



Commissie voor de
milieueffectrapportage

Regionale energiestrategie (RES) Rotterdam–Den Haag

Advies over reikwijdte en detailniveau van het milieueffectrapport

21 januari 2025 / projectnummer: 3842



1 Advies voor de inhoud van het MER

In RES-regio Rotterdam Den Haag werken gemeenten, waterschappen en de provincie samen aan de energietransitie. Dit resulteerde in 2021 in een Regionale Energiestrategie 1.0 (RES1.0). Hierin hebben de overheden besloten binnen welke *gebieden* gezocht kan worden naar *locaties* voor de productie van duurzame energie, de zogenaamde zoeklocaties (zie figuur 1). Voor het besluit hierover is destijds geen milieueffectrapport gemaakt. De RES-regio heeft besloten voor RES 1.0 alsnog een plan-milieueffectrapport (plan-MER) op te stellen en zo achteraf een milieuonderbouwing te geven van de keuzes die in RES 1.0 zijn gemaakt.

De RES -regio heeft een Notitie Reikwijdte en Detailniveau¹ (verder 'NRD') opgesteld. De provincie Zuid-Holland heeft deze aan de Commissie voor de milieueffectrapportage voorgelegd en mede namens alle andere overheden gevraagd te adviseren over de inhoud van het op te stellen MER.

Koppeling MER en besluit

De Commissie heeft begrepen dat:²

- Parallel aan dit traject het project Herziening Omgevingsbeleid provincie Zuid-Holland loopt. Ook hier wordt verkend welke locaties geschikt zijn voor het opwekken van duurzame energie.³ De NRD maakt niet duidelijk hoe dit MER zich tot deze herziening verhoudt. Ditzelfde geldt voor de zogenaamde VRM-locaties.⁴
- Het MER in ieder geval wordt gekoppeld aan een herziening van de provinciale omgevingsverordening. Hierin worden één of meer locaties vastgelegd voor de invulling van de resterende energieopgave conform de RES 1.0. Dit is voor wind 0,54 TWh⁵ of 0,89 TWh voor zon als de projecten die al in voorbereiding zijn (de zogenaamde pijplijnprojecten) worden meegerekend. Nog niet duidelijk is of het MER ook ten grondslag ligt aan andere besluiten, zoals een eventuele herziening van RES 1.0. Wel is het bedoeling dat het MER ook wordt gebruikt door gemeentes bij de besluiten over de locaties.
- De aanpak in de NRD is gericht op het onderzoeken van inrichtingsvarianten binnen de voor RES 1.0 geselecteerde zoeklocaties.

Een milieueffectrapport ligt in Nederland altijd ten grondslag aan een te nemen besluit. Een van de hoofddoelen van mer is het verbeteren van de kwaliteit van besluiten. Het besluit over RES 1.0 is echter drie jaar geleden al genomen, zodat de informatie uit het MER niet meer kan bijdragen aan de besluitvorming daarover.⁶ Op zich kan de Commissie de wens om voor de uitwerking van de plannen per locatie meer milieu-informatie te verzamelen goed volgen. De

¹ Notitie van Reikwijdte en Detailniveau, RES Rotterdam Den Haag, RES-regio Rotterdam Den Haag, Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs, 12 juli 2024.

² Eerste bullet: tijdens het startgesprek op 27 november. Derde bullet: onlangs is voor dit project aan de Commissie om advies gevraagd.

³ De Commissie begreep dat het hier om andere locaties zou gaan dan die van de RES-regio Rotterdam Den Haag.

⁴ VRM staat voor Visie Ruimte en Mobiliteit. De VRM locaties voor opwek van windenergie zijn opgenomen in de provinciale omgevingsverordening.

⁵ Dit zijn 3-4 windturbines.

⁶ Het MER heeft in dit geval geen functie bij een van de belangrijke doelen van milieueffectrapportage: het verbeteren van de kwaliteit van de besluitvorming.

informatie kan voor gemeenten een goed hulpmiddel zijn bij de inrichting van de gekozen locaties.

Verder kan de Commissie ook de wens van een goede juridische onderbouwing van de keuzes in RES 1.0 goed volgen. Ze wijst echter wel op het belang om het MER duidelijk en onderbouwd aan een passend (nieuw) besluit te koppelen.⁷ De Commissie geeft in overweging om het MER te koppelen aan een volgend RES-besluit dat past bij de reikwijdte van dit plan.

Selectie van gebieden en locaties

In de NRD staat dat de acht zoeklocaties uit RES 1.0 de basis vormen voor de ontwikkeling van alternatieven en het uitvoeren van de onderzoeken (zie figuur 2). Vanuit de doelstelling in de NRD is dit goed te volgen.

De Commissie adviseert echter om te kiezen voor een andere invulling van het MER, omdat de nu gekozen scope een aantal nadelen heeft:

- De selectie van zoekgebieden lijkt vooral gebaseerd te zijn op bestuurlijke keuzes. Er ligt geen (milieu)onderzoek ten grondslag aan de gekozen locaties. Mogelijk zijn hierdoor gebieden afgevallen die technisch ook mogelijk zijn en die wellicht vanuit milieuperspectief gelijk of beter scoren dan de overgebleven zoekgebieden. Er zijn daarom juridische risico's bij de gekozen zoekgebieden. Gedeputeerde Staten (GS) van Zuid-Holland wijzen in een brief aan Provinciale Staten ook op dit risico.⁸
- De kans bestaat dat alle te onderzoeken zoekgebieden nodig zullen zijn om de energiedoelstelling uit RES 1.0 te kunnen halen.⁹ De mer-procedure lijkt hiermee uitsluitend een formaliteit te worden. Er is immers geen ruimte om keuzes te maken tussen of binnen de zoeklocaties. Ook dit punt staat in de brief van GS.

De Commissie adviseert om het instrument mer beter te benutten en om in het MER niet alleen het trechteren naar de huidige zoeklocaties te onderbouwen. Benut de harde belemmeringenkaart ook om na te gaan of nog andere locaties buiten de RES 1.0 gebieden technisch mogelijk en wellicht meer geschikt zijn. Onderzoek hiervan de milieueffecten en betrek deze bij de onderlinge vergelijking van locaties, het alternatievenonderzoek en het bepalen van een voorkeursalternatief. De Commissie geeft aan bevoegd gezag in overweging om op basis hiervan de doelstellingen aan te scherpen.

Essentiële informatie voor het MER

De Commissie beschouwt de volgende punten als essentiële informatie in het MER. Dat wil zeggen dat voor het meewegen van het milieubelang in het besluit over de zoeklocaties voor wind en de zoekgebieden voor zon het MER in ieder geval onderstaande informatie moet bevatten:

- **Geef een eenduidig overzicht van de voorgeschiedenis en achtergrond van dit project:** er is sprake van verschillende trajecten waarin zoeklocaties worden vastgelegd. Schep helderheid over de energie-opgave als geheel en de rol van RES 1.0 hierin.

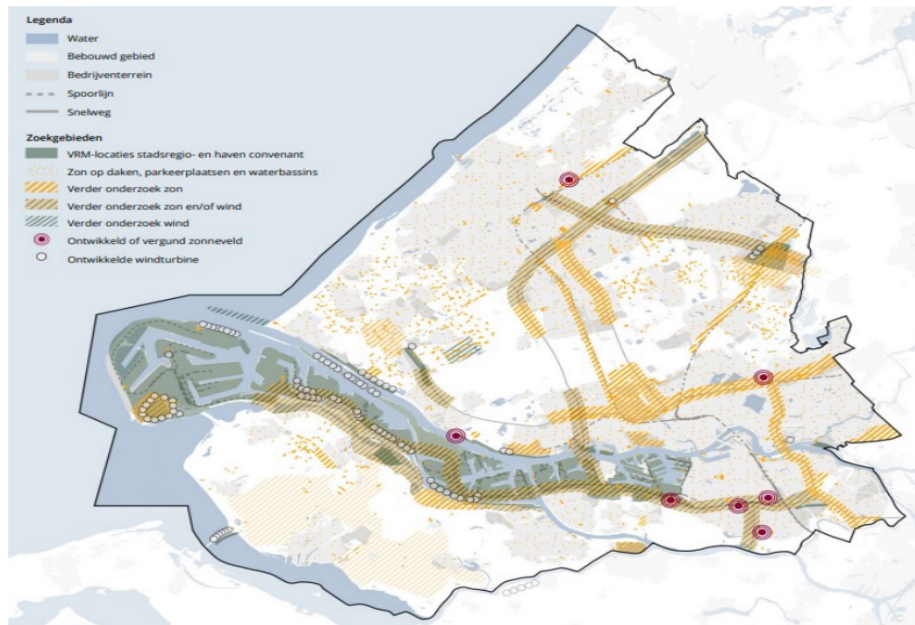
⁷ Als dit achterwege zou blijven, is het MER formeel geen milieueffectrapport voor de RES 1.0, maar een onderzoek met feitelijke milieu-informatie achteraf.

⁸ Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland geven dit aan in een brief aan Provinciale Staten, zie brief van 24 september 2024 met kenmerk DOS-2015-0005387 en PZH-2024-861058357.

⁹ Dat hangt onder meer af van de uiteindelijke realisatie van de zogenaamde pijplijnprojecten.

- **Geef aan voor welk(e) besluit(en) dit MER wordt opgesteld:** dit gaat in ieder geval om de herziening van de provinciale omgevingsverordening, maar mogelijk om nog andere besluiten. Het besluit bepaalt de reikwijdte van het MER.
- **Verbreed het onderzoek naar de zoekgebieden:** onderzoek op basis van (technische, harde) belemmeringenkaarten en milieuoverwegingen het hele gebied op mogelijkheden voor de ontwikkeling van wind- en zonne-energie en stel op grond daarvan zoekgebieden vast. Dit is nodig om geen kansrijke locaties, nu en in de toekomst, over het hoofd te zien. Geef daarbij ook aan in hoeverre dit onderzoek kan leiden tot nieuwe locaties en zo ja tot welke.
- **Onderzoek eventueel locatiealternatieven op het niveau van de hele regio:** in hoeverre dit zinvol is, hangt af van de uitkomsten van de inventarisatie van de zoekgebieden.
- **Onderzoek voor welke zoeklocatie(s) het zinvol is inrichtingsalternatieven te onderzoeken:** denk bij inrichtingsalternatieven bijvoorbeeld aan verschillende opstellingsvormen. Deze kunnen effect hebben op de potentie van een locatie. Hou bij de inrichtingsalternatieven ook rekening met raakvlakprojecten, die kunnen concurreren om milieuruimte, zoals grootschalige woningbouwplannen. Hierdoor kunnen locaties afvallen. Maak hiermee duidelijk wat de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van de huidige en eventueel nieuwe zoeklocaties zijn.
- **Onderzoek globaal en voor de gehele opgave enkele verdelingen tussen wind en zon om deze te optimaliseren:** dit kan nodig en wenselijk zijn om de energiedoelstelling te halen. Ook kunnen effecten verschillen bij een andere verdeling tussen wind en zon.
- **Beschrijf de milieueffecten van het plan:** doe dit per stap op het daarbij passende abstractieniveau, zodat het mogelijk is om onderbouwde keuzes te maken.
- **Samenvatting:** besluitvormers en insprekers lezen in de eerste plaats de samenvatting van het MER. Daarom verdient dit onderdeel bijzondere aandacht. De samenvatting moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER.

In de volgende hoofdstukken beschrijft de Commissie in meer detail welke informatie het MER moet bevatten. Ze bouwt in haar advies voort op de NRD. Ze herhaalt slechts punten die al in de NRD aan de orde komen als dat voor een goed begrip van het advies nodig is of als ze voorstelt de aanpak op onderdelen aan te passen.



Figuur 1: RES 1.0 zoekgebieden voor wind en zon, vertrekpunt voor dit MER, bron NRD

Aanleiding MER

De RES-regio Rotterdam Den Haag heeft als doelstelling om 2,8 tot 3,2 TWh aan duurzame elektriciteit op te wekken in 2030. De regio wil deze ambitie realiseren met zonnevelden in het stedelijk gebied, kassengebied, op veld of water en windturbines op locaties waar dit past binnen het landschap. De voortgang wordt sinds de vaststelling van de RES 1.0 in 2021 gemonitord. In december 2023 bleek dat al 1,66 TWh is gerealiseerd of vergund. Dit betekent dat nu nog ruimte wordt gezocht voor 0,54 TWh windenergie en 0,89 TWh zonne-energie. Voor 0,93 TWh zijn er inmiddels plannen.¹⁰

Het MER is in ieder geval gekoppeld aan de aanpassing van de herziening van de provinciale omgevingsverordening. Bevoegd gezag daarvoor zijn Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland. Afwegingen en besluitvorming over de inrichting van locaties vinden later lokaal plaats binnen de gemeenten (omgevingsplannen en -vergunningen). De informatie uit het MER speelt daarbij ook een rol.

Omdat het plan de ontwikkeling van windturbines mogelijk maakt, is het kaderstellend voor activiteiten waar mogelijk een MER nodig is, namelijk: de oprichting, wijziging of uitbreiding van een windpark.¹¹ Daarom wordt voor besluitvorming over de omgevingsverordening een plan-MER opgesteld. Als ervoor wordt gekozen om het MER ook ten grondslag te leggen aan de herziening van RES 1.0, geldt ook daarvoor een plan-mer-plicht.¹² Mogelijk moet ook een Passende beoordeling worden opgesteld, hetgeen ook leidt tot een plan-mer-plicht.

Rol van de Commissie

De Commissie is onafhankelijk, bij wet ingesteld en adviseert over de inhoud en de kwaliteit van het MER. Zij stelt voor ieder project een werkgroep samen van onafhankelijke deskundigen. Ze schrijft geen milieueffectrapporten, dat doet de initiatiefnemer. Het bevoegd gezag – in dit geval de provincie Zuid-Holland – besluit over de herziening van provinciale omgevingsverordening.

¹⁰ Dit zijn de zogenaamde 'pijlpilplannen'. Hier heeft nog geen formele besluitvorming over plaatsgevonden.

¹¹ Categorie C2 in bijlage V bij het Omgevingsbesluit.

¹² De RES is namelijk een programma in de zin van de Omgevingswet.

De samenstelling en de werkwijze van de werkgroep van de Commissie en verdere projectgegevens staan in bijlage 1 van dit advies. De projectstukken die bij het advies zijn gebruikt staan op de website. Deze zijn te vinden door nummer 3842 op www.commissiemer.nl in te vullen in het zoekvak.

2 Achtergrond en doel

2.1 Doel en reikwijdte van het MER en besluitvorming

Voorgeschiedenis

Het RES 1.0 is in 2021 vastgesteld, bij dit besluit is destijds geen MER opgesteld. De verschillende bevoegde gezagen hebben besloten alsnog een MER voor RES 1.0 op te laten stellen om:

- Een (juridisch houdbare) milieuonderbouwing voor de zoekgebieden uit de RES 1.0 te geven.
- De verdere uitwerking van de RES1.0 zoekgebieden naar zoeklocaties met milieu-informatie te onderbouwen. Gemeenten kunnen dit al dan niet gebruiken als onderbouwing voor een specifieke locatie. De provincie Zuid-Holland wil het MER gebruiken bij de herzieningen van het provinciale omgevingsbeleid.

In 2019 heeft de provincie de Visie Ruimte en Mobiliteit vastgesteld (VRM). Hierin zijn locaties aangewezen voor het opwekken van windenergie. Deze locaties zijn al opgenomen in de provinciale omgevingsverordening.

De Commissie adviseert een duidelijke beschrijving van de voorgeschiedenis van dit plan-MER te geven. Ga hierbij ook in op hoe de VRM-locaties zich verhouden tot de RES 1.0 locaties. Geef aan welke partijen betrokken zijn geweest bij de besluitvorming over het RES 1.0 en of en hoe het participatieproces is doorlopen. Zie figuur 2 voor de ligging van onderzoeksgebieden en de vervolgens in RES 1.0 gekozen zoeklocaties voor wind.

Besluit(en) waar het milieueffectrapport voor wordt opgesteld

Het te nemen besluit bepaalt de scope van het MER: het detailniveau en reikwijdte van het milieuonderzoek dienen bij het besluit te passen. Geef daarom aan voor welk besluit(en) dit MER gemaakt wordt. De Commissie neemt voor dit advies als uitgangspunt dat dit MER aan het besluit over de verordening ten grondslag zal liggen.

De nadere concretisering en uitwerking van de inrichting van de zoeklocaties voor wind en zoekgebieden voor zon zal na dit plan-MER plaatsvinden. Dit betekent dat het plan-MER niet ten grondslag kan liggen aan de concrete vergunningverlening die de plaatsing van windturbines mogelijk maakt. Voor de verschillende zoeklocaties voor windenergie zijn omgevingsbesluiten nodig. Hiervoor is nog nader milieuonderzoek nodig om een goed inzicht in de concrete effecten en uitvoerbaarheid te krijgen. Mogelijk zijn hiervoor ook project-mer-procedures nodig.

MER Herziening Omgevingsbeleid provincie Zuid-Holland

Gelijktijdig met deze NRD is ook een mer-procedure gestart voor de Herziening Omgevingsbeleid Provincie Zuid-Holland. Onderdeel hierin is ook om locaties voor het opwekken van duurzame energie vast te leggen. Geef in het MER helder aan hoe beide procedures samenhangen en hoe de afstemming ertussen plaatsvindt. De Commissie heeft begrepen dat het om andere locaties gaat die buiten de RES-regio Rotterdam Den Haag liggen. Dit staat echter niet in de NRD.

Samenvattend

Neem in het MER informatie op die duidelijk maakt:

- Welke besluiten al zijn genomen, door wie en of en welke (milieu)overwegingen hierbij een rol hebben gespeeld. Geef ook de status van de besluiten aan.
- Aan welk(e) besluit(en) het MER ten grondslag ligt: waar dient het plan-MER wél en niet voor.
- Welke andere besluiten nog genomen worden voor de invulling van al gekozen locaties. Geef aan wie daarvoor het bevoegde gezag is en wat globaal de planning is.
- Voor welke besluiten te zijner tijd mogelijk een RES 2.0 wordt opgesteld en hoe dat past in de hierboven gevraagde besluitvormingslijn.

2.2 Ambitie en energieopgave

De regio heeft in RES 1.0 de ambitie vastgelegd om in 2030 2,8-3,2 terawattuur (TWh) aan duurzame energie grootschalig met wind en zon op te wekken. Beschrijf in het MER welke ambitie wordt nagestreefd en vertaal dit naar zo concreet mogelijke doelen. Maak duidelijk:

- Waarop de ambitie voor duurzame energieopwekking en de bandbreedte daarin zijn gebaseerd.
- Welke wind- en zonprojecten al gerealiseerd zijn, in welke zoekgebieden deze liggen en welke projecten tot de autonome ontwikkeling behoren.
- Welke projecten nog niet zeker zijn¹³, omdat daarover nog besluitvorming moet plaatsvinden. Geef aan wat daarvan de minimale en maximale energieproductie is. Geef ook aan in hoeverre de zoeklocaties invulling kunnen geven aan de 'extra' opgave als een of meer van de projecten 'in de pijplijn' niet zouden doorgaan.
- De verdeling in TWh tussen de opwekking van wind- en zonne-energie. Onderbouw deze verdeling en geef aan of hier nog een herverdeling mogelijk of wenselijk is.

Ook in de provinciale omgevingsverordening (Visie Ruimte en Mobiliteit) zijn locaties voor windenergie opgenomen. Ook voor deze VRM-locaties geldt, dat al een belangrijk deel van de beoogde energieopwekking is gerealiseerd. Beschrijf:

- Waar VRM-locaties in de RES-regio Rotterdam Den Haag liggen. Dit geeft een beter overzicht voor bestuurders en belanghebbenden.
- De ambitie voor het opwekken van energie op deze VRM-locaties en hoeveel daarvan en waar gerealiseerd is.
- Hoe de nog niet gerealiseerde VRM-locaties in dit MER worden meegenomen.

¹³ Waaronder de pijplijnprojecten.

Gebruik deze informatie om de (resterende) energieopgave vast te stellen. Deze informatie is relevant om te kunnen bepalen of met de zoeklocaties (en alternatieven) het beoogde doel bereikt kan worden.

2.3 Raakvlakprojecten

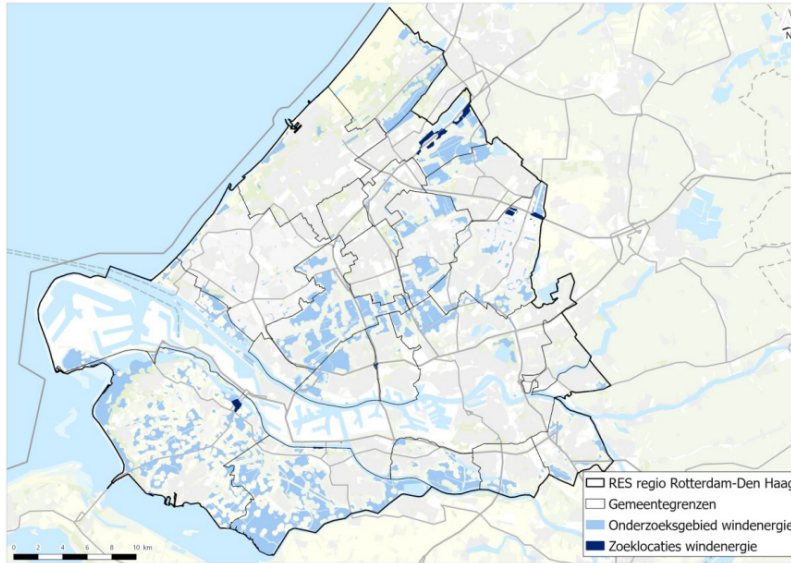
In de regio is sprake van veel (mogelijke) ontwikkelingen nu en in de toekomst, waarvan op dit moment niet duidelijk is of – en zo ja wanneer – ze doorgaan en in welke combinatie. Tabel 2.2 in de NRD geeft hiervan een overzicht. Het zijn ontwikkelingen die buiten het kader van dit plan–MER vallen. Deze (combinaties van) ontwikkelingen, zoals grootschalige woningbouw, kunnen echter wel (grote) invloed hebben op bijvoorbeeld de mogelijkheden voor de opwekking van duurzame energie. Geef een overzicht van de voor de RES–regio belangrijkste ontwikkelingen en laat zien in hoeverre deze ontwikkelingen ruimtelijk concurreren met de zoeklocaties voor wind en de zoekgebieden voor zon. Geef aan wat dit kan betekenen voor de uitvoerbaarheid en opwekpotentie van deze locaties en gebieden.

3 Van onderzoeksgebieden naar zoeklocaties

3.1 Verbreden trechteringsproces

De NRD beschrijft welke stappen zijn doorlopen bij het bepalen van de zoekgebieden voor RES 1.0. Deze aanpak wordt ook voorgesteld voor het MER en omvat drie stappen. Vanuit het startpunt, het plangebied (dit is de RES–regio), vindt trechtering plaats naar achtereenvolgens:

- **Het onderzoeksgebied:** dit is het gebied dat overblijft na het uitsluiten van gebieden binnen het plangebied, waar het op voorhand al duidelijk is dat windturbines en/of zonneparken niet mogelijk zijn.
- **Zoekgebieden:** deze gebieden zijn al in RES 1.0 vastgesteld.
- **Zoeklocaties:** op basis van richtlijnen zijn de zoekgebieden opgedeeld of gecombineerd tot logische zoeklocaties. Zie figuur 2 in dit advies voor het resultaat daarvan.
- **Alternatieven voor wind:** dit zijn inrichtingsalternatieven per locatie.



Figuur 2: Onderzoeksgebied en zoeklocaties voor windenergie in RES 1.0 (bron: NRD)

Door deze aanpak in het MER te herhalen wordt de trechtering van de zoekgebieden feitelijk een onderbouwing achteraf van al gemaakte keuzes. Het betekent ook dat de zoekgebieden niet tegen elkaar worden afgewogen en niet worden vergeleken met alternatieven buiten de RES 1.0-locaties. Daarbij constateert de Commissie dat milieuoverwegingen niet of nauwelijks voor alle locaties navolgbaar een rol hebben gespeeld in de trechtering van onderzoeksgebied naar zoeklocaties.

Voor het nu voorliggende besluit is het waardevol om dat wel te doen, en om andere kansrijke locaties (buiten de RES 1.0 zoekgebieden) wel te onderzoeken. Dit vraagt om een bredere insteek tijdens het trechteringsproces. Daarmee ontstaat volgens de Commissie ook een meer robuuste onderbouwing van de nu gekozen locaties uit de RES 1.0. De volgende paragrafen geven per stap adviezen hoe dit aan te pakken. Waar relevant is onderscheid gemaakt tussen wind en zon.

3.2 Stap 1: in kaart brengen onderzoeksgebied

3.2.1 Harde en zachte belemmeringen

Verbreiding van de trechtering

Afbeelding 5.3 in de NRD laat het onderzoeksgebied voor windenergie zien. Dit is het deel van het plangebied waar geen harde belemmeringen aanwezig zijn, uitgaande van de toepassing van windturbines met een ashoogte van 130 meter. Dit resultaat van stap 1 wordt gebruikt als basis voor het milieuonderzoek voor windenergie.

In de NRD staat in paragraaf 5.3 dat het MER (alleen) gaat over de reeds gekozen zoekgebieden uit de RES 1.0 en dat stap 1 daarom uitsluitend dient om vast te stellen of de ontwikkeling van windenergie en zonne-energie in deze zoekgebieden (milieu)technisch

haalbaar is. De Commissie adviseert de belemmeringenkaart waarin álle zoekgebieden die technisch in aanmerking komen in beeld zijn gebracht te valideren en de milieueffecten ervan met elkaar te vergelijken. Geef aan wat de consequenties zijn als uit de kaart zou blijken dat bepaalde zoeklocaties minder kansrijk zijn dan aangegeven in RES 1.0 en andere nog niet beschouwde locaties juist kansrijker zijn. Dit is belangrijk voor de besluitvorming, nu en in de toekomst.

Bouw het verhaal van de selectie van zoekgebieden (trechtering) stap voor stap op en maak gebruik van duidelijke GIS-kaarten. Maak logische combinaties van aspecten op één kaart. Geef aan waar het onderzoek tot wijzigingen van de kaart in de NRD leidt.

Duiding van harde en zachte belemmeringen

De NRD geeft aan welke harde en zachte belemmeringen zijn gehanteerd bij het bepalen van het onderzoeksgebied en – op grond daarvan – de zoekgebieden. Neem deze informatie over in het MER en geef aan welke criteria zijn gebruikt bij het definiëren van de harde en zachte belemmeringen. Geef daarbij aan waarom waterwingebieden in de NRD als harde belemmering worden genoemd en Natura 2000-gebieden als zachte belemmering.

Zon

In de NRD staat dat het opwekken van zonne-energie minder omgevingseffecten heeft dan de opwekking van windenergie. Voor de locatieafweging wordt gebruik gemaakt van de het beleid van de provincie Zuid-Holland voor zonne-energie.¹⁴ Geef de uitgangspunten aan bij de invulling van de doelstelling van 500-600 hectare zon en wat dit voor het gebied betekent.

3.2.2 Keuze onderzoeksgebieden wind- en zonne-energie

Uit de analyse van de harde en zachte belemmeringen komen de onderzoeksgebieden wind- en zonne-energie naar voren. Geef deze duidelijk op één kaart weer, inclusief de locaties die met RES 1.0 zijn vastgelegd en de VRM-locaties.

3.3 Stap 2: van onderzoeksgebied naar zoeklocaties

Onderzoek alle locaties uit stap 1 die mogelijk kansrijk zijn, bijvoorbeeld vanuit milieuoverwegingen of omdat hiermee de doelen beter gehaald kunnen worden. Daarmee wordt verder gekeken dan alleen de zoekgebieden waar de gemeenten naar aanleiding van RES 1.0 hebben besloten. De Commissie adviseert in het MER zoeklocaties te beschrijven die uitvoerbaar zijn binnen de kaders van de wet- en regelgeving.

¹⁴ [Zonne-energie – Omgevingsbeleid Provincie Zuid-Holland.](#)

3.4 Stap 3: alternatieven voor wind- en zonne-energie

Alternatieven voor wind en zon op regionale schaal

Uit de NRD en het startgesprek begrijpt de Commissie dat er geen alternatieven met *combinaties* van zoeklocaties worden onderzocht om, bijvoorbeeld de cumulatie van landschappelijke of ecologische effecten te bepalen. Dit terwijl het in een plan-MER wel gebruikelijk is om alternatieven op basis van combinaties te onderzoeken. Dat betekent dat de uiteindelijke keuze en invulling voor zoeklocaties alleen worden gebaseerd op de plaatselijke milieueffecten. De Commissie kan zich daar voor *de huidige selectie* van de acht locaties goed in vinden, omdat de locaties ver uit elkaar liggen.

Mogelijk komen uit de stappen 1 en 2 echter nieuwe zoeklocaties naar voren. Ga in dat geval wel na of combinaties van locaties tot minder milieugevolgen kunnen leiden, omdat er dan meer mogelijkheden zijn om de milieugevolgen te beperken. Onderzoek deze combinaties vanuit verschillende perspectieven (de zogenaamde 'hoeken van het speelveld') en optimaliseer dit per thema. Werk per gezichtspunt of thema een optimaal combinatiealternatief uit. De Commissie ziet op dit regionale schaalniveau als belangrijke onderscheidende thema's:

- ecologische en landschappelijke kwaliteit;
- leefomgeving en gezondheid;
- energieopbrengst.

Inrichtingsprincipes en uitgangspunten windenergie

In de NRD staat dat het alternatievenonderzoek alleen betrekking heeft op de zoeklocaties afzonderlijk. Binnen elke zoeklocatie voor wind wordt gevarieerd in aantallen windturbines en opstellingen om de effecten daarvan op de diverse milieuthema's (natuur, leefomgeving, landschap) te bepalen. Daarmee ontstaat voor iedere zoeklocatie een milieubeoordeling op basis waarvan de opwekpotentie per locatie kan worden bepaald (in relatie tot de milieueffecten).

De vraag is of dit onderzoek voor alle locaties zinvol is. De locaties zijn over het algemeen dermate klein dat er weinig of geen schuifruimte voor de windturbines is. Ze gaat ervan uit dat met behulp van milieu-inclusieve inrichtingsprincipes de optimale plaatsing goed kan worden bepaald. Daar waar wezenlijk andere opstellingen mogelijk zijn, is de ontwikkeling van plaatsingsvarianten wel zinvol.

Leg daarom goed uit welke uitgangspunten en inrichtingsprincipes in het MER gebruikt zijn. Door deze voldoende uit te werken biedt dit een bruikbaar instrument voor de gemeenten om te gebruiken bij de uitwerking per project.

Uitgangspunten

Geef per locatie aan:

- in hoeverre de mogelijkheden worden begrensd of bepaald door het gestelde doelbereik;
- hoe de zoeklocaties worden 'gevuld', bijvoorbeeld op basis van een maximale energieopwekking of op basis van voorbeeldopstellingen;
- van welk type turbine(s) en welke grootte het onderzoek uitgaat.

Inrichtingsprincipes: Bijlage II van de NRD geeft een goede aanzet voor de inrichtingsprincipes vanuit het onderwerp landschap. Kies een vergelijkbare aanpak voor de onderwerpen leefomgeving, gezondheid en energieopbrengst.

Inrichtingsprincipes zonne-energie

De Commissie adviseert te onderzoeken wat de verschillen zijn in gevolgen van de keuzes in de schaal van zonneparken (grotere of kleinere percelen). Werk ook voor zon inrichtingsprincipes uit en maak de consequenties van keuzes duidelijk.

3.4.1 Verdeling tussen opwekken wind- en zonne-energie

Voor een stabiel energiesysteem is het van belang dat de hoeveelheid elektriciteit opgewekt door wind (aanmerkelijk) groter is dan opgewekt door zon. Daarom is het optimaliseren van de verdeling tussen wind- en zonne-energie mogelijk een relevante maatregel voor het bevorderen van de balans tussen vraag en aanbod en om netcongestie in de toekomst te voorkomen.

Onderzoek of een andere verdeling tussen opwekking van wind en zonne-energie kan leiden tot het verminderen van milieueffecten voor bijvoorbeeld ruimtegebruik en landschap.

3.4.2 Besluit

De NRD stelt dat het MER geen voorkeursalternatief zal bevatten. De Commissie wijst erop dat de effecten van het uiteindelijke plan en besluit wel af te leiden moeten zijn uit het MER. De milieueffecten van datgene wat met het besluit wordt vastgelegd moeten passen binnen de bandbreedte van de onderzochte alternatieven en daar één-op-één uit af te leiden zijn. Wanneer het besluit een combinatie is van onderzochte alternatieven dient ook een vergelijking tussen het besluit en de alternatieven plaats te vinden. Wanneer dit niet mogelijk is, omdat nog informatie ontbreekt, dan is het nodig het MER hierop aan te vullen.

4 Bestaande milieusituatie en milieueffecten

4.1 Referentie

Beschrijf de bestaande toestand van het milieu in het studiegebied. Beschrijf ook de te verwachten milieutoestand als gevolg van de autonome ontwikkeling, als referentie voor de te verwachten milieueffecten. Daarbij wordt onder de 'autonome ontwikkeling' verstaan: de toekomstige milieutoestand zonder dat de voorgenomen activiteit of één van de alternatieven wordt gerealiseerd. Ga bij beschrijving van deze ontwikkeling uit van te verwachten veranderingen in de huidige activiteiten, en van nieuwe activiteiten¹⁵ waarover reeds is besloten, zoals een aantal windparken.

¹⁵ Denk hierbij ook aan de raakvlakprojecten.

Geef voor windenergie duidelijk aan welke windturbines en zonneparken al gerealiseerd zijn of waarover al besloten is. De projecten die nog niet zeker zijn, vallen niet onder autonome ontwikkelingen. Deze informatie is van belang om te weten wat de huidige milieubelasting door het opwekken van duurzame energie is en om de cumulatieve effecten te bepalen.

De Commissie adviseert gebruik te maken van het milieueffectrapport voor de 'Module Energietransitie'¹⁶ (voor zover relevant en voldoende actueel).

4.2 Effectbepaling

De milieueffecten van de alternatieven moeten onderling, met de huidige situatie en de referentie worden vergeleken. Vergelijk bij voorkeur op grond van kwantitatieve informatie en betrek daarbij de grens- en streefwaarden van het milieubeleid en gezondheidkundige advieswaarden. Laat zien voor welke milieuaspecten er onvoldoende informatie is door gebrek aan gegevens. Spits dit toe op aspecten die in de besluitvorming een belangrijke rol spelen, zodat de consequenties van het tekort aan informatie kunnen worden beoordeeld. Geef ook aan of, en zo ja hoe dit op korte termijn kan worden ingevuld.

Het trechteringsproces kent verschillende stappen met elk een eigen abstractieniveau. Kies per stap zorgvuldig het juiste informatieniveau om steeds goede conclusies per stap te kunnen trekken.

4.3 Energieopbrengst

In de NRD staat dat het MER de energieopbrengst kwantitatief in beeld zal brengen op basis van de verwachte energieopbrengst, in combinatie met de aansluitbaarheid op het net. De Commissie onderschrijft de noodzaak dit zorgvuldig te doen. Toets de energieopbrengst expliciet aan de doelstellingen in de RES 1.0 en/of aan de doelstellingen voor het besluit waar dit MER voor wordt opgesteld.

Kwantitatief vast te stellen milieueffecten kunnen per locatie (effect) verschillen, zoals de energieopbrengst (in kWh) en het aantal woningen binnen geluidcontouren. Breng daarom ook relatieve effecten in beeld (effect/kWh) om de locaties met elkaar te kunnen vergelijken. Locaties met grote milieueffecten maar ook hoge energieopbrengsten kunnen dan relatief goed scoren.

4.4 Leefomgeving en gezondheid

Geluid en gezondheid

In de NRD staat dat in een GIS-analyse de geluidcontouren 40, 45 en 47 dB Lden en 39 dB Night en geluidsgevoelige objecten (zoals woningen) in kaart worden gebracht. Maak

¹⁶ Milieueffectrapportage Module Energietransitie, provincie Zuid-Holland, 4 oktober 2022.

duidelijk hoeveel woningen binnen de verschillende geluidcontouren rond de windturbines (voorbeeldopstellingen) ligt en vergelijk dit voor de afgebakende zoeklocaties.

In de NRD staat: “Op lokale schaal kunnen windturbines leiden tot gezondheidsklachten bij omwonenden. Klachten die vaak genoemd worden in relatie tot windturbines zijn vormen van geluidshinder en slaapverstoring.” Ga in het MER in op de relatie tussen de geluidbelasting en (ernstige) hinder. Op basis van de dichtheden en de vast te stellen geluidcontouren is het mogelijk met de beschikbare blootstelling–responsrelaties¹⁷ het aantal ernstig gehinderden te schatten.

Cumulatie van effecten

Geef kwalitatief aan wat de cumulatieve gevolgen zijn voor de leefomgevingskwaliteit en gezondheid. Zo kunnen er bijvoorbeeld gebieden zijn waar al (grote) geluidshinder wordt ervaren door andere activiteiten (verkeer, luchtvaart, industrie). Door in beeld te brengen welke gebieden dit zijn en wat de bijdrage zal zijn van de plannen op de totale hinder, is het mogelijk hiermee rekening te houden.

Referentieturbines

Geef bij de effectbeschrijving duidelijk aan welk referentieniveau voor de geluidemissie genomen wordt en waar deze zich in de bandbreedte bevindt. Wanneer een referentieturbine met een gemiddelde geluidemissie wordt gebruikt, adviseert de Commissie om via een gevoeligheidsanalyse aan te geven wat een hogere of lagere geluidemissie betekent voor de ligging van de verschillende geluidcontouren.¹⁸

De bepalingen uit het *ontwerpbesluit windturbines leefomgeving* gaan (vooralsnog) uit van een afstandsnorm tussen woningen en windturbines van tweemaal de tiphoogte. Deze afstand is echter niet direct verbonden met een geluidbelasting op de woningen. Houd daarom voor het alternatief leefomgeving een afstand aan die past bij een lagere geluidbelasting dan 45 of 47 dB Lden die in de bepalingen als normstelling wordt voorgesteld.

Stiltegebieden

Overweeg om stiltegebieden onder het aspect leefomgeving op te nemen. Deze staan in de NRD bij natuur genoemd. Vaak vallen natuur- en stiltegebieden weliswaar samen. Echter, natuurgebieden leveren stilte, maar stiltegebieden leveren geen natuur. Stiltegebieden zijn bovendien aangewezen voor mensen, niet voor natuur.

¹⁷ Dit beschrijft het verband tussen de mate van blootstelling aan een bepaalde factor en de daarop volgende respons op bijvoorbeeld gezondheid.

¹⁸ Voor het milieuonderzoek zijn twee referentieturbines geselecteerd: een van minimale hoogte van 130 meter en een van maximale hoogte van 190 meter. Deze referentieturbines worden gebruikt om de bandbreedte in milieueffecten weer te geven. De referentieturbine is alleen gebaseerd op ashoogte/vermogen. In de NRD staat, dat de afmetingen en het bronvermogen bepalen hoeveel geluid, hinder en risico's de turbine veroorzaakt. Tussen verschillende merken turbines van gelijke hoogte/vermogen kan echter een behoorlijk verschil in geluidemissie zijn.

4.5 Landschap

Bij de beoordeling van de effecten op het landschap gaat het om de visueel-ruimtelijke invloed die wind- en zonneparken hebben op de karakteristieke ruimtelijke structuur van de verschillende landschapstypen. Besteed in het bijzonder aandacht aan het effect op beschermde landschapselementen en cultuurhistorisch waardevolle gebieden. Beschouw ook de cumulatieve effecten van de wind- en zonneparken.

Voor de effecten van de windparken gaat het om het totale landschappelijk panorama en de visuele interferentie tussen verschillende windparken.

Voor de zonneparken gaat het om het bepalen van de landschappelijke draagkracht. Deze wordt mede bepaald door het type landschap (bijvoorbeeld open versus gesloten) en de mate van landschappelijke inpassing van zonneparken. Zo wordt duidelijk wat het landschap aan kan voordat er sprake is van het verlies van de landschappelijke kwaliteit. Er kan voor een goede effectbepaling ook nog worden onderzocht of en in hoeverre er gevarieerd kan worden in het laadvermogen om de effecten op het landschap af te zetten tegen de energieopbrengst.

Neem (vogelvlucht)visualisaties op van de belangrijkste ruimtelijke effecten van zon en wind. Deze informatie is relevant voor te maken afwegingen over de benutting van zoekgebieden ('intensiever' of 'extensiever').

Overigens adviseert de Commissie om bij de beoordeling van de landschappelijke effecten niet alleen te kijken naar de mate waarin een specifiek uitzicht wordt 'aangetast' maar ook naar de mogelijke positieve bijdrage die windturbines aan de oriëntatie en de structuur van het landschap kunnen leveren. Dit ook om de selectie van de zoeklocaties mede op positieve argumenten te baseren

4.6 Natuur

Natura 2000-gebieden

In de regio bevinden zich verschillende Natura 2000-gebieden. Activiteiten mogen geen belemmering vormen voor de instandhoudingsdoelstellingen (hierna doelen) van deze Natura 2000-gebieden. Ook activiteiten buiten Natura 2000-gebied mogen geen significant negatieve gevolgen hebben voor de doelen van deze gebieden.¹⁹ Indien significante gevolgen niet zijn uit te sluiten, moet een Passende beoordeling worden opgesteld. Neem deze Passende beoordeling op in het MER, zodat alle milieu-informatie over het plan of project bij elkaar staat. Onderzoek of het zeker is dat het plan of project de instandhoudingsdoelen van het gebied niet aantast. In de Passende beoordeling mogen bij deze beoordeling mitigerende maatregelen worden meegenomen.

Effecten op vogels en vleermuizen

De Commissie verwacht voor wat betreft het thema natuur dat vooral effecten op vogels en vleermuizen een knelpunt kunnen vormen bij de haalbaarheid van alternatieven. Indien een soort met een instandhoudingsdoelstelling in een Natura 2000-gebied gebruikmaakt van

¹⁹ Dit wordt aangeduid met 'externe werking'.

(foerageer)gebied daarbuiten, dan kunnen windturbines tussen deze gebieden de staat van instandhouding beïnvloeden.

Positieve effecten zonnevelden

Ga in het MER in op de positieve effecten van zonnevelden. Deze kunnen een positief effect hebben op waterwingebieden en grondwaterbeschermingsgebieden als daardoor negatieve effecten door huidig grondgebruik verdwijnt. Dit geldt bijvoorbeeld voor zonnevelden op landbouwgrond nabij natuurgebieden. Hier kunnen aanzienlijke positieve effecten ontstaan door het verdwijnen van de effecten van vermeting, verzuring en verontreiniging (door pesticiden).

Ook zijn er kansen voor het opheffen van verdroging doordat de onttrekkingen voor de landbouw stoppen en waterpeilen kunnen worden verhoogd. De Commissie is het dan ook niet eens met de stelling in de NRD om voor zonnevelden zoveel mogelijk afstand te houden van Natura 2000-gebieden. De Commissie adviseert om nogmaals naar de resultaten te kijken en te onderzoeken of dit tot andere conclusies zou kunnen leiden.

Overige beschermde gebieden

Ontwikkelingen die de kernkwaliteiten van het Natuurnetwerk Nederland (NNN) beïnvloeden, zijn alleen mogelijk als de voorwaarden voor de beschermingsregimes in de Omgevingsverordening Zuid-Holland succesvol worden doorlopen. Geef dit in het MER aan. Het NNN kent in Zuid-Holland weliswaar juridisch gezien geen externe werking, maar externe werking kan wel leiden tot ecologische effecten. Deze effecten dienen daarom deel uit te maken van het MER. Schat de mogelijke externe effecten op het NNN kwalitatief en op hoofdlijnen in.

Beschermde soorten

Windturbines kunnen het leefgebied van vogels en vleermuizen aantasten, een barrière voor hen vormen of slachtoffers veroorzaken als ze te dicht bij de draaiende rotorbladen komen. Zonneparken kunnen negatieve gevolgen hebben voor dieren en planten indien geschikt leefgebied verdwijnt.

Gezien het schaalniveau van het MER kan het gebruik van bestaande verspreidingsgegevens beperkt zinvol zijn, aangezien dergelijke gegevens voor de zoekgebieden nooit volledig, gebiedsdekkend en actueel zijn.

4.7 Monitoring

Geef in het MER aan hoe de voortgang van de RES wordt gemonitord en sluit hierbij aan op de monitoring, die al plaatsvindt van de energieopbrengst. De Commissie adviseert ook in te gaan op een monitoringprogramma voor de belangrijkste milieuaspecten. Dit zijn met name geluid, gezondheid en natuur.

4.8 Leesbaarheid van het MER

Vorm en presentatie

Dit project heeft een complexe voorgeschiedenis, die voor bestuurders en andere belanghebbenden lastig is te doorgronden. Een goede presentatie met duidelijke overzichten van de geschiedenis en reikwijdte van dit plan is belangrijk. Ondersteun dit met eenduidig en goed kaartmateriaal. Zorg voor:

- een zo beknopt mogelijk MER, onder andere door achtergrondgegevens niet in de hoofdtekst zelf te vermelden, maar in een bijlage op te nemen;
- een verklarende woordenlijst, een lijst van gebruikte afkortingen en een literatuurlijst;
- recent, goed leesbaar kaartmateriaal, met een duidelijke legenda.

Samenvatting van het MER

De samenvatting is het deel van het MER dat vooral wordt gelezen door besluitvormers en insprekers en het verdient daarom bijzondere aandacht. Het moet als zelfstandig document leesbaar zijn en een goede afspiegeling zijn van de inhoud van het MER. Daarbij moeten de belangrijkste zaken zijn weergegeven.

BIJLAGE 1: Projectgegevens

Advies van de Commissie over het op te stellen MER

De Commissie bestaat uit een werkgroep van deskundigen. Deze werkgroep geeft aan welke onderwerpen naar zijn mening moeten worden behandeld in het MER en met welke diepgang. Meer informatie over de [Commissie](#) en over haar [werkwijze](#) vindt u op onze website.

Samenstelling van de werkgroep

Bij dit project bestaat de werkgroep uit:

ir. Eric van der Aa
ir. Peter van der Boom MA
ir. Tilly Fast
drs. Tjeerd Gorter (secretaris)
prof. ir. Eric Luiten
ir. Harry Webers (voorzitter)

Besluit waarvoor dit milieueffectrapport wordt opgesteld

Herziening van de provinciale omgevingsverordening.

Waarom wordt hiervoor een milieueffectrapport opgesteld?

Voor projecten die grote milieugevolgen kunnen hebben, kan in Nederland een milieueffectrapport (MER) vereist zijn. Uit [Bijlage V van het Omgevingsbesluit](#) onder de Omgevingswet volgt om welke projecten het gaat. Voor deze procedure gaat het in ieder geval om projecten uit Categorie C2, Oprichting, wijziging of uitbreiding van een windpark in bijlage V bij het Omgevingsbesluit.

Bevoegd gezag besluit

Provinciale Staten van Zuid-Holland.

Initiatiefnemer besluit

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland.

Heeft de Commissie ook zienswijzen en adviezen bij haar advies betrokken?

Het bevoegd gezag heeft de Commissie niet in de gelegenheid gesteld om zienswijzen en adviezen bij haar advies te betrekken.

Waar vind ik de stukken die de Commissie heeft gebruikt?

U vindt de projectstukken die bij het advies zijn gebruikt, door op www.commissiemer.nl projectnummer [3842](#) in te vullen in het zoekvak.

Commissie voor de milieueffectrapportage

A. v. Schendelstraat 760
3511 MK Utrecht

t 030-2347666
e info@commissiemer.nl
w commissiemer.nl

