

Om te komen tot een volledig circulaire inzet van zonnepanelen is een systeemtransitie nodig op alle onderdelen van de keten. Circulariteit is binnen de energietransitie echter nog onvoldoende verankerd in beleid of financieel instrumentarium. Dat heeft invloed op de versnellingspotentie en de bijbehorende business case voor circulaire zonnepanelen. De dynamiek van verschillende belangen en de onzekerheden in impact en kansrijkheid vragen om ketenbrede samenwerkingen en ruimte voor experimenten. Op die manier is het mogelijk om lerenderwijs te kunnen programmeren en bijsturen. Wij ervaren dat het stimuleren en verder ontwikkelen van de volgende drie onderdelen in de keten van circulaire zonnepanelen daarbij van cruciaal belang zijn:

1. Het hoogwaardig terugwinnen van grondstoffen uit panelen aan het einde van de levensduur

Vanuit het Klimaatakkoord en onze bijbehorende Regionale Energie Strategieën zetten we als provincies in op een grote groei van het aantal zonnepanelen in Nederland. Vanaf 2026 wordt tevens een aanzienlijke toename verwacht van het aantal afgedankte zonnepanelen. Het moment dat er op grote schaal zonnepanelen worden afgeschreven komt daarmee zorgwekkend snel dichterbij. Om panelen goed te kunnen recyclen, of te hergebruiken zoals beschreven in punt 2, is het van belang dat er een goed functionerend inzamelproces komt. Bij de inzameling van panelen is het van belang dat alle panelen worden beoordeeld op potentie voor hergebruik² en dat alle producenten een rol gaan spelen in het financieringsmechanisme, om daarmee freeriders gedrag te voorkomen. Het bedrag dat nodig is om dit proces in te richten moet hoog genoeg zijn om de kosten te dekken van het circulair inrichten van de gehele keten. Hierbij moet ook aandacht komen voor de circulaire productie van zonnepanelen aangezien circulaire panelen leiden tot lagere kosten voor hergebruik en hoogwaardigere terugwinning van materialen.

Een rol voor provincies: Wij willen graag vandaag starten met het van de grond krijgen van bovenstaande ontwikkeling om ervoor te zorgen dat er in uiterlijk in 2026 een infrastructuur voor hergebruik en hoogwaardige recycling gereed is in onze twaalf provincies. Wij nemen verantwoordelijkheid door het zo circulair mogelijk inkopen van zonnepanelen. Daarnaast willen we inzichtelijk maken welke belemmeringen de Rijksoverheid moet wegnemen om deze ontwikkeling mogelijk te maken. We willen hierin graag samen met u optrekken.

2. Oude panelen zo lang mogelijk gebruiken (ook eventueel tweedehands)

De huidige zonnepanelen gaan op dit moment gemiddeld 25 tot 30 jaar mee. Naar schatting wordt echter 20% van de zonnepanelen ruim voor het einde van de technische levensduur afgedankt, terwijl ze nog prima functioneren. Door de toenemende efficiëntie van nieuwe zonnepanelen en de focus vanuit de SDE++-regeling op opwekcapaciteit bestaat er een aantrekkelijke businesscase voor het installeren van nieuwe (niet circulaire) panelen. Daarom willen we ten eerste de Rijksoverheid aansporen om de eisen tegen het licht te houden die vanuit rijksregelingen worden gesteld, waaronder de SDE++-regeling. Daarnaast willen wij ons inzetten om lager renderende panelen die worden afgestaan alsnog een tweede leven te geven in Nederland.

² Op dit moment worden alleen de panelen die via WEEE Nederland wordt ingezameld beoordeeld op potentie voor hergebruik. Dat betreft slechts circa 30% van het totale aantal afgedankte panelen.

Daarvoor is nodig dat deze groep panelen niet wordt gezien als 'afval' maar gecertificeerd terugkomt op de markt. Stichting ZonNext³ heeft reeds een initiatief gestart, het Solar Weeshuis, om opnieuw inzetbare panelen te certificeren en aan te bieden aan mensen die financieel niet in staat zijn om zonnepanelen aan te schaffen. Deze tweedehandsmarkt van zonnepanelen moet op grotere schaal ontwikkeld worden om als materiaal besparende en sociale marktplaats te kunnen fungeren⁴. Voor oude panelen die naar het buitenland worden geëxporteerd zijn goede afspraken nodig over de vereiste kwaliteit van de panelen en over de route naar daadwerkelijke hoogwaardige verwerking.

Een rol voor provincies: Wij willen ons actief inzetten op ervoor te zorgen dat panelen langer kunnen worden ingezet of waar mogelijk een tweede leven kunnen krijgen. Wij dragen graag bij aan het benadrukken van het belang van het benutten van de technische levensduur en het juiste vervangingsmoment van zonnepanelen. Daarnaast willen wij organisaties zoals stichting ZonNext ondersteunen om zich in te zetten voor het hergebruiken van nog goed werkende zonnepanelen en door ze te verbinden aan potentiële afnemers uit onze provincies.

3. Nieuwe panelen circulair ontwerpen

Om de schaarse grondstoffen die nodig zijn voor de productie van nieuwe zonnepanelen zo goed mogelijk in te zetten spelen verschillende elementen een rol. Enerzijds is het van belang om nieuwe zonnepanelen zo duurzaam mogelijk te produceren, op basis van goed voorradige, weinig milieubelastende en liefst gerecyclede materialen. Aan de andere kant is het belangrijk dat nieuwe panelen zoveel mogelijk energie produceren, zo lang mogelijk meegaan, hergebruikt worden en tot slot aan het eind van de levensduur gerecycled worden. Het is een uitdaging aan de markt om circulaire belangen integraal af te wegen. Hiervoor zijn ondersteuning vanuit beleid, kennisopbouw en financiële instrumenten nodig.

Een rol voor provincies: De ontwikkeling van circulaire panelen is een snelgroeiende markt. Er zijn al bedrijven die circulaire zonnepanelen kunnen produceren tegen concurrerende prijzen mits de productie kan worden opgeschaald. Wij willen als provincies circulaire (markt)ontwikkelingen rondom zonnepanelen bevorderen, bijvoorbeeld via borging in het inkoopproces van overheden en andere stakeholders. Ook via vergunningverlening en subsidiëring kunnen wij hierop sturen. Graag gaan we met u in gesprek over de vraag hoe Stichting OPEN de Nederlandse markt vraag naar circulaire panelen⁵ wil helpen ondersteunen om zo ook minder afhankelijk te zijn van geopolitieke ontwikkelingen.

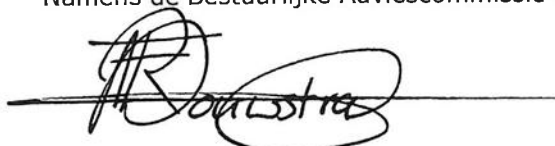
³ Een van die organisaties die zich inzet voor het hergebruiken van tweedehands zonnepanelen is Stichting ZonNext met hun initiatief genaamd het Solar Weeshuis (zie www.zonnext.nl).

⁴ De tweedehandsmarkt voor zonnepanelen is gebaat bij het inrichten van een certificeringssysteem, tevens voor panelen die worden toegepast in het buitenland. Tweedehands zonnepanelen worden veelal doorverkocht aan het buitenland. Er is weinig bekend over wat er gebeurt met deze panelen en hoelang panelen daar nog gebruikt worden. Daarnaast bestaat de zorg dat panelen in het buitenland vaak na afdanking niet netjes gedemonteerd en gerecycled worden maar rechtstreeks terecht komen op een stortplaats. Een internationaal statiegeldsysteem waardoor de panelen na gebruik hier weer terugkomen voor recycling zou daar een oplossing voor kunnen zijn. Bron: [Kennisnotitie-zonnepanelen.pdf \(zuid-holland.nl\)](#)

⁵ Om een productielijn voor circulaire zonnepanelen te kunnen ontwikkelen in Nederland wordt als stelregel aangegeven dat tenminste een volume van 100.000 panelen nodig is.

Wij, gedeputeerden uit de 12 provincies, zetten ons in voor een duurzame en circulaire transitie naar klimaatneutraliteit. Wij bespreken graag op korte termijn met u op welke wijze bovengenoemde activiteiten die wij als provincies in gang willen zetten uw activiteiten kunnen versterken. Wij leveren vanuit onze provincies graag een bijdrage aan de ontwikkeling van circulaire zonnepanelen, in samenwerking met partijen die hier al actief mee bezig zijn⁶. Dus vanzelfsprekend ook met u. Wij kijken met belangstelling uit naar uw reactie.

Met vriendelijke groet,
INTERPROVINCIAAL OVERLEG
Namens de Bestuurlijke Adviescommissie Regionale Economie

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'R.F. Douwstra', is written over a horizontal line.

Gedeputeerde R.F. Douwstra
Portefeuillehouder Circulaire Economie

Een afschrift van deze brief sturen wij naar:

Drs. V.L.W.A Heijnen, Staatssecretaris Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat
Drs. R.A.A. Jetten, Minister voor Klimaat en Energie
Mr. Drs. M.A.M. Adriaansens, Minister van Economische Zaken en Klimaat
Dhr. M. van Schalwijk, Voorzitter stichting ZRN
Dhr. J. Clyncke, Managing Director PV Cylde
Dhr. W. van Hooff, Algemeen Directeur Holland Solar.

⁶ Een voorbeeld van een initiatief van partijen die al actief werken aan circulaire zonnepanelen is onder andere het Fair Solar Netwerk, een initiatief dat is opgezet met ondersteuning vanuit de Provincie Zuid-Holland.