



Verder met energieopwekking op land

Vijf interventies om de
klimaatdoelen te halen

Position paper van:



de natuur en
milieufederaties



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Deze position paper is een coproductie van De Natuur en Milieufederaties (NMF's) en Wageningen University & Research (WUR). Met het document richten we ons tot de landelijke politici, beleidsmakers en bestuurders die in staat zijn energieopwekking op land naar een hoger plan te tillen – en zo de Nederlandse klimaatdoelen veilig te stellen.

Inhoudsopgave

Waarom een beter aanbod nodig is voor de energietransitie op land	3
Een hoger maatschappelijk rendement	5
BASISKWALITEITEN	5
MULTIFUNCTIONALITEIT	7
Vijf interventies voor basiskwaliteiten en multifunctionele energieprojecten.....	10
LANDELIJKE NORMERING	10
FINANCIEEL INSTRUMENTARIUM	11
LANDELIJKE AFWEGINGEN BIJ RUIMTELIJKE PLANNING OP LAND	11
BETERE CONTROLE, HANDHAVING EN SANCTIES	12
ONDERZOEKEN EN LEREN.....	12
De voordelen van systeeminterventies	13

Auteurs

Gerben de Vries, Alex de Meijer, Annie van de Pas
Sven Stremke, Merel Enserink, Dirk Oudes, Friso van der Zee

*De Natuur en Milieufederaties
Wageningen University & Research*

Publicatiedatum: 27 maart 2023

© Citeren uit deze uitgave wordt aangemoedigd.
Overname van foto's en illustraties alleen met bronvermelding.

Waarom een beter aanbod nodig is voor de energietransitie op land

Over de klimaataanpak in Nederland anno 2023 is er goed nieuws en slecht nieuws. Het goede nieuws is dat sinds het Klimaatakkoord uit 2019 een enorme versnelling is ingezet. Voor energieopwekking uit zon en wind op land liggen er concrete tussendoelen: de regio's zijn aan zet om via Regionale Energie Strategieën (RES) te komen tot 35 TWh van deze duurzame bronnen in 2030. De gemaakte afspraken in RES 1.0 tellen zelfs op tot 55 TWh. Het slechte nieuws? De uitvoering loopt achter op schema, de 2030-doelen zijn slechts een tussenstap, de vraag naar groene stroom stijgt harder dan verwacht en met de ambities uit het Klimaatakkoord is Nederland [niet op tijd](#) klimaatneutraal om de opwarming te helpen beperken tot 1,5 °C. Er moet nog een flinke schep bovenop.

Een nieuwe fase

Bovendien staat Nederland aan de vooravond van een nieuwe fase. De concrete uitvoering van de RES-doelen betekent een golf aan nieuwe energieprojecten in de komende jaren. Lokale overheden staan voor de helse taak om dat in goede banen te leiden, terwijl veel relatief makkelijke locaties al vergeven zijn en diverse andere ruimtelijke vraagstukken, zoals stikstof en woningbouw, om voorrang strijden. Wat rest zijn uitdagende, gevoelige locaties waar de ontwikkeling van zon- en windprojecten meer aandacht vraagt. Daar komt bij dat de samenleving een leercurve doormaakt, waardoor de verwachtingen over de ruimtelijke en ecologische kwaliteit van projecten hoger zijn geworden.



Afbeelding 1 - Verdord gras onder zonnepanelen door een gebrek aan licht en water. (Foto: Alex de Meijer)

Beter aanbod nodig

Maar hier zien we een probleem ontstaan. Er zit een grote kloof tussen wat de maatschappij vraagt om nog meer energieopwekking op land te kunnen omarmen, en de harde realiteit van energieprojecten tot nu toe. Het huidige subsidiestelsel stimuleert ontwikkelaars om de grootste CO₂-reductie te leveren voor de laagste kosten, en dat is dus wat ze doen: zo min mogelijk euro's uitgeven per ton CO₂. Investerings in natuur, landschap en andere lokale kwaliteiten zijn kostenposten die laag moeten blijven. Ondertussen struikelen lokale overheden over haparend animo bij bewoners – zij accepteren geen projecten van de oude stempel meer in hun omgeving. De samenleving vraagt in feite om een beter aanbod: meer kwaliteit in energieprojecten, en bewust omgaan met de leefomgeving.

Belofte maakt schuld

Het is niet voor niets dat het [coalitieakkoord 2021](#) multifunctionaliteit als voorwaarde heeft gesteld voor nieuwe zonneparken, dat [Agenda.Natuurinclusief](#) natuurherstel centraal stelt voor zon én wind, en dat een [NP.RES-werkgroep](#) in 2021 al opriep tot betere financiering van kosten als gevolg van maatschappelijke randvoorwaarden. In de praktijk komt van deze ambities echter niets terecht: voorgenomen nieuw beleid staat op de tocht en business cases staan onder druk. Lopend [grootschalig onderzoek](#) van Wageningen University & Research naar zonneparken in Gelderland laat zien dat de **ruimtelijke kwaliteit van nieuwere projecten niet is toegenomen**, en niet in de buurt komt van vroege innovatieve cases¹. Kansrijke combinaties met natuur, landschap en landbouw blijven grotendeels onbenut². **Dit kan niet de bedoeling zijn**: we weten steeds beter wat we wél willen, en we krijgen steeds meer van wat we níet willen.

Maatschappelijk rendement centraal

Kortom, **als Nederland verder wil met energie op land is dit het moment om het roer om te gooien**. Met de huidige technisch-economische benadering gaan de klimaatdoelen niet worden gehaald, het maatschappelijk rendement van energieprojecten moet fors omhoog. In deze position paper geven we daarvoor een fundament. We introduceren een set basiskwaliteiten waaraan alle projecten zouden moeten voldoen, geven een uitwerking van het begrip 'multifunctioneel' en benoemen vijf systeeminterventies die een actievere sturing op kwaliteit en bewust ruimtegebruik mogelijk maken.

1 Zoals Solarpark De Kwekerij uit 2016 en de 'zonneframbozen' in Babberich sinds 2019.

2 Schotman, A. et al. (2021). Verkenning van bodem en vegetatie in 25 zonneparken in Nederland. Wageningen Environmental Research, [Rapport 3061](#).

Een hoger maatschappelijk rendement: basiskwaliteiten en drie smaken multifunctionaliteit

Om verder te kunnen met energieopwekking op land moet het maatschappelijk rendement van energieprojecten omhoog. Door zaken als lokale meerwaarde, integraliteit en bewust ruimtegebruik centraal te stellen, worden zon- en windprojecten aantrekkelijker. Concreet stellen wij in dit paper: ieder zon- en windenergieproject op land moet altijd aan een aantal basiskwaliteiten voldoen én gecombineerd worden met een andere (nieuwe) functie. In dit hoofdstuk geven we een voorzet voor de uitwerking van deze twee niveaus.

VERHOGEN MAATSCHAPPELIJK RENDEMENT IN ENERGIEPROJECTEN

BASISKWALITEITEN

Tegemoetkomen aan de lokale belangen van natuur, mens en economie



Natuur



Mens



Economie



MULTIFUNCTIONALITEIT

Combinatie van energieopwekking met ten minste één andere (nieuwe) functie



Natuur-
inclusief



Landschaps-
inclusief



Gemengde
productie

BASISKWALITEITEN

Een belangrijke voorwaarde voor het behalen van maatschappelijk rendement is dat ieder energieproject – ongeacht locatie of dubbelfunctie – tegemoetkomt aan de lokale belangen van natuur, mens en economie. Deze basiskwaliteiten gaan vaak verder dan enkel het voldoen aan huidige wet- en regelgeving³.

³ Sommige van deze basiskwaliteiten zijn – vaak als streven – al vastgelegd in het Klimaatakkoord, gedragscodes of andere documenten, maar komen maar matig tot uitvoering. Een voorbeeld hiervan is 50% lokaal eigendom. Het instrumentarium dat daarvoor nodig is, wordt behandeld in het volgende hoofdstuk.

Natuur

Soorten en ecosystemen blijven volledig intact, ook rekening houdend met cumulatieve effecten, en projecten voegen lokaal natuurelementen toe.

Dat betekent in ieder geval:

locaties met te grote ecologische risico's of onzekerheden mijden (voorzorgsprincipe) ▪ natuurorganisaties en lokale gebiedskennis betrekken bij de planvorming ▪ best practices van mitigerende maatregelen toepassen ▪ extra afdracht voor populatieversterking (wind) ▪ behoud of verbetering van bodemkwaliteit en vegetatie⁴ ▪ monitoring en adaptief beheer ▪ altijd onderzoek naar opties voor extra natuurversterking en lokaal gerichte maatregelen treffen.

Mens

Leefbaarheid, gezondheid en leefomgeving staan centraal in projectontwikkeling, projecten komen tegemoet aan wensen van de lokale gemeenschap.

Dat betekent in ieder geval:

optimaal aansluiten bij gebiedsspecifieke ruimtelijke kwaliteit⁵ ▪ landschapspatronen intact laten ▪ lokale belevings- en gebruikswaarde creëren ▪ participatief ontwerpen met de lokale gemeenschap ▪ aandacht voor visuele impact en vormgeving van de landschapstransformatie⁶ ▪ extra (investering in) gebiedsversterkende maatregelen ▪ direct omwonenden worden financieel gecompenseerd ▪ met locatiekeuze en inrichting overlast zoveel mogelijk beperken.

Economie

Lokale lusten en lasten zijn in balans, projecten komen zoveel mogelijk ten goede aan de regionale economie.

Dat betekent in ieder geval:

stevig sturen op 50% breed gedeeld lokaal eigendom, waar dit niet lukt gelijkwaardige lokale zeggenschap en rendement ▪ betrekken van lokale ondernemers, onderwijs- en onderzoeksinstanties ▪ ook met genoemde basiskwaliteiten blijft er een gezonde business case ▪ oorspronkelijk of ander landgebruik na het energieproject weer mogelijk ▪ zo mogelijk ruimte bieden voor andere commerciële activiteit (zoals teelt van thee kruiden, zacht fruit of paddenstoelen in een zonnepark).

4 Zie ook de 'bodemtoets' van TNO & WUR (2022) en de [adviezen van de WUR](#) over optimaal beheer van vegetatie in zonneparken.

5 Klimaatakkoord, p.180.

6 Enserink, M., Van Etteger, R., Van den Brink, A., & Stremke, S. (2022) To support or oppose renewable energy projects? A systematic literature review on the factors influencing landscape design and social acceptance. *Energy Research & Social Science* 91(2022).102740.

MULTIFUNCTIONALITEIT

Onder multifunctionele energieprojecten op land verstaan we: energieopwekking waarbij op de projectlocatie tegelijk ook minstens één andere functie (nieuw) wordt ontwikkeld. Het gaat daarbij om een substantiële en doelgerichte ontwikkeling van een extra functie die niet al (in die mate) op het terrein aanwezig was⁷. Afhankelijk van de locatie en de vraag van de lokale gemeenschap kan de (nieuwe) hoofdfunctie één zijn van de volgende drie: **natuur, landschap of productie**⁸ van bijvoorbeeld voedsel. Op deze wijze ontstaan verschillende typen energielandschappen verspreid door het land die elkaar aanvullen, elk met een eigen karakter dat aansluit bij de gebiedsspecifieke kwaliteiten en wensen.

Natuurinclusief

In een natuurinclusief energieproject wordt niet alleen de ecologische schade teruggebracht naar 0 (desnoods door compensatie), maar ook actief gewerkt aan natuurherstel en -ontwikkeling. Het resultaat is dus een substantiële verbetering van de biodiversiteit. Op deze manier wordt naast de klimaatcrisis ook meteen de teloorgang van onze natuur aangepakt – wie streeft naar een ecologisch duurzame wereld heeft eigenlijk geen keuze.

Natuurinclusieve energie betekent een forse cultuuromslag, want op dit moment gaat het aan beide kanten van de medaille niet goed. Het voorkomen van ecologische schade lukt maar ten dele, omdat negatieve effecten onvolledig in beeld komen en getroffen maatregelen vaak niet volledig toereikend blijken. Dit systeem van damage control (van enkel beschermde soorten en gebieden) zal nooit leiden tot natuurversterking. Ook de 'plus voor de natuur' moet beter. Dat gaat verder dan een enkel bijenhotel of nestkast – een echt natuurinclusief ontwerp bevat een set van inrichtings- en beheermaatregelen, gebaseerd op een grondige gebiedsanalyse, gericht op het verbeteren van de leefomstandigheden van een aantal specifieke soorten en de algehele kwaliteit van het ecosysteem.



Afbeelding 2 - Zonnepark Hemau in Duitsland: grote afstanden tussen de rijen, en vrije zones waar de ecologische waarden worden versterkt. (Foto: Dirk Oudes)



Afbeelding 3 - Het nieuwe plasdras-gebied bij Windpark Deil trekt veel water- en weidevogels. (Foto: Alex de Meijer)

⁷ Functies moeten in principe aan de maatschappelijke behoeften voldoen maar hoeven niet per se economisch rendabel te zijn.

⁸ Er zijn ook mengvormen denkbaar, zoals de Energietuinen waar natuurontwikkeling, landschapselementen én recreatie en educatie een centrale plek krijgen in het ontwerp.

Kenmerken van een natuurinclusief energieproject zijn:

in elk stadium van het ontwerpproces is natuurversterking als uitgangspunt meegenomen; de soortenrijkdom van flora en fauna op het perceel en/of omliggende gebied wordt groter; er ontstaan nieuwe habitats en ecologische functies voor diverse soorten; beheer en monitoring zijn gericht op verhoging van de biodiversiteit.

Landschapsinclusief

In een landschapsinclusief energieproject worden fysieke landschapselementen, landschapspatronen en/of de belevingswaarde van het landschap verbeterd. De al aanwezige landschapskarakteristieken vormen een belangrijk uitgangspunt in het ruimtelijk ontwerp van het project en nodigen uit tot verschillende ontwerpkeuzes. Een landschapsinclusief zonnepark in een open polderlandschap kan bijvoorbeeld zo worden ontworpen dat de openheid van het landschap behouden blijft, door lage panelen te plaatsen waar men overheen kan kijken, en door dichte opgaande vegetatie te vermijden⁹. Op andere locaties kan het juist gaan om het terugbrengen van oude houtwalstructuren of om een vorm van landschapskunst.

Ook de waarden en wensen van aanwonenden en andere landschapsgebruikers zijn een belangrijk uitgangspunt. Afhankelijk van de locatie kan de uitkomst variëren van 'lage zichtbaarheid' tot 'hoge recreatiewaarde'. In landschapsinclusief ontwerp heeft de factor tijd een centrale rol: er wordt rekening gehouden met de kernkwaliteiten van het cultuurlandschap (uit het verleden), waarden van landschapsgebruikers (het nu) en de urgentie van klimaatactie (toekomstige generaties en mensen elders). Het tijdelijke karakter van een energieproject kan daarnaast een kans bieden om nieuwe landschappelijke patronen te ontwikkelen, zoals bomenlanen, en voor te sorteren op een nieuwe functie nadat het energieproject wordt ontmanteld.



Afbeelding 4 – Solarpark De Kwekerij: een toegankelijk zonnepark waar bezoekers de combinatie van bloemen, planten, wateropvang en zonnepanelen kunnen beleven. (Foto: Dirk Oudes)



Afbeelding 5 – Dit, inmiddels ontmantelde, windpark ten noorden van Lelystad vormde samen met de dijk een landmark voor reizigers op de A6. (Foto: Paolo Picchi)

Kenmerken van een landschapsinclusief energieproject zijn:

de landschappelijke en sociale waarden zijn uitgangspunten voor het ontwerpproces; de landschapsstructuur wordt waar mogelijk versterkt; de inrichting sluit aan op de wensen van de lokale omgeving.

⁹ Oudes, D., van den Brink, A., & Stremke, S. (2022). Towards a typology of solar energy landscapes: Mixed-production, nature based and landscape inclusive solar power transitions. *Energy Research & Social Science*, 91(2022), 102742.

Gemengde productie

Bij gemengde productie is toegevoegde economische waarde het uitgangspunt, door op de projectlocatie hernieuwbare energieopwekking te combineren met minstens één andere vorm van rendabel landgebruik. Die 'productie' kan bestaan uit landbouw, duurzame energietechnieken of andere commerciële activiteiten.

In agri-PV projecten worden de zonnepanelen opgesteld boven of tussen een vorm van landbouw. Zowel gewasproductie als veeteelt komt in aanmerking¹⁰. Bij fruitteelt kunnen semi-transparante panelen worden gebruikt die zowel elektriciteit opwekken als ook voldoende licht doorlaten om het fruit te laten groeien. Tegelijkertijd beschermen de panelen het fruit tegen schade door regen- en hagelbuien en verbetert het microklimaat onder de panelen¹¹. Deze verbetering van het microklimaat is voordelig voor de ontwikkeling van het fruit en de arbeidsomstandigheden van de plukkers. De combinatie van functies levert dus extra (commerciële) voordelen op. Dat principe gaat ook op bij het combineren van verschillende energiebronnen en -technieken: een efficiënter gebruik van de energie-infrastructuur, of een boost voor de regionale identiteit op het vlak van duurzaamheid en innovatie.



Afbeelding 6 - Agri-PV Babberich: hier worden frambozen geteeld onder semi-transparante zonnepanelen, die voldoende licht doorlaten en het fruit beschermen bij slecht weer. (Foto: Dirk Oudes)



Afbeelding 7 - In Saerbeck (Duitsland) zijn windturbines gecombineerd met zonnepanelen, deels geplaatst op voormalige defensiebunkers. (Foto: Alex de Meijer)

Kenmerken van gemengde productie zijn:

elektriciteitsproductie wordt gecombineerd met minimaal één andere vorm van rendabele productie; de verschillende vormen van productie profiteren van elkaar, onder meer door een verbetering van de toekomstbestendigheid (bijv. van het agrarisch bedrijf).

¹⁰ Oudes, D., van den Brink, A., & Stremke, S. (2022). Towards a typology of solar energy landscapes: Mixed-production, nature based and landscape inclusive solar power transitions. *Energy Research & Social Science*, 91(2022), 102742.

¹¹ De projecten in Nederland verkeren nog in een pilotfase, er zijn ook nadelige effecten gevonden voor microklimaat en gewasopbrengst. Er wordt ervaring opgedaan en gewerkt aan optimalisatie.

Vijf interventies voor basiskwaliteiten en multifunctionele energieprojecten

In het voorgaande hebben we beschreven hoe een beter aanbod van energieopwekking op land eruit ziet. Om dat in de praktijk te brengen is een actievere (landelijke) sturing op maatschappelijk rendement en innovatief ruimtegebruik cruciaal. In dit hoofdstuk beschrijven we vijf interventies die die sturing mogelijk maken.

1. LANDELIJKE NORMERING

Van alle hierboven beschreven basiskwaliteiten en smaken in multifunctionaliteit zijn enkele goede voorbeelden bekend. Maar een stevige verankering hiervan in decentraal beleid is zeldzaam en plannen van initiatiefnemers die een hoog maatschappelijk rendement nastreven komen te vaak onderaan de stapel terecht. Om **van uitzondering naar regel** te komen is daarom landelijke normering nodig. De uitwerking daarvan zal allerlei discussie uitlokken over arbitraire grenswaarden en diverse uitzonderingssituaties. Gelukkig hebben we in Nederland ruimschoots ervaring met de implementatie van landsbrede normering, de bijbehorende beoordelingssystematiek en de samenhang met (aanvullend) lokaal beleid. Een bekend voorbeeld zijn de [BENG-eisen](#), die toezien op de energieprestaties van alle nieuwbouw, en het energielabel dat uit die berekeningen voortvloeit.

Op soortgelijke wijze kunnen de **basiskwaliteiten** voor lokale belangen van natuur, mens en economie worden uitgewerkt in een kwaliteitslabel. Scoort een conceptplan onvoldoende punten op een van de drie aspecten, dan komt dat niet in aanmerking voor een vergunning. Een landelijke instructieregel via het BKL kan hierin voorzien. Ook de systematiek hiervoor is reeds ontwikkeld: begin 2023 wordt het EcoCertified Solar Label uitgebracht, een kwaliteitslabel voor zonneparken dat garandeert dat daar een meerwaarde voor de biodiversiteit en voor de samenleving tot stand komt. Naar verwachting bevat EcoCertified een minimumniveau én hogere niveaus voor projecten die volledig natuurinclusief ontwikkeld worden¹².

Een landelijke norm voor multifunctionaliteit kan inhouden: als voorwaarde voor een vergunning moet op iedere projectlocatie minstens één andere (nieuwe) functie worden ontwikkeld. Normering, in welke vorm dan ook moet duidelijk en toetsbaar zijn om 'schijnfuncties' te voorkomen. Ieder energieproject wordt daarmee natuurinclusief, landschapsinclusief of gemengde productie. Het voordeel hiervan is dat we de kansen in het buitengebied niet overboord gooien, maar juist ervoor zorgen dat ieder energieproject ook in bredere zin maatschappelijk rendeert.

¹² Het kwaliteitslabel zou uitgebreid kunnen worden naar wind op land. Bouwstenen daarvoor kunnen zijn: een nauwkeurige nationale standaard bij de aanstaande regimewijziging naar generieke mitigerende maatregelen en adaptief beheer; terreinen onder windturbines natuurlijker inrichten; een extra ecologische kwaliteitsimpuls voor het gebied; investeren in populatieversterkende maatregelen in heel Nederland voor kwetsbare soorten.

2. FINANCIËEL INSTRUMENTARIUM

Eerlijk is eerlijk: we kunnen normeren zoveel we willen, maar zonder **beleid dat maatschappelijk rendement beloont** levert dat niet de versnelling op die de energietransitie nodig heeft. In de dagelijkse praktijk komen we veel ontwikkelaars tegen die wel willen, maar klem zitten tussen teruglopende SDE++ tarieven en stijgende bouwkosten. Ook initiatiefnemers van bekende succesprojecten geven het aan: bij de huidige stand van kosten en baten ([Zonnepark Klarenbeek](#)), op een minder ideale plek ([Solarpark De Kwekerij](#)) of zonder uitzonderlijke steun ([de Energietuinen](#)) zou dit niet opnieuw lukken. Andere projecten (zoals [Windpark ZE-BRA](#)) komen ondanks de goede wil zonder extra financiële ruimte niet tot daadwerkelijke natuurversterking.

Ten behoeve van de eerder beschreven basiskwaliteiten (en mogelijk ook de multifunctionaliteit) is de komst van een **kwaliteitsbudget** essentieel, gecombineerd met aanpassingen in de SDE++ regeling zelf¹³. Daar is haast bij: de tijd van verkenningen is voorbij, er moet zo snel mogelijk een goede regeling komen. Complexe regio's waar diverse gebiedsopgaven tegelijk spelen zouden gebaat zijn bij een **natuurfonds** dat integrale ontwerpprocessen mogelijk maakt. Voor boeren die willen omschakelen naar **agri-PV** als alternatief verdienmodel is een apart programma nodig waarin EZK en LNV samen optrekken om (financieel) beleidsinstrumentarium beter te combineren. En tot slot vragen we aandacht voor de vaak buitensporig **hoge grondvergoedingen** – kan de overheid hier ingrijpen om middelen vrij te spelen voor projectontwikkeling?

3. LANDELIJKE AFWEGINGEN BIJ RUIMTELIJKE PLANNING OP LAND

De afspraak dat energieprojecten op land altijd maatschappelijk moeten renderen en ruimte moeten bieden aan andere functies nodigt uit om **anders naar onze ruimte te kijken**. Zo is de kans op een 'plus op natuur' het grootst daar waar weinig ecologische risico's¹⁴ zijn en de soortenrijkdom laag is. Ook zijn er gebieden waar energieopwekking juist hand in hand kan gaan met beoogde ontwikkeling van nieuwe natuur of de aanpak van opgaven rond water en stikstof. Die gebieden vragen om een gedegen natuurinclusief ontwerp, een integrale aanpak en grotere investeringen. Een zelfde redenering gaat op voor landschapsinclusief ontwerp – in kwetsbare landschappen zoals de waterlinies – en voor gemengde productie – daar waar boeren op zoek zijn naar een nieuwe mix van inkomsten. En ook het beperken van overlast en het bij elkaar brengen van elektriciteitsvraag en -aanbod vraagt om een goede ruimtelijke planning.

Een afweging op landelijk niveau kan hierbij helpen: met behulp van **inventarisaties en kaarten** van zowel kansen als aandachtsgebieden, kan een breder gedragen beeld ontstaan van welke typen multifunctionele projecten in welke gebieden uitkomst bieden. Per gemeente is dan ook inzichtelijk op welke locatie(s) bijzondere pilotprojecten een plek kunnen krijgen, zoals gemeentelijke of Rijksgronden. Een andere uitkomst kan zijn dat – zeker bij een extra opgave op land – sommige gebieden ontzien worden en andere stevig inzetten op clustering van zon en wind. Het is belangrijk dat het Rijk dit oppakt in nauw overleg met de provincies en gemeenten.

¹³ Voor een nadere uitwerking daarvan verwijzen we naar het advies van de NP RES-werkgroep 'SDE en maatschappelijke kosten'.

¹⁴ In [Vlaanderen](#) maakt men daarom actief gebruik van kwetsbaarheidskaarten voor vogels en vleermuizen, waarmee per gebied quota of ontwerpvoorwaarden worden bepaald.

4. BETERE CONTROLE, HANDHAVING EN SANCTIES

In de regel is er, na afgifte van de omgevingsvergunning en realisatie van het project, vaak weinig toezicht op energieprojecten op land. Dat heeft een aantal grote nadelen. Bij windprojecten is daardoor niet altijd duidelijk of de mitigerende maatregelen effectief zijn, en hoe de ecologische effecten in werkelijkheid uitpakken. Bij zonprojecten worden gemaakte afspraken over inrichting en met name beheer van het perceel lang niet altijd nageleefd, zeker niet na doorverkoop van de gronden. Kortom, er is **niet of nauwelijks controle of de beoogde kwaliteiten daadwerkelijk gerealiseerd worden**. Dit is een groot afbreukrisico voor lokaal draagvlak.

De oplossing zit in een **beter systeem van controle, handhaving en waar nodig sancties**. Hieraan kunnen de omgevingsdiensten en ook de brancheorganisaties NWEA en Holland Solar een bijdrage leveren. Ter inspiratie kan gekeken worden naar Oostenrijk en Engeland, waar dit belangrijke aspect van een maatschappelijk geaccepteerde energietransitie al goed geregeld is. Op eigen bodem zijn er de ervaringen van welstandscommissies, die vergelijkbare inzet plegen in de gebouwde omgeving en in sommige gemeenten ook al aanvragen voor zonneparken beoordelen.

5. ONDERZOEKEN EN LEREN

Nieuw onderzoek blijft nodig, om nieuwe stappen te kunnen zetten in de ontwikkeling van hernieuwbare energieprojecten en de toepassing van een **integrale gebiedsaanpak**¹⁵. Het animo voor een meer integrale aanpak wordt steeds groter, maar een doorvertaling naar de praktijk blijft zeer uitdagend.

Stappen die hierin genomen kunnen worden:

- Beter ontsluiten van kennis uit pilotprojecten en bestaande goede voorbeelden binnen en buiten Nederland;
- Beter doelgericht investeren in de ontwikkeling van nieuwe kennis, door industrie én de overheid, op het gebied van multifunctionele energieprojecten en de sociale en ruimtelijke inbedding in de lokale omgeving.
- Het stimuleren van *life long learning*, zodat vaklieden in aanraking komen met nieuwe kennis vanuit verschillende disciplines.
- Investeren in een bredere kennisbasis met opleidingen op alle niveaus, die naast aandacht voor innovatieve technieken ook ruimte bieden voor thema's als natuur, mens en economie.
- Stimuleren van een nauwe samenwerking in projectontwikkeling van experts in techniek, natuur, landschap, economie, beleid en bestuur om zo bestaande drempels weg te nemen en te kunnen versnellen.

¹⁵ Een voorbeeld hiervan is het NP RES leertraject 'Energie in de Leefomgeving'.

De voordelen van systeeminterventies

De landelijke systeeminterventies die in het vorige hoofdstuk genoemd zijn, hebben een aantal voordelen ten opzichte van de regie helemaal neerleggen bij decentrale overheden en de markt:

- Duidelijkheid en een *level playing field* voor ontwikkelaars, en een einde aan de verwarring die ontstaat wanneer uiteenlopende interpretaties rondgaan over zaken als lokaal eigendom, landschapskwaliteit en natuurinclusiviteit¹⁶.
- Structureel werk maken van natuurherstel en een goed ontwerp in het landschap. En door de invoering van een kwaliteitsbudget wordt direct de verbinding gelegd met het omliggende gebied, een cruciaal aspect voor zowel natuur- als landschapsinclusief ontwerp.
- Minder afhankelijkheid van decentrale overheden die door verschillende kennisniveaus, capaciteit en prioriteiten zeer verschillend omgaan met de belangen van natuur en landschap.
- Het is in één keer goed geregeld, in plaats van te wachten op een toenemend aantal botsingen tussen de energietransitie, de lokale gemeenschap, en beschermde soorten die niet meer tegen een stootje kunnen.
- Ontwikkeling van kennis en *best practices* voor toekomstige toepassing ook in het buitenland. Een voorbeeld dat laat zien dat dit werkt is het programma Ruimte voor de Rivier: de opgedane ervaring in waterveiligheid en ruimtelijke kwaliteit is nu een waardevol exportproduct.



Afbeelding 8 - Zonneweide 't Veen Griendtsveen (Foto: Jac Tillmanns)

¹⁶ Vergelijk ook met de situatie bij wind op zee, waar financiële instellingen en milieuorganisaties oproepen om van natuurversterking de minimale standaard te maken in alle tenders.

De Natuur en Milieufederaties

Arthur van Schendelstraat 600

3511 MJ Utrecht

Contact: Gerben de Vries

030-256 73 60

info@natuurenmilieufederaties.nl

www.natuurenmilieufederaties.nl



Wageningen University & Research

Postbus 47

6700 AA Wageningen

Contact: Sven Stremke

0317 484 253

sven.stremke@wur.nl

www.wur.nl

