



# Feiten over zonne-energie

*Zonne-energie en zonneparken maken steeds meer deel uit van de beoogde energietransitie. Toch zijn er nog steeds veel vragen en misvattingen over zonne-energie. Wat is waar? We zetten 12 van veel voorkomende misvattingen en de feiten op een rij.*

1

## **Zonneparken nemen kostbare landbouwgrond in. Alle landbouwgrond moet ter beschikking blijven voor de nationale voedselproductie.**

Zonneparken zullen onderdeel van het landschap worden, net als elektriciteitsmasten of windmolens. Er zit nog veel potentie in daken, maar om de klimaatdoelstellingen te halen is ook grond nodig. In eerste instantie gaat dan de voorkeur uit naar minder vruchtbare gronden. Verder is Nederland de op één na grootste exporteur van landbouwgoederen van de wereld. Maar liefst een vijfde van de totale Nederlandse goederenexport betreft landbouwgoederen. Er is dus geen sprake van dat zonneparken ten koste gaan van onze nationale voedselproductie, of deze in gevaar brengen. Er is maar een half procent (0,5%) van de huidige landbouwgrond nodig voor grondgebonden zonneparken om de klimaatambities in 2050 te halen.

Bron: NOS 12/10/2019, cbs.nl 18/1/2019, GFactueel 4/12/2017



2

### **Heel Nederland komt vol te staan met zonneparken.**

Het is behalve onwenselijk, ook niet mogelijk om heel Nederland vol te bouwen met zonneparken. Lang niet elke locatie is geschikt voor de aanleg van een zonnepark. Of een zonnepark te realiseren is, hangt namelijk ook voor een groot deel af van de nabijheid en bereikbaarheid van een grondstation van het elektriciteitsnetwerk. Daarnaast hebben gemeenten en provincies veelal gebieden aangewezen, waar wel en niet ruimte is voor het ontwikkelen van zonneparken.

Bron: SolarEnergyWorks

3

### **Zonneparken zijn helemaal niet zo duurzaam.**

Hoe hoger het rendement van de zonnepanelen, hoe duurzamer ze zijn. Het klopt dat zonnepanelen meestal (nog) niet geproduceerd worden met groene energie. Maar vanaf het moment dat ze geïnstalleerd zijn, is er helemaal geen CO<sub>2</sub> uitstoot meer (op normale beheeractiviteiten, zoals schoonmaak na). Na ongeveer een jaar is de voetafdruk van een zonnepaneel geneutraliseerd. Als je bedenkt dat een gemiddeld zonnepaneel 25 tot 30 jaar meegaat, is dat beslist duurzaam te noemen.

Bron: Oneworld 17/4/2019

4

### **Zonneparken dragen nauwelijks bij aan een duurzame energietransitie.**

Zeker wel! Nu biomassa zelfs meer vervuילend blijkt dan het gebruik van fossiele brandstoffen, zullen we wel vol moeten inzetten op het gebruik van wind- en zonne-energie om de klimaatdoelen te halen. Volgens het definitieve klimaatakkoord moet in 2050 de uitstoot van broeikasgassen met 95 procent zijn gedaald ten opzichte van 1990. Voor 2030 moeten de laatste vijf kolencentrales in Nederland gesloten zijn. Het rendement van zonnepanelen wordt steeds beter. Terwijl de panelen gemiddeld ook nog eens 25 tot 30 jaar mee gaan. Zonne-energie wordt nog niet op grote schaal opgeslagen, maar verdringt wel het gebruik van fossiele brandstof op het netwerk. Dit komt doordat duurzame energie altijd voorrang krijgt op het netwerk. Zonneparken leveren dus wel degelijk een bijdrage aan de energietransitie.

Bron: NOS 28/6/2019

5

### **We kunnen beter bomen planten i.p.v. zonneparken aanleggen om de CO<sub>2</sub> uitstoot te verminderen.**

Een hectare zonnepanelen is veertig keer gunstiger dan een bos als het gaat om CO<sub>2</sub>. Een zonnepaneel zet namelijk ongeveer zestien procent van de ingestraalde energie om in nuttige elektriciteit. Het rendement van fotosynthese, het proces waarmee bomen zonlicht omzetten in energie, ligt tussen de één en twee procent. Toegegeven, wij kijken ook liever naar een bos, maar een zonnepark is dus best nuttig bestede grond.

Bron: Duurzaamnieuws 24/1/2017



6

### **Als de zon niet schijnt leveren zonneparken nauwelijks stroom.**

Zonnepanelen zetten zonlicht om in elektriciteit. Hoe meer licht, hoe meer energie dus. Maar ze leveren ook al energie met een klein beetje licht op regenachtige, bewolkte dagen. Zonne-energie wordt nog niet op grote schaal opgeslagen, maar verdringt wel het gebruik van fossiele brandstof op het netwerk. Dit komt doordat duurzame energie altijd voorrang krijgt op het netwerk.

Bron: Duurzaamnieuws 24/1/2017

7

### **De grond onder een zonnepark raakt uitgeput en de biodiversiteit neemt af.**

Dit is een aanname die niet waar blijkt te zijn volgens recente studies. De biodiversiteit blijkt verbeterd en er is een toename te zien van ernstig bedreigde insectensoorten. Zonneparken zijn zelfs beter voor de biodiversiteit dan landbouwgrond. SolarEnergyWorks stelt haar zonnepanelen altijd zodanig op, dat zoveel mogelijk licht en regenwater de bodem kan bereiken. Hierdoor blijft het bodemleven gezond. De grond onder het zonnepark wordt ingezaaid met een mix van planten en kruiden die heel veel insecten aantrekt. Waaronder dus ook zeldzame soorten.

Het niet langer benutten van grote percelen voor intensief agrarische landbouw, heeft direct een positief gevolg op de in het gebied voorkomende bijen. Wanneer de grond langdurend niet bewerkt wordt en niet met mest of andere middelen wordt beïnvloed, dan ontstaat de mogelijkheid nieuwe biotopen te vormen. Zelfs het terugbrengen van andere, voor het gebied kenmerkende bijen, is dan een mogelijkheid.

Bron: Trouw 15/10/2019, Solarmagazine 16/10/2019, NBV

8

### **Zonneparken zijn het nieuwe asbest.**

Het klopt dat sommige zonnepanelen zware metalen als lood en cadmium bevatten. Dit betreft dan het type thin-film zonnepaneel, genaamd CdTe. De Europese regelgeving beperkt de hoeveelheid van bepaalde giftige stoffen, zoals cadmium en lood, die je in je panelen mag verwerken. Voor uitspoelen door regenwater in de bodem hoeft echter niet gevreesd te worden. Dan zou het paneel in stukjes gehakt moeten zijn. Bij gewoon gebruik is een zonnepaneel erg veilig. Ook is de leverancier in principe verplicht om deze stoffen er bij ontmanteling weer uit te halen, voordat er mogelijke risico's ontstaan.

Ook voor elektromagnetische straling hoeft niet gevreesd te worden. Deze straling komt van de omvormer, die de gelijkstroom van de zonnepanelen moet omzetten in wisselstroom. Dit magnetische veld valt echter ruim onder de blootstellingslimiet. In vergelijking met een hoogspanningsmast is het zelfs nihil.

Bron: Strooming, Kennisplatform, Boerenbusiness 21/6/2019, Rapport effecten van zonneparken op de omgeving en voorbeelden meervoudig gebruik gemeente Arnhem 15/9/2016 pdf.

9

### **Zonneparken veroorzaken veel afval.**

Zonnepanelen kunnen vrijwel volledig gerecycled worden. Er blijft na ontmanteling slechts 4% als restafval over dat (momenteel) niet geschikt is voor hergebruik. Ter vergelijking: van ons huishoudelijk afval resteert gemiddeld 45% als restafval. De wet schrijft voor dat leveranciers verantwoordelijk zijn voor de afvoer en verwerking van afgeschreven panelen. Die verantwoordelijkheid kunnen ze overdragen aan organisaties als PV-Cycle. Dit is een non-profitorganisatie, die zich bezighoudt met de inzameling en administratie rond de verwerking van afgeschreven zonnepanelen. PV-Cycle zorgt er voor dat de toepassing van zonnepanelen over de gehele levenscyclus duurzaam is en bijdraagt aan het circulaire karakter van de branche.

Bron: SEW factsheet PV recycling, Oneworld 17/4/2019



10

### Zonneparken zorgen voor hinderlijke schittering.

Schittering door zonnepanelen is vaak maar van korte duur, zeker op maaiveldhoogte. Deze reflectie door zonlicht kan, behalve hinderlijk voor verkeer en omwonenden, ook nadelig zijn voor het rendement. De panelen hebben daarom een speciale coating waardoor reflectie wordt verminderd en de opbrengst wordt verhoogd. Er kan eventueel gekozen worden voor een andere opstelling van de zonnepanelen, wanneer mogelijke hinder voor het verkeer verwacht wordt. Een uitbreiding van het struweel langs de randen van een zonnepark heeft echter meestal de voorkeur. Hierdoor wordt het zicht op het zonnepark aanzienlijk beperkt en eventuele schittering voorkomen.

SolarEnergyWorks zorgt er samen met een landschapsarchitect voor dat de zonneparken altijd zoveel mogelijk worden ingepast in het landschap. Omdat de zonneparken Groene Hoek 1 en 2 in de buurt van Schiphol liggen is er een uitgebreid onderzoek geweest naar de mogelijke invloed van schittering door zonnepanelen. Hieruit is gebleken dat deze nihil is voor zowel luchtverkeer als voorbijrijdende treinen.

Bron: SEW Verklaring van geen bedenkingen voor de aanleg van Solarpark Groene Hoek in Haarlemmermeer 2/5/2015 pdf, Rapport effecten van zonneparken op de omgeving en voorbeelden meervoudig ruimtegebruik gemeente Arnhem 15/9/2016 pdf, Twenterand.gemeentedocumenten 20/09/2017 pdf.

11

### Het elektriciteitsnetwerk kan nieuwe aanvragen van zonneparken niet aan.

Het energienetwerk is maatwerk en al enige tijd wordt hier door diverse netbeheerders fors in geïnvesteerd. Zo heeft Tennet onlangs nog eens een extra 215 miljoen euro geïnvesteerd om capaciteit op het stroomnet te creëren voor 7 miljoen zonnepanelen. Dit is hard nodig om te zorgen dat we stappen kunnen blijven maken in de energietransitie. Bij de reeds door SolarEnergyWorks ontwikkelde zonneparken is van krapte op het net geen sprake geweest. Ook bij onze zonneparken in ontwikkeling speelt dit nu niet. Daarnaast kan er behalve aan het netwerk, ook autonoom aan industrie en grootverbruikers worden geleverd.

Bron: NOS 9/10/2019

12

### Zonneparken zijn lelijk.

Afhankelijk van het landschapstype, open of meer gesloten en rekening houdend met bestaande structuren, wordt het zonnepark zo goed mogelijk in het landschap ingepast. Hiermee wordt zoveel mogelijk voorkomen dat een zonnepark als een 'stoorzender' in het landschap wordt ervaren. SolarEnergyWorks werkt hiervoor altijd samen met een landschapsarchitect. Hiervoor worden brede groenstroken aangelegd en bomen en struiken gepland. Zonnepanelen worden in regelmatige rijen en in dezelfde richting opgesteld. Hierdoor ontstaat een rustig beeld zonder rommelige randen.

Bron: SEW

#### Over SolarEnergyWorks

*De ontwikkeling van een zonnepark in Nederland is een samenspel tussen een ambitieuze gemeente, gedreven ondernemers en bewoners. SolarEnergyWorks heeft ervaring met de ontwikkeling, bouw en financiering van grote grondgebonden solar systemen in Nederland en heeft tot medio 2019 circa 140 MWp aan zonneparken aangesloten op het elektriciteitsnet. Daarnaast heeft SolarEnergyWorks B.V. circa 650 MWp aan projecten in ontwikkeling die tussen nu en 3 jaar gerealiseerd zullen worden.*



SolarEnergyWorks | tel. 085 130 1276 | info@solar-ew.com | www.solar-ew.com

SolarEnergyWorks