



[Zonnepanelen op goede landbouwgrond, kan dat?](#)

Reformatorisch Dagblad

19 februari 2025 woensdag

Copyright 2025 Reformatorisch Dagblad All Rights Reserved



Section: DUURZAAMHEID; Blz.22

Length: 1821 words

Byline: Michiel Kerpel

Highlight: Zonneparken aanleggen op goede landbouwgrond mag in Nederland niet meer. Hoe dan verder met de klimaatdoelen? „In het verleden was er sprake van een dilemma: het was landbouw óf zon. Maar landbouw én zon is de oplossing."

Body

1 Het dilemma De afgelopen jaren groeide de hoeveelheid zonnestroom in Nederland in rap tempo. Op daken van huizen, op taluds langs snelwegen én op landbouwgrond verschenen zonnepanelen.

Zonne-energie is een belangrijke pion in de strijd tegen klimaatverandering. De opwarming van de aarde wordt veroorzaakt door de uitstoot van broeikasgassen. Broeikasgas CO₂ komt vrij bij stroomproductie, als steenkool en aardgas worden verbrand. Dankzij de verduurzaming van de elektriciteitsvoorziening loopt de CO₂-uitstoot terug en vertraagt de opwarming van de aarde. Maar waar leg je al die zonnepanelen? Allereerst op daken van gebouwen, daarover is iedereen het wel eens. En ook voor plaatsing op braakliggende grond gaan de handen wel op elkaar. Het gebruik van landbouwgrond voor zonne-energie is daarentegen omstreden. Hoe wenselijk is het om kostbare akkers vol te leggen met lange rijen glimmende elektriciteitscentraletjes?

2 De afwegingen Eerst maar eens duidelijkheid scheppen: nieuwe zonneparken op Nederlandse landbouwgrond zijn voorlopig niet meer te verwachten. Allereerst komt dat, omdat het klimaatdoel van 2030 voor zonne-energie al gehaald is, bleek vorige week uit het Nationaal Solar Trendrapport. Al moet worden aangetekend: het Nederlandse doel was niet bijster ambitieus.

Daarnaast is er een nog belangrijker reden: voormalig minister Hugo de Jonge verbood met ingang van vorig jaar de aanleg van traditionele zonneparken. Daarvoor had klimaatminister Rob Jetten al in een zonnebrief aangekondigd dat zon op landbouwgrond niet de voorkeur had. Als zon op land niet meer mag, kan Nederland dan nog wel klimaatneutraal worden in 2050? Om die vraag te beantwoorden, is het goed om in de cijfers te duiken. In 2024 was er in totaal 28 gigawattpiek (GWp) aan opgesteld vermogen zonne-energie. Voor wie dat getal niets zegt: alle zonnepanelen bij elkaar leveren nu ongeveer zeven keer zoveel stroom op als de kerncentrale in Borssele.

Zonnepanelen op goede landbouwgrond, kan dat?

Waarbij natuurlijk wel geldt, dat deze stroom vooral in de zomer en overdag opgewekt wordt. Om in 2050 klimaatneutraal te worden, is volgens het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) maximaal 132 GWp nodig. Ruim vier keer zoveel dus als er nu gerealiseerd is. Ter info: dit is bovenop een toename van kernenergie die het PBL verwacht. Als je geen landbouwgrond wilt spenderen aan zonnepanelen, zijn de mogelijkheden om zoveel zonne-energie te realiseren beperkt. De daken liggen nu al goeddeels vol. Meer dan de helft van de koopwoningen had in 2024 zonnepanelen. De mogelijkheden van zon op dak beginnen uitgeput te raken. Veel andere opties zijn kansrijk, maar ook beperkt in potentie. Denk aan zonnepanelen in plaats van geluidsschermen, boven parkeerplaatsen, op dijken en stortplaatsen of tegen gevels. Zon op land lijkt daarmee over te blijven om in ieder geval een deel van de duurzame energievoorziening te garanderen. Prof. dr. Arno Smets, hoogleraar zonne-energie aan de TU Delft, zette vorige week een en ander in perspectief op het congres Toekomst van Solar. Hij gaf aan dat nu meer dan de helft van de totale landbouwooppervlakte in Nederland wordt gebruikt, en dat voor de klimaatdoelen 2 procent van het landoppervlak nodig is voor zonneweides. Dat lijkt beperkt. Tegelijk is dat wel 2 procent mogelijk vruchtbare landbouwgrond. Dergelijke grond is schaars op aarde. Nederland -liggend in een delta- bezit juist een heel geschikte bodem voor landbouw. De vraag naar voedsel blijft met een groeiende wereldbevolking hoog. Ondertussen neemt de druk op beschikbare grond in ons dichtbevolkte land ook nog toe door woningbouw, wegen en natuurontwikkeling. Is er geen andere oplossing?

3 De oplossing Complete graslanden of akkers omturnen in zonneparken mag in Nederland niet meer, al zou je het willen. Toch biedt een specifieke uitzondering wat speelruimte. Dat is agri-pv: agri van agricultuur en pv van fotovoltaïc, wat licht en stroom betekent. Oftewel: akkerbouw of veeteelt in combinatie met de winning van zonne-energie. Agri-pv mag nog wel.

Eric Tonnaer, ontwerper van agri-pv bij energiebedrijf **Vattenfall**, is enthousiast over deze oplossing. Volgens hem is de tijd voorbij dat zonne-energie een concurrent is van de landbouw. „In het verleden was er sprake van een dilemma: het was landbouw óf zon. Maar landbouw én zon is de oplossing. Hoe mooi is het als je op een akker energie en voedsel oogst? We zien veel kansen om van één plus één drie te maken. In een dichtbevolkt land als Nederland is het combineren van functies van belang." Er zijn diverse kansen voor agri-pv. De bekendste is de combinatie met teelt van zachtfruit, waar al regelmatig overkappingen nodig zijn voor een goede oogst. Met doorschijnende zonnepanelen lijkt de optelsom snel gemaakt. Zo leidt de schaduw van zonnepanelen in Zuid-Frankrijk tot minder verdamping en tot een lager suikergehalte in druiven en daarmee tot betere wijn. Rini Kusters uit Wadenhoijen is een Nederlandse zachtfruitkweker met zonnepanelen. Hij is blij met de 5000 panelen die boven zijn rodebessenstruiken liggen. „De opbrengst aan kilo's bessen is zo'n 10 procent lager, maar dat was verwacht. De kwaliteit van de bessen maakt dat echter dubbel en dwars goed. Onder de panelen is er minder nachtvorst. Ook bereikt de regen de planten niet, wat zorgt voor minder schimmel en scheurende besjes. Tot slot is de verbranding van bessen veel minder. De panelen vangen de zonkracht weg." Hij zegt te hopen dat de combinatie zon en fruitteelt doorzet in Nederland.

Hittestress

Een andere kans is zonne-energie in combinatie met dieren, zoals melkvee, schapen of kippen. Behalve de opbrengst van de zonnepanelen biedt het ook voordelen voor het vee. Koeien krijgen vanaf ongeveer 22 graden hittestress. Onder de zonnepanelen kunnen ze schuilen. Ook kippen in een uitloop hebben voordeel van een systeem boven zich. Sommige soorten kippen kunnen, net als mensen, verbranden van de straling van de zon in de zomer.

Tot slot valt zon te combineren met akkerbouw. In Zuid-Duitsland is daarmee een gecombineerde efficiëntie gehaald, variërend tussen 156 en 187 procent, met aardappel, wintertarwe, knolselderij of gras (zie ook graphic). Een eerste voorbeeld van zon en akkerbouw in Nederland is een nieuw testproject van **Vattenfall**: Symbizon in de oksel van de A6 en de A27. Zonnepanelen gaan bij het project samen met zaaibedden van bijvoorbeeld veldbonen en rode bieten. Tonnaer: „We meten de impact op de gewassen en hanteren diverse rijafstanden van de zonnepanelen. Het systeem is zonvolgend en draait dus mee met de zon. Daardoor wordt er vooral energie in de morgen en de avond opgewekt. Zo kunnen we aansluiten bij een aparte categorie SDE-subsidie (Stimulering Duurzame Energieproductie en Klimaattransitie, MK).” Dat de combi met akkerbouw werkt, daarvan is Tonnaer overtuigd. Tegelijk zijn er ook vragen. „Welke gewassen doen het het beste? En kan het bijvoorbeeld ook met

Zonnepanelen op goede landbouwgrond, kan dat?

aardappels, waarvoor doorgaans grote machines nodig zijn?"Wilma Eerenstein van adviesbureau Renergize ziet agri-pv vooral floreren in combinatie met fruit en veeteelt. Ze is projectleider van Sunbiose waarin verschillende opstellingen voor agri-pv worden getest. „Fruit en gras zijn allebei langjarige gewassen. Ook staan de panelen minder in de weg bij het oogsten. Akkerbouw laat zich vanwege de grote landbouwmachines lastiger combineren. Je wilt werkzaamheden van de boer zo min mogelijk verstoren. Toch zie ik ook in de akkerbouw bepaalde trends die veelbelovend zijn voor agri-pv. Zoals de opkomst van strokenteelt, wat zeer geschikt is in combinatie met zonnepanelen."

Potentie

De potentie van agri-pv is groot. Volgens Eerenstein hoeft maar 5 tot 10 procent van het grasland te worden gecombineerd met zon om de klimaatdoelstelling voor zon in 2050 te halen. Tonnaer van **Vattenfall** komt met de volgende rekensom: „Als je op 5 procent van het totale Nederlandse landbouw-areaal zonnepanelen toevoegt, kun je 90 tot 125 TWh stroom opwekken op jaarbasis. Terwijl op deze percelen ook nog steeds landbouw kan worden bedreven." Ter vergelijking: in 2023 lag het Nederlandse stroomgebruik op 115 TWh, oftewel 115 miljard kWh.

Tatiana Mindekova, beleidsadviseur bij de internationale energiedenktank Ember, noemt agri-pv zelfs een „unieke kans" voor Nederland. „Het land is dichtbevolkt en heeft dus maar beperkt grond voor energieproductie. Juist dan biedt agri-pv de kans om zonder extra ruimte energie op te wekken. Daarnaast kent Nederland een sterke traditie van agrarische innovatie. Agri-pv past daar bij."Mindekova is optimistisch over de opkomst van agri-pv. Met de juiste financiële prikkels kan het volgens haar al in 2030 serieus gaan meedoen in de energiemix van landen met een grote landbouwsector. „Uit een casus in Polen in een rapport van Ember kunnen boeren die tarweteelt combineren met agri-pv, een jaarlijkse winst van 1268 euro per hectare halen. Dat is aanzienlijk meer dan de traditionele tarweteelt waarvan in 2024 werd verwacht dat het nettoverliezen zou opleveren."

Knelpunten

Als de potentie en de voordelen groot zijn, waarom zie je agri-pv dan nog amper? Volgens Tonnaer staat het combineren van landbouw en zonne-energie nog in de kinderschoenen. De wet- en regelgeving knelt nog. „Als het gemakkelijk was, waren al heel veel van dit soort systemen gebouwd", concludeerde een onderzoeker van de Wageningen Universiteit onlangs in Solar Magazine. Makkelijk is het dus niet.

Eerenstein van Renergize ziet diverse hobbels die groei van agri-pv in de weg zitten. „Regelgeving is nu nog ingericht op traditionele zonneparken. Als je een zonnepark ontwikkelt, vervalt de agrarische functie uit het bestemmingsplan. Wat ook nog eens betekent dat je als boer je rechten op landbouwsubsidies verliest. Dat moet aangepast worden zodat zonnepanelen op agrarische grond mogen komen."Een tweede obstakel is dat de SDE++-subsidie nog uitgaat van standaard zonneparken. Eerenstein: „Terwijl die niet eens meer mogen. Bij agri-pv heb je minder panelen per hectare en vaak zwaardere en dus duurdere constructies. Om het financieel aantrekkelijker te maken, zou je meer subsidie voor een kWh stroom moeten krijgen. Het ministerie staat niet negatief tegenover het instellen van een nieuwe subsidiecategorie. Maar ik verwacht niet dat het dit jaar al geregeld is."In Den Haag zijn ze wel met deze hobbels bezig, bleek deze week uit uitspraken van minister Sophie Hermans van Klimaat en Groene Groei. Ze wil komen met een passend regelgevend kader.Uitgangspunt voor elk project met agri-pv moet altijd de boer zijn, stelt Tonnaer van **Vattenfall**. „Het moet wat extra's opleveren voor de boer. Het moet financieel voordelig zijn. Diversificatie van het inkomen is ook een voordeel. Mocht de opbrengst van de gewassen tegenvallen vanwege een zonnig en droog jaar? Dan valt de opbrengst van de zonnepanelen waarschijnlijk hoger uit. Door de extra stabiele inkomstenstroom erbij zijn tegenvallers beter op te vangen."

Load-Date: February 19, 2025