

# Naar een betere afweging

**Hoe kunnen RES Regio's komen tot een betere afweging tussen natuur- en landschapswaarden en de ontwikkelingsmogelijkheden voor wind- en zonne-energie?**

## Advies Werkgroep Energie, Natuur en Landschap NP RES

*Definitieve versie 22 januari 2021*

### Over dit advies

In de RES'en wordt verkend op welke locaties in totaal 35 TWh duurzame energie kan worden opgewekt in 2030. Daarbij lopen de regio's tegen de vraag aan hoe en onder welke voorwaarden de energieopgave kan worden gecombineerd met natuur en landschap. In opdracht van het Opdrachtgevend Beraad van NP RES werkte de Werkgroep Energie en Landschap adviezen uit met een focus op drie vraagstukken:

- Kennis: Combineren van energie, natuur en landschap is maatwerk. Er is al veel informatie beschikbaar en hoe dit in de praktijk, op locatieniveau te doen. Deze kennis is nog onvoldoende ontsloten of kan meer worden ingezet door de RES-regio's. De handreiking en het afwegingskader van NP RES kan natuur en landschap een prominentere rol geven.
- Inzicht in effecten: De meeste regio's hebben de effecten van voorstellen in de RES op natuur en landschap nog niet grondig onderzocht. Er is meer inzicht nodig in de impact, knelpunten en (regio-overstijgende) afwegingen.
- Schaalniveau: Voorstellen en afwegingen in de ene regio, hebben consequenties voor de andere regio's. Sommige regio's komen individueel tot keuzes zonder deze consequenties mee te wegen. Een regio-overstijgend afwegingsmechanisme is nodig. Bovendien dient de waarde van natuur en landschap mee te wegen in het afwegingskader van Route35.

# Management Samenvatting

## Achtergrond

Bij de ontwikkeling van de concept-RES'en liepen regio's tegen een aantal knelpunten aan, waarvan zij aangaven dat ondersteuning en verdieping door het NP RES opgepakt zou moeten worden. Eén van deze knelpunten betreft de vraag hoe energieopwekking gecombineerd kan worden met natuur en landschap. Daarbij kunnen meerdere vraagstukken een rol spelen. Voorgenomen plannen kunnen niet worden ontwikkeld vanwege wettelijke beperkingen, regio's weten niet wat er wel en niet (en onder welke randvoorwaarden) mogelijk is in natuurgebieden en de regionale afbakening van de RES-regio's correspondeert niet altijd met de schaal van de natuurgebieden en landschappen en de daarmee samenhangende afwegingen. De Werkgroep Energie, natuur en landschap is ingesteld om kennis en inzichten te ontsluiten, randvoorwaarden vast te stellen en oplossingsrichtingen te ontwikkelen, zodat de RES-regio's beter toegerust zijn om afwegingen te maken over het combineren van natuur, landschap en energieopwekking.

## Probleemstelling

In de RES'en wordt verkend op welke locaties in totaal 35 TWh duurzame energie kan worden opgewekt in 2030. Omdat veel voor de hand liggende locaties al gerealiseerd of in pijplijn zijn en er tal van andere opgaven met een ruimteclaim (zoals de woningbouwopgave) spelen, overwegen veel regio's in hun concept-RES ook locaties in of nabij waardevolle natuurgebieden of landschappen. Daarbij lopen ze tegen de vraag aan onder welke voorwaarden dit in deze gebieden al dan niet mogelijk is. Ook het PBL neemt in een analyse van de concept-RES'en waar dat er onduidelijkheid is over de impact van energie op milieu en natuur en dat de belangen van natuur en landschap soms op een bovenregionaal schaalniveau behartigd worden. In lijn met deze constatering ziet de werkgroep drie vraagstukken voor dit advies:

1. Er is al veel informatie, maar dit kan door RES'en meer worden benut
2. Er mist inzicht in impact van voorstellen op natuur en landschap
3. Afwegingen kunnen niet altijd binnen één regio worden gemaakt.

## Uitgangssituatie

Natuurgebieden en soorten zijn beschermd via de natuurwetgeving, structuurvisies en ruimtelijk ordeningsrecht. Kaders voor deze gebieden geven aan dat projecten alleen doorgang mogen hebben als er geen nadelige gevolgen zijn voor het beschermde natuurgebied of de staat van instandhouding van beschermde soorten. Zijn er wel significante negatieve effecten, dan dient de initiatiefnemer een ADC-toets uit te voeren. Verschillende onderzoeken geven inzicht in de negatieve (en positieve) effecten van zowel zonnevelden als windturbines op natuurwaarden. Daarnaast is regie en sturing op landschapswaarden van belang, zodat de impact van energieprojecten niet de kernkwaliteiten en cultuurhistorie van het landschap aantast. Afwegingsprincipes uit de NOVI en het Klimaatakkoord vormen een belangrijk vertrekpunt voor het herinrichten van landschappen en het inpassen van duurzame opwek in het landschap.

## Kennis, hulpmiddelen en voorbeelden

Er zijn door branche- en overheidsorganisaties en kennisinstituten al veel instrumenten en hulpmiddelen voor regio's en initiatiefnemers ontwikkeld. Er zijn onder andere gedragscodes voor zon en wind op land ontwikkeld, er is wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de impact van duurzame energieopwekking op natuur en inpassing in het landschap en er zijn handreikingen om natuur en landschap mee te nemen in het afwegingsproces. Onder andere het CRA en de Commissie m.e.r. hebben een advies opgesteld. Tot slot zijn er praktijkvoorbeelden waarvan geleerd kan worden. Deze informatie is gebundeld in de "[bibliotheek](#)" op de website van de Werkgroep.

## Analyse werkgroep

De werkgroep komt op basis van opgestelde analyses van kansen en knelpunten voor een natuur- en landschapsinclusieve energietransitie tot acht overkoepelende conclusies:

1. Er is al veel beleid geformuleerd en informatie beschikbaar en voor de inpassing van concrete initiatieven zijn richtlijnen en gedragscodes beschikbaar. De vraag is hoe deze gedragscodes doorwerken in de RES'en. Voor afwegingen op (boven)regionaal niveau ontbreekt dit handelingsperspectief.
2. De waarde van natuur en landschap komen onvoldoende expliciet terug in het afwegingskader van NP RES. Daardoor wordt de impact op bestaande natuurgebieden, beschermde soorten en landschappen niet overal voldoende meegenomen in de lastige afwegingen die in de RES-regio's moeten worden gemaakt.
3. Er is in de concept-RES'en wel veel kennis en aandacht besteed aan de uitgangssituatie (landschapskwaliteiten, begrenzingen van N2000/NNN), maar het is voor regio's vaak zoeken om die analyses transparant te vertalen naar keuzes in de RES en de effecten daarvan op natuur en landschap.
4. Energieontwikkeling loopt regelmatig tegen beperkingen aan door de noodzaak van bescherming van waardevolle natuur- en landschap. Ontwikkeling van hernieuwbare energie biedt ook kansen voor biodiversiteit en landschap.
5. Afwegingen over natuur en landschap overstijgen soms het schaalniveau van de RES-regio's. Dit geldt zowel voor natuur als landschap. Voor vraagstukken rond natuur en landschap wordt duidelijk dat de RES-systematiek die uitgaat van regionale uitwerking aanvulling behoeft. Een regio-overstijgend afwegingsmechanisme is nodig.
6. Het financieel instrumentarium is onvoldoende toegesneden om de waarde van natuur en landschap te betrekken in een (maatschappelijke) businesscase.
7. Het RES-proces staat onder veel tijdsdruk. Terwijl er tijd nodig is om de zorgen rondom natuur en landschap recht te doen en grip te krijgen op de manier waarop hier mee om te gaan. Er is maatschappelijk debat nodig over (de kosten en waarde van) natuur en landschap en (de kosten en waarde van) de energietransitie.

### **Adviezen aan RES-regio's, gemeenten en ontwikkelaars**

Voor de partijen die in de RES-regio's samenwerken heeft de Werkgroep de volgende zes adviezen geformuleerd:

1. *Ken de gedragscodes, onderzoeksresultaten en handreikingen en maak er gebruik van*  
Er is al veel materiaal beschikbaar over hoe ontwikkeling van hernieuwbare energie kan samengaan met natuur en landschap. Deze informatie kan beter worden ingezet in de regionale processen.
2. *Wees reëel over de (procedurele) complexiteit van ontwikkeling in/nabij N2000-gebieden*  
Het is raadzaam dat regio's terughoudend zijn met zoeklocaties binnen of met effect op N2000-gebieden. Niet alleen omdat realisatie ervan vóór 2030 hoogst onzeker is vanwege de procedurele complexiteit, maar ook omdat ontwikkelingen in het ene gebied van invloed kunnen zijn op de ruimte voor ontwikkelingen elders.
3. *Onderzoek effecten op natuur en landschap grondiger op basis van RES 1.0, bijvoorbeeld in een Plan-m.e.r.*  
Het is voor alle RES-regio's van meerwaarde om te bepalen hoe en wanneer in proces het instrumentarium van m.e.r. in te zetten. De (vastgestelde) RES 1.0 biedt daarvoor een goede basis. Daarnaast kan van de zoekgebieden de ecologische en landschappelijke impact op hoofdlijnen worden onderzocht, zodat met inzichten hieruit tijdig rekening gehouden kan worden in de RES 2.0 en uitwerking in lokaal omgevingsbeleid.
4. *Werk gebiedsgericht en met een brede scope aan combinatie van opgaven; agendeer dit in RES 1.0*  
Parallel aan uitwerking van de RES'en wordt in veel regio's gewerkt aan plannen voor transitie van onder andere de klimaatadaptatie, landbouw, woonopgave, reductie van stikstof en versterking van natuur. Werk in RES 1.0 uit voor welke gebieden een dergelijk gebiedsproces wordt opgestart en welke koppelkansen daar benut kunnen worden.
5. *Verbreed en structureer het gesprek over de waarde van de landschappen in de regio*  
Omdat landschap een belangrijke factor in draagvlak voor initiatieven over hernieuwbare opwek is, is het van belang om het gesprek over waarde van landschap met de inwoners en gebruikers van de regio te voeren. Maak landschap in deze gesprekken visueel, concreet hanteerbaar en definieer normen of kernwaarden.
6. *Zoek samenwerking op met buurregio's op het niveau van landschappelijke structuren*  
Om conflicterende keuzes tussen RES-regio's te voorkomen is het nodig dat regio's bij waardevolle landschappen en structuren tot gezamenlijke afwegingen komen; dit kan zowel gelden voor aangrenzende regio's als voor regio's met vergelijkbare landschappen. De provincie kan een belangrijke rol spelen als initiator en facilitator van deze regio-overstijgende afstemming en het Rijk bij gebieden die aandacht op nationaal niveau vragen.

## Adviezen aan (partners binnen) NP RES

Voor de partijen die op landelijk niveau samenwerken in het (Opdrachtgevend Beraad van het) Nationaal Programma RES heeft de Werkgroep zes adviezen geformuleerd.

7. *Organiseer op nationaal niveau ecologisch onderzoek naar de potentiële impact van de voorstellen in de RES'en*  
Initiatief: LNV en IPO  
Omdat de effecten op natuurgebieden en soorten zich niet beperken tot de grenzen van RES-regio's én omdat behoefte is aan eenduidige, onderling vergelijkbare informatie is het wenselijk dat onderzoek hiernaar op nationaal niveau wordt opgepakt. Op basis van het onderzoek kunnen cumulatieve effecten, knelpunten en afwegingen in kaart worden gebracht. Het is belangrijk dat de effecten van energieprojecten in een bredere context worden geplaatst van andere drukfactoren op de staat van instandhouding van kwetsbare soorten en gebieden.
8. *Breng in kaart hoe in concept-RES'en met landschap is omgegaan en verken de ontwikkeling van een landelijke kennisagenda*  
Initiatief: NP RES (formuleren opdracht aan PBL)  
De Werkgroep adviseert aan NP RES een opdracht aan PBL te verstrekken waarin grondig in kaart wordt gebracht hoe regio's in concept-RES'en landschapskwaliteiten definiëren en hoe daarmee wordt omgegaan in de keuzes voor zoekgebieden. Vertaal deze analyse naar een overkoepelend beeld, een gezamenlijk begrippenkader en definiëring en ordening van (unieke) kwaliteiten. Een mogelijke vervolgstap is de ontwikkeling van een landelijke kennisagenda voor Energie en Landschap, zoals ook voor het Deltaprogramma is gedaan.
9. *Pas het Afwegingskader en de Handreiking RES aan met een prominentere plek voor natuurwaarden en landschap*  
Initiatief: NP RES  
De Werkgroep adviseert het Afwegingskader RES aan te passen door Natuur en Landschap daar een herkenbare plaats in te geven en concreet te maken hoe deze waarden een rol dienen te spelen in de regionale en bovenregionale afwegingen. Deze aanpassing, alsmede het nader uit te werken landelijk afwegingsmechanisme (zie advies 10.) dient ook te worden verwerkt in de op te stellen Handreiking RES 2.0.
10. *Werk een landelijk afwegingsmechanisme uit voor energie, natuur- en landschapswaarden*  
Initiatief: bespreken in Opdrachtgevend Beraad hoe verdere uitwerking plaatsvindt  
Er is behoefte aan een bovenregionaal afwegingsmechanisme voor situaties waar keuzes in de ene regio van invloed zijn op de ontwikkelruimte en -afwegingen in andere regio's. Vertaal de uitkomsten van het landelijk onderzoek naar een landelijk afwegingsmechanisme dat kan worden ingezet bij weging van regio-overstijgende effecten. Hoe dit afwegingsmechanisme concreet werkt, dient nader uit te worden gewerkt.
11. *Betrek de afwegingen voor natuur en landschapswaarden in het verdeelmechanisme voor Route35*  
Initiatief: Stuurgroep Route35  
De verschillen tussen regio's zijn groot: sommige beschikken over veel natuur en/of alom erkende waardevolle landschappen, terwijl dat voor andere regio's minder geldt. Indien het noodzakelijk blijkt een restopgave onder regio's te verdelen om in 2030 tot 35 TWh hernieuwbare opwek op land te komen (Route naar 35), dienen deze verschillen tussen regio's daarin te worden betrokken.
12. *Maak bundeling van geldstromen mogelijk voor integrale gebiedsprocessen*  
Interdepartementaal vraagstuk (LNV, BZK, EZK, I&W en Financiën) in afstemming met provincies; initiatief bespreken in Opdrachtgevend Beraad  
De Werkgroep verwacht dat het arsenaal aan oplossingsrichtingen groot is wanneer op regionaal niveau in bredere gebiedsprocessen wordt gezocht naar koppeling van reductie van CO2 en stikstof, opwek van hernieuwbare energie, transitie van de landbouw, klimaatadaptatie, waterberging, woonopgave en versterking van natuur en landschap. Dit vraagt om meer mogelijkheden om budgetten te bundelen en ruimte voor maatwerkoplossingen.

# Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	5
1. Achtergrond en opdracht Werkgroep Energie, natuur en landschap	6
1.1 Achtergrond	6
1.2 Opdracht	6
1.3 Werkwijze	6
1.4 Leeswijzer en status advies	7
2. Probleemstelling	8
2.1 De opgave: ruimte voor hernieuwbare energieopwekking	8
2.2 Waarnemingen PBL in monitor concept-RES	8
2.3 Aangescherpte probleemdefinitie	8
3. Uitgangssituatie: beleidskaders, kansen en knelpunten	10
3.1 Gebieden met natuurwaarden	10
3.2 Kaders voor hernieuwbare opwek met effect op beschermde natuurwaarden	11
3.3 Optimalisatie en mitigatie op projectniveau	12
3.4 Landschappelijke waarde en energieopwekking	13
4. Wat is er al? Kennis, hulpmiddelen en voorbeelden	16
4.1 Introductie	16
4.2 Instrumenten en hulpmiddelen	16
4.3 Overige kennis over effecten op natuur en landschap	18
4.4 Lessen uit de praktijk	18
5. Analyse en conclusies Werkgroep	21
5.1 Introductie	21
5.2 Analyse natuur	21
5.3 Analyse landschap	22
5.4 Overkoepelende conclusies Werkgroep	24
6. Adviezen aan RES-regio's, gemeenten en ontwikkelaars	25
7. Adviezen aan (partners binnen) NP RES	27

# 1. Achtergrond en opdracht Werkgroep Energie, natuur en landschap

## 1.1 Achtergrond

In 30 “energieregio’s” wordt gewerkt aan een Regionale Energiestrategie (RES), waarin wordt uitgewerkt hoe en waar de voor 2030 benodigde opwekking van hernieuwbare energie kan worden geaccommodeerd. Het Nationaal Programma RES ondersteunt de regio’s bij het maken van de RES’en. Binnen het NP werken Unie van Waterschappen, IPO, VNG en het Rijk samen.

De regio’s zijn in 2019 gestart en hebben in 2020 een eerste concept-RES afgerond. Bij de ontwikkeling van deze concept-RES en de vooruitblik naar de vervolgfase richting de definitieve RES 1.0 liepen regio’s tegen een aantal hardnekkige knelpunten aan, waarvan zij aangaven dat ondersteuning en verdieping door het NP RES opgepakt zou moeten worden.

Eén van deze knelpunten betreft de vraag hoe energieopwekking gecombineerd kan worden met natuur en landschap. Daarbij kunnen, afhankelijk van de regio en specifieke context, meerdere vraagstukken een rol spelen:

- Voorgenomen plannen voor hernieuwbare energieopwekking kunnen niet worden ontwikkeld vanwege wettelijke beperkingen
- Regio’s weten niet wat er wel en niet (en onder welke randvoorwaarden) goed mogelijk is in natuurgebieden en landschappen
- De regionale afbakening van de RES-regio’s correspondeert niet met de schaal van de natuurgebieden en landschappen en de daarmee samenhangende afwegingen

In het Opdrachtgevend Beraad<sup>1</sup> van het Nationaal Programma RES is in het najaar 2020 afgesproken dat er voor vier hardnekkige knelpunten werkgroepen worden ingesteld, die worden gevraagd om tot verdieping en een advies te komen. Naast de opgaven rond Natuur en Landschap zijn er werkgroepen gestart rondom (1) netcapaciteit, (2) zon op daken en andere kunstmatige oppervlakken en (3) SDE en Maatschappelijke kosten. De werkgroepen bestaan uit experts van diverse overheden (landelijk en uit regio’s), maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen.

## 1.2 Opdracht

Het doel van de werkgroep is om kennis en inzichten te ontsluiten, randvoorwaarden vast te stellen en oplossingsrichtingen te ontwikkelen zodat de RES’en beter toegerust zijn om afwegingen te maken over het combineren van natuur, landschap en energieopwekking.

De werkgroep richt zich daarbij op de mogelijkheden voor en effecten van windmolens en zonnepanelen in of nabij gebieden met ecologische en/of landschappelijke waarden.

## 1.3 Werkwijze

Op basis van een voorstudie vanuit NP RES is een selectie gemaakt van genodigden voor de werkgroep, met betrokkenen en experts vanuit overheden en andere stakeholders. Leden aan de werkgroep namen op persoonlijke titel deel. Het werkgroepproces is georganiseerd op drie niveaus (zie [website](#) voor deelnemerslijst werkgroep):

- Een kerngroep van 10 deelnemers heeft de regie in het proces, brengt de inhoud samen en werkt in gezamenlijkheid aan de adviezen.
- Er worden enkele “thematafels” georganiseerd waarin met een grotere groep experts en betrokkenen over specifieke issues de diepte in kan worden gegaan.

---

<sup>1</sup> In het Opdrachtgevend Beraad zijn vertegenwoordigd: het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Unie van Waterschappen (UvW), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de ministeries van Economische Zaken en Klimaat (EZK) en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK).

- In een bestuurlijk-strategisch gesprek zijn de concept-voorstellen en resterende dilemma's besproken, gericht op richtinggevende uitspraken voor het advies.

Op 7 januari is het voorlopige advies besproken in een klankbordbijeenkomst van NP RES. Door de aanwezige vertegenwoordigers van RES-regio's werd aangegeven dat zij zich herkenden in de probleemanalyse en de richting van het advies.

#### **1.4 Leeswijzer en status advies**

In dit advies zijn de resultaten van het werkgroep-proces samengevat. Het document betreft een advies van de werkgroep aan het Opdrachtgevend Beraad. Om tot een advies te komen waarin alle werkgroepleden zich kunnen vinden heeft intensieve afstemming plaatsgevonden. Het advies representeert evenwel geen formele standpunten van de vertegenwoordigde organisaties.

In het volgende hoofdstuk (2) heeft de werkgroep de probleemdefinitie verder uitgewerkt. Vervolgens wordt in hoofdstuk drie de uitgangssituatie beschreven, waaronder het beleidsmatige en wettelijke kader. In hoofdstuk 4 wordt geschetst welke informatie en instrumenten al beschikbaar zijn. Vervolgens is in de hoofdstukken 5 en 6 de analyse en het advies van de werkgroep opgenomen. Hoofdstuk 7, tenslotte, gaat in op het voorgestelde vervolgproces.

## 2. Probleemstelling

### 2.1 De opgave: ruimte voor hernieuwbare energieopwekking

In de RES'en wordt verkend op welke locaties de opgave tot 2030 van 35 TWh kan worden ingevuld. Daarvan is ca 8 TWh al gerealiseerd en nog eens 18 TWh in de pijplijn. De resterende afwegingen voor hernieuwbare opwek in 2030 betreffen dus nog ca. 25%. (9 TWh). Wanneer voor deze resterende opgave wordt uitgegaan van een theoretische verdeling van 50% wind en 50% zon vraagt dit grofweg 4.500 ha zon (op land of grote daken) en 250 windturbines (uitgaande van 5 MW vermogen).<sup>2</sup>

In het algemeen geldt dat de meest voor de hand liggende locaties al gerealiseerd of in pijplijn zijn. Bovendien zijn er tal van andere opgaven met een ruimteclaim, zoals de landbouwtransitie, de woningbouwopgave, klimaatadaptatie en de ontwikkeling van nieuwe natuur. Voor de resterende energieopgave zijn dus lastige ruimtelijke en maatschappelijke afwegingen aan de orde, waarin ook netcapaciteit en draagvlak belangrijke factoren zijn. In deze zoektocht overwegen veel regio's in hun concept-RES ook locaties in of nabij waardevolle natuurgebieden of landschappen. Daarbij lopen ze ook tegen de vraag aan onder welke voorwaarden dit in deze gebieden al dan niet mogelijk is.

### 2.2 Waarnemingen PBL in monitor concept-RES

In de Monitor concept-RES<sup>3</sup> heeft het Planbureau voor de Leefomgeving verkend in hoeverre de 35 TWh doelstelling lijkt te kunnen worden bereikt in 2030, gegeven alle 30 concept-RES'en en onzekerheden. Daarin wordt ook ingegaan op knelpunten en kwalitatieve thema's in de context van recente ontwikkelingen. Voor het thema Natuur en Landschap doet het PBL drie voor de werkgroep belangrijke waarnemingen:

- In de reacties vanuit politiek, burgers en andere stakeholders wordt vaak naar voren gebracht, dat de RES het landschap (de openheid, de skyline, de eigenheid, cultuurhistorische waarde) en natuurwaarden zou kunnen aantasten. Er wordt gewezen op formele beschermingsregimes (Werelderfgoed, Natura2000), maar ook verwezen naar de alledaagse beleving zoals het 'uitzicht' of de gevolgen voor toerisme. Er wordt niet altijd gepleit voor vrijwaring, maar vaak voor een zorgvuldige inpassing, bijvoorbeeld door zoekgebieden aan te wijzen op plekken waar al veel 'lelijks' staat, maar ook door een beter proces van inpassing doordat landschappelijke gevolgen van tevoren middels visualisatie inzichtelijk gemaakt worden, of door een betere afstemming met naburige regio's.
- Er is soms onduidelijkheid wat de impact van energieopwekking op milieu en natuur is. De onderwerpen milieu en natuur zijn impliciet onderdeel van het thema ruimtegebruik maar zijn niet door alle regio's expliciet meegenomen. Regio's verschillen in de manier waarop deze onderwerpen een plek krijgen in de concept-RES, en dat is te zien als indicatie van een nog onzekere uitwerking. De milieueffectrapportages (m.e.r.) die nodig zijn bij de vaststelling van de omgevingsplannen kunnen hierbij helpen. De commissie MER heeft door middel van een aantal pilots onderzocht hoe een m.e.r. de regio's kan helpen bij de realisatie van hun concept-RES. Bij het uitwerken van de rapportages kan er meer duidelijkheid ontstaan rond dit aandachtspunt.
- Het gevolg van de decentralisatie kan zijn dat er voornamelijk decentrale oplossingen komen. Voor een deel is dat dus juist de bedoeling, maar er zijn ook belangen die soms op een bovenregionaal, nationaal of zelfs hoger bestuurlijk schaalniveau behartigd worden zoals rond landschap, natuur en milieu. In de uitwerking richting RES 1.0 zullen noch die meer overkoepelende belangen uit het zicht moeten raken, noch de waarde van de decentrale oplossingen. Dit vereist volgens PBL dat de bestuurlijke lagen nog actiever betrokken moeten worden in het proces.

### 2.3 Aangescherpte probleemdefinitie

De werkgroep ziet in essentie drie vraagstukken waarin dit advies richting dient te bieden:

---

<sup>2</sup> Hernieuwbare energiebronnen op land in de regionale energiestrategie (RES), NVDE, Februari 2020

<sup>3</sup> Op basis van conceptversie Monitor Concept-RES, 15 december 2020



1. Er is al veel informatie, maar dit kan door RES'en meer worden benut

- Combineren van energie, natuur en landschap is maatwerk. Er is al veel informatie beschikbaar en hoe dit in de praktijk, op locatieniveau te doen. Deze kennis is nog onvoldoende ontsloten of kan meer worden ingezet door de RES-regio's.

2. Er mist inzicht in impact van voorstellen op natuur en landschap

- De meeste regio's hebben de effecten van voorstellen in de RES op natuur en landschap nog niet grondig onderzocht. Er is meer inzicht nodig in de impact, knelpunten en (regio-overstijgende) afwegingen.

3. Afwegingen kunnen niet altijd binnen één regio worden gemaakt

- Voorstellen en afwegingen in de ene regio, hebben consequenties voor de andere regio. Sommige regio's komen individueel tot keuzes zonder deze consequenties mee te wegen. Sommige andere regio's kunnen niet tot keuzes komen omdat dat hiervoor een mechanisme ontbreekt.

## 3. Uitgangssituatie: beleidskaders, kansen en knelpunten

### 3.1 Gebieden met natuurwaarden

#### Natura2000-gebieden

Natura 2000-gebieden maken onderdeel uit van een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. Er geldt een strikt beschermingsregime via de Wet natuurbescherming (Wnb)<sup>4</sup>. Hierin zijn bepalingen vanuit de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn verwerkt. Elke lidstaat van de Europese Unie is verplicht om gebieden als Natura 2000-gebied aan te wijzen. In Nederland betreft dit ruim 160 gebieden. Op het land is ca. 309.000 ha Natura 2000-gebied aangewezen, met de binnenwateren erbij zoals rivieren, plassen, meren waaronder ook het IJsselmeer is dit 570.000 hectare.<sup>5</sup> Het aandeel wettelijk beschermde Natura 2000-gebieden is 15% van het areaal land en binnenwateren. Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te worden opgesteld met daarin de natuurdoelen voor dat specifieke gebied en wat er nodig is om die doelstellingen te halen.

#### Natuurnetwerk Nederland (NNN)

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is het Nederlands netwerk van bestaande en (reserveringen voor) nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het is een stelsel van hoogwaardige natuurgebieden en natuurverbindingen, en zijn op het land door de provincies planologisch beschermd. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. Het Natuurnetwerk Nederland bevat:

- bestaande natuurgebieden, waaronder de 20 Nationale Parken en de Natura 2000-gebieden<sup>6</sup>;
- gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt;
- landbouwgebieden, beheerd volgens agrarisch natuurbeheer;
- grote wateren: meren, rivieren, de Noordzee en de Waddenzee.

De omvang van het door de provincies planologisch begrensde en beschermde NNN is circa 758.000 ha (exclusief de Rijkswateren). Daarvan was in 2018 in totaal ca 695.000 ha (92% van het begrensde NNN) in beheer en dus gerealiseerd.

Bescherming van NNN gebieden verloopt via structuurvisies en ruimtelijke ordeningsrecht (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), bestemmingsplannen), niet via natuurwetgeving. Onderdeel hiervan is dat de provincie voor elk NNN-gebied de wezenlijke kenmerken en waarden, en een natuurdoel moet vastleggen.

#### Weidevogelgebieden

Rond de bescherming van weidevogels bestaan veel knelpunten. Het voornaamste knelpunt is de voortdurende afname van geschikt leefgebied, met als hoofdoorzaken intensivering van de agrarische productie en toenemende ruimtelijke druk, onder andere door verstedelijking. Recentelijk komt daar ook de ruimtelijke druk van duurzame energieopwekking bij. Voor veel van de weidevogelleefgebieden gelden dezelfde principes als NNN-gebieden.

#### Overige gebieden met natuurwaarden

Ook buiten beschermde natuurgebieden kan de ontwikkeling hernieuwbare energieopwekking invloed hebben op bestaande natuurwaarden. De inpassing van duurzame energieopwekking van bijvoorbeeld windparken kan zorgen voor sterfte van vogels en vleermuizen door aanvaring en verstoring door habitatverlies of barrièrewerking als gevolg. De staat van instandhouding van bepaalde kwetsbare vogel- en vleermuissoorten komt hiermee meer onder druk te staan.

---

<sup>4</sup> Per 2022 onderdeel van de Omgevingswet

<sup>5</sup> Compendium voor de Leefomgeving, [www.clo.nl](http://www.clo.nl)

<sup>6</sup> Een klein deel van deze gebieden (ruim 22.000 hectare) is geen onderdeel van het Natuurnetwerk. Dit betreft vooral agrarische gebieden zoals Arkemheen, Polder Zeevang, uiterwaarden van de Rijntakken, het Oude land van Strijen en delen van de Wieden.' Bron: <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1425-begrenzing-van-het-natuurnetwerk-en-natura-2000-gebieden>

### 3.2 Kaders voor hernieuwbare opwek met effect op beschermde natuurwaarden

Voor de bescherming van natuurwaarden is de Wet natuurbescherming het wettelijke kader. In deze wet staan beschermingsregels voor de Nederlandse natuurgebieden en planten- en diersoorten. De Wet natuurbescherming geeft uitvoering aan de verplichtingen van de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn en de bijbehorende jurisprudentie spelen voor een goed begrip van de wet een belangrijke rol.

Sinds 2005 zijn provincies bevoegd gezag voor vergunningverlening in het kader van Natura2000-gebieden. Sinds 1 januari 2017 dragen de provincies integrale verantwoordelijkheid over het natuurbeleid en zorgen zij voor de vergunningen en ontheffingen. De Provinciale Omgevingsvisie beschrijft de bepaalde natuurkwaliteit voor elk NNN-gebied. Dit wordt gebruikt als een toetsbare doelstelling voor een natuurgebied vastgelegd in de Provinciale Ruimtelijke Verordening. Het provinciale NNN-beleid werkt vervolgens door tot het gemeentelijk niveau.

Er gelden strikte beschermingsvereisten voor N2000 gebieden. De natuurdoelen die gelden voor de gebieden staan centraal en kunnen aanleiding zijn om activiteiten geheel te weren op basis van toepassing van het voorzorgsbeginsel. Ontwikkeling van zon- en windenergie is volgens Europees en nationaal recht alleen toegestaan in Natura 2000- en NNN-gebieden wanneer het geen nadelige gevolgen heeft voor de gebiedskwaliteiten en beschermde soorten. Voor activiteiten die nadelige gevolgen kunnen hebben voor beschermde natuurgebieden is een 'toestemming' voor "Handelen met gevolgen voor natuurgebieden" van de provincie als bevoegd gezag nodig. Dit geldt zowel voor activiteiten binnen de natuurgebieden zelf als er buiten, indien in potentie sprake is van nadelige gevolgen op het Natura 2000-gebied.

Bij een voorgenomen project verzamelt de initiatiefnemer informatie over mogelijke gevolgen van de activiteiten voor beschermde natuurgebieden in een ecologisch onderzoek en levert dit aan bij de provincie. De provincie beoordeelt de informatie en bepaalt of een vergunning vanwege de Wet natuurbescherming aangevraagd moet worden. Bij significante negatieve effecten moet een ADC-toets uitgevoerd worden.

Op basis van deze toets wordt alleen een vergunning verleend als het project aan de 3 voorwaarden voldoet:

1. Er zijn geen alternatieven voor het project;
  - Hieruit moet blijken dat er geen reële alternatieven zijn die geen of minder aantasting van de natuurwaarden veroorzaken én waarmee de projectdoelstelling kan worden gehaald. De afweging tussen de verschillende alternatieven moet voldoende navolgbaar zijn.<sup>7</sup>
2. Er is een dwingende reden van openbaar belang;
  - De te realiseren activiteit moet aantoonbaar en ook op lange termijn onontbeerlijk zijn. De Wet natuurbescherming benoemt specifiek menselijke gezondheid, openbare veiligheid en wezenlijke gunstige effecten voor het milieu als openbaar belang.<sup>8</sup>
3. Er worden voldoende compenserende maatregelen getroffen;
  - Compenserende maatregelen beogen de negatieve rest-effecten van het plan of project te compenseren voor de betrokken habitattypen of soorten, dus na het nemen van mogelijke mitigerende maatregelen.<sup>9</sup>

Naast het kerngebied van het NNN en Natura 2000 zijn er diverse andere gebieden die belangrijke ecologische functies vervullen in Nederland. Denk bijvoorbeeld aan bufferzones rond kwetsbare natuurgebieden, weidevogelgebieden, leef-, foerageer-, voortplantings- en rustgebieden en gebieden in trekroutes. Het regime van de Wet Natuurbescherming geldt overal wanneer beschermde soorten worden aangetast.

---

<sup>7</sup> De Handreiking ADC toets (BIJ12, 2019) beschrijft welke stappen doorlopen kunnen worden bij de bespreking van alternatieven.

<sup>8</sup> Aangenomen mag worden dat energietransitie een dwingend maatschappelijke belang is gezien Akkoord van Parijs en de Klimaatwet. Zie ook uitspraak van Raad van State over Sabinapolder: <https://www.raadvanstate.nl/@98862/201402971-1-a3/>

<sup>9</sup> Handreiking ADC toets, BIJ12, 2019

### 3.3 Optimalisatie en mitigatie op projectniveau

#### Zonnevelden

Zonnevelden kunnen impact hebben op natuurwaarden zoals biodiversiteit en bodemkwaliteit. Afhankelijk van de situatie en uitvoering kan deze impact zowel negatief als positief zijn. Bij het plaatsen van zonnevelden op land neemt het bodemleven af door de verminderde lichtinval en veranderende waterverdeling. Dit kan een negatieve impact hebben op de diverse functies van de bodem in het ecosysteem: bodems bieden een habitat voor allerlei soorten, leveren buffer- en regulatiefuncties en maken de productie van gewassen en andere natuurlijke hulpbronnen mogelijk. Licht en water zijn essentieel voor de bodemvruchtbaarheid en plantengroei. Bodemtype en bodemleven bepalen mede welk type ecosysteem ondersteund kan worden. Echter, wanneer de zonnepanelen worden geplaatst op voorheen intensief gebruikte grond kan de bodem tot rust komen en kan de bodemkwaliteit juist verbeteren.<sup>10</sup> De inrichting van zonnevelden, bijvoorbeeld het gebruik van verticale panelen, is van invloed op biodiversiteit. Met de juiste soortenkeuze en extensief beheer is het mogelijk een grote botanische diversiteit te realiseren. Doordat zonnepanelen voor verschillen zorgt in bezonning en beregening leidt dit tot een grote variëteit in groeiomstandigheden. In bepaalde gevallen kunnen zonneparken (extensief beheer van planten en genoeg ruimte tussen de zonnepanelen) door vogels worden gebruikt als habitat. Geschiktheid verschilt per vogelsoort en is in grote mate gerelateerd aan de mate van openheid. Daarnaast kunnen de zonnepanelen een schuilplaats bieden tegen bijvoorbeeld roofvogels voor kleine zoogdieren en kunnen bestuivers profiteren van bloemrijke vegetatie. Echter, er dient nog veel aanvullend onderzoek verricht te worden zodat ook gedurende een periode van meerdere jaren de effecten op o.a. de bodem in Nederland gemonitord kunnen worden.<sup>11 12</sup>

In het algemeen kan zon op water een hogere stroomopbrengst opleveren dankzij de natuurlijke koeling van de panelen, reflecties van licht aan het wateroppervlak en hogere instraling boven water.<sup>13</sup> Er is echter nog veel onbekend over het (lange termijn) effect van drijvende zonneparken op het functioneren van watersysteem en de natuur in en rond het water. Om het onderzoek naar de effecten op de natuur onder water goed te organiseren is een set standaardafspraken opgesteld; een ecologisch meetadvies.<sup>14</sup> Dit moet in de komende jaren uitmonden in een meetplan. Ook op het water is het van belang dat voldoende licht de zonnepanelen kan passeren en het water en de bodem kan bereiken. Vermindering van de lichtinval heeft direct gevolgen voor de organismen die licht gebruiken om te groeien, zoals drijvende en vastzittende algen op de bodem en waterplanten. Indirecte effecten treden naar verwachting ook op, bijvoorbeeld voor organismen hoger in de voedselketen. Daarnaast kunnen zonnepanelen op het water leiden tot habitatverlies voor vogels. De wijze waarop de (bij voorkeur tweezijdige) zonnepanelen geplaatst worden, de hoeveelheid oppervlakte die belegd wordt en de afstanden tussen de zonnepanelen vormen een aandachtspunt. Schade aan PV-systemen kan leiden tot vervuiling in het water van bijvoorbeeld metalen. Een recent rapport van [STOWA](#) geeft een overzicht van de benodigde vergunningen en andere juridische verplichtingen, voor het plaatsen van zonnepanelen op water. Waterschappen ontwikkelen momenteel beleid voor het toetsingskader voor watervergunningen voor zon op water.

Bosch en Van Rijn maakte in 2019 een vergelijking van provinciaal beleid voor zonnevelden.<sup>15</sup> Daaruit blijkt dat vrijwel alle provincies natuurgebieden en andere waardevolle gebieden uitsluiten. Daar waar dat niet het geval is, moeten zonnevelden voldoen aan de geldende beschermings- en instandhoudingsdoelen. Deze leiden er volgens de onderzoekers toe dat er vanuit de markt weinig initiatieven zijn om zon-PV te realiseren in natuurgebieden. Tot slot hebben de meeste provincies een voorkeur voor zonneparken op restgronden.<sup>16</sup>

---

<sup>10</sup> Zonneparken natuur en landbouw, WUR, 2019

<sup>11</sup> Checklist natuurbelangen grondgebonden zonneparken, NMF, 2019

<sup>12</sup> Zonneparken natuur en landbouw, WUR, 2019

<sup>13</sup> Energie en Natuur, Noord-Hollandse energie-regio, 2020

<sup>14</sup> <https://www.topsectorenergie.nl/tki-urban-energy/kennisbank/kennis-hernieuwbare-elektriciteitsopwekking/ecologisch-meetadvies-zon>

<sup>15</sup> Beleidskaders zon-pv; inventarisatie en analyse, Bosch en Van Rijn, 2019

<sup>16</sup> Beantwoording moties Dik-Faber over een zonneladder als nationaal afwegingskader bij inpassing van zonne-energie, Kamerbrief minister EZK, 23 augustus 2019

## Windturbines

Een belangrijk effect van windturbines op land en water is dat vogels en vleermuizen afhankelijk van de locatie en omstandigheden de kans lopen tegen de turbines aanvliegen en daardoor sterven of gewond raken. Dit betreft onder meer moeilijk wendbare vogels zoals zwanen en ganzen, vogels die veel omlaag kijken zoals dagroofvogels, broedende weidevogels, zwaluwen en meeuwen. Windparken kunnen ook tot habitatsverlies leiden, omdat die gebieden tijdelijk of permanent ongeschikt zijn als voedsel-, rust- of broedgebied. Daarnaast kunnen de windturbines een barrière vormen voor vogels en vleermuizen die migreren, waardoor zij hun trekroutes moeten verleggen. Uit onderzoek blijkt dat enkele grote, geclusterde en gunstig geplaatste windmolens beter zijn dan kleine versnipperde windparken, omdat vogels beter in staat zijn grotere parken te ontwijken.<sup>17</sup> Bij locatiekeuze van windparken moet rekening worden gehouden met bijvoorbeeld belangrijke trekroutes en voedselgebieden. Windturbines kunnen in sommige gevallen ook horizontaal gescheiden worden van belangrijke natuurwaarden door een hogere tiphoogte aan te houden en de betreffende dieren onder de molens blijven. Ook kunnen windturbines op specifieke momenten of gedurende langere periodes uitgezet worden, bijvoorbeeld tijdens pieken in de vogeltrek. Via detectoren kunnen windmolens ook tijdelijk stilgezet worden wanneer vleermuizen actief zijn en vogels komen overvliegen. Voor wind op water is het daarnaast aan te raden om kustzones (min 8km) en ondiepe kustwateren (< 10 m) te vermijden. Andere negatieve effecten van windturbines zijn verstoring, zowel optisch als door geluid, en slagschaduw.<sup>18</sup>

Windturbines kunnen ook indirecte positieve effecten hebben op natuurwaarden. Nabij windturbines mogen geen woningen of andere gevoelige functies geplaatst worden. Dat zorgt ervoor dat het landschap beschermd wordt tegen bijvoorbeeld stadsuitbreidingen, met mogelijk positieve gevolgen voor flora en fauna.

### 3.4 Landschappelijke waarde en energieopwekking

Zorg voor het landschap<sup>19</sup> is een belangrijk thema in het maatschappelijk debat over de energietransitie en de RES'en. Regio's kiezen de kenmerken en kwaliteiten van het landschap veelal als belangrijk vertrekpunt voor de ruimtelijke afwegingen in de RES. Niettemin zijn er veel zorgen over de aantasting van het landschap door de impact van energieprojecten. Dit geldt niet alleen voor de ontwikkeling van wind- en zonneparken, maar ook voor de keuzes die in het Programma Energiehoofdstructuur worden gemaakt. Onder meer het PBL<sup>20</sup>, het College van Rijksadviseurs<sup>21</sup> en de Wageningen Universiteit<sup>22</sup> stellen dat de regionale aanpak van de energietransitie en de stapeling van ruimteclaims het landschap onder druk zetten en pleiten voor meer regie en sturing op landschapswaarden.

Ieder (type) landschap heeft eigen kenmerken en kwaliteiten: van grootschalig tot kleinschalig, van open en weids tot bosrijk of gevarieerd. De kernkwaliteiten van een gebied en de samenhang daartussen bepalen samen de identiteit van het landschap. Ook cultuurhistorie speelt hierin een rol. De Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE) geeft in Panorama Landschap een karakterisering van het Nederlandse landschap in 78 regio's.<sup>23</sup> Veel organisaties, waaronder de RCE, provincies en het rijk hanteren indelingen waarin verschillende landschapstypen worden beschreven. De RCE hanteert vijftien verschillende landschapstypes<sup>24</sup>, het Compendium van de Leefomgeving negen.<sup>25</sup> Er kunnen diverse instrumenten worden gebruikt om afwegingen te maken. Voorbeelden hiervan zijn onder andere onderzoeken naar landschappelijke structuurdragers/landschapselementen, historisch-culturele gebiedsnarratieven, het opstellen van waarde-kaarten en het in kaart brengen van kernwaarden van gebieden.

---

<sup>17</sup> Integraal rapport expertsessies effectbepaling/secundaire effecten, Noord-Hollandse energie-regio, 2019

<sup>18</sup> Energie en Natuur, Noord-Hollandse energie-regio, 2020

<sup>19</sup> De Commissie m.e.r. en de Raad van Europa hanteren de volgende definitie van landschap: 'Een gebied zoals dat door mensen wordt waargenomen en waarvan het karakter bepaald wordt door natuurlijke en/of menselijke factoren en de interactie daartussen.'

<sup>20</sup> Planbureau voor de Leefomgeving, Zorg voor het landschap, 2019

<sup>21</sup> Via Parijs, College van Rijksadviseurs, 2019.

<sup>22</sup> Oudes & Stremke (2018) en Stremke & Schöbel (2019)

<sup>23</sup> <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/panorama-landschap>

<sup>24</sup> <https://rce.webgispublisher.nl/Viewer.aspx?map=RES%2Dgebieden%5Fen%5Fcultuurhistorie>

<sup>25</sup> <https://www.clo.nl/indicatoren/nl1005-landschapstypologie>

Het Rijk heeft in de Nota Ruimte (2004) 20 gebieden in Nederland aangewezen als Nationaal Landschap. Uitgangspunt was dat de Nationale Landschappen zich sociaaleconomisch voldoende kunnen ontwikkelen, terwijl bijzondere kwaliteiten van het gebied worden behouden of versterkt. De Nationale Landschappen beslaan samen ongeveer 20% van de oppervlakte van Nederland. In 2012 beëindigde het rijk de nationale bescherming van de Nationale Landschappen. Sindsdien zijn er geen nationale afspraken over gezamenlijk landschapsbeleid. Veel, maar niet alle provincies, hebben de Nationale Landschappen in hun provinciale visies overgenomen en hebben inmiddels eigen beleid ontwikkeld. In sommige provincies is er apart budget gehandhaafd voor de Nationale Landschappen, in andere provincies is met het wegvallen van de Rijksfinanciering ook de provinciale bijdrage en/of de planologische bescherming stopgezet.

In de NOVI wordt opnieuw aandacht besteed aan landschappen die op nationaal niveau aandacht vragen. Het Rijk richt zich in elk geval op de volgende landschappen: Kust, Waddenzee, Groene Hart, Veluwe, IJsselmeer, Zuidwestelijke Delta, de Hollandse Waterlinies en de Nationale Parken. Samen met partners uit de genoemde gebieden zijn of worden kernkwaliteiten en waarden benoemd. Bestaande gebieden met een UNESCO-status hebben een internationaal herkende kwaliteit en zijn daardoor per definitie ook van nationale importantie.<sup>26</sup>

Hoewel waardering van landschap sterk subjectief is, zijn er handvatten om het gesprek erover te objectiveren. Bijvoorbeeld door gebruik te maken van de criteria voor *ruimtelijke kwaliteit*: belevingswaarde, gebruikswaarde en toekomstwaarde. Bij nieuwe ontwikkelingen moet er een balans gevonden worden tussen deze waarden. Landschapswaarden kunnen versterkt worden door delen van het landschap (weer) toegankelijk en/of recreatief aantrekkelijk te maken, bestaande elementen te behouden en te integreren in het ontwerp en door structuren en landschapselementen te herstellen.<sup>27</sup> Het omgaan met de 'outstanding universal values in werelderfgoedgebieden is per AmvB geregeld.<sup>28</sup> Op kleinere schaal zijn diverse landgoederen, archeologische vindplaatsen of gebouwcomplexen beschermd als Rijksmonument. Voor deze locaties geldt een specifieke vergunningplicht voor ruimtelijke ingrepen. Tenslotte zijn in de NOVI ook de zogenaamde 'wederopbouwgebieden' opgenomen. Gebieden die na de Tweede Wereldoorlog rationeel zijn ingericht ten behoeve van de voedselproductie (ruilverkavelingsgebieden). Over het behoud van de karakteristieke structuren van deze gebieden zijn interbestuurlijke afspraken gemaakt.<sup>29</sup>

Landschappen veranderen voortdurend als gevolg van nieuwe maatschappelijke uitdagingen, die vragen om ruimte of een herinrichting daarvan.<sup>30</sup> Het is bij grotere ontwikkelingen noodzakelijk om vooraf na te denken over de plaatsingsstrategie: inpassen, aanpassen of transformeren. Blijven de bestaande karakteristieken van het landschap volledig intact, is een combinatie van bestaand en nieuw mogelijk, of ontstaat er een geheel nieuw landschap?<sup>31</sup> Hoe dan ook gaat de energieopwekking en -infrastructuur een groter deel uitmaken van het moderne landschap. Bij een landschapsinclusieve energietransitie leidt deze verandering tot ruimtelijke kwaliteit.

De afwegingsprincipes uit de NOVI en de ruimtelijke principes uit het Klimaatakkoord vormen daarvoor een belangrijk vertrekpunt:

NOVI	Klimaatakkoord
Combineren boven enkelvoudig ruimtegebruik	Zuinig en zo veel mogelijk meervoudig ruimtegebruik
Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal	Combineren van opgaven en investeringen met andere opgaven
Afwentelen voorkomen	Vraag en aanbod zo dicht mogelijk bij elkaar
	Aansluiten bij gebiedsspecifieke kenmerken

<sup>26</sup> Nationale Omgevingsvisie, Ministerie van BZK, 2020

<sup>27</sup> Natuur en Landschap in de RES, NMF, 2020

<sup>28</sup> Nationale Omgevingsvisie, Ministerie van BZK, 2020

<sup>29</sup> <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/wederopbouw/wederopbouwgebieden>

<sup>30</sup> zie bv. De Jong & Stremke, 2020

<sup>31</sup> Ruimte voor energie en erfgoed, RCE, 2018

Voor de inpassing van zonnepanelen heeft het kabinet (naar aanleiding van de Motie Dik-Faber) een voorkeursvolgorde uitgewerkt en afgesproken met IPO, VNG en maatschappelijke organisaties. Die volgorde start met een voorkeur voor zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen. Zo wordt invulling gegeven aan meervoudig ruimtegebruik en is er minder invloed op de kenmerken of identiteit van een gebied. De werkgroep *Zon op daken en andere kunstmatige oppervlakten* werkt uit hoe de potentie hiervan gemaximaliseerd kan worden.

Daarna hebben onbenutte terreinen in bebouwd gebied de voorkeur. Om aan de gestelde energiedoelen te voldoen, kan blijken dat ook locaties in het landelijk gebied nodig zijn. Ook in dat geval gaat de voorkeur uit naar het zoeken van slimme functiecombinaties. Hoewel natuur- en landbouwgebieden daarbij niet volledig worden uitgesloten, ligt de voorkeur bij gronden met een andere primaire functie dan landbouw of natuur, zoals waterzuiveringsinstallaties, vuilnisbelten, binnenwateren of bermen van spoor- en autowegen. Deze voorkeursvolgorde houdt geen volgtijdelijkheid in. Na het verkennen van mogelijkheden voor het toepassen van zon-PV kan gestart worden met het gelijktijdig benutten van gekozen mogelijkheden. De opgestelde voorkeursvolgorde kan doorwerken via provinciaal beleid. Provincies geven in bijna alle gevallen (toetsende/restrictieve) kaders mee aan gemeenten om in acht te nemen bij het toetsen van projectaanvragen.<sup>32</sup> Dergelijke kaders en zonneladders zijn in verschillende mate opgenomen door provincies. Zo sluiten ze de facto allemaal Natura2000-gebieden uit, maar de manier waarop verschilt per provincie.

---

<sup>32</sup> Kamerbrief Beantwoording moties Dik-Faber over een zonneladder als nationaal afwegingskader bij inpassing van zonne-energie, Ministerie EZK, 23 augustus 2019

## 4. Wat is er al? Kennis, hulpmiddelen en voorbeelden

### 4.1 Introductie

Hoewel breed wordt geconstateerd dat combineren van hernieuwbare energie, natuur en landschap complex en niet altijd goed mogelijk is, is er al veel nagedacht hoe het wél kan. Dit heeft geleid tot instrumenten en hulpmiddelen voor regio's en initiatiefnemers, tot verrijking van kennis en is ook op diverse plekken in Nederland op aansprekende wijze in de praktijk gebracht. Dit hoofdstuk geeft een beknopt overzicht van deze bouwstenen, die een belangrijke basis vormen voor ons advies. Deze en meer informatie is te vinden in de "[bibliotheek](#)" op de website van de Werkgroep.

### 4.2 Instrumenten en hulpmiddelen

#### Gedragscodes

- Branchevereniging Holland Solar heeft eind 2019 in samenwerking met Energie Samen, de NLVOW, Greenpeace, Milieudefensie, Natuur & Milieu, de Natuur en Milieufederaties, Natuurmonumenten en de Vogelbescherming de [Gedragscode Zon op Land](#) opgesteld en ondertekend. De code richt zich op zon op land projecten van de leden van Holland Solar. De code adresseert onder andere efficiënt ruimtegebruik, hoe om te gaan met Natura 2000- en NNN-gebieden, landschap en uitzicht, participatie en verbetering van biodiversiteit bodemkwaliteit. De gedragscode sluit de facto ontwikkeling van zonneparken in N2000-gebieden uit. Voor de NNN-gebieden buiten Natura2000 en gekwalificeerde weidevogelgebieden worden de regels per project vertaald en vastgelegd.<sup>33</sup> Uitgangspunt is dat samen met de omgeving over de vormgeving van zonnevelden wordt nagedacht, dat zonnevelden per saldo een verbetering voor het gebied betekenen. De sector ziet hiervoor mogelijke maatregelen, die omgezet zijn in afspraken, als natuurlijke omheining (heggen) en ruimte tussen panelen inclusief het benodigde beheer. Een ander uitgangspunt is dat parken zo worden ingericht dat er geen onomkeerbare ontwikkeling plaatsvindt. Met andere woorden het oorspronkelijke grondgebruik moet indien gewenst na het zonnepark weer mogelijk zijn; beleidsmatig en fysiek. Daarnaast wordt over beschermde landschappen afgesproken dat deze alleen als locatie worden opgenomen als de inpassing positief uitpakt voor de landschappelijke beleving, of als er vanuit overheidswege al een afweging is gemaakt om hier wel duurzame energie te realiseren. In deze gebieden zal de sector expertise in de vorm van een landschapsarchitect of historisch geograaf betrekken. Unesco Werelderfgoed-gebieden worden in beginsel niet als locatie gekenmerkt.
- De NWEA heeft eind 2020 in samenwerking met Energie Samen, Greenpeace, NLVOW, Milieudefensie, Natuur & Milieu, Greenpeace en de NMFs een (update van de) [Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land](#) opgesteld. De code omschrijft hoe de omgeving moet worden betrokken bij plannen voor nieuwe windturbines en windparken. Er wordt nadruk gelegd op het opstellen van een participatieplan, verdeling van lusten en lasten en een actieve rol van overheden in het proces. De gedragscode bindt de leden van NWEA aan een aantal basisprincipes met betrekking tot participatie, communicatie en het leveren van een bijdrage aan het versterken van acceptatie.<sup>34</sup>

#### Natuurinclusieve energietransitie (bestuurlijk akkoord)

- Het Rijk, Provincies, NWEA, TenneT en groene partijen (Vogelbescherming Nederland, Zoogdiervereniging en de Natuur en Milieu Federaties) werken samen aan het traject Natuurinclusieve Energietransitie voor nieuwe windparken en hoogspanning op land. Het doel van dit traject is om te komen tot afspraken waarmee zowel wordt gezorgd voor de doorgang van de ontwikkeling van windparken en hoogspanningsverbindingen op land, als voor een vermindering van de negatieve effecten ervan op de staat van instandhouding van kwetsbare vogels en vleermuizen. De afspraken focussen op mitigerende en populatieversterkende maatregelen, monitoring en onderzoek, afspraken omtrent instrumentarium en vervolgproces en financiering. Het streven is om de afspraken nog in 2021 in te laten gaan.

---

<sup>33</sup> Gedragscode Zon op Land, o.a. Holland Solar, 2019

<sup>34</sup> Gedragscode Acceptatie & Participatie Windenergie op Land, o.a. NWEA, 2020



Deze notitie dient, na bestuurlijke goedkeuring, per direct als leidraad voor provincies bij ontheffingverlening voor de ontwikkeling van nieuwe wind- en hoogspanningsprojecten.

### Handreikingen en hulpmiddelen ter inspiratie

- De handreiking [Natuur en landschap in de RES](#) van de Natuur- en Milieufederatie biedt de RES-regio's bouwstenen voor een transparante en uitlegbare borging van natuur en landschap in de uitwerking en uitvoering van een RES. Het eerste deel geeft een aantal inhoudelijke aanbevelingen voor een goede omgang met natuur en landschap, waaronder: werken vanuit een regionale strategie en toekomstbeeld, koppelen van gebiedsopgaven, en het betrekken van (verwachte en werkelijke) cumulatieve effecten. In het tweede deel worden de processtappen geschetst die nodig zijn om natuur en landschap een volwaardige plek te geven in analyses en afwegingen die leiden tot mogelijke ontwikkellocaties en spelregels. Dat kan door in de regio aanwezige waarden inzichtelijk te maken, inpassingsstrategieën te laten aansluiten op de draagkracht van gebieden, en de gewenste kwaliteit van projecten vast te leggen in ontwerpkaaders. Met deze werkwijze worden samenhangende landschappen mogelijk en ontstaan er soms zelfs kansen voor een toevoeging van natuurwaarden. De handreiking bevat verschillende inspirerende voorbeelden waar dergelijke win-wins door zorgvuldig beleid en ontwerp gelukt zijn.<sup>35</sup>
- De Natuur- en Milieufederatie heeft in samenwerking met Natuur & Milieu ook de checklist [Natuurbelangen bij Windenergie op Land](#) en de checklist [Natuurbelangen bij Grondgebonden Zonneparken](#) opgesteld. In deze documenten wordt een checklist beschreven voor de omgang met natuurwaarden bij windinitiatieven op land en initiatieven voor grondgebonden zon waarbij sprake is van een mogelijk natuurbelang.
- De [Constructieve Zonneladder](#) is een handreiking van de Natuur- en Milieufederatie voor regio's en gemeenten, om in vijf stappen aan te kunnen sturen op locatiekeuze en inpassing van zon-initiatieven.<sup>36</sup>
- Vogelbescherming Nederland heeft in 2009 Windmolen [risicokaarten](#) laten opstellen, waarop onder andere wordt aangegeven in hoeverre er op Nederlands gebied een risico voor vogels bestaat als er windmolens worden geplaatst.<sup>37</sup> Nieuwe landelijke gevoeligheidskaarten zullen begin 2021 worden gepubliceerd.
- In het rapport [Via Parijs](#) adviseert het College van Rijksadviseurs (CRa) het Rijk om actief te participeren en opgaven van de RES'en in verband te brengen met de nationale opgaven en verantwoordelijkheden. Zo kan het Rijk bijvoorbeeld actief de RES-overschrijdende opgaven signaleren en belanghebbenden bij elkaar brengen. Daarnaast kan het Rijk voor samenhang zorgen tussen de RES-en met structuren en belangen op nationale schaal. Het CRa wil met het rapport inspireren om gezamenlijk en planmatig aan de slag te gaan met de energietransitie en te kiezen voor een integrale, samenhangende aanpak waar ook het rijk een belangrijke rol in neemt.<sup>38</sup>
- De Commissie m.e.r. heeft eind 2019 een [advies](#) uitgebracht omtrent het meenemen van een milieueffectrapportage in het RES-proces. Het advies beschrijft op welke wijze een strategische milieueffectrapportage het beste ingezet kan worden bij het opstellen van en het besluiten over de RES en hoe het m.e.r.-proces en de inhoud van de rapportage en dan uit zou kunnen zien. De Commissie m.e.r. suggereert in dit advies een "ontwerpend m.e.r." uit te voeren, waarbij de milieu-informatie uit de m.e.r. doorlopend een rol speelt bij de totstandkoming van de RES: om oplossingsrichtingen te vergelijken, af te wegen en te komen tot optimalisatie bij de diverse RES-producten.<sup>39</sup>
- De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) maakte een ["Panorama RES-regio's"](#) met per RES-regio een korte karakteristiek die op hoofdlijnen de historisch-landschappelijke ontwikkelingen schetst. Voor een aantal regio's maakte het de RCE-kaarten met de aanwezige (beschermde) landschappelijke en cultuurhistorische waarden en structuren: Arnhem-Nijmegen, Cleantech, Drechtsteden, Friesland, Rivierengebied en Rotterdam-Den Haag.<sup>40</sup> Tevens heeft de RCE een onderzoeksmethodiek in ontwikkeling die helpt bij het matchen van de schaal van de energietransitie met de schaal van het landschap. Tenslotte verschijnen korte termijn op de website van de RCE handreikingen over het

---

<sup>35</sup> Natuur en Landschap in de RES, NMF, 2020

<sup>36</sup> De Constructieve Zonneladder, NMF, 2018

<sup>37</sup> Windmolen risicokaart, Vogelbescherming Nederland, 2009

<sup>38</sup> Via Parijs, College van Rijksadviseurs, 2019

<sup>39</sup> Advies RES en milieueffectrapportage, Commissie voor de milieueffectrapportage, 2019

<sup>40</sup> Panorama RES-regio's, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, 2020

betrekken van archeologie bij de planning van zon- en windenergie, gegeven de ondergrondse impact van opweklocaties.<sup>41</sup>

### 4.3 Overige kennis over effecten op natuur en landschap

- Eind 2019 heeft de Wageningen University & Research (WUR) het rapport "[Zonneparken natuur en landbouw](#)" opgeleverd dat als doelstelling had het leveren van kennis en inzicht in de effecten van zonnepanelen/-parken op natuur, landschap, bodem en landbouwsector. Het bevat een inventarisatie naar bestaande, (inter) nationale kennis op dit gebied en geeft aan waar kennislacunes liggen. Het moest als bouwsteen dienen voor het afwegingskader dat (sommige) provincies opstellen om de juiste keuzes t.a.v. locatie, grootte en ontwerp van zonneparken te kunnen maken. Daarnaast biedt het onderzoek een mooi inzicht in de inclusieve inpassing van zonnepanelen in natuur en landschap (zie Hoofdstuk 3).
- Lagarde Advies heeft in opdracht van het ministerie van BZK een [quickscan](#) gemaakt naar de toepassing van ruimtelijke principes in de regionale energietransitie. Het advies brengt in beeld welke voorbeelden er al zijn waarin regio's de vier ruimtelijke principes die voortkomen uit de inrichtingsprincipes uit de NOVI toepassen, en welke andere mogelijkheden er nog zijn. Zo worden er onder andere voorbeelden in lijn met de ruimtelijke principes gegeven van inpassing van duurzame energieopwekking in natuurgebieden, grootschalige- en cultuurlandschappen en grote wateren.<sup>42</sup>
- De afgelopen jaren is daarnaast zowel internationaal als nationaal wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de inpassing van hernieuwbare zonne- en windenergie in het landschap. Dit betreft onder andere een literatuurstudie over energielandschappen, een position paper waarin o.a. het belang van denken over de ruimtelijke vormgeving van nieuwe energielandschappen, zowel inhoudelijk als procesmatig, in Nederland wordt besproken en een studie omtrent de perceptie van landschapsverandering na inpassing van zonneparken in Slovenië. Deze studies worden ontsloten via de bibliotheek van de werkgroep op de site van NP RES.
- In het advies [Regionale Energiestrategie en milieueffectrapportage](#) gaat de Commissie voor de m.e.r. in op de nut en noodzaak van een MER, op het RES- en m.e.r.-proces en op de gewenste inhoud van het milieueffectrapport (MER) met behulp van een stappenplan. Door vroegtijdig een milieueffectrapport voor een RES op te stellen, kunnen regio's zoveel mogelijk de voordelen daarvan benutten, niet alleen nu maar ook later. Zo zal de besluitvorming over een regionale energiestrategie optimaal met milieu-informatie onderbouwd zijn. Maatschappelijk onaanvaardbare milieueffecten worden met behulp van een milieueffectrapport tijdig onderkend. De Commissie m.e.r. suggereert een "ontwerpend m.e.r." uit te voeren, waarbij de milieu-informatie uit de m.e.r. doorlopend een rol speelt bij de totstandkoming van de RES: om oplossingsrichtingen te vergelijken, af te wegen en te komen tot optimalisatie bij de diverse RES-producten.<sup>43</sup>
- In de CoP Windenergie en Landschapskwaliteit werken tien landschapsarchitecten en onderzoekers samen aan actuele concepten en ontwerpregels voor het plaatsen van windenergie.<sup>44</sup> In de CoP staat beleving centraal. Er is een quick scan van bestaand onderzoek gedaan; daaruit blijkt dat dit nog niet ingaat op de grote opgaven waarvoor we nu staan en de actuele omvang van turbines.

### 4.4 Lessen uit de praktijk

Inmiddels zijn er al meerdere projecten en aanpakken waarbij hernieuwbare opwek wordt gerealiseerd met aandacht voor de combinatie met natuur en/of landschap, hoewel ook bij deze ontwikkelingen dikwijls sprake was van tegengestelde belangen en visies op de wijze waarop deze combinatie op een goede manier kan worden ingevuld. Hieronder beschrijven we enkele voorbeelden van reeds gerealiseerde projecten en een aantal projecten en aanpakken die nog in ontwikkeling zijn.

---

<sup>41</sup> [https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2020/01/01/poster1\\_landschapstypennl\\_ruimtelijke\\_karakteristieken](https://www.cultureelerfgoed.nl/publicaties/publicaties/2020/01/01/poster1_landschapstypennl_ruimtelijke_karakteristieken)

<sup>42</sup> Quickscan Ruimtelijke principes in de energietransitie, Lagarde Advies, 2019.

<sup>43</sup> Advies Regionale Energiestrategie en milieueffectrapportage, Commissie m.e.r., 2019

<sup>44</sup> Op initiatief van Wing (Frank Stroeken) gestart en samen opgepakt met NVTL, WEnR en ROM 3D.

- Sinds 2017 is het *Windpark Noordoostpolder* voltooid. Dit betreft 86 windturbines bij/in het IJsselmeer (een Natura 2000-gebied), 38 op land en 48 op het water. Tijdens de voorbereidingen is uitvoerig onderzoek gedaan naar de effecten op ecologie, met name vogel- en vleermuissoorten. Er is daarbij getoetst op instandhoudingsdoelstellingen voor Natura 2000-gebieden en is er een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Uitkomst van het onderzoek was dat beperkte effecten van het windpark te verwachten zijn en geen negatieve effecten op de instandhouding van soorten en het halen van natuurdoelstellingen. Daarnaast vindt als onderdeel van de vergunningen monitoring van vogels en vleermuizen plaats, onder andere door vogeltellingen en is een stenen strekdam aangelegd als rustplaats en aantrekkelijk fourageergebied.<sup>45</sup>
- *Windpark Krammer* in Zeeland, bestaande uit 34 windturbines, is eind 2019 opgeleverd. Het windpark ligt tussen drie Natura 2000-gebieden in. Middels uitgebreid onderzoek en een MER zijn natuureffecten in beeld gebracht en is onder andere besloten om windturbines in broedperiodes uit te zetten. Daarnaast worden detectoren gebruikt om de windmolens tot stilstand te brengen als groepen vleermuizen en vogels gedetecteerd worden.<sup>46</sup>
- Het *Robbenoordbos* is onderdeel van Natuur Netwerk Nederland (NNN). Ingrijpen in het gebied mag alleen als het een maatschappelijk belang dient, de functie van het bos behouden blijft en natuurcompensatie plaatsvindt. In het bos worden vier windturbines ontwikkeld. Daarvoor is ongeveer 3,5 hectare van in totaal 550 hectare bos gekapt. Ter compensatie plant Nuon ruim 20.000 nieuwe bomen aan in een gebied van 4 hectare. Daarin werken zij nauw samen met Staatsbosbeheer. Voorafgaand aan de besluitvorming is met een onafhankelijk ecologisch bureau gekeken naar de mogelijke effecten op ecologie bij bouw en exploitatie van het windpark. Voor het windproject is het vlieggedrag van vleermuissoorten uitgebreid gemonitord en is onderzocht wat de effecten zijn van de windturbines. Om vleermuizen te beschermen, zijn de boomholtes van de te kappen bomen ongeschikt gemaakt als potentiële verblijfplaats en zijn alternatieve verblijfplaatsen gecreëerd. Om te voorkomen dat vleermuizen slachtoffer worden van de draaiende turbines worden de molens stilgezet als de dieren het meest actief zijn: van mei tot eind oktober in droge nachten met weinig wind en temperaturen hoger dan 10 graden. Via een monitoringsprogramma van drie jaar wordt bestudeerd of deze stilstandvoorziening voldoende is.<sup>47</sup>
- Het *Zonnepark Laarberg* ligt in Oost Gelre, het is door Greenspread in samenwerking met een crowdfunding actie gerealiseerd in 2018. Het zonnepark is gedeeltelijk ingericht als natuurcompensatie voor een naastgelegen bedrijventerrein. Er zijn houtsingels verbreed, fruitbomen aangeplant en 3 poelen aangelegd. Als onderdeel van de ontwikkeling van bedrijventerrein Laarberg is hier waterberging gegraven (de drie poelen). In totaal is slechts ca. 14.000 m<sup>2</sup> zonnepanelen geplaatst op een perceel van 6,5 hectare. Het terrein is ingezaaid met mengsel voor kruidenrijk grasland en er is een insectenhotel geplaatst. Greenspread merkt een duidelijke toename aan diverse vleermuis- en vogelsoorten ten opzichte van de oude situatie toen het puur agrarische grond betrof.<sup>48</sup>
- In samenwerking met de Provincie Zeeland en een lokale agrariër heeft Eneco *Zonnepark Tholen* ontwikkeld.<sup>49</sup> Het zonnepark met ruim 44.000 zonnepanelen levert sinds 2020 energie voor zo'n 5.500 huishoudens. Met de provincie Zeeland en gemeente Tholen is invulling gegeven aan de natuur rondom het park. Aan de Noord-, Oost- en Westzijde van het park is beplanting geplaatst. Dit zorgt ervoor dat het zicht vanaf de provinciale weg grotendeels is afgeschermd. Aan de Zuidzijde van het park is een dijk met nieuwe natuur gerealiseerd. Dit zorgt een inpassing van het park in de bestaande natuur. Daarnaast wordt in het park 6 hectare (van de totaal 23 hectare, >25%) ingeruimd voor de ontwikkeling van natuur. Tussen en langs de panelen zijn bloemenranden gezaaid, ook is het park toegankelijk voor kleine grazers, zoals hazen en konijnen.
- In samenwerking met de NMFs en de Wageningen Universiteit worden op verschillende plekken in Nederland energietuinen ontwikkeld. De eerste van deze tuinen, *Zonnepark Energietuin Mastwijk* in Montfoort heeft in november 2020 een omgevingsvergunning verkregen en wordt momenteel gerealiseerd. In de tuin worden natuur, recreatie en duurzame energie opwekking met elkaar gecombineerd.<sup>50</sup>

<sup>45</sup> <https://www.windparknoordoostpolder.nl/>

<sup>46</sup> Windturbines en Natuur, NMF Zuid Holland, 2018

<sup>47</sup> [www.group.vattenfall.com/nl/newsroom/persbericht/2018/uniiek-in-nederland-windmolens-in-bos](http://www.group.vattenfall.com/nl/newsroom/persbericht/2018/uniiek-in-nederland-windmolens-in-bos)

<sup>48</sup> <https://www.greenspread.nl/actueel/nieuws-en-opinie/nieuws/greenspread-opent-zonnepark-laarberg/>

<sup>49</sup> <https://www.eneco.nl/over-ons/wat-we-doen/duurzame-bronnen/Zonnepark-Tholen/>

<sup>50</sup> <https://www.energietuinen.nl/>

- In de tweede routekaart Wind op Zee 2030 is voor de periode 2024-2030 in hoofdlijnen geschetst waar windenergiegebieden in de Noordzee gelegen zijn. De routekaart is gebaseerd op effecten op milieu, omgeving, techniek, kosten en toekomstbestendigheid en volgt op een positief advies van de Cie MER. In de kavelbesluiten voor de windparken zijn voorschriften opgenomen op grond waarvan de windturbines stilgezet moeten worden bij vogel- of vleermuistrek. Om de natuur onder water te beschermen gelden geluidsnormen voor de aanleg van windparken. Ook is er een verplichting om het windpark zodanig te ontwerpen en te realiseren dat het park actief bijdraagt aan versterking van een gezonde zee en versterking van behoud en duurzaam gebruik van soorten en habitats die van nature in Nederland voorkomen.<sup>51</sup> Door de aanpak is er een vergelijking en afweging tussen alternatieve locaties mogelijk voor Wind op Zee. In het meer recente Noordzeeakkoord is afgesproken dat bij de aanwijzing van nieuwe windenergiegebieden de natuur zwaarwegend wordt meegenomen en er geen windparken worden aangelegd in beschermde natuurgebieden.
- Meerdere regio's, waaronder Foodvalley en Eindhoven hebben een "menukaart" gemaakt met een variatie van aanpakken op basis van tien landschapstypen en drie ontwerpstrategieën: 'inpassen' (behoud karakter), 'aanpassen' (versterken karakter) en 'transformeren' (nieuwe identiteit). In de matrix worden de karakteristieken en kwaliteiten van verschillende landschapstypen weergegeven. Deze uitgangspunten worden gebruikt om de impact van duurzame energieopwekking te kunnen bepalen en keuzes ten aanzien van de locatie en het ontwerp te maken. Per landschapstype wordt de impact van de drie ontwerpstrategieën beschreven.
- Nationaal Programma RES en de Commissie voor de m.e.r. hebben met een aantal RES-regio's onderzocht welke meerwaarde het m.e.r.-instrumentarium heeft voor de RES. Daaruit komt naar voren dat tijdig inzicht in milieueffecten kansen biedt voor de regionale energiestrategie. Milieueffectrapportage biedt goede ondersteuning bij een regionale energiestrategie (RES). Het helpt om onderbouwde keuzes te maken tussen zoekrichtingen en scenario's bij ruimtelijke inpassingen.<sup>52</sup> RES-regio Noordoost Brabant heeft een afwegingskader ontwikkeld als handvat om lokaal keuzes af te wegen. Landschap is opgenomen als één van de vijf pijlers. In het achtergronddocument landschap beschrijft de regio welke leidende principes (per bron) worden gehanteerd bij het inpassen van duurzame energieopwekking en welke afwegingen er per landschapstype in de regio gemaakt (kunnen) worden.<sup>53</sup>
- Het Groene Hart valt binnen zeven RES-regio's. De status van het Groene Hart als Nationaal Landschap vraagt echter om een bijzondere zorg voor de ruimtelijke kwaliteit. Een belangrijk aandachtspunt is hoe energieopwekking in het landschap kan worden ingepast, met aandacht voor grondgebruik, natuur, leefomgeving en cultuurhistorie. In de huidige fase van het RES-proces is nog niet duidelijk waar windturbines en zonnepanelen in het Groene Hart het beste kunnen komen en bij kunnen dragen aan de gebiedsontwikkeling. De betrokken RES-regio's spannen zich in om vraagstukken van ruimtelijke kwaliteit in hun afweging te betrekken, maar de samenhang op een dergelijke schaal als het Groene Hart blijft nog onderbelicht. De PARKS (Provinciaal Adviseur Ruimtelijke Kwaliteit) van Zuid-, Noord-Holland en Utrecht wijzen in een gezamenlijk [rapport](#) op het risico dat de ingreep in het landschap te veel versplintert en stellen dat de samenhang op de schaal van het Groene Hart als geheel onderbelicht blijft. Zij adviseren om keuzes omtrent inpassingen van duurzame energieopwekking in het Groene Hart op bovenregionaal schaalniveau te gaan maken. Daarnaast wordt aan de RES-regio's onder andere gevraagd om bij het ontwerp van windopstellingen en opstellingen voor zonne-energie de verscheidenheid en de kenmerken van het Groene Hartlandschap te betrekken, integrale gebiedsperspectieven op te stellen, en zoekgebieden concreter te maken om een duidelijke afweging te kunnen maken.<sup>54</sup>

---

<sup>51</sup> Rijksoverheid: Wind op Zee. <https://windopzee.nl/>

<sup>52</sup> <https://www.regionale-energiestrategie.nl/bibliotheek/ruimtegebruik/res+en+milieueffectrapportage+mer/1862801.aspx>

<sup>53</sup> Afwegingskader landschap, RES Noordoost-Brabant, 2020

<sup>54</sup> Regionale Energiestrategieën en het Groene Hart, Provincie Zuid-, Noord-Holland en Utrecht, 2020

## 5. Analyse en conclusies Werkgroep

### 5.1 Introductie

In dit hoofdstuk komt de Werkgroep tot een gezamenlijke analyse van kansen en knelpunten voor een natuur- en landschapsinclusieve energietransitie. Omdat de afwegingen voor natuur en landschap verschillend zijn, wordt dit onderscheid in de analyse gehanteerd. Vervolgens komt de Werkgroep tot acht overkoepelende conclusies.

### 5.2 Analyse natuur

#### Er zijn al belangrijke bouwstenen beschikbaar

In nationaal en provinciaal beleid is al veel geregeld over samengaan van wind- en zonne-energie met behoud en ontwikkeling van natuur en landschapswaarden. De Werkgroep constateert dat er al veel kennis en hulpmiddelen beschikbaar zijn over de wijze waarop binnen deze kaders tot een goede afweging te komen. Ook in de praktijk is bewezen dat energie, natuur en landschap soms goed samen kunnen gaan (zie hoofdstuk 4). Deze hulpmiddelen en de beschikbare kennis staan niet bij iedereen voldoende op het netvlies.

Voor de gedragscodes Zon op land en Wind op Land geldt dat alle leden van Holland Solar (zon) en NWEA (wind) ze ook toepassen. Het akkoord Natuurinclusieve Energietransitie wordt op korte termijn definitief, waarmee er ook een belangrijke basis ligt voor afspraken over mitigerende maatregelen, monitoring en investeringen in populatieversterking voor windenergieprojecten en elektriciteitsleidingen. De provincies zullen de inhoud van dit akkoord al zo veel als mogelijk toepassen bij het verlenen van ontheffingen voor nieuwe windparken.

De werkgroep constateert ook dat deze gedragscodes en het akkoord Natuurinclusieve Energietransitie zich vaak vooral op het niveau van concrete projecten focussen. Ze zijn niet specifiek gericht op de afwegingen die in de RES'en worden gemaakt (hoewel in de gedragscodes Zon op land ontwikkeling van zonneparken in Natura2000 wordt uitgesloten).

Meer gericht op de afwegingen en keuzes in RES-verband zijn de handreiking "Natuur en Landschap in de RES" van de NMF, de windmolenrisicokaarten en de diverse zonneladders en -wijzers die door provincies en de NMF zijn ontwikkeld. Regio's zouden deze informatie nadrukkelijker kunnen meenemen in hun RES-proces.

#### Effecten op natuur worden vooralsnog beperkt meegenomen in regionale afwegingen

De Werkgroep constateert dat de meeste regio's wel de begrenzingen en beperkingen van Natura2000, NNN en andere regimes in kaart hebben gebracht. Hoewel enkele regio's een MER opstellen, een eerste inventarisatie van effecten hebben uit laten voeren of advies vroegen aan de commissie m.e.r. in aanloop naar de RES 1.0<sup>55</sup> lijkt het erop dat de meeste regio's de impact op natuurwaarden nog beperkt hebben onderzocht. Cumulatieve effecten (regionaal of regio-overstijgend) worden niet in beeld gebracht, ook omdat daar nog niet een bruikbaar hulpmiddel voor is. Rondom de Veluwe hebben vier regio's en provincie Gelderland een eerste onderzoek laten uitvoeren naar de beperkingen als gevolg van het voorkomen van de Wespandief, waaruit direct de complexiteit naar boven komt: de externe werking van de Veluwe strekt zich uit over 8 regio's in 4 provincies.

De regio's zoeken in het algemeen naar oplossingsrichtingen voor zon, wind en warmte vanuit een "hoe kan het wel"-instelling. Veel regio's hanteren een afwegingskader dat is gebaseerd op het afwegingskader van het Nationaal Programma RES. Daarin komt het onderwerp natuur niet zelfstandig terug; het valt onder het veel bredere thema ruimtegebruik. Ook de recente PBL-analyse van de RES'en biedt weinig inzicht in de mate waarin de concept-RES'en voorstellen doen die impact hebben op (beschermde) natuurwaarden.

Wanneer regio's kansen zien voor combineren van energie en natuur, is het zaak dat zij de eventuele negatieve impact daarvan op (beschermde) natuurwaarden tijdig en grondig onderzoeken. Indien dit niet gebeurt, kan dit in een later

---

<sup>55</sup> <https://www.commissierner.nl/actueel/nieuws/regionale-energiestrategie-en-mer-de-resultaten-en>

stadium (wanneer wordt gewerkt aan lokale omgevingsvisies, omgevingsplannen, vergunningen) tot procedurele problemen leiden, bijvoorbeeld indien succesvol kan worden aangetoond dat de onderbouwing voor een opweklocatie niet zorgvuldig en transparant tot stand is gekomen.

### De natuurgebieden en de effecten daarop zijn soms te groot voor afweging binnen de regio

De werkgroep deelt de analyse van PBL dat er ook belangen zijn die soms op een bovenregionaal, nationaal of zelfs hoger bestuurlijk schaalniveau behartigd worden zoals rond landschap, natuur en milieu. In bepaalde gevallen is het voor een RES-regio lastig om eigen locaties voor zon- en wind af te wegen ten opzichte van alternatieven in andere RES-regio's. Een regio met veel natuurwaarde kan druk ervaren om in de afweging tussen natuur en energie de grenzen op te zoeken, terwijl een deel daarvan – bij nader inzien – beter inpasbaar zou zijn in een andere regio.

In bepaalde gevallen volstaat overleg en afstemming tussen gemeenten niet:

- Grotere natuurgebieden overstijgen regiogrenzen. Keuzes in de ene regio zijn van invloed op de mogelijkheden in andere regio's, bijvoorbeeld wanneer een nieuw windproject de staat van instandhouding van een soort onder druk zet en daarmee andere initiatieven in de omgeving van dit natuurgebied "op slot" gaan. Dit speelt onder meer op de Veluwe en rondom het IJsselmeer.
- In een passende beoordeling dient (als onderdeel van de ADC-toets) te worden onderzocht in hoeverre er alternatieven zijn waarmee ecologisch kwetsbare locaties worden vermeden. Deze vraag kan niet binnen één regio worden beantwoord. Wanneer is er sprake van alternatieven?

Tegen deze achtergrond constateert de Werkgroep dat de regionaal georganiseerde RES-aanpak aanvulling behoeft voor afwegingen op het gebied van natuurwaarden. Regio's worden weliswaar aangespoord om met hun buurregio's af te stemmen. Er is echter een voor sommige keuzes een bovenregionaal afwegings- of waarderingsmechanisme nodig. Daarin wordt op dit moment nog onvoldoende voorzien.

### Bredere gebiedsbenadering essentieel om dubbeldoel te realiseren

In de zoektocht naar "hoe kan het wel", is het van groot belang om een brede scope te hanteren. Uiteindelijk is het Klimaatakkoord gericht op het reduceren van CO<sub>2</sub>. Er zijn voldoende mogelijkheden om daarin stappen te zetten in combinatie met biodiversiteitsversterking. Bijvoorbeeld door de koppeling met de stikstofopgave te maken: bedrijven in de overgangszones nabij N2000-gebieden kunnen de combinatie van stikstofreductie, extensievere landbouw en hernieuwbare energie als aanvullend of alternatief verdienmodel zoeken. Dit vraagt om bundeling van middelen.

### Financieel instrumentarium schiet tekort voor een goede maatschappelijke businesscase

Het verbinden van biodiversiteitsopgave en de energieopgave is van groot belang, maar heeft invloed op de financiële businesscases van energieprojecten. De huidige subsidieregelingen voor hernieuwbare energie (SDE+) zijn primair gericht op doelmatigheid voor CO<sub>2</sub>-reductie en bieden dus geen verplichting of stimulans om aan knelpunten of kansen voor natuur bij te dragen. Dit vraagt om aanpassing van het financiële instrumentarium. Hierover adviseert de Werkgroep SDE en Maatschappelijke kosten. Daarnaast biedt doelgerichte bundeling van geldstromen kansen. Dat is in de praktijk nu vaak lastig vanwege verantwoordingseisen subsidievoorwaarden en staatssteunregels.

## 5.3 Analyse landschap

### Landschap wordt in veel RES'en goed in beeld gebracht, maar is lastig te vertalen in transparante keuzes

Bijna alle RES'en hebben een grondige landschapsanalyse gedaan als onderdeel van het proces naar de concept-RES. De uitgangssituatie is veelal goed in kaart gebracht, met een beschrijving van aanwezige landschapstypen en -kwaliteiten. Landschap speelt ook een belangrijke rol in gesprekken met inwoners en volksvertegenwoordigers.

Hoe deze landschappelijke analyses worden vertaald naar concrete keuzes in de RES, lijkt in veel regio's slechts beperkt transparant gemaakt. Dat is ook lastig: de waardering van landschap hangt samen met beleving; dat is per definitie subjectief. Veel betrokkenen (inwoners, raadsleden) richten zich bovendien (logischerwijs) vooral op hun directe omgeving.

Een belangrijke vraag is dan ook: hoe breng je het bovenlokale perspectief rondom landschappelijke kwaliteiten in een lokaal draagvlakproces?

Veel regio's hanteren een afwegingskader dat is ontleend aan het afwegingskader van NP RES. Draagvlak en ruimtegebruik zijn daarin factoren die met landschap samenhangen. In de beleving en waardering van het landschap lopen vaak meerdere perspectieven en schaalniveaus (van lokaal tot nationaal) door elkaar heen. Dit maakt een gestructureerd gesprek over de waarde van het landschap complex, wat tot een onevenwichtige afweging kan leiden ten opzichte van meer harde factoren zoals netimpact, energieopbrengst en wettelijke beperkingen. Wanneer de kernwaarden voor landschap niet goed zijn benoemd, bestaat het risico dat discussies over het landschap tot vertraging in het proces leiden. Het is ook denkbaar dat heldere keuzes over natuur (bijvoorbeeld geen projecten in de invloedssfeer van N2000-gebieden) leidt tot een grotere opgave in waardevolle landschappen.

Voor landschap zijn er beperkt harde normen of beleid waar op kan worden teruggevallen. In de Wro en de nieuwe Omgevingswet wordt ingegaan op de omgang met landschappelijke, monumentale en archeologische waarden bij vergunningverlening voor ruimtelijke projecten. Ook is de omgang met de Outstanding Universal Values in werelderfgoedgebieden bij AMVB geregeld. Er ontbreekt echter een helder analysekader om de kwaliteit van het landschap concreter te kunnen maken, zodat het goed kan worden meegewogen. Het analysekader voor Ruimtelijke Kwaliteit (zie hoofdstuk 3) biedt hiervoor een mogelijk vertrekpunt, dat regio's vaker zouden kunnen toepassen.

### Landschappen overstijgen soms RES-regio's, bovenregionale regie is nodig

Voor een goede landschapsinclusieve ontwikkeling van energieprojecten zijn op projectniveau behoorlijk wat tools beschikbaar. Op dit schaalniveau is de nodige ervaring ontwikkeld, hoewel de interactie tussen landschappelijke waarde, lokaal draagvlak en energieprojecten zeer complex blijft.

Voor afwegingen op een hoger schaalniveau zijn minder handvatten beschikbaar. Dit geldt zowel voor landschappelijke structuren die de regiogrenzen overstijgen als voor afwegingen voor vergelijkbare landschappen in verschillende delen van het land. De RCE biedt informatie<sup>56</sup> over landschappelijke kwaliteiten en structuren en ook in de provinciale omgevingsvisies wordt ingegaan op de landschappelijke structuur. De NOVI benoemt acht landschappen die die op nationaal niveau aandacht vragen. Het Rijk richt zich in elk geval op de volgende gebieden met waardevolle landschappen: Kust, Waddenzee, Groene Hart, Veluwe, IJsselmeer, Zuidwestelijke Delta, de Hollandse Waterlinies en de Nationale Parken.

Niettemin ontbreekt er een mechanisme dat een bovenregionale afweging van landschappelijke kwaliteiten ondersteunt of regisseert. Dit roept bovendien de vraag hoe het belang van landschap (en natuur) wordt meegewogen in de afwegingen naar aanleiding van *Route35*. Als er een resterende opgave moet worden verdeeld, wordt er dan rekening gehouden met mate waarin dat met de kwaliteiten van landschappen is te verenigen? En waar is die afweging dan op gebaseerd?

### Ook afstemming tussen regio's van groot belang

Naast regie is ook afstemming tussen regio's van evidente meerwaarde. Daarvan bestaan al de nodige goede praktijkvoorbeelden. Zo wordt in het Groene Hart, met ondersteuning van het rijk en provincies intensief samengewerkt tussen regio's om tot gezamenlijke taal, analyses (kernwaarden) te komen, als basis voor in de RES'en te maken keuzes. Regio's kunnen dergelijke afstemming intensiever zoeken, bijvoorbeeld voor grootschalige landschappelijke structuren zoals dijken, polders of wegen.

### Financieel instrumentarium ontbreekt

Ook voor landschap geldt (net als voor natuur) dat aandacht voor landschapsinclusieve ontwikkeling waarde toevoegt, maar ook investeringen vraagt. Het bestaande (subsidie-)instrumentarium is daar niet op toegesneden. Hierover adviseert de Werkgroep SDE en Maatschappelijke kosten. Voor experiment en planvorming op het gebied van energie en landschap zijn incidenteel wel middelen beschikbaar, bijvoorbeeld via de erfgoeddeal ([www.erfgoeddeal.nl](http://www.erfgoeddeal.nl)).

---

<sup>56</sup> <https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/energie-en-landschap/regionale-energiestrategie-res>

## 5.4 Overkoepelende conclusies Werkgroep

Op basis van bovenstaande analyse komt de Werkgroep tot de volgende overkoepelende conclusies:

1. Er is al veel beleid geformuleerd en informatie beschikbaar en voor de inpassing van concrete initiatieven zijn richtlijnen en gedragscodes beschikbaar. De vraag is hoe deze gedragscodes doorwerken in de RES'en. Voor afwegingen op (boven)regionaal niveau ontbreekt dit handelingsperspectief, in aanvulling op de in de Handreiking RES gevraagde afstemming tussen (aanliggende) RES-regio's.
2. De waarde van natuur en landschap komen onvoldoende expliciet en concreet terug in het afwegingskader van NP RES. Daardoor wordt de impact op bestaande natuurgebieden, beschermde soorten en landschappen niet overal voldoende meegenomen in de lastige afwegingen die in de RES-regio's moeten worden gemaakt.
3. Er is in de concept-RES'en wel veel kennis en aandacht besteed aan de uitgangssituatie (landschapskwaliteiten, begrenzingen van N2000/NNN), maar het is voor regio's vaak zoeken om die analyses transparant te vertalen naar keuzes in de RES en de effecten daarvan op natuur en landschap.
4. Energieontwikkeling loopt regelmatig tegen beperkingen aan door de noodzaak van bescherming van de waarden van natuur- en landschap. Die beperkingen worden ook gelegitimeerd door grote waarde van natuur en landschap en het daarmee samenhangende wettelijke regime. Het gaat om de afweging van verschillende waarderingen waartussen uiteindelijk een keuze volgt waarin alle partijen waarschijnlijk moeten inschikken. Maar, ontwikkeling van hernieuwbare energieopwekking biedt (zeker buiten beschermde natuurgebieden) ook kansen voor ontwikkeling van biodiversiteit en landschappelijke kwaliteiten. Mits vanuit een brede scope wordt geredeneerd, extra zorg en aandacht in het proces (van locatieafweging tot inrichting) wordt geïnvesteerd en geldstromen voor de maatschappelijke opgaven in een gebied met elkaar worden verbonden.
5. Afwegingen over natuur en landschap overstijgen soms het schaalniveau van de RES-regio's. Dit geldt zowel voor natuur (bv Veluwe, IJsselmeer) als landschap (bv Veluwe, Groene Hart). Voor vraagstukken rond natuur en landschap wordt duidelijk dat de RES-systematiek die uitgaat van regionale uitwerking aanvulling behoeft. Een regio-overstijgend afwegingsmechanisme is nodig.
6. Het financieel instrumentarium is onvoldoende toegesneden om de waarde van natuur en landschap te betrekken in een (maatschappelijke) businesscase. Hierover adviseert de werkgroep SDE en maatschappelijke kosten.
7. Het RES-proces staat onder veel tijdsdruk. Terwijl er tijd nodig is om de zorgen rondom natuur en landschap recht te doen en grip te krijgen op de manier waarop hier mee om te gaan. Er is maatschappelijk debat nodig over (de kosten en waarde van) natuur en landschap en (de kosten en waarde van) de energietransitie: wat voor een soort transitie naar hernieuwbare energie willen wij in Nederland? En welke keuzes maken we daarbij over ruimtegebruik en ruimtelijke kwaliteit?



## 6. Adviezen aan RES-regio's, gemeenten en ontwikkelaars

Voor de partijen die in de RES-regio's samenwerken aan de Regionale Energiestrategieën en de processen die daar uit voortkomen heeft de Werkgroep de volgende zes adviezen geformuleerd:

- 1. Ken de gedragscodes, onderzoeksresultaten en handreikingen en maak er gebruik van*  
Er is al veel materiaal beschikbaar over hoe ontwikkeling van hernieuwbare energie kan samengaan met natuur en landschap, én hoe dit thema op een goede manier in het proces kan worden ingebed. Veel van deze bouwstenen zijn het resultaat van intensieve processen waarin verschillende belangen samen komen. Maak gebruik van die inspanningen. De Werkgroep zet een groot aantal bouwstenen (kennis, onderzoeksresultaten, praktijkvoorbeelden) op een rij op de website van NP RES.<sup>57</sup>
- 2. Wees reëel over de (procedurele) complexiteit van ontwikkeling in/nabij N2000-gebieden*  
Hoewel het niet is uitgesloten, is het raadzaam dat regio's terughoudend zijn met zoeklocaties binnen of met effect op N2000-gebieden. Indien deze locaties toch in beeld komen is het noodzakelijk dat wordt aangetoond dat het voorstel geen onaanvaardbare nadelige gevolgen heeft voor de gebiedskwaliteiten en beschermde soorten en dat daarbij rekening wordt gehouden met bovenregionale effecten. Niet alleen omdat realisatie ervan vóór 2030 hoogst onzeker is vanwege de procedurele complexiteit, maar dus ook omdat ontwikkelingen in het ene gebied van invloed kunnen zijn op de ruimte voor ontwikkelingen elders.
- 3. Onderzoek effecten op natuur en landschap grondiger op basis van RES 1.0, bijvoorbeeld in een Plan-m.e.r.*  
Het is voor alle RES-regio's van meerwaarde om te bepalen of, hoe en wanneer in proces het instrumentarium van m.e.r. in te zetten. Dit is mede afhankelijk van de mate van concreetheid van de RES 1.0. De RES'en zijn strategische verkenningen, waarvan het eindproduct, zeker in de "1.0-fase", soms nog veel ruimte voor nadere afweging en uitwerking laat. Het (vastgestelde) document biedt daarmee een goede basis voor een m.e.r.. Afhankelijk van de regio kan een m.e.r. zowel op de schaal van de regio als op regio-overstijgende schaal worden uitgevoerd. Voor de combinatie van in de RES opgenomen zoekgebieden kan de ecologische en landschappelijke impact op hoofdlijnen worden onderzocht, zodat met inzichten hieruit tijdig rekening gehouden kan worden. De uitkomsten van de m.e.r. en (ecologisch en landschappelijk) onderzoek kunnen dan worden verwerkt in de (verder geconcretiseerde) RES 2.0 en in uitwerking in lokale en provinciale omgevingsvisies en -plannen. Daarbij kan het proces naar RES 2.0 worden geïntegreerd met de m.e.r.-procedure.
- 4. Werk gebiedsgericht en met een brede scope aan combinatie van opgaven; agendeer dit in RES 1.0*  
Parallel aan uitwerking van de RES'en wordt in veel regio's gewerkt aan plannen voor transitie van onder andere de klimaatadaptatie, landbouw, woonopgave, reductie van stikstof en versterking van natuur. Deze opgaven kunnen niet los van elkaar worden gezien. De tijd naar RES 1.0 is te kort om tot integratie van deze processen te komen, maar in de periode na RES 1.0 is daar wel ruimte voor. Agendeer in RES 1.0 voor welke gebieden een dergelijk gebiedsproces wordt opgestart en welke koppelkansen daar benut kunnen worden. Maak gebruik van ontwerpend onderzoek. Het is verstandig om de aangewezen te ontwikkelen gebieden niet te klein te begrenzen zodat bij de concrete uitwerking van een locatie ruimte is om op projectniveau recht te doen aan locatiespecifieke kenmerken.
- 5. Verbreed en structureer het gesprek over de waarde van de landschappen in de regio*  
Landschap is een belangrijke factor in draagvlak voor initiatieven over hernieuwbare opwek. Het is daarom van essentieel belang om het gesprek over waarde van landschap met de inwoners en gebruikers van de regio te voeren. Dit kan leiden tot meer begrip en gesprek over waar iets kan en ook hoe dat vormgegeven zou kunnen worden. Dit kost tijd en veel inspanning. Het ontbreekt echter vaak aan goede handvatten om dit gesprek op een gestructureerde wijze te voeren en verder te brengen dan persoonlijke beleving en individuele belangen. Onderzoek het bestaande en toekomstige landschap langs de lijnen van ruimtelijke kwaliteit: toekomstwaarde, belevingswaarde, gebruikswaarde (waar ook landbouwstructuur van belang is). Maak landschap concreet hanteerbaar, definieer normen of kernwaarden

---

<sup>57</sup> <https://www.regionale-energiestrategie.nl/ondersteuning/kansen+en+knelpunten/>

op lokaal, regionaal en landelijk niveau. Maak 3D/ooghoogte-visualisaties en gebruik de kennis en informatie van onder meer de RCE, het College van Rijksadviseurs, het Planbureau voor de Leefomgeving en de Nederlandse universiteiten.

6. *Zoek samenwerking op met buurregio's op het niveau van landschappelijke structuren*

Landschappen en landschappelijke structuren overstijgen soms het niveau van de RES-regio's. Het is ongewenst dat regio's aan weerszijden van hetzelfde landschap conflicterende keuzes maken. Het is daarom nodig dat regio's bij waardevolle of herkenbare landschappen en structuren tot gezamenlijke afwegingen komen. Dit kan zowel gaan om samenwerking tussen aangrenzende regio's of tussen regio's met vergelijkbare landschappen. De provincie kan een belangrijke rol spelen als initiator en facilitator van deze regio-overstijgende afstemming. Een rol voor het rijk ligt voor de hand, in ieder geval in de gebieden waarvan in de NOVI is gesteld dat de unieke landschappelijke kwaliteiten aandacht op nationaal niveau vragen: Waddenzee, Kust, Zuidwestelijk Delta, IJsselmeer, Veluwe, Groene Hart, Hollandse Waterlinies en de Nationale Parken.

## 7. Adviezen aan (partners binnen) NP RES

Voor de partijen die op landelijk niveau samenwerken in het (Opdrachtgevend Beraad van het) Nationaal Programma RES heeft de Werkgroep zes adviezen geformuleerd. Per advies wordt specifiek aangegeven wie daarin de eerstverantwoordelijke initiatiefnemer zou kunnen zijn.

7. *Organiseer op nationaal niveau ecologisch onderzoek naar de potentiële impact van de voorstellen in de RES'en*  
*Initiatief: LNV en IPO*

Er is urgentie om de effecten van alle plannen voor hernieuwbare opwek op natuurgebieden en soorten beter in kaart te brengen. Omdat die effecten zich niet beperken tot de grenzen van RES-regio's én omdat behoefte is aan eenduidige, onderling vergelijkbare informatie is het wenselijk dat dergelijk onderzoek op nationaal niveau wordt opgepakt. Het ligt voor de hand dat LNV en IPO hier gezamenlijk het initiatief voor nemen. Het onderzoek richt zich specifiek op natuurgebieden (N2000 en NNN) en op soorten waarvan bekend is dat energieprojecten daarop veel invloed kunnen hebben. Daarbij moet worden aangesloten bij de afspraken over onderzoek en monitoring in het akkoord Natuurinclusieve Energietransitie. Op basis van het onderzoek kunnen cumulatieve effecten, knelpunten en afwegingen in kaart worden gebracht. Het is belangrijk dat de effecten van energieprojecten in een bredere context worden geplaatst van andere drukfactoren op de staat van instandhouding van kwetsbare soorten en gebieden. Het onderzoek zou, in opdracht van alle partners van NP RES aan PBL kunnen worden verstrekt. Het is van belang hier haast mee te maken, zodat regio's (en provincies) de resultaten kunnen betrekken bij uitwerking van hun plannen en als input voor MER'en die regionaal worden uitgevoerd.

8. *Breng in kaart hoe in concept-RES'en met het landschap is omgegaan en verken de ontwikkeling van een landelijke kennisagenda*

*Initiatief: NP RES (formuleren opdracht aan PBL)*

De meeste regio's besteden veel aandacht aan de landschappelijke structuur en kwaliteiten als uitgangspunt voor hun (concept-)RES. Iedere regio kiest daarin echter zijn eigen benadering, wat onderling vergelijken en afwegen lastig maakt. De Werkgroep adviseert aan NP RES een opdracht aan PBL uit te zetten waarin grondig in kaart wordt gebracht hoe regio's in concept-RES'en landschapskwaliteiten definiëren en hoe daarmee wordt omgegaan in de keuzes voor zoekgebieden. Vertaal deze analyse naar een overkoepelend beeld, een gezamenlijk begrippenkader en definiëring en ordening van (unieke) kwaliteiten. Ook de kennislacunes dienen daarbij in beeld gebracht te worden. Een mogelijke vervolgstap is de ontwikkeling van een landelijke kennisagenda voor Energie en Landschap, zoals ook voor het Deltaprogramma is gedaan.

9. *Pas het Afwegingskader en de Handreiking RES aan met een prominentere plek voor natuurwaarden en landschap*

*Initiatief: NP RES*

Het belang van natuur en landschap wordt alom erkend en speelt een belangrijke rol in maatschappelijk draagvlak. In het Afwegingskader RES, dat richtinggevend is voor keuzes en afwegingen op regionaal niveau, speelt het niettemin geen prominente rol. De Werkgroep adviseert het afwegingskader aan te passen door Natuur en Landschap daar een herkenbare plaats in te geven en concreet te maken hoe deze waarden een rol dienen te spelen in de regionale en bovenregionale afwegingen. Deze aanpassing, alsmede het nader uit te werken landelijk afwegingsmechanisme (zie advies 10.) dient ook te worden verwerkt in de op te stellen Handreiking RES 2.0. Daarmee wordt bijgedragen aan een "level playing field", waarin regio's vergelijkbare afwegingen maken op het gebied van natuur en landschap.

10. *Werk een landelijk afwegingsmechanisme uit voor energie, natuur- en landschapswaarden*

*Initiatief: bespreken in Opdrachtgevend Beraad hoe verdere uitwerking plaatsvindt*

Er is behoefte een bovenregionaal afwegingsmechanisme voor situaties waar keuzes in de ene regio van invloed zijn op de ontwikkelruimte en -afwegingen in andere regio's. Vertaal de uitkomsten van het landelijk onderzoek naar een landelijk afwegingsmechanisme dat kan worden ingezet bij weging van regio-overstijgende effecten. Hoe dit afwegingsmechanisme concreet werkt, dient nader uit te worden gewerkt: is het (vooral) sturend naar of (vooral) ondersteunend aan de regio's? Betreft het alleen natuurwaarden of ook landschappelijke waarden? Welke partijen nemen deel aan een eventueel regio-overstijgend overleg? Hoe verhoudt een dergelijk mechanisme zich tot de lokale

en provinciale besluitvorming? Hoe kunnen andere ruimteclaims en andere drukfactoren in de afweging worden betrokken? Het afwegingsmechanisme dient een adaptief karakter te hebben, aangezien de technologische ontwikkeling steeds nieuwe oplossingsrichtingen mogelijk maakt.

11. *Betrek de afwegingen voor natuur- en landschapswaarden in het verdeelmechanisme voor Route35*

Initiatief: Stuurgroep Route35

De verschillen tussen regio's zijn groot: sommige beschikken over veel natuur en/of alom erkende waardevolle landschappen, terwijl dat voor andere regio's minder geldt. Indien het noodzakelijk blijkt een restopgave onder regio's te verdelen om in 2030 tot 35 TWh hernieuwbare opwek op land te komen (Route naar 35), dienen deze verschillen tussen regio's daarin te worden betrokken. Wanneer landelijk onderzoek is gedaan naar de potentiële impact van de RES'en op natuurwaarden en waardevolle landschappen wordt onderlinge weging en vergelijking beter mogelijk.

12. *Maak bundeling van geldstromen mogelijk voor integrale gebiedsprocessen*

Interbestuurlijk vraagstuk (Ministeries LNV, BZK, EZK, I&W en Financiën, IPO); initiatief bespreken in Opdrachtgevend Beraad

De Werkgroep verwacht dat het arsenaal aan oplossingsrichtingen groot is wanneer op regionaal niveau in bredere gebiedsprocessen wordt gezocht naar koppeling van reductie van CO2 en stikstof, opwek van hernieuwbare energie, transitie van de landbouw, klimaatadaptatie, waterberging, woonopgave en versterking van natuur en landschap. Dit vraagt om meer mogelijkheden om budgetten te bundelen en ruimte voor maatwerkoplossingen. Hierover adviseert de Werkgroep SDE en maatschappelijke kosten. Ook andere budgetten zouden hieraan verbonden kunnen worden:

- Budgetten voor natuurontwikkeling kunnen bijdragen aan populatieversterkende maatregelen, zodat de staat van instandhouding van kwetsbare soorten verbetert.
- Budgetten voor stikstofreductie kunnen bijdragen aan transitie van boerenbedrijven waarin (bijvoorbeeld) intensieve veehouderij deels wordt omgezet naar opwekking van hernieuwbare energie.

## Bijlage 1. Deelnemers werkgroep

Deelnemer	Organisatie
Gerben de Vries	NMF (Natuur en Milieufederaties Nederland)
Leo Bruinzeel/Andrea Zierleyn	Vogelbescherming Nederland
Anne Schipper	Jong RES
Auke Jan Veenstra/Gerbrand van 't Klooster	LTO Nederland
Sven Stremke	Wageningen University & Research
Kristel Lageweg	NVDE (Nederlandse Vereniging Duurzame Energie)
Rik Harmsen	NWEA (Nederlandse WindEnergie Associatie)
Nold Jaeger	Holland Solar
Hans-Lars Boetes	Rijksdienst Cultureel Erfgoed
Wim Lammers	Staatsbosbeheer
Evelien Verbij	BoerenNatuur
Arnout Potze	Provincie Overijssel (IPO)
Marnix Brongers	RES-regio Noord Veluwe
Jos Wigger/ Willem Roeterdink	Ministerie van Economische Zaken en Klimaa
Ruth Noorduyt	Nationaal Programma RES
Rienke Groot	College van Rijksadviseurs
Pieter Joop	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Charles Aangenendt	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Rafael Lazaroms	Unie van Waterschappen
Berend Pastoor	Federatie particulier grondbezit
Bjorn van den Boom	Natuurmonumenten
Jarin van der Zande	RECRON

## Bijlage 2. Deelnemers bestuurlijk-strategisch overleg

Deelnemer	Organisatie
Annie van de Pas	NMF (Natuur en Milieufederaties Nederland)
Olof van der Gaag	NVDE (Nederlandse Vereniging Duurzame Energie)
Sylvo Thijsen	Staatsbosbeheer
Bob Bergkamp	RES-regio Noord Veluwe
Jannemarie de Jonge	College van Rijksadviseurs
Ben Haarman	LTO Nederland
Berend Potjer	Provincie Zuid-Holland
Donné Slangen	Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit
Vincent van der Werff	Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties
Esther Pijs	Ministerie van Economische Zaken en Klimaat