alle potentiële locatie waarvoor op voorhand geen fysieke of wettelijke belemmeringen gelden. Bij de beoordeling van deze locaties worden verschillende milieueffecten in kaart gebracht. Deze kunnen in vervolgbesluitvorming worden afgewogen.

Indieningsnummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
324	professionele stakeholder	Wind op land kost miljarden aan overheidssubsidies. De afgelopen jaren zijn miljarden aan subsidie opgestreken door de exploitanten en deels naar het buitenland weggevoerd. Voor windenergie op zee wordt geen subsidie verstrekt.	De stelling van deze zienswijze raakt niet milieu-thema's en valt daarom buiten de scope van deze planMER.
324	professionele stakeholder	Daarbij komt de financiële schade voor omwonenden en ondernemers, door onder meer de waardedaling van woningen en de aantasting van de toeristische en recreatieve waarde van het gebied.	Het planMER beoordeelt de milieueffecten van potentiële zoekgebieden voor zon- en windparken. Het effect van zonne- en windparken op de woningwaarde valt buiten de scope van het planMER en dus deze opdracht. Als er een windpark komt, kan er sprake zijn van planschade. Net zoals bij andere projecten. Hiervoor zijn wettelijk planschaderegelingen van toepassing.
327	professionele stakeholder	Op pagina 20 is een interpretatie gegeven van de gebieden zoals die in FruitDelta Rivierenland zijn aangeduid voor windenergie. Deze interpretatie is niet correct. In onze eerdere brief met aandachtspunten (zie bijlage) is de juiste interpretatie weergegeven. We verzoeken om aanpassing van de aanduiding van de gebieden voor wind.	De gebieden zijn aangepast in het planMER.
327	professionele stakeholder	De zoekgebieden in de regio zijn conform de RES 1,0 redelijk ruim aangegeven in blokken, maar hoe wordt dit beoordeeld als delen van dit zoekgebieden als uitsluitingsgebied worden gezien? Wat is ook de status van de belemmeringen zoals die worden beschreven? Er is op dit moment geen norm voor geluid, maar er worden wel afstandsnormen gehanteerd. Daarbij is het ook niet altijd duidelijk voor welk type windturbine de afstandsnormen gelden. → We vragen met klem aandacht voor de onzekerheden die er zijn ten aanzien van de beschreven belemmeringen en een beoordeling op lokale schaal van de hardheid van belemmeringen zoals die thans zijn benoemd.	De gehanteerde belemmeringen zijn conservatief gekozen. Wanneer gebieden uit RES1.0 zijn uitgesloten van het onderzoeksgebied zijn er daadwerkelijk belangrijke fysieke of wettelijke beperkingen waarvan in principe niet afgeweken kan worden. Specifiek voor geluid is een conservatief uitgangspunt gehanteerd dat in paragraaf 4.3.2 wordt toegelicht. Hierdoor wordt er op voorhand niet teveel onderzoeksgebied uitgesloten.

Indienings- nummer	Categorie indiener	Zienswijze over thema Overig	Antwoord
330	burger	Alleen al uit het voorgaande volgt dat de gevolgde procedure en besluitvorming moreel verwerpelijk en onhoudbaar is. Op grond daarvan verzoeken wij u hierdoor dan ook de zoekgebieden I t/m XIX (en wellicht andere, nog toe te voegen zoekgebieden) niet voor te dragen en niet te ondersteunen, zie <i>zienswijze voor uitleg</i> .	Dit betreft gebieden uit RES 1.0 die als uitgangspunt worden genomen in een van de alternatieven van het planMER. Het is niet aan het planMER om deze niet te onderzoeken. Wel worden er naast de gebieden uit RES1.0 ook andere gebieden onderzocht. Tot slot worden er in het planMER geen keuzes gemaakt. Het is aan de RES-stuurgroepen te besluiten hoe zij willen omgaan met de inzichten uit dit onderzoek.
331	overheid	Met deze mail laat ik u weten dat gemeente Oldebroek geen zienswijze indient op de 'Onderzoeksagenda milieu Windbeleid en Regionale Energiestrategie', welke van 13 februari t/m 20 maart 2023 ter inzage ligt. Dit is bestuurlijk afgestemd met wethouder Beerd Flier.	Dank voor uw bericht.



WIJ ZIJN BERENSCHOT, GRONDLEGGER VAN VOORUITGANG

Nederland is continu in ontwikkeling. Maatschappelijk, economisch en organisatorisch verandert er veel. Al 85 jaar volgen wij als adviesbureau deze ontwikkelingen op de voet en werken we aan een vooruitstrevende samenleving. De behoefte om iets fundamenteels te betekenen voor mens en maatschappij zit in onze genen. Met onze adviezen en oplossingen hebben we dan ook actief meegebouwd aan het Nederland van vandaag. Altijd op zoek naar duurzame vooruitgang.

Alles wat we doen, is onderzocht, onderbouwd en vanuit meerdere invalshoeken bekeken. Zo komen we tot gefundeerde adviezen en slimme oplossingen. Die zijn op het eerste gezicht misschien niet altijd de meest voor de hand liggende. Juist deze eigenzinnigheid maakt ons uniek. Daarbij zijn we niet van symptoombestrijding. En gaan pas naar huis als het is opgelost.

Berenschot B.V.

Van Deventerlaan 31-51, 3528 AG UTRECHT
Postbus 8039, 3503 RA UTRECHT
030 2 916 916

www.berenschot.nl