Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Duurzame (publieke) inkoop van zonnepanelen

Routekaart Circulaire Zonnestroomsystemen

Robin Sinke
Projectleider

PIANOo EXPERTISECENTRUM AANBESTEDEN

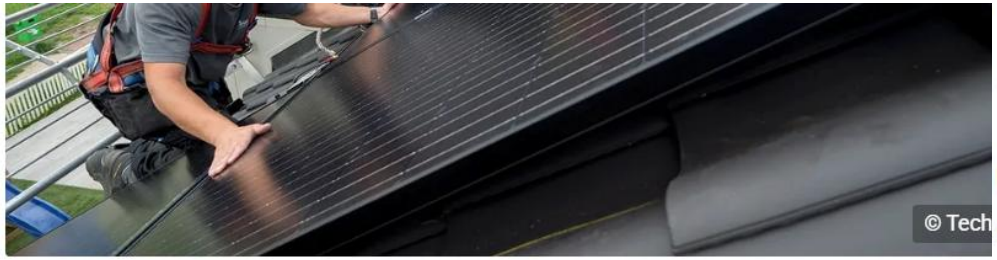
18 mei 2026

In het nieuws…

14 april 2026

Nieuwe studie CE Delft: Nederland krijgt tot 4,5 keer zo veel zonnepanelen

Nederland krijgt de komende 15 jaar 2 tot 4,5 keer zo veel zonnepanelen als nu. Uit verschillende scenario's blijkt dat Nederland in 2040 over 57 tot 127 gigawattpiek vermogen aan zonnepanelen kan beschikken.



6 mei 2026

10.494 nieuwe zonnepaneelinstallaties geregistreerd in april

In de maand april hebben consumenten en bedrijven 10.494 nieuwe zonnepaneelinstallaties geregistreerd. Dat zijn er al vrijwel evenveel als in de maand maart. Dat blijkt uit de nieuwste data van de netbeheerders.

8 mei 2026

Zonnepanelen en batterijen halveren Europese stroomkosten, 2030-doel vereist extra zonne-energie

Europa haalt de 2030-doelen voor hernieuwbare energie niet zonder versnelling van de uitrol van zonnepanelen en batterijen. Dat meldt SolarPower Europe in een nieuwe studie over de Europese elektriciteitssector.

14 april 2026

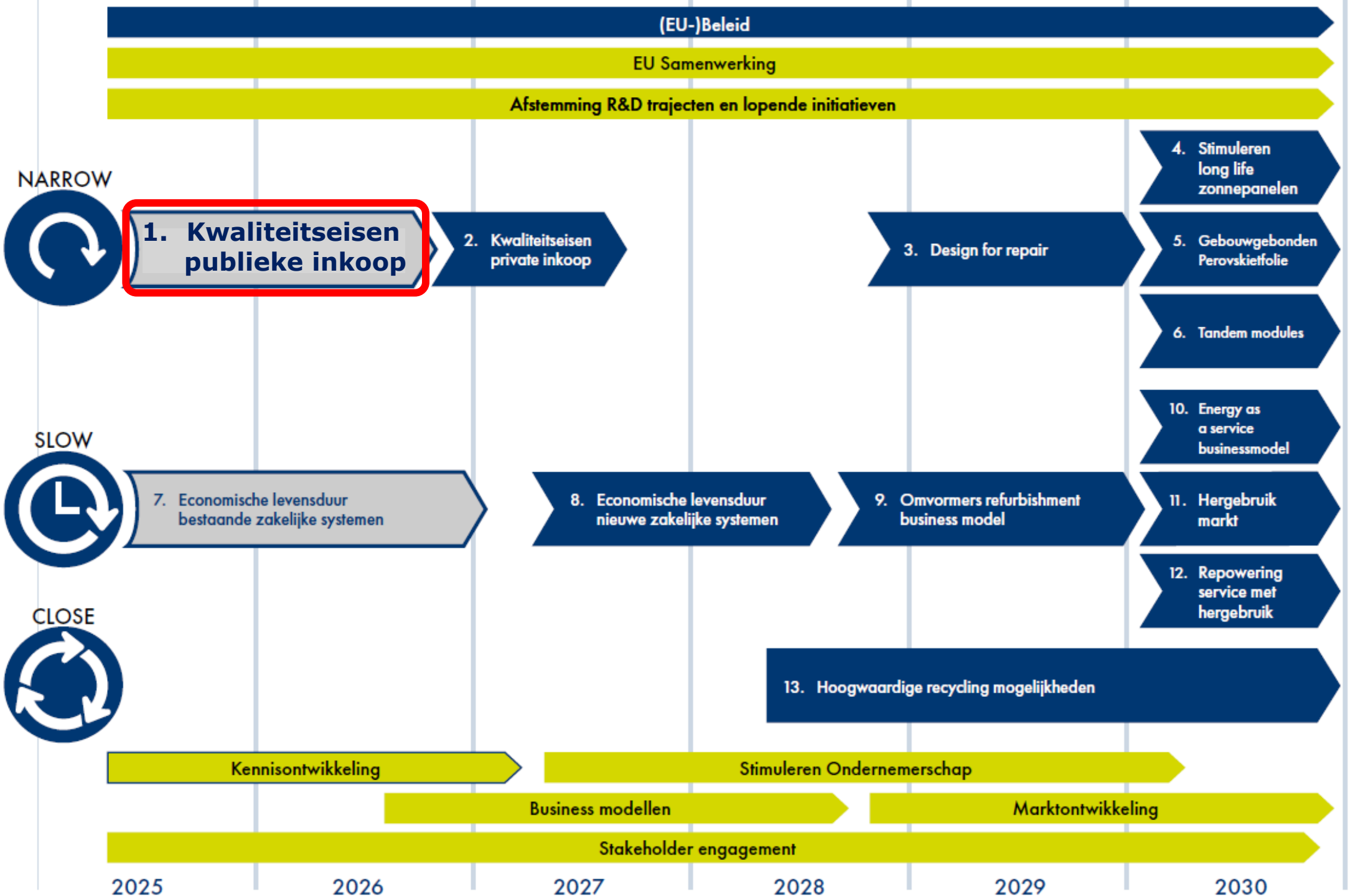
Kabinet zet in op grootschalige uitbreiding opwek wind- en zonne-energie

Decentrale energieontwikkelingen kunnen Nederland tussen de 4,5 en 24,5 miljard euro aan netinvesteringen besparen. Daarom gaat het kabinet inzetten op grootschalige uitbreiding van opwek van wind- en zonne-energie.

©SolarMagazine.nl

Ambities Routekaart 2035

- Het ontwerp van zonnestroomsystemen volgt in 2035 de principes van Ecodesign
- Zonnestroomsystemen of componenten ervan worden aan het einde van hun levensduur hoogwaardig hergebruikt of volledig gerecycled.
- Er zijn economische prikkels en subsidies beschikbaar die gericht zijn op circulaire strategieën
- Er worden goede arbeidsomstandigheden gewaarborgd in de gehele productieketen
- Er wordt een aanzienlijk deel van de zonnestroomsysteem componenten ook in de EU geproduceerd


(EU-)Beleid
EU Samenwerking
Afstemming R&D trajecten en lopende initiatieven
NARROW
1. Kwaliteitseisen publieke inkoop
2. Kwaliteitseisen private inkoop
3. Design for repair
4. Stimuleren long life zonnepanelen
5. Gebouwgebonden Perovskietfolie
6. Tandem modules
SLOW
7. Economische levensduur bestaande zakelijke systemen
8. Economische levensduur nieuwe zakelijke systemen
9. Omvormers refurbishment business model
10. Energy as a service businessmodel
11. Hergebruik markt
12. Repowering service met hergebruik
CLOSE
13. Hoogwaardige recycling mogelijkheden
Kennisontwikkeling
Stimuleren Ondernemerschap
Business modellen
Marktontwikkeling
Stakeholder engagement
2025
2026
2027
2028
2029
2030

Ketenproject:

Implementatie minimumeisen publieke inkoop

Doel

Betere (grootschalige) publieke inkoop van zonnepanelen realiseren

Door publieke inkopers te begeleiden met kennis, voorbeelden en concrete (gunning)criteria op duurzaamheid:

- Lange levensduur
- Minimale CO_2 afdruk
- Vrij van gevaarlijke stoffen (PFAS, lood, antimoon)
- Sociale omstandigheden bij productie (zonder dwangarbeid)

Aanpak

1. Kennis verzamelen en actualiseren
2. Monitoring aanbestedingen zonnestroomsystemen
3. Communicatie, kennis delen en begeleiding

Wat/wie

Voortbouwen op werkzaamheden Buyer Group Duurzame ZonPV
Uitvoering: PIANOo i.s.m. andere partijen
Periode: najaar 2025 – najaar 2026

PIANOo EXPERTISECENTRUM AANBESTEDEN

Informatie Duurzame Zonnepanelen

Publicaties Buyer Group (eind 2024)

- Gids 1: Het voortraject van een PV-project
- Gids 2: Aanbesteden PV-projecten
- Gids 3: Duurzame zonnepanelen
- Template inkoopeisen en gunningscriteria

Achtergrondinformatie, wetgeving en juridische instrumenten

Zie https://duurzamezonnepanelen.org/documenten-rapporten-en-de-template/

PIANOo EXPERTISECENTRUM AANBESTEDEN

Resultaat: de Duurzame zonnepanelenwijzer

Online overzicht dat het eenvoudig maakt om zonnepanelen onderling te vergelijken op een aantal duurzaamheidscriteria:

- CO_2-voetafdruk (productie)
- Gevaarlijke stoffen (PFAS, Antimoon, Lood)
- Terugname garantie / Recyclability (circulariteit)
- Levensduur
- Arbeidsomstandigheden (dwangarbeid risico)

Voor gebruik bij publieke (en private) aanbestedingen en keuzes.

Toelichting per onderwerp: inzicht, geen voorgeschreven criteria!

PIANOo EXPERTISECENTRUM AANBESTEDEN

DUURZAME ZONNEPANELEN WIJZER

Op deze pagina vind je een overzicht van fabrikanten van zonnepanelen met de duurzaamheidsgegevens per paneel(serie). Door gericht te filteren en te zoeken, kun je eenvoudig nagaan welke panelen voldoen aan de gestelde inkoopcriteria voor duurzaamheid.

Onderstaande versie is bijgewerkt tot 1 mei 2026. Feedback, aanvullingen en correcties zijn van harte welkom en kun je mailen voor 1 juli naar solarpv@pianoo.nl. Binnen 2 weken is vervolgens de lijst geactualiseerd. We streven ernaar om elk kwartaal een update te publiceren.

Toelichting	Carbon Footprint	PFAS-vrij	Antimoonvrij	Loodvrij	Terugname garantie	Recyclability	Levensduur	Dwangarbeid risico

In de tabel is per regel een fabrikant met een paneelserie weergegeven. Bij duidelijk verschillende series ten aanzien van de 1 of meerdere duurzaamheidscriteria, zijn er meerdere regels per fabrikant ingevuld. In totaal bevat de tabel 58 verschillende fabrikanten. Per onderwerp is meer achtergrond informatie beschikbaar. Kies een term om de toelichting te lezen. *Laatste actualisatie: 1 mei 2026*

DUURZAME ZONNEPANELEN WIJZER

Producent	Paneelserie/naam	Carbon Footprint (A1-A3) zie filter hierboven	Bron CFP	PFAS-vrij Ja	Antimoon-vrij	Loodvrij	Terugname garantie leverancier	Recyclability (Cradle-to-Cradle certificaat)	Levensduur (product- en vermogensgarantie)	Dwangarbeid risico
Biosphere Solar	ReModule 1.4 IBC	400	Verklaring	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Medium	Laag
DAH Solar	R18/R20–Nxx series	303	EPD-N	Ja	Nee	n.b.	Ja	Nee	Hoog	Hoog
Energyra	alle	486	LCA	Ja	Ja	Ja	Nee	Nee	Erg hoog	Laag
First Solar	Series 7 thin film	235	EPD-N	Ja	Ja	Ja	Ja	Nee	Medium	Laag
Huasun	HS-210-B132DSxxx	385	EPD-N	Ja	Nee	n.b.	Nee	Nee	Hoog	Hoog
Huayao PV	HYxxx-N132CDD, HYx...	375	EPD-N	Ja	Nee	n.b.	Nee	Nee	Hoog	Hoog
JASolar	JAMxxD40/MB, JAM...	376	EPD-N	Ja	Nee	n.b.	Nee	Nee	Medium	Hoog
JASolar	JAM72D30/MB, JAM...	328	EPD-N	Ja	Nee	n.b.	Nee	Nee	Medium	Hoog
JinkoSolar	JKMxxxN-66HL4M-B...	356	EPD-N	Ja	Nee	n.b.	Nee	Nee	Medium	Hoog
Jolywood Solar	JW-HD serie	443	EPD-N	Ja	Nee	n.b.	Nee	Nee	Hoog	Hoog
Solarge	SOLO 500 Wp	470	LCA	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Hoog	Laag
Solarge	SOLO 525 Wp	402	LCA	Ja	Ja	Nee	Ja	Ja	Hoog	Laag
SolarSpace	SS8-72HD-N, SS9-60...	362	EPD-N	Ja	Nee	n.b.	Nee	Nee	Hoog	Hoog
SolarWatt	M5.5, M5.0, L5.0	489	EPD-N	Ja	Ja	Ja	Nee	Ja	Erg hoog	Laag
Tongwei	TWMNH-66HD	361	EPD-N	Ja	Nee	n.b.	Nee	Nee	Hoog	Hoog

DUURZAME ZONNEPANELEN WIJZER

https://duurzamezonnepanelen.org/duurzamezonnepanelenwijzer/
(update per kwartaal)

Voorbeeldprojecten publieke inkoop: zie
https://duurzamezonnepanelen.org/webinars-en-nieuws/

Overige ontwikkelingen 2026:
- Opnemen criteria Zonnepanelen in MVI-Criteria tool
- Doorontwikkeling criteria Recyclability
- 1e aanzet verbreding naar Montagesystemen en Omvormers
- Bestendigen lange termijn

Oproep en meer info

Oproep

- ✓ Heb je aanvullingen of opmerkingen bij de duurzame zonnepanelenwijzer?
- ✓ Wil je aan de slag met het inkopen van duurzame zonnepanelen?
- ✓ Of heb je zelf een mooi voorbeeldproject?

Laat het ons weten! Mail naar solarpv@pianoo.nl

Contact

Robin Sinke, robin.sinke@pianoo.nl, 06-21267418

www.duurzamezonnepanelen.org

LinkedIn groep Duurzame zonnepanelen