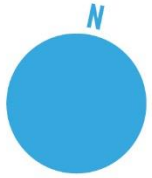


RES 1.0

NOORD-
HOLLANDSE
ENERGIE
REGIO



MER en milieueffecten

Noord-Holland Noord



Samen aan de slag!

Inhoud

Deelname aan de landelijke pilot 'RES en milieueffectrapportage'	3
Geen milieueffectrapportage, wel een advies van de <i>Commissie m.e.r.</i>	4
Het advies van de <i>Commissie m.e.r.</i>	9
Opvolging van het advies van de <i>Commissie m.e.r.</i>	11

In dit katern leest u over hoe omgegaan is met milieu-informatie in het RES-proces van Energieregio Noord-Holland Noord (NHN). De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft een advies¹ uitgebracht over de concept-RES NHN. In dit katern is beschreven wat de overeenkomsten zijn tussen de processtappen van de RES en het stappenplan van de Commissie m.e.r. Vervolgens wordt het advies van de Commissie m.e.r. toegelicht en hoe aan dit advies opvolging is gegeven.

Deelname aan de landelijke pilot 'RES en milieueffectrapportage'

Energieregio Noord-Holland Noord heeft deelgenomen aan de landelijke pilot 'RES en Milieueffectrapportage (m.e.r.)'². Dit doen zij samen met een aantal andere RES-regio's (zoals Energieregio Noord-Holland Zuid), het Nationaal Programma RES en de Commissie voor de milieueffectrapportage (*Commissie m.e.r.*) De RES is een nieuw instrument in het ruimtelijk beleid. Het is onder de huidige Nederlandse wetgeving juridisch niet verplicht om een MER³ bij de RES te maken, maar de RES heeft wel kenmerken die passen bij m.e.r.-plichtige instrumenten. Daarom wilde Energieregio NHN ervaring opdoen in het RES-proces met het omgaan met een MER, MER-onderdelen of andere milieuweging zonder een formele m.e.r.-procedure. Meerdere onderdelen en stappen in het RES-proces komen overeen met het stappenplan van de *Commissie m.e.r.* over de RES en m.e.r.⁴. Daarom is ervoor gekozen om geen formele MER op te stellen. Uitgangspunt voor deelname aan de pilot was wel om 'in de geest van de MER te handelen'. De concept-RES NHN is voor advies voorgelegd aan de *Commissie m.e.r.* Er is geen formele MER opgesteld en geen formele m.e.r.-procedure doorlopen. Het doel van deelname aan de pilot was om kennis uit te wisselen en ervaring op te doen, zodat de milieu-informatie in het vervolgproces naar de RES 1.0 kon worden aangescherpt. Daarnaast was het doel om inzichten te krijgen voor de milieuweging na de RES 1.0 bij de verankering in lokaal omgevingsbeleid.

¹ Het advies van de Commissie m.e.r. voor de milieueffectrapportage over de concept-RES NHN staat in het rapport Regionale Energiestrategie Noord-Holland Noord.

² Meer informatie over de pilot 'RES en m.e.r.' staat op de [website van het NPRES](#).

³ MER = het milieueffectrapport. m.e.r. = de procedure van milieueffectrapportage.

⁴ Het stappenplan 'Advies regionale energiestrategie en milieueffectrapportage' is te vinden op de [website van de Commissie m.e.r.](#)

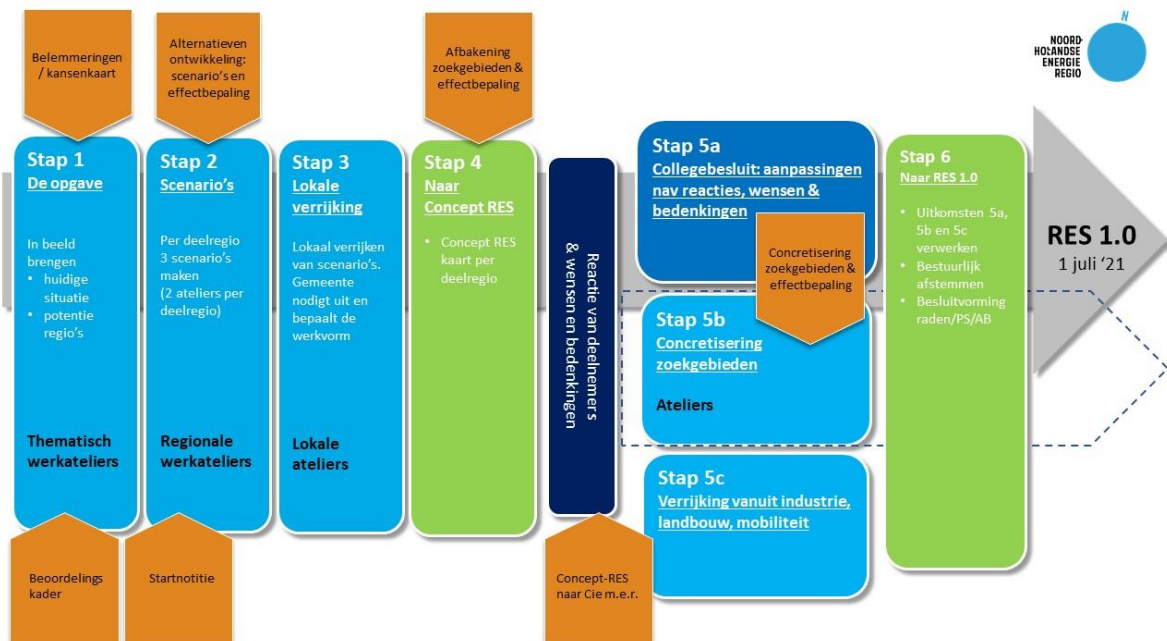
Geen milieueffectrapportage, wel een advies van de *Commissie m.e.r.*

Omdat meerdere onderdelen en stappen in het RES-proces overeenkomen met het stappenplan van de *Commissie m.e.r.* over de RES en m.e.r., is ervoor gekozen om overeenkomsten tussen de RES en een m.e.r. te onderzoeken en de concept-RES aan de *Commissie m.e.r.* voor te leggen voor advies. De stappen die in het RES-proces zijn gezet om de milieu- en omgevingseffecten mee te wegen, zijn zichtbaar in het onderstaande schema⁵. De overeenkomsten tussen de processtappen van de RES en het stappenplan van de *Commissie m.e.r.* worden hierna kort beschreven.

Participatie

In het genoemde stappenplan over de RES en m.e.r. geeft de *Commissie m.e.r.* aan dat een m.e.r.-procedure een goed instrument is om participatie te organiseren. Participatie staat centraal in het RES-proces van NHN. Het is een *bottom-up* participatief proces, waarbij maatschappelijk en bestuurlijk draagvlak (op provinciaal, regionaal en lokaal niveau) een belangrijke basis is voor de RES. De milieu-informatie is ook in dat proces meegenomen en besproken.

Stappen RES-proces Noord-Holland Noord



⁵ In het kader RES-proces is een uitgebreide beschrijving van het RES-proces opgenomen.

Belemmeringen-/kansenkaart zon, wind, warmte en energie-infrastructuur

Voor iedere RES-deelregio is in stap 1 van het RES-proces een foto Energie & ruimte opgesteld⁶. Deze 'fotodocumenten' zijn vergelijkbaar met de 'belemmeringen-/kansenkaart' uit het stappenplan van de *Commissie m.e.r.* Deze foto's geven inzicht in het huidige aanbod van hernieuwbare energie, huidige infrastructuur voor warmte en elektriciteit, voorziene ruimtelijke ontwikkelingen, toekomstige energie- en warmtevraag, landschappelijke karakteristieken en ruimtelijke beperkingen voor wind- en zonne-energie, waaronder nationale en provinciale beleidsregimes van natuur en landschap (bijvoorbeeld Natuurnetwerk Nederland, Bijzonder Provinciale Landschappen met daarbinnen onder andere weidevogelgebieden, Unesco-gebieden) en afstanden vanuit veiligheid en geluid. Deze fotodocumenten geven een eerste inzicht in de energetische mogelijkheden per deelregio (onder meer potentiegebieden voor zonne-energie, windenergie, aquathermie en geothermie).

Beoordelingskader voor effectbepaling

In verschillende expertsessies is bepaald op welke manier en op welk schaalniveau de effecten van de verschillende scenario's en zoekgebieden voor opwekking van duurzame energie in beeld worden gebracht. De volgende thema's zijn behandeld in de expertsessies:

- Directe economische effecten.
- Indirecte economische effecten.
- Kosten & exploitatie.
- Natuur.
- Landschap.
- Ruimtegebruik en hinder.
- Energieopwek en -gebruik.

⁶ Voor NHN staan de 'fotodocumenten stap 1' op de [website van Energieregio NHN](#).

Stappenplan Commissie m.e.r.



Per thema zijn de criteria benoemd en de methode van effectbepaling beschreven⁷.

Voorafgaand aan expertsessies zijn er notities opgesteld met aannames, openstaande vragen en discussiepunten die tijdens de sessies besproken zijn met de experts uit de regio. Door het gesprek aan te gaan met experts binnen de thema's is een gedragen en aanvaarde methode gecreëerd. Daar waar experts niet aanwezig konden zijn bij een sessie, zijn er interviews gehouden om waardevolle informatie alsnog op te halen.

Alternatieven: scenario's per deelregio

In een MER worden veelal alternatieven beschreven en beoordeeld op effecten. In stap 2 van het RES-proces zijn per deelregio drie scenario's voor de opwekking van duurzame energie ontwikkeld⁸. De scenario's zijn te zien als alternatieven in termen van een MER en zijn op een vergelijkbare wijze tot stand gekomen en beoordeeld. Van alle scenario's zijn de effecten op natuur, landschap en ruimtegebruik en hinder beoordeeld aan de hand van de criteria uit het beoordelingskader. Deze effectbeoordelingen maakten integraal onderdeel uit van de scenario's en zijn als informatie gedeeld in de verschillende regionale en lokale ateliers. De scenario's in het RES-proces hadden als doel om aan de hand van uiterste situaties te verkennen welke invulling van de duurzame opwekking van energie past binnen de RES-(deel)regio. Deze scenario's hebben ieder een andere impact op ruimtegebruik en landschappelijke en natuurwaarden. De scenario's zijn in (6) regionale en (37) lokale ateliers besproken met stakeholders en inwoners. Het was niet de bedoeling om tussen de scenario's te kiezen, maar het gesprek te voeren over de (on)mogelijkheden. Uit de discussie over de scenario's kwamen knelpunten, leerpunten en spanningen naar voren, maar ook kansen voor de regio. Deze input is verwerkt in de concept-RES.

Afbakening: zoekgebieden zonne- en/of windenergie

Met het fotodocument is een eerste technische afbakening gemaakt van geschikte gebieden voor de opwekking van duurzame elektriciteit (stap 1). Met de informatie uit de ateliers, waar de scenario's en de bouwstenen

⁷ De uitkomsten van de expertsessies zijn opgenomen in het [Integraal rapport expertsessies effectbepaling](#).

⁸ De scenario's per deelregio vindt u op de [website van Energieregio NHN](#).

zijn besproken (stap 2 en 3), zijn de zoekgebieden verder afgebakend (stap 4). In de ateliers is opgehaald waar wel en geen draagvlak voor is. In stap 4 zijn de zoekgebieden ook op bestuurlijk draagvlak getoetst. Al deze input heeft geleid tot de concept-RES. Per deelregio zijn in de fase van de totstandkoming van de concept-RES de globale effecten op natuur, landschap en ruimtegebruik en hinder in beeld gebracht. Voor de effecten op natuur is onder meer gekeken naar de vliegroutes van vogels en vleermuizen bij zoekgebieden voor windenergie. Vervolgens is in stap 5a een aantal zoekgebieden afgefallen of gewijzigd, als gevolg van wensen en bedenkingen van gemeenteraden en ontvangen reacties op de concept-RES. In stap 5b zijn de resterende zoekgebieden verder geconcretiseerd. Er is verder onderzoek gedaan naar ruimtelijke inpassing (onder andere beperkingen vanuit veiligheidsafstanden, geluid en effecten op natuur- en landschappelijke waarden), netefficiëntie en draagvlak. Daarvoor zijn voor meerdere zoekgebieden 3D-visualisaties en variantenstudies gemaakt waarbij de effecten op natuur en landschap van verschillende varianten in beeld zijn gebracht. Op deze wijze zijn de zoekgebieden stap voor stap steeds verder afgebakend. Ook is een aantal zoekgebieden door deze nadere concretisering afgefallen. Per overgebleven zoekgebied is uiteindelijk een gebiedspaspoort opgesteld, waarin alle op dat moment beschikbare informatie over het zoekgebied is opgenomen. Onder andere over het proces, energetische data en ruimtelijk-planologische informatie waaronder milieueffecten. In het kader van transparantie en navolgbaarheid is de informatie uit de gebiedspaspoorten ontsloten in de openbaar toegankelijke RES-viewer.

In de RES 1.0 is de effectbepaling van de zoekgebieden geactualiseerd. Als basis is hiervoor de effectbepaling uit de concept-RES gebruikt. Na de concept-RES is een aantal zoekgebieden verder onderzocht, wat heeft geleid tot aanpassing van deze zoekgebieden. Ook deze aanpassingen zijn meegenomen in de actualisering van de effectbepaling.

Niet alle zoekgebieden zijn verder afgebakend in de RES 1.0, omdat nader onderzoek nodig is. Deze zoekgebieden worden verder uitgewerkt in de RES 2.0.

Effectbeoordeling: in stappen

De effectbeoordeling van milieuthema's in het RES-proces vond plaats in de volgende stappen:

- Effectbeoordeling scenario's (stap 2).
- Effectbeoordeling zoekgebieden: concept-RES (stap 4).
- Effectbeoordeling concretere zoekgebieden: RES 1.0 (stap 6).

Effectbeoordeling scenario's

Zoals eerder beschreven zijn de scenario's te zien als alternatieven.

Effectbeoordeling zoekgebieden in concept-RES

De zoekgebieden die in de concept-RES worden beoordeeld als een optimalisatie van alternatieven. Er is aangegeven met welke randvoorwaarden rekening gehouden moet worden bij de verdere uitwerking richting de RES 1.0.

Effectbeoordeling zoekgebieden in RES 1.0

De zoekgebieden in de RES 1.0 kunnen worden gezien als een voorkeurskeuze. Er wordt in de gebiedspaspoorten aangegeven met welke randvoorwaarden rekening gehouden moet worden bij de verdere uitwerking van de zoekgebieden en borging in het omgevingsbeleid.

Detailniveau van milieu-informatie in de RES en doorkijk naar borging in omgevingsbeleid

In de concept-RES en de RES 1.0 sluiten de effectbeoordelingen aan bij het abstractieniveau van de zoekgebieden. Onderzoeken naar leefbaarheid zoals geluid, zicht, slagschaduw en ecologische veldonderzoeken worden niet meegenomen in de concept-RES en de RES 1.0. Dergelijke onderzoeken zijn pas zinvol op lokale schaal aangezien deze specifiek locatiegebonden zijn en afhangen van de concrete scope van het project (zoals omvang, type windturbine, wijze van aanleg et cetera). Deze onderzoeken zullen dan ook pas plaatsvinden in het kader van bijvoorbeeld het omgevingsplan of de omgevingsvergunning. Op hoofdlijnen worden wel – zoals ook bij een plan-MER – effecten kwalitatief beschreven in de concept-RES en de RES 1.0 (zoals effecten voor Natura 2000-gebieden, Natuurnetwerk Nederland en voor hinder).

Het advies van de *Commissie m.e.r.*

Energieregio NHN heeft aan de *Commissie m.e.r.* gevraagd te adviseren over de milieu-informatie die al voor de concept-RES is verzameld. Er zijn drie vragen gesteld door Energieregio NHN:

1. Validatie voorliggende milieu-informatie: in hoeverre komen relevante onderwerpen, alternatieven en omgevingseffecten al voldoende aan bod in de concept-RES en wat is de kwaliteit van het al uitgevoerde onderzoek?
2. Toewerken naar de RES 1.0: wat is nog nodig (proces en inhoud) om in een volgende fase de milieu-informatie aan te vullen, zodat het milieubelang volwaardig kan worden meegewogen bij de besluitvorming over de RES 1.0?
3. Detailniveau milieu-informatie vervolgtraject: welk detailniveau is nodig voor de RES 1.0 en welk niveau past bij latere omgevingsbesluiten?

Advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage in het kort

Bij de concept-RES is al veel en relevant (milieu)onderzoek van goede kwaliteit beschikbaar. Ook valt op dat de omgeving intensief is betrokken bij de totstandkoming van het bod in de concept-RES. De Commissie waardeert de zorgvuldigheid en gedegen aanpak van het participatieproces.

1. Terugkijken: valideren van de voorliggende milieu-informatie

Er ligt al goede en gedegen milieu-informatie en een systematisch opgebouwde concept-RES. Het overgrote deel van de stappen 1 tot en met 4 van het stappenplan van de Commissie is voor opwekking van hernieuwbare elektriciteit al doorlopen. Hiermee ligt er een goede basis voor de stap naar de RES 1.0. In hoofdstuk 2 van het advies staan enkele aandachtspunten voor de volgende fase, zoals het documenteren van de gemaakte (milieu)afwegingen voor zowel besluitvormers als belanghebbenden, zodat straks voor een ieder duidelijk is op welke gronden zoekgebieden zijn geselecteerd of afgefallen. Het 'warmtedeel' en het 'energie-infrastructuurdeel' van de concept-RES zijn nog beperkt uitgewerkt, dit gebeurt later nog. De Commissie gaat daarom bij het antwoord op vraag 1 daar niet op in.

2. Vooruitkijken: wat is nog nodig (reikwijdte milieuonderzoek RES 1.0)?

Hoofdstuk 3 van het advies vraagt aandacht voor de samenhang tussen de zoekgebieden en cumulatieve effecten, bijvoorbeeld op de natuur in het IJsselmeergebied en op het landschap. De regio heeft al aangegeven dat daarover verschillende onderzoeken (gaan) lopen. De Commissie adviseert het resultaat hiervan met de eerdere en goede basisinformatie te combineren tot enkele samenhangende alternatieven op het niveau van de gehele RES-regio (zie hoofdstuk 3 van het advies) en daarvan de milieugevolgen te vergelijken (zie hoofdstuk 4 van het advies). Deze alternatievenvergelijking is relevant als onderbouwing voor de afweging van zoekgebieden in de RES 1.0 en/of latere omgevingsbesluiten. Hiermee kan tegelijkertijd ook beter worden beoordeeld of de keuzes in de concept-RES, waarbij draagvlak een belangrijke rol speelde, ook vanwege de eisen voor leefomgevingskwaliteit en natuurbescherming overal houdbaar (uitvoerbaarheid) zullen zijn.

De uitwerking van warmtevraag en -aanbod hangt af van nog te maken systeemkeuzes. Mogelijkheden zijn elektriciteit, groene gassen of restwarmte dan wel geo- en/of aquathermie, die op hun beurt weer bepalen welke infrastructuur nodig is voor transport en opslag. De Commissie geeft in overweging voor de RES 1.0 deze keuzes al een rol te laten spelen in de eerdergenoemde alternatievenvergelijking. Verder benoemt zij aandachtspunten bij de uitwerking van de toekomstige energie-infrastructuur.

3. Detailniveau milieu-informatie vervolgtraject

Hoofdstuk 4 van het advies gaat met name in op het detailniveau van de milieu-informatie voor de RES 1.0 en/of de omgevingsvisie van de provincie. Zo vraagt de Commissie aandacht voor 'hotspots' van natuurwaarden in NHN en visualisaties van de impact op het landschap.

Opvolging van het advies van de *Commissie m.e.r.*

Het advies van de *Commissie m.e.r.* op basis van de concept-RES gaat in op de volgende elf punten:

1. Rol participatie en afwegingen zoekgebieden zon en wind.
2. Beoordeling van de geschiktheid vanuit milieuoogpunt.
3. Samenhangende en cumulatieve milieugevolgen.
4. Aandachtspunten Regionale Structuur Warmte.
5. Aandachtspunten netinfrastructuur.
6. Referentiepunt milieuonderzoek.
7. Natuur.
8. Natura 2000.
9. Landschap.
10. Beeldkwaliteitsplan zonneparken.
11. Leefomgeving.

Hieronder is aangegeven hoe hier opvolging aan gegeven is in (de stappen naar) de RES 1.0. Of wordt aangegeven op welk moment nog invulling gegeven kan worden aan het advies.

1. ***Rol participatie en afwegingen zoekgebieden zon en wind.*** *De Commissie adviseert bij de RES 1.0 de milieufwegingen en -onderzoeken die hierbij een rol hebben gespeeld, stapsgewijs te beschrijven zodat voor zowel besluitvormers als belanghebbenden duidelijk is op welke (milieu)gronden zoekgebieden zijn geselecteerd of juist afgevalen.*

Voor alle zoekgebieden, zoals deze zijn opgenomen in de RES 1.0, is een gebiedspaspoort opgesteld. Dit gebiedspaspoort biedt inzicht in de informatie en de gemaakte keuzes. Het gebiedspaspoort bevat informatie en een technische beschrijving van het zoekgebied. Hierin worden onder andere opgenomen: de status van het zoekgebied, een beschrijving van de locatie(s), (potentieel) opwekkingsvermogen, de stappen van participatie, uitgangspunten voor lokaal eigendom, de technische mogelijkheden van de bestaande energie-infrastructuur, een overzicht van alle geldende beperkingen en beleidskaders met betrekking tot landschap, natuur en milieu, het grondeigendom, en welke andere belangen eventueel in het geding zijn.

Daarnaast heeft Energieregio NHN als uitgangspunt een open en transparante informatievoorziening. Alle informatie en (tussen)producten uit het RES-proces zijn in te zien op de website www.energieregionhn.nl. Aanvullend daarop heeft Energieregio NHN samen met de provincie Noord-Holland - onder andere naar aanleiding van het advies van de *Commissie m.e.r.* over de navolgbaarheid - twee online platforms ontwikkeld:

- De [RES-viewer](#), die ten eerste een totaaloverzicht geeft van alle zoekgebieden die zijn vastgesteld door het bevoegd gezag. Ten tweede is per zoekgebied de informatie uit het gebiedspaspoort in te zien. Ook is het mogelijk om andere kaartlagen (beleid en informatie) zichtbaar te maken, zodat duidelijk is hoe de zoekgebieden zich verhouden tot deze kaartlagen.
- Een [storymap](#) waarin elke processtap tot aan de RES 1.0 is uitgelegd. Tot welke producten heeft elke stap geleid? Hoe is gekomen tot de gemaakte keuzes? Hoe is de samenleving daarbij betrokken? Welke data en informatie zijn daarvoor gebruikt?

2. ***Beoordeling van de geschiktheid vanuit milieuoogpunt.*** *De Commissie adviseert om bij de RES 1.0 samen te vatten waarom de onderzochte locaties en gebieden voor windturbineparken en zonneparken vanuit milieuoogpunt al dan niet geschikt zijn. Leg dit overzicht naast de concept-RES om mogelijke milieuaandachtspunten tijdig in beeld te hebben.*

Ruimtelijke inpassing (waaronder milieueffecten) is een van de vier aspecten van het landelijke afwegingskader voor de RES. De andere drie aspecten (kwantiteit, systeemefficiëntie en maatschappelijk en politiek-bestuurlijk draagvlak) bepalen ook de geschiktheid van zoekgebieden.

Voor de zoekgebieden die gewijzigd zijn opgenomen in de RES 1.0 ten opzichte van de concept-RES zijn de effectbeoordelingen natuur, landschap, ruimtegebruik en hinder waar relevant geactualiseerd. De effectbeoordeling wordt gebruikt in de gesprekken over de zoekgebieden en wordt opgenomen en bijgehouden in de gebiedspaspoorten. De concretisering van de zoekgebieden is een continu proces dat doorloopt tot aan de besluitvorming. Hierbij worden de gemaakte keuzes geborgd in het omgevingsbeleid. Milieuaandachtspunten zijn dus continu onderdeel

van de nadere uitwerking van de zoekgebieden. Bij de besluitvorming over het omgevingsbeleid wordt de geschiktheid onderbouwd.

3. ***Samenhangende en cumulatieve milieugevolgen.*** *De Commissie adviseert om voor de afwegingen in de RES 1.0 en/of latere omgevingsbesluiten enkele samenhangende alternatieven op het niveau van de gehele RES-regio te ontwerpen en zowel onderling als met de concept-RES te vergelijken. Deze vergelijking geeft inzicht in de cumulatieve milieugevolgen en draagt verder bij aan de onderbouwing van de haalbaarheid van gemaakte keuzes.*

Scenario's per deelregio

In stap 2 van het RES-proces zijn per deelregio drie scenario's voor de opwekking van duurzame energie ontwikkeld. De scenario's zijn te zien als alternatieven en zijn op een vergelijkbare wijze tot stand gekomen en beoordeeld. Van alle scenario's zijn de effecten op natuur, landschap en ruimtegebruik en hinder beoordeeld aan de hand van de criteria uit het beoordelingskader. De scenario's zijn in vele regionale en lokale participatiebijeenkomsten besproken. Uit de discussie over de scenario's kwamen knelpunten, leerpunten en spanningen naar voren, maar ook kansen voor de regio. Deze input is verwerkt in de concept-RES. Het ontwikkelen van nieuwe regionale scenario's na oplevering van de concept-RES zou geen recht doen aan de uitkomst van het participatieproces. Wel worden bij de uitwerking van de zoekgebieden verschillende varianten onderzocht. Daarbij wordt rekening gehouden met de samenhang met andere zoekgebieden.

Alternatief ruimtelijke samenhang

Ruimtelijke samenhang is een veelgenoemd thema in de gesprekken met de overheden en partners in het RES-proces. Het gaat dan om de vraag hoe individuele RES-zoekgebieden zich tot elkaar verhouden. En of er gekomen kan worden tot samenhangende ontwerpkeuzes op een (boven)regionaal niveau, rekening houdend met ruimtelijke aspecten (als: landschap, natuur, landbouw, recreatie, netinfrastructuur). Naast de *Commissie m.e.r.* vragen ook de Provinciaal Adviseur Ruimtelijke Kwaliteit (PARK)⁹ en de provinciale Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (ARO) aandacht voor de samenhang en cumulatieve effecten tussen de RES-zoekgebieden.

⁹ Dit is te lezen in het advies van de PARK.

Daarom is in aanloop naar de RES 1.0 de thematafel¹⁰ 'ruimtelijke samenhang' georganiseerd. In de bijeenkomsten rondom deze thematafel stonden de volgende vragen centraal:

- Hoe kunnen we, met de concept-RES-kaart als vertrekpunt, verdere stappen zetten op het gebied van ruimtelijke samenhang en kwaliteit? Welke ontwerpvragestukken zien we in de regio(s)?
- Voor welke (zoek)gebieden is behoefte aan gezamenlijke, (boven)regionale uitgangspunten voor het ontwikkelen, vormgeven en inpassen van energie in het landschap? En hoe zien die uitgangspunten er uit?

De provincie Noord-Holland heeft de organisatie van de thematafel 'ruimtelijke samenhang' op zich genomen. In opdracht van de provincie heeft een onafhankelijk ontwerpconsortium in de zomer van 2020 een eerste reflectie¹¹ gegeven op de RES-zoekgebieden, waarbij bovenstaande vraag centraal stond.

De reflectie vormde input voor de eerste thematafel 'ruimtelijke samenhang'. Deze vond plaats op 3 september 2020. Het onafhankelijke ontwerpconsortium presenteerde hier zijn inzichten. Een breed gezelschap van RES-partners (betrokken overheden en stakeholders) was aanwezig. Tijdens deze eerste thematafel zijn de volgende conclusies getrokken:

- Het is goed om te beschouwen hoe de lokaal opgehaalde zoekgebieden zich tot elkaar verhouden.
- Een zekere clustering binnen de nu nog globale zoekgebieden is zinnig.
- Te veel spreiding van de energieopwek is een risico en dit kan vooral het geval zijn bij de (veel ingetekende) 'energie langs infra'.
- Regionale afspraken zouden kunnen helpen in het versterken van de ruimtelijke kwaliteit. Een provinciale rol hierop wordt logisch gevonden. Tegelijkertijd moet goed rekening gehouden worden met de politiek-bestuurlijke en maatschappelijke realiteit in de zoekgebieden.

¹⁰ Voor een toelichting op het doel en de aanpak van de georganiseerde thematafels, zie *katern Thematafels*.

¹¹ De uitkomsten vindt u in het document [RES Noord-Holland - Reflectie ruimtelijke kwaliteit](#).

Naar aanleiding van de bovengenoemde aandachtspunten zijn ontwerptrajecten gestart voor een aantal gebieden die voldeden aan een of meerdere van de volgende criteria:

- Zoekgebieden (of clusters van zoekgebieden) met een deelregio-overstijgend karakter.
- Potentiële voorbeelden/iconen op het gebied van meervoudig ruimtegebruik.
- Potentiële locaties voor grootschalige energieopwek.

Op basis van deze criteria zijn de volgende gebieden geselecteerd voor het vervolgonwerptraject:

1. Zijpepolder en Noordhollandsch Kanaal.
2. A9 en omgeving.
3. A7 en omgeving.
4. Zon in West-Friesland.
5. IJsselmeergebied.
6. Noordzeekanaalgebied (NZKG).
7. Diemerscheg.
8. Zonne-carré Haarlemmermeer.
9. A4-A44-zone Haarlemmermeer.
10. Greenports.

Het vervolgonwerptraject vond plaats in de periode oktober 2020 – februari 2021. Voor elk geselecteerd gebied zijn ateliers georganiseerd, waaraan de betrokken overheden en stakeholders hebben deelgenomen. Het doel van de ontwerptrajecten was om te komen tot slimme, samenhangende en inspirerende ontwerpkeuzes. Waar mogelijk zijn de uitkomsten vastgelegd in bestuurlijke afspraken. Naast de bijdrage aan ruimtelijke samenhang en kwaliteit, is dit ontwerptraject ook input geweest voor de nadere concretisering van zoekgebieden. Ruimtelijke samenhang is een van de onderdelen van het gebiedspaspoort van een zoekgebied.

Afstemming met aangrenzende RES-regio's

Ook wordt door de RES-regio gekeken naar de samenhang over de grenzen van de RES-regio heen. In de RES-regio NHN worden de mogelijkheden van energieopwekking op het IJsselmeer onderzocht. Meerdere RES-regio's grenzen aan het IJsselmeer. Daarom vindt er afstemming plaats met deze RES-regio's en andere betrokken

stakeholders. In NHN wordt onderzocht of het mogelijk is om de opwek van zonne-energie te koppelen aan het project Wieringerhoek¹². De uitkomsten van het onderzoek laten een positief beeld zien over de mogelijkheden om grootschalige opwek van zonne-energie te combineren met de ecologische doelstellingen van het project Wieringerhoek. Er is politiek draagvlak om dit verder te onderzoeken en uit te werken in overleg met de betrokken overheden en stakeholders.

Een andere aangrenzende RES-regio is Noord-Holland Zuid. Doordat Energieregio NHZ hetzelfde proces doorloopt om te komen tot de RES, is afstemming over aangrenzende zoekgebieden eenvoudig.

*4. **Aandachtspunten Regionale Structuur Warmte (RSW).** De Commissie geeft in overweging de kansen en risico's van het inzetten van het huidige aardgasnet (biogas, groene waterstof) nu al expliciet bij de uitwerking van de RSW te betrekken.*

In het katern Energie-infrastructuur is een beeld geschetst van de toekomst van de energie-infrastructuur in de energieregio en de energievraag van alle sectoren in Noord-Holland. De toepassing van langetermijnalternatieven, zoals groen gas of waterstof transporteren via het huidige aardgasnet, zijn nog niet opgenomen in de RSW. De RSW focust zich op bovenregionale warmtebronnen en daarmee met name op kansen voor regionale warmtenetten. De RSW zal komende jaren verder worden ontwikkeld in samenhang met de Transitievisie Warmte (TVW) van de gemeenten in de energieregio. Overigens heeft de Rijksoverheid gemeenten opgeroepen in hun TVW terughoudend te zijn met het aanwijzen van buurten op duurzame gassen. Dit omdat er voor 2030 nog geen grootschalige beschikbaarheid zal zijn van waterstof en groen gas. Daarnaast vervullen deze gassen in de industrie en zwaar transport een belangrijke rol. Het is dan ook de verwachting dat er pas richting 2030 (RES 2.0-3.0) meer te zeggen valt over de strategische inzet van groen gas en waterstof in de huidige aardgasleidingen in de regio.

¹² Het project Wieringerhoek komt voort uit de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW). Dit programma is vanuit het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat geïnitieerd en bevat 33 projecten om te komen tot 'ecologisch gezonde, toekomstbestendige grote wateren waarin hoogwaardige natuur goed samengaat met een krachtige economie'. Het project Wieringerhoek volgt de systematiek van een MIRT-traject. De realisatie start (na afronding van alle procedures en aanbestedingen), medio 2025.

5. **Aandachtspunten netinfrastructuur.** *De Commissie geeft wel in overweging voor de eerdergenoemde alternatieven op hoofdlijnen te laten zien welke energie-infrastructuur er per gebied nodig is en welke milieuaspecten hierbij aan de orde zijn (bijvoorbeeld op kaarten met kleurcodes voor het type infrastructuur en tekstvlaggetjes met relevante effecten en randvoorwaarden).*

Liander heeft op basis van de concept-RES aanbevelingen¹³ gedaan om de systeemefficiëntie te vergroten. Deze aanbevelingen kunnen in de geest van een MER gezien worden als alternatief, ingestoken vanuit tijd, geld en fysieke ruimte. Met als doel: meer duurzame opwek, met optimaal ruimtegebruik, sneller en kostenefficiënt gerealiseerd. De aanbevelingen van Liander op de concept-RES zijn waar mogelijk verwerkt in de nadere concretisering van de zoekgebieden en de gebiedspaspoorten. Dat er een optimalisatie heeft plaatsgevonden met betrekking tot de netinfrastructuur blijkt ook uit de actualisatie van de aanbevelingen¹⁴ van Liander, op basis van de RES 1.0. Zie ook bijlage 4 en hoofdstuk 2 van de RES 1.0.

Bij de verdere uitwerking van de zoekgebieden kan op uiteenlopende manieren in beeld worden gebracht welke milieuaspecten relevant zijn bij de uitbreiding van de milieu-infrastructuur. De *Commissie m.e.r.* noemt daarvoor een mogelijk voorbeeld. Aandachtspunten voor de netinfrastructuur (onder andere beschikbare capaciteit, ruimtelijke restricties) maken onderdeel uit van het gebiedspaspoort van een zoekgebied.

6. **Referentiepunt milieuonderzoek.** *De Commissie adviseert om een vast referentiepunt bij het milieuonderzoek te hanteren, namelijk de huidige milieusituatie en deze te gebruiken voor de milieuvergelijking van de alternatieven.*

In alle effectbeoordelingen in de verschillende stappen (zoals bij de scenario's, de zoekgebieden in de concept-RES en de concretisering van zoekgebieden) is de effectbeoordeling uitgevoerd aan de hand van het beoordelingskader. Daarbij is de huidige milieusituatie als referentiepunt gebruikt. Deze situatie is beschreven in het fotodocument en tijdens de

¹³ De aanbevelingen vindt u in [het rapport van Liander](#).

¹⁴ De aanbevelingen zijn geactualiseerd naar aanleiding van de RES 1.0, het geactualiseerde rapport vindt u in bijlage 4.

concretisering van zoekgebieden waar relevant verfijnd op het schaalniveau van het betreffende zoekgebied.

7. **Natuur.** *De Commissie adviseert om voor de RES 1.0 en/of latere omgevingsbesluiten ecologische hotspotkaarten op te stellen. Zodoende kunnen de effecten op natuur van de samenhangende alternatieven op het niveau van de gehele RES-regio worden beoordeeld (zie hoofdstuk 3 van het advies).*

Hotspotkaart ecologie

Een complete hotspotkaart voor heel Noord-Holland is (nog) niet beschikbaar. Bij de concretisering van de zoekgebieden (waar natuurwaarden aanwezig zijn) zou dit voor een specifiek gebied gemaakt kunnen worden. Waarbij gebruik gemaakt kan worden van bestaande kaartlagen zoals de [Nationale Databank Flora en Fauna en Weidevogeltellingen \(noord-holland.nl\)](#) en vogelvlieg- en -trekroutes en vleermuisroutes.

In opdracht van het Nationaal Programma RES is er een [GIS-kaart met vogeltrek- en -vliegroutes](#) opgesteld. Deze kaart wordt toegevoegd aan de [RES-viewer van Noord-Holland](#). Door deze kaart over de zoekgebieden te leggen ontstaat gedetailleerder inzicht, wat helpt bij de verdere uitwerking van de zoekgebieden.

Handreiking 'ontwikkelprijncipes zonne- en windenergie' (natuur en leefomgeving)

Naar aanleiding van de ontvangen reacties en wensen en bedenkingen op de concept-RES, over de effecten op de natuur en leefomgeving, is er een thematafel 'ruimtelijke ontwikkelprincipes zonne- en windenergie' georganiseerd (zie ook katern Thematafels). De onderzoeksvraag van deze thematafel was: welke algemene (ruimtelijke) voorwaarden willen we toepassen voor het ontwikkelen van zon- en windprojecten in Noord-Holland? Daarbij gaat het specifiek om ontwikkelprincipes voor:

- De leefomgeving.
- De natuur. Wat zijn de voorwaarden/uitgangspunten om de balans tussen natuur en energie te vinden?

De thematafel heeft geleid tot een handreiking Ontwikkelprijncipes zonne- en windenergie,¹⁵ met daarin de geldende wetgeving (verplicht) en bestaande leidraden (wat is aanvullend nog mogelijk). Deze handreiking dient als instrument voor de nadere concretisering van de zoekgebieden.

Samen met de betrokken overheden en stakeholders (onder andere natuur- en landschapspartijen, bedrijfsleven, Veiligheidsregio, vertegenwoordigers van bewonersgroepen) zijn de onderzoeksvragen verkend, aan de hand van bestaande wetgeving en leidraden. De conclusie was dat bestaande wetgeving en leidraden voldoende zijn en dat er per gebied of locatie behoefte is aan maatwerk. Dit vraagt gebiedsgericht nader onderzoek (onder andere veldonderzoek), bundeling van landelijk onderzoek naar effecten op de natuur, gebiedsgerichte verkenning van koppelkansen (biodiversiteit, erfgoed) en verruiming van de zonne-energieregels van de provincie.

*8. **Natura 2000.** De Commissie adviseert om voor de RES 1.0 en/of latere omgevingsbesluiten voor natuur een ‘plantoets’ of ‘Passende beoordeling’ op een globaal planniveau uit te voeren, die de gevolgen van windparken en zonneparken in of nabij Natura 2000-gebieden (waaronder IJsselmeer en Markermeer & IJmeer) voor de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden beschrijft. Het Kader Ecologie en Cumulatie (KEC) op de Noordzee kan bij deze cumulatieve effectbeoordeling tot inspiratie dienen. Waarbij ook rekening wordt gehouden met projecten in het kader van de Programmatische Aanpak Grote Wateren (PAGW) en de daaraan verbonden meekoppelkansen.*

Natura 2000 is een van de belangrijkste beschermingsregiems voor natuur in Europa en Nederland. Bij het bepalen van effecten op Natura 2000-gebieden is significantie een belangrijk begrip.

Wat is Natura 2000?

Natura 2000 is een Europees netwerk van natuurgebieden. Het moet de biodiversiteit bevorderen door geïsoleerd liggende gebieden met elkaar te verbinden zodat planten en dieren tussen gebieden kunnen migreren. De Natura 2000-gebieden zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogel- en Habitatrictlijnen. Voor de meest bedreigde soorten en

¹⁵ De handreiking Ontwikkelprijncipes zonne- en windenergie vindt u op [de website van Energieregio NHN](#).

habitattypen is bepaald welke gebieden minimaal noodzakelijk zijn voor hun voortbestaan. Per soort of habitat zijn behoud- of verbeterdoelen vastgesteld, de zogenaamde instandhoudingsdoelstellingen.

Wat is significantie?

In de MER wordt bepaald of een plan of project significante gevolgen heeft voor Natura 2000-gebieden. Er is sprake van significante gevolgen als het plan of project het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen bemoeilijkt. Deze doelstellingen zijn vastgelegd in de aanwijzingsbesluiten voor de Natura 2000-gebieden.

Wat is een Passende beoordeling?

Als niet kan worden uitgesloten dat een plan of project significante gevolgen heeft, dan moet een zogenaamde Passende beoordeling worden gemaakt. Daarin wordt dieper ingegaan op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden, zoals bedoeld in de Wet natuurbescherming. De Passende beoordeling is doorgaans als deelonderzoek opgenomen in de MER bij omgevingsbeleid. Dit is aan de orde bij latere besluitvorming; wanneer zoekgebieden worden verankerd in omgevingsbeleid én er sprake kan zijn van negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

*9. **Landschap.** De Commissie adviseert om voor de RES 1.0 en/of latere omgevingsbesluiten een landschappelijk toetsingskader te ontwikkelen. Beoordeel hiermee de samenhangende alternatieven op het niveau van de gehele RES-regio (zie hoofdstuk 3 van dit advies) en ondersteun dit met visualisaties.*

Bestaande landschappelijke kaders

Met het vaststellen van de Omgevingsverordening 2020 heeft de provincie Noord-Holland Bijzondere Provinciale Landschappen (BPL) aangewezen. Voor deze gebieden zijn landschappelijke, ecologische en aardkundige kernkwaliteiten vastgelegd die als toetsingskader worden gebruikt voor alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen deze gebieden. De kernkwaliteiten mogen niet worden aangetast. Daarnaast hanteert de provincie de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie (inclusief de Kwaliteitsimpuls zonneparken; zie ook punt 10), die gebiedspecifieke handvatten biedt voor ontwerp en inpassing van ontwikkelingen in het buitengebied. Aanvullend hierop hebben veel deelregio's en/of gemeenten eigen beleid/toetsingskaders voor het landschap (buitengebied).

Tevens hebben Rijk en provincie een beschermingsregiem Unesco-werelderfgoederen aangewezen. In de Omgevingsverordening 2020 is vastgelegd dat de kernkwaliteiten van de werelderfgoederen Stelling van Amsterdam, Nieuwe Hollandse Waterlinie en Droogmakerij de Beemster niet aangetast mogen worden. Daarnaast hanteert de provincie de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie, waarin de kernkwaliteiten verder zijn uitgewerkt. Op dit moment gelden verbodsbepalingen voor opstellingen voor zon en wind in genoemde Unesco-werelderfgoederen. Op dit moment wordt door vier provincies gewerkt aan een afsprakenkader hernieuwbare energie voor de Stelling van Amsterdam en de Nieuwe Hollandse Waterlinie. Op basis hiervan wordt bekeken of de verbodsbepalingen kunnen vervallen.

Concretisering zoekgebieden

Bovenstaande kaders staan samen met ander beleid en regelgeving aan de basis voor het verder concretiseren van de zoekgebieden. Bij deze concretisering is of wordt door middel van visualisaties (vaak van verschillende varianten) inzichtelijk gemaakt wat de impact is van energieopwekking op het landschap en zijn omgeving.

Daarnaast is in aanloop naar de RES 1.0 de thematafel 'ruimtelijke samenhang' georganiseerd (zie katern Thematafels en hoofdstuk 2 van de RES 1.0).

10. Beeldkwaliteitsplan zonneparken. De Commissie geeft in overweging in dit stadium (RES 1.0) al te starten met een beeldkwaliteitsplan voor de zonneparken. Hierdoor kan een dergelijk plan als randvoorwaarde bij vervolgtrajecten tijdig beschikbaar zijn voor overheden in de regio (zie ook stap 7 van het stappenplan van de Commissie).

De provinciale Leidraad Landschap en Cultuurhistorie is geborgd in artikel 6.59 van de Omgevingsverordening NH2020 en biedt handvatten voor een zorgvuldige landschappelijke inpassing bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen in het landelijke gebied. In de brochure Kwaliteitsimpuls Zonneparken¹⁶ worden deze handvatten uitgewerkt en geïllustreerd aan de hand van voorbeelden. Er bestaat dus een relatie tussen de Leidraad en

¹⁶ Het document 'Kwaliteitsimpuls Zonneparken' vindt u [op de website van provincie Noord-Holland](#)

de Kwaliteitsimpuls waarbij de Leidraad het leidende kader is en de Kwaliteitsimpuls een uitwerking daarvan. Dit betekent dat bij de ontwikkeling van een zonnepark rekening gehouden moet worden met de uitgangspunten uit de Kwaliteitsimpuls. Een belangrijk uitgangspunt uit de Kwaliteitsimpuls is dat bij de ontwikkeling van een zonnepark een beeldkwaliteitsplan moet worden opgesteld. De Kwaliteitsimpuls Zonneparken is nog steeds actueel en sluit goed aan op het document (beeldkwaliteitsplan) dat de *Commissie m.e.r.* lijkt te bedoelen.

11. Leefomgeving. De Commissie adviseert om de samenhangende alternatieven op het niveau van de gehele RES-regio (zie hoofdstuk 3 van dit advies) voor de leefomgevingskwaliteit te toetsen aan een globale kaart met de huidige kwaliteit, met name voor geluid.

In de fotodocumenten zijn per deelregio de ruimtelijke beperkingen (onder andere wettelijke normen voor veiligheid en hinder) geïnventariseerd. Vervolgens zijn voor de deelregio's de effecten, onder andere op ruimtegebruik en hinder, per scenario in beeld gebracht. De toetsing van de zoekgebieden voor de leefomgevingskwaliteit vraagt om lokaal maatwerk. Daarom worden bij de verdere uitwerking van de zoekgebieden de effecten op de leefomgevingskwaliteit op lokaal niveau nader onderzocht. Hierbij wordt, onder andere aan de hand van alternatieven en met belanghebbenden, gezocht naar een optimalisatie vanuit effecten op de leefomgeving. Daarbij zal ook gekeken worden naar de cumulatie van effecten op de leefomgeving. De uitkomsten van deze onderzoeken worden meegenomen in de onderbouwing bij (lokale) besluitvorming over het omgevingsplan of de omgevingsvergunning.