

SECTOR STREEFT NAAR ECOLOGISCH

Ruim drie jaar geleden stelde de zonnestroomsector de 'Gedragscode Zon op Land' op, voor verantwoorde ontwikkeling en beheer van zonneparken. Nu wil de sector een onderdeel van die code via het EcoCertified Solarlabel ook wetenschappelijk borgen: de ecologische waarden van zonneparken. Hoe kunnen waarden als biodiversiteit en bodemvruchtbaarheid het beste worden gerealiseerd? En wat betekent dat voor het verdienmodel van een van de dragers van de energietransitie?

Tekst: Tseard Zoethout Fotografie: Alex Schotman, iStock

Eind 2019 kreeg Holland Solar, sinds 1983 de branchevereniging van de Nederlandse zonne-energiesector, in de gaten dat het draagvlak voor grote zonneparken in het landelijk gebied begon af te brokkelen. Niet alleen is het marktaandeel van zulke grondgebonden zonneparken sinds 2016 in rap tempo gestegen, ook zorgen steeds grotere zonneparken voor een toenemend ruimtebeslag, zeker op het platteland. Door de hoge grondprijzen is de druk in Nederland hoog om de zonnepanelen pal tegen elkaar aan te zetten. In die gevallen gaat dat vaak ten koste van het landschap, de bodem en de biodiversiteit.

Natuurbeschermers en ecologen maken zich grote zorgen dat velden en akkers die volledig met zonnepanelen worden bedekt en geen licht doorlaten, tot uitputting van het bodemleven leiden. Omdat zonlicht en regen amper de bodem kunnen bereiken, ontstaat er ter plekke een microklimaat met drogere bovenlaag en veel minder vegetatie, zo liet een eerste onderzoek van ir. Friso van der Zee en Alex Schotman van WUR (Wageningen Universiteit & Research) bij 25 grondgebonden zonneparken medio 2019 zien. Volledige bedekking met zonnepanelen zet de biodiversiteit in ons land – volgens het Wereldnatuurfonds nu al bijna 15 procent afgenomen in vergelijking met begin vorige eeuw – verder onder druk. Biodiversiteit begint eerst bij de grond, ofwel een onbedekte bodem. Onder volledige bedekking door zonneparken nemen de micro-organismen af. Die hebben niet alleen een reinigend vermogen en zorgen voor herstel en versterking van de biodiversiteit, maar leggen ook koolstof in de bodem vast en reguleren water- en nutriëntenkringlopen. Dat werkt vervolgens door op de soortenrijkdom van planten, insecten, zoogdieren en vogels.

Meerwaarde

De zonnestroomsector heeft de boodschap inmiddels begrepen: eind 2019 stelde het, op initiatief van Holland Solar, de gedragscode 'Zon op Land' op, niet alleen ondertekend door Energie Samen en de leden van Holland Solar, maar tevens, tot veler verrassing, door natuur- en milieufederaties, Vogelbescherming Nederland en Natuurmonumenten. In de gedragscode is vastgelegd dat ontwikkeling, aanleg



De discussie spitst zich nu toe op hoe zwaar je de ecologische waarden moet aanzetten.

en beheer van een zonnepark meerwaarde voor de natuur en omgeving moet opleveren. Natura 2000-gebieden, nationale parken en plekken die onder het Unesco Werelderfgoed vallen, worden als locatie voor zonneparken uitgesloten. Bovendien moeten alle nieuwe parken op zodanige wijze worden ingericht dat er geen onomkeerbare ontwikkeling plaatsvindt. Met andere woorden: 'dat het oorspronkelijke of latere grondgebruik, aan het eind van de levensduur van een zonnepark (20 tot 30 jaar), zowel beleidsmatig als fysiek kan terugkeren', zo staat in de gedragscode te lezen.

Sindsdien hebben marktpartijen en kennisinstellingen niet stilgezeten. Zo ontwikkelde TNO een indicatieve ontwerp-toets voor de bodemkwaliteit in zonneparken (september 2021) en liet WUR van zich horen met de eerste metingen naar biodiversiteit in 25 zonneparken in Nederland, de opmaat tot het EcoCertified Solar Label. Tegelijkertijd – en soms zelfs daarvoor – zijn de grootste ontwikkelaars steeds meer aandacht gaan besteden aan de ecologische waarden in hun zonneparken.

VERANTWOORDE PV-PARKEN



EcoCertified Solar Label

Het in ontwikkeling zijnde EcoCertified Solar Label is volgens Wijnand van Hooff, algemeen directeur van Holland Solar, een belangrijk instrument voor de ontwikkeling van ecologisch verantwoorde zonneparken. 'Alle projectontwikkelaars zijn momenteel met dit onderwerp bezig', zegt hij. 'Als sector vinden we dit heel belangrijk, maar tegelijkertijd blijkt het lastig om aan te tonen wat de ecologische impact van een zonnepark exact is. Daarom laten we dit nu wetenschappelijk onderzoeken, onder meer hoe het beheer van een zonnepark hierop een positieve of negatieve invloed kan hebben. In de gedragscode hebben we weliswaar als richtlijn aangenomen dat slechts 75 procent van de bodem met zonnepanelen mag worden bedekt, maar dat percentage zegt blijkbaar niet alles. Tegenwoordig zijn er semi-transparante panelen waarmee je in een zuid-gerichte opstelling, in tegenstelling tot een oost-westgerichte standaardopstelling, ook voldoende licht en water op de bodem kan krijgen. De discussie spitst zich nu toe op hoe zwaar je de ecologische waarden moet aanzetten.'

Hoewel de gedragscode 'Zon op Land' sinds 2020 geldt, zijn de langjarige effecten van nieuwe zonneparken op de bodem en biodiversiteit door veel onduidelijkheden omgeven. Op welke manieren kan je garanderen dat de biodiversiteit aantoonbaar verbetert? Hoeveel licht moet er op de bodem vallen voor behoud van de juiste vegetatie? Wat is de mate van beheer, bijvoorbeeld voor water en koolstofopslag in de bodem? Allemaal vragen die in het project voor

EcoCertified Solar Parks aan bod komen.

Het label wordt de komende jaren ontwikkeld door NLGreenlabel met tien projectontwikkelaars (allemaal leden van Holland Solar), TNO, WUR en adviesbureau Eelerwoude. De ontwikkelaars stellen voor experimenteel beheer twintig zonneparken ter beschikking, op verschillende soorten gronden verspreid over heel Nederland. TNO rekent de consequenties door voor zowel opbrengst als kosten van het ontwerp van nieuwe zonneparken. WUR focust op het onderzoek naar ecologisch functioneren, de opslag van organische stof en de (bodem-)biodiversiteit.

'ALLE PROJECTONTWIKKELAARS
ZIJN MOMENTEEL MET DIT
ONDERWERP BEZIG'

Ecoloog dr. Karen Krijgsveld, sinds mei 2022 opvolger van initiator Alex Schotman, is projectleider vanuit de WUR voor het label. 'Marktpartijen hebben een gebrek aan kennis hoe de opstelling van de panelen moet zijn om natuurwaarden te creëren, evenals hoe het vegetatiebeheer doorwerkt op biodiversiteit. De grens van 75 procent bedekking ligt niet zo scherp: semi-transparante panelen of de tafels hoger of schuiner zetten, heeft ook invloed. De bodemtoets van TNO

geeft een goede maat voor de hoeveelheid licht onder zonnepanelen in diverse opstellingen,' zegt Krijgsveld.

Drie promovendi van de WUR zijn sinds afgelopen voorjaar gestart met het onderzoek naar de gevolgen van verschillende vormen van vegetatiebeheer op bloemen, insecten, zoogdieren en vogels. Krijgsveld: 'Maaisel dat blijft liggen, verstikt de grond. Daardoor blijft er vooral gras groeien en krijgen andere soorten planten – en dus ook dieren – veel minder kans. Schapen die permanent in het zonnepark grazen en alle bloemen opeten, zorgen niet voor meer variatie in flora en fauna. Ook andere factoren zijn voor het label belangrijk. Hoe ga je om met het waterbeheer en drainage? Je moet voorkomen dat de bodem wordt dichtgereden, dat brengt jarenlange schade aan de grond toe. De eerste, voorlopige versie van het label publiceren we binnenkort, de definitieve versie komt in de zomer van 2025. Daarna blijven we het label actualiseren op basis van nieuwe inzichten.'



Eenduidige regels voor het percentage biodiversiteit en participatie zijn er (nog) niet.

Beheerplan

Sander Leone, projectleider voor Noord-Nederland bij marktleider Solarfields, is een van de eerste schrijvers van ecologisch beleid bij zonneparken, nog voordat dit gemeengoed werd. 'Elk zonnepark is maatwerk waarvoor we kennis en, indien beschikbaar, lokale expertise inhuren als we starten', zegt hij. 'Denk aan bescherming van bedreigde planten zoals kleine wolfsmelk of poelkickers in het water. Veel landbouwgrond is echter monocultuur, met gebruik van kunstmest en bestrijdingsmiddelen. Dan wordt het voor ons een inkopper om die waarden te versterken door natuurlijke processen weer hun gang te laten gaan.' 'In alle gevallen', vervolgt Leone, 'stellen we vooraf een beheerplan op om de habitat met kruidenmengsels en hagen binnen en aan de rand van het park te laten floreren. Extensieve begrazing door schapen of periodiek afvoeren van maaisel is daarin meegenomen. Je wilt namelijk niet dat de vegetatie over de panelen groeit. In principe laten we

inkoop van kruiden, grassen en het beheer en onderhoud over aan onze aannemers, zolang die maar aan de eisen voor kwalitatieve inpassing voldoen.'

Soms gaat het ook wel eens mis, geeft hij toe. Bijvoorbeeld dat een vergunning voor de aanleg van een zonnepark wordt vernietigd als er geen beheerplan is. Ook is het in een enkel geval wel voorgekomen dat bomen en struiken bij en rond een zonnepark moesten worden vervangen omdat die van slechte kwaliteit waren.'

Gemeenten en provincies toetsen op beheer en onderhoud, maar eenduidige regels voor het percentage biodiversiteit en participatie zijn er momenteel niet. In het regeerakkoord is alleen multifunctioneel gebruik van zonneparken vastgelegd. Daar kan de rijksoverheid echt meer regie op nemen', aldus de projectleider van Solarfields.

Cultuur- of energielandschap?

Volgens Jaap Dirkmaat, voorzitter van de VNC (Vereniging Nederlands Cultuurlandschap), is de slag om de ruimte in ons land allang begonnen. Aan de randen van steden – zoals Breda, Tilburg, Zwolle of Deventer – verrijzen zowel nieuwe woonwijken als zonneparken. 'Elke gemeente wordt bijna gedwongen om het landschap aan te tasten', stelt hij. 'In plaats van het platteland vol te plempen met duizenden windmolens en honderdduizenden hectare zonnevelden voor onze klimaatdoelstellingen, kunnen we beter zonnestroom of waterstof uit de woestijn halen. Gemeenten, provincies en de RES-regio's maken geen heldere keuzes en weigeren om positieve maatregelen centraal te stellen.' VNC werkt alleen met ontwikkelaars samen die maximaal de helft van de oppervlakte met zonnepanelen bedekken en op hoogwaardige wijze aan langjarig beheer doen om de biodiversiteit te bevorderen. Dirkmaat: 'We doen dat onder strenge voorwaarden in één project bij Millingen aan de Rijn waar 50 hectare natuur wordt geschapen en ook een zonneveld van 50 hectare komt te liggen. Zelfs bij een 70/30-verdeling komen marters en vossen amper meer in zonneparken voor. Van het park moeten zowel de omwonenden als de natuur profiteren. Dat kan bijvoorbeeld met bloemrijke weides en akkers, hagen en fruitboomgaarden.' Een 50/50-verdeling lijkt Friso Van der Zee, teamleider biodiversiteit en beleid bij WUR, prachtig, maar hij vreest dat dit niet haalbaar is. 'Met zo'n verdeling kun je voor behoud en versterking van de biodiversiteit veel bereiken, maar het is een ideale situatie die amper een verdienmodel voor de projectontwikkelaar oplevert', zegt hij. 'De gedragscode van 75 procent zonnepanelen is realistischer, mits je drie meter tussen de tafels hanteert, de panelen zuidwaarts richt en hoogwaardig beheer voor 25 jaar toepast.'

In de praktijk ziet hij dat weinig gebeuren. Van der Zee: 'De laatste jaren heb ik meer dan vijftig zonnevelden bezocht. Slechts 10 procent van de zonnevelden heeft 75 procent bedekking, bij de rest staat een veel hoger percentage. De sleutel voor biodiversiteit ligt bij de gemeenten, zij verlenen immers de vergunning. Het gros heeft dat niet goed



Schapen die permanent in het zonnepark grazen en alle bloemen opeten, zorgen niet voor meer variatie in flora en fauna.

geregeld. Venlo probeert het en Roosendaal stelt als eis dat de biodiversiteit extern wordt gemonitord, bijvoorbeeld door een ecologisch adviesbureau. Ook Zutphen is enthousiast over een dergelijke aanpak.'

Intussen ziet de ecooloog dat de zonnevelden steeds groter worden, met plannen voor 100 tot 200 hectare. 'Weidevogels zullen op die plaatsen verdwijnen, die willen uitzicht. Langjarig beheer is cruciaal. Voor licht en waterregulatie, bijvoorbeeld bij verzakkende bodems in de veenweidegebieden, zullen we veel strakkere regels moeten opstellen. De richtlijnen daarvoor willen we best wel uitwerken, maar de ministeries van EZK en LNV hebben daar wegens drukte en capaciteit nog geen prioriteit aan gegeven.'

Ze pleit voor een natuurfonds. 'Het Rijk zegt dat men op decentraal niveau eisen moet stellen, maar de praktijk is dat gemeenten, vooral de kleine, zich nog te gemakkelijk laten overvleugelen. De huidige voorwaarde van het Rijk voor multifunctionaliteit is te vaag. Daarmee kun je alle kanten op. Dat nodigt uit tot 'kilonnallers' die we niet moeten willen hebben. Een onafhankelijk en voldoende gevuld natuurfonds van waaruit we kunnen inzetten op de transformatie van landbouw en gebouwde omgeving kan een oplossing zijn. Voor de meeste ontwikkelaars is versterking van de biodiversiteit op dit moment nog geen gesneden koek.' <<

'VAN HET ZONNEPARK MOETEN ZOWEL OMWONENDEN ALS DE NATUUR PROFITEREN'



Natuurfonds

Volgens Annie van de Pas, sinds 2016 netwerkdirecteur voor de Natuur- en Milieufederaties, kunnen zonneparken ecologisch verantwoord worden als die de kwetsbare natuur vermijden en natuurwaarden aan het park toevoegen waar die ontbreken. Van der Pas leidt eveneens het project Energietuinen Nederland. Dit omvat niet alleen de opwek van duurzame energie, maar geeft ook ruimte aan natuurontwikkeling en menselijke beleving, in nauwe samenspraak met de omwonenden. Vijf energietuinen nemen deel aan de eerste fase van EcoCertified Solar Label. Soms wordt de netwerkdirecteur wel eens moe van verhalen dat er niets meer kan. 'Ontwikkelaars zullen natuurinclusiviteit en lokaal eigendom als uitgangspunt moeten hanteren', zegt ze. 'Als die normen zijn vastgesteld, moet dat ook worden geborgd en nageleefd door projectontwikkelaars vanuit een gelijk speelveld. De SDE+-regeling maakt dit nu moeilijk. Banken en verzekeraars rekenen dat bij de huidige hoge stroomprijzen niet door, waardoor veel business cases voor zonnevelden die natuur willen toevoegen op de helling staan. We hebben systeemverandering nodig waarin ecologische waarden keihard worden versterkt. De landelijke kaders moeten daarop worden aangepast.'



Er is een systeemverandering nodig waarin ecologische waarden worden versterkt.

Bronnen

- Behoud bodemkwaliteit zonneparken (TNO rapport september 2021) <https://www.tno.nl/nl/duurzaam/hernieuwbare-elektriciteit/duurzame-zonne-energie-land-water/ontwerp-zonneparken-behoud-natuur/>
- Zonnepark Millingen aan de Rijn <https://www.bergendal.nl/stand-van-zaken-zonnepark-millingen-leuth>
- 'Living planet report Nederland', WNF, 2020 <https://www.wwf.nl/globalassets/pdf/lpr/wwf-living-planet-report-nederland-2020-natuur-en-landbouw-verbonden.pdf>
- Gedragscode 'zon op land' (Holland Solar, november 2019) <https://hollandsolar.nl/u/files/gedragscode-zon-op-land.pdf>