

# Voorbeelden van biodiversiteitsvriendelijke zonneweides

## Zonnepark veilige haven voor biodiversiteit

Naturalis Biodiversity Center 16-OKT-2019 -

<https://www.naturalis.nl/>

Zonneparken kunnen een grote biodiversiteit herbergen. Dat blijkt uit onderzoek van Naturalis Biodiversity Center op een 39 hectare groot zonnepark op het terrein van Shell Moerdijk. Wetenschappers concluderen dat het zonnepark zowel voor planten als dieren een geschikte habitat is. Dit maakt goed ingerichte zonneparken naast een bron van duurzame energie ook een veilige haven voor biodiversiteit.

Smartland landschapsarchitecten, bezig met ontwerpen van verschillende zonneparken, initieerde het onderzoek vanuit het besef van de grote kansen voor biodiversiteit. Engels onderzoek gaf al positieve signalen, maar een studie naar de kansen in het Nederlandse landschap ontbrak.

Gedurende het afgelopen jaar hebben daarop onderzoekers van Naturalis Biodiversity Center onder leiding van hoogleraar Koos Biesmeijer het nieuwe zonnepark op het terrein van Shell Moerdijk nauwkeurig bestudeerd. Het team van Naturalis en Smartland zaaide een aantal verschillende mengsels van verschillende planten in om een basis te leggen voor het jonge ecosysteem en te onderzoeken wat werkt voor de biodiversiteit.

### Groene toekomst

Indien goed ingericht kunnen zonneparken beter zijn voor biodiversiteit dan de meeste landbouwgrond. Zo bieden ze een mix van zon en schaduw, worden paden nauwelijks bewandeld door mensen en zijn ze vrij van kunstmest en bestrijdingsmiddelen. Dit geeft planten en insecten ruim spel. Hoogleraar Koos Biesmeijer is positief over de mogelijkheden die zonneparken bieden om biodiversiteit in Nederland te stimuleren.

Biodiversiteit kan ook rondom de zonnepanelen op een zonnepark versterkt worden. Bijvoorbeeld met landschappelijke elementen als hagen en houtwallen, maar ook water en moeraspartijen.



Onderzoekers meten de biodiversiteit rond de zonnepanelen (Bron: Naturalis)

### Rode Lijstsoorten

Onderzoeker Lisette van Kolfschoten was verbaasd over de soortenrijkdom die het team van Naturalis aantrof. Van Kolfschoten: "We hebben veel soorten bloemen en insecten op het terrein gezien wat ons toch wel wat verraste. Bovendien staan van de 34 soorten gevonden bijen 4 op de Rode Lijst van Nederland. Het

terrein van Shell Moerdijk is relatief rijk aan biodiversiteit en het zonnepark lijkt geen beperking te zijn voor de insecten en planten.”

De schaduw van de zonnepanelen was nauwelijks een belemmering voor de plantengroei en de bestuivers, maar bood juist variatie in het landschap. Ook onder de panelen waren planten te vinden. De bestuivers waren echter vooral te vinden in de ruimtes tussen de panelen, waar de zon scheen. Hoe dit zich vertaalt naar andere zonneparken hangt af van de inrichting van die parken.

#### **Voortzetting onderzoek**

Naturalis en Shell bekijken de mogelijkheden om het onderzoek naar biodiversiteit op zonneparken door te kunnen zetten, om ook de ontwikkeling over langere tijd te bekijken. Of dit onderzoek op Moerdijk of op een nog te bouwen zonnepark gaat plaatsvinden is nog niet bekend. Bij monitoring over meerdere jaren kan onderzocht worden wat het totale effect van een zonnepark op de biodiversiteit is. Ook zouden de onderzoekers graag meer weten over effectiviteit van verschillende zaaisels en de verschillen tussen Nederlandse bodemtypes en vooral ook over de invloed van de specifieke inrichting van de zonneparken op biodiversiteit.



## **Rode bessen doen het goed onder zonnepanelen**

NIEUWE OOGST: FRUITTEELT HANNEKE DE JONGE 17 JUN 2021 OM 15:25UUR

**Fruitteler Rini Kusters in Wadenoijen was zo in zijn nopjes over een proef met rodebessenteelt onder zonnepanelen, dat hij die gaat uitbreiden tot 3,7 hectare. Wetenschappers van Wageningen University & Research en zonne-energiebedrijven zien zonnepanelen in de kleinfruitteelt als kansrijk en onderzoeken of ook andere gewassen zich daarvoor lenen.**

De zonnepanelen laten meer dan 40 procent licht door. De elektriciteit gaat naar het netwerk.



Overzicht van de zonnepanelen op het fruitteeltbedrijf van Rini Kusters,

# Perspectief voor teelt onder Zonnepanelen

Nieuwe oogst 13 juli 2020

**Akkers vol zonnepanelen, met daaronder uitgemergelde landbouwgrond zonder biodiversiteit. Het is een angstbeeld van veel boeren en burgers. Patrick Bekkers en Olaf Duisters pakken het anders aan met mobiele, lichtdoorlatende zonnepanelen met daaronder gewassen.**

Lichtdoorlatende panelen leveren wel in wat betreft capaciteit. Waar de nieuwste gitzwarte panelen een vermogen opleveren van 340 wattpiek, blijven lichtdoorlatende panelen steken op 165 tot 240 wattpiek. 'Maar de ontwikkelingen gaan snel. Ik verwacht binnen afzienbare tijd lichtdoorlatende panelen met een capaciteit van 300 wattpiek.

Bij één opstelling zijn de zonnepanelen gemonteerd op een bodemrail, bij de twee andere opstellingen is die rail op palen gemonteerd. Daaronder groeien gewassen als andijvie, sla en kool.

De panelen zijn ook toepasbaar in de aspergeteelt. Net als met folie kun je er de groeisnelheid mee beïnvloeden.'



## Grote grondgebonden zonneparken beïnvloeden de bodem en het bodemleven

[Atlas Natuurlijk Kapitaal](#)

23-JAN-2020 - Grondgebonden zonneparken dekken grote stukken bodem af, waardoor licht wordt weggehouden en de bodem lokaal droger wordt. De verwachting is dat hierdoor de vegetatiegroei en het ontstaan van organische stof afnemen, waardoor er minder voedsel beschikbaar komt voor het bodemleven. De metingen van studenten van Wageningen Universiteit bij vier zonneparken bevestigen deze hypothese.

Door het plaatsen van zonnepanelen is er minder licht en water onder het paneel beschikbaar en is de toplaag onder het zonnepaneel vaak droger en compacter. Dit leidt tot minder vegetatie en dus ook minder plantenwortels, hetgeen vervolgens leidt tot een afname van het bodemleven.

### Mogelijke oplossingen

Een oplossing om dit tegen te gaan is wellicht het inpassen van zonnepanelen op een manier die de licht- en watercondities zo min mogelijk beïnvloedt. Bijvoorbeeld extra ruimte tussen de zonnepanelen en een hoge opstelling. Ook is het inzaaien van vegetatie die beter gedijt in de schaduw een mogelijke oplossing om de afname van bodemleven en de bodemgezondheid te beperken.

# Brede steun voor gedragscode zon op land

<https://files.pressmailings.com/69/f7dab2f311486fa9fb7b63b3db64c7/Def-Gedragscode-Zon-op-land.pdf>

13/11/2019

Zonne-energie is een nieuw gebruik van het landschap en essentieel om de klimaatdoelen te halen. Tegelijkertijd stuiten ontwikkelaars van zonneparken soms op zorgen en wensen over de locatie, de natuur of het uitzicht. Het is een uitdaging om zonne-energie goed in te passen én rekening te houden met alle belangen. Een brede coalitie van natuur-, milieu-, energie- en bewonersorganisaties heeft zich de afgelopen maanden gebogen over deze problematiek. Het resultaat is een gezamenlijke gedragscode 'Zon op Land'. Daarin is onder meer afgesproken om met zonneparken de natuur te ontzien en nog beter rekening te houden met de omwonenden. De code wordt woensdagmiddag 13 november aangeboden aan de vaste commissie Economische Zaken en Klimaat van de Tweede Kamer.

De ondertekenaars van de code zijn de brancheorganisatie Holland Solar, de vereniging van omwonenden van energieprojecten NLVOW, Greenpeace, Milieudefensie, Natuur & Milieu, **de Natuur en Milieufederaties**, Natuurmonumenten, de koepel van energiecoöperaties Energie Samen en Vogelbescherming Nederland. Samen vertegenwoordigen deze organisaties meer dan 2 miljoen Nederlanders, 400 energiecoöperaties, **1000 lokale natuur- en milieugroepen**, vele bewonersgroepen en 170 bedrijven in de zonne-sector.

## Drie basisprincipes

De code bevat drie basisprincipes. Deze basisprincipes zijn vertaald in bovenwettelijke regels waartoe de leden van de branchevereniging Holland Solar zich verplichten. Holland Solar vertegenwoordigt qua volume het overgrote deel van de huidige zonneparken.

- **Betrokkenheid omwonenden**  
Of een park op een bepaalde locatie gewenst is en in welke vorm, zal mede bepaald worden door de wensen van omwonenden. Die worden vanaf het eerste begin meegenomen in de keuzes over het plan, het ontwerp en de mogelijkheid financieel te participeren.
- **Meerwaarde voor de omgeving**  
Zonneparken kunnen een verbetering voor een gebied betekenen; voor de natuur en voor de omwonenden. Dit kan bereikt worden door zorgvuldig te kijken naar welke gebieden wel en niet geschikt zijn voor een park. Zo bepaalt de code dat natuurgebieden worden ontzien.
- **Oorspronkelijk grondgebruik mogelijk**  
De functieverandering zonnepark hoeft geen onomkeerbare stap te zijn. Planologisch kan de functieverandering tijdelijk zijn. Fysiek kunnen de zonne-installaties zo gebouwd worden dat daarna bijvoorbeeld agrarisch grondgebruik weer mogelijk is.

Meer informatie is te vinden in de Gedragscode zon op land

# Landbouwminister Carola Schouten: Zonneparken doen weinig voor biodiversiteit

**In de meeste zonneparken worden de kansen om de biodiversiteit te verbeteren niet benut. Dat schrijft landbouwminister Carola Schouten aan de Tweede Kamer. Ze meldt ook dat het aantal geregistreerde zonneparken het afgelopen jaar bijna is verdubbeld.**

Wageningen UR heeft op verzoek van de minister een verkennend onderzoek gedaan naar de biodiversiteit in zonneparken. Uit het onderzoek blijkt dat de biodiversiteit en de bedekking van de vegetaties hoger is tussen de zonnepanelen dan onder de panelen vanwege het verschil in lichtinval. Vooral bij oost/west-opstellingen is de hoeveelheid licht onder de panelen erg laag.

**Tussen de zonnepanelen is vanaf een onderlinge afstand van 2 meter een hogere biodiversiteit te behalen, mits het zonnepark goed wordt beheerd. De hoogste biodiversiteit wordt dan ook aangetroffen in parken met een beheer van maaien en afvoeren.**

### **Kansen niet benut**

Theoretisch liggen er op zonneparken veel mogelijkheden voor verhoging van de biodiversiteit, omdat de meeste parken op intensief gebruikte landbouwgrond worden aangelegd. Daar is de biodiversiteit laag. In de meeste onderzochte parken worden deze kansen echter (nog) niet benut, schrijft de minister. Voor een hogere biodiversiteit wordt zeker vijf jaar verschralend beheer nodig geacht.

Over de gevolgen voor de bodem en de relatie met toekomstig landbouwkundig gebruik is volgens de onderzoekers nog weinig met zekerheid te zeggen. De meeste onderzochte parken zijn met twee tot drie jaar nog relatief jong. Wel wordt op basis van literatuuronderzoek een kansrijke ontwikkeling gezien met dubbel landgebruik. Daarin worden zonnepanelen gecombineerd met voedselproductie, de zogeheten 'agrivoltaics'.

### **Sterke groei zonneparken**

De aanleiding om de verkenning te doen naar de bodem en vegetatie in zonneparken is de snelle ontwikkeling van zonneparken op landbouwgronden. De minister meldt dat uit de geraadpleegde satellietbeelden blijkt dat er op 22 september 2020 229 zonneparken in Nederland waren. Dat zijn er 99 meer dan er in juni 2020 geregistreerd stonden bij het Kadaster.

**Het Rijk geeft de voorkeur aan zonnepanelen op daken boven zonnepanelen op landbouwgrond. Tegelijk constateert Schouten dat het aantal zonneparken op land flink toeneemt.**

**Daarom pleit ze ervoor om, als deze zonneparken toch worden aangelegd, deze natuurinclusief in te richten en te beheren.**