

Aan de Minister van Klimaat en Groene Groei

**Directoraat-generaal Klimaat  
en Energie**  
Directie Strategie  
Energiesysteem

**Auteur**

[Redacted]

**Datum**

29 oktober 2024

**Kenmerk**

DGKE-DSE / 89558883

**RT-0000082100**

**Kopie aan**

**Bijlage(n)**

**Beantwoording Kamervragen  
Vermeer**

# nota

**Parafenroute**

[Redacted]

## Aanleiding

Het lid Vermeer (BBB) heeft vragen gesteld over PV-panelen en PFAS. Bijgevoegd vindt u de brief ter beantwoording van de vragen.

## Advies

U wordt geadviseerd de bijgevoegde beantwoording van de Kamervragen te ondertekenen.

## Kernpunten

- Er zijn negen vragen gesteld over PV-panelen die betrekking hebben op de maakindustrie in Nederland en Europa, aanwezigheid van PFAS en recycling van zonnepanelen.
- De vragen zijn gesteld naar aanleiding van een NRC artikel genaamd 'De schaduwkant van zonnepanelen'.
- De beantwoording van de Kamervragen is op ambtelijk niveau afgestemd met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat.

## Toelichting

### Lijn van beantwoording:

- In 2023 is wereldwijd ongeveer 400GWp aan zonnepanelen produceerd. Nederland is verantwoordelijk voor minder dan 1% van de globale productiecapaciteit van zonnepanelen. De Nederlandse productiecapaciteit richt zich vooral op duurzame, circulaire en lichtgewicht zonnepanelen.
- In juni 2023 is het SolarNL programma goedgekeurd, een Nationaal Groeifondsproject van bijna 900 miljoen euro, waarvan 312 miljoen subsidie en 100 miljoen lening, voor het stimuleren van een Nederlandse maakindustrie van duurzame en innovatieve zonnepanelen producten.
- Een groot aandeel van niet door Nederland geproduceerde zonnepanelen bevat een PFAS-folie in het achterblad (*backsheet*) waarmee de levensduur en bestendigheid van zonnepanelen tegen weersinvloeden

Ontvangen BBR

wordt vergroot, maar tevens PFAS-gerelateerde risico's met zich meebrengt.

- Zonnepaneelproducenten zijn niet verplicht te vermelden op het product welk merk en type backsheet zij gebruiken. Inschattingen over het aandeel PFAS in geïnstalleerde zon-PV systemen in Nederland is onzeker.
- Het aandeel PFAS wordt door verschillende fabrikanten van backsheets al langzaam teruggebracht. Er bestaan ook PFAS-vrije backsheets en zonnepanelen.
- Op 7 februari 2023 is, mede namens Nederland, door het European Chemical Agency (ECHA) een voorstel gepubliceerd voor een Europees verbod op PFAS. In Europa wordt bezien welke eventuele uitzonderingen op dit eventuele verbod van toepassing moeten zijn.
- Afdankte zonnepanelen vallen onder de EU Richtlijn afdankte elektronische en elektronische apparatuur (Richtlijn AEEA) waarin minimale streefcijfers zijn opgenomen voor nuttige toepassing en recycling van productgroep AEEA. In Nederland is de producentenorganisatie Stichting OPEN verantwoordelijk voor de inzameling en verwerking van zonnepanelen. Stichting OPEN is op dit moment bezig met het opbouwen van een realistisch fonds waarmee de benodigde recyclingcapaciteit, die na 2030 een toenemende hoeveelheid afdankte zonnepanelen moet verwerken, kan worden gerealiseerd.