

GS brief aan Provinciale Staten

Provinciehuis
Postbus 90602
2509 LP Den Haag
T 070 - 441 66 11
www.zuid-holland.nl/contact

Datum
18 november 2025

Ons kenmerk
PZH-2025-882622453
DOS-2023-0006856

Bijlagen
1

Aan Provinciale Staten

Onderwerp:

Potentie onderzoek naar combinatie van landbouw met zonne-energie in Zuid-Holland

Geachte Statenleden,

De provincie Zuid-Holland staat voor een grote opgave in de energietransitie terwijl de ruimte in onze provincie schaars is. De vraag naar duurzame energie, de druk op de landbouw, de bescherming van landschap en natuur en de noodzaak om klimaatdoelen te halen vragen om slimme combinaties van functies. Een van de mogelijke innovaties die hierin kan bijdragen is agri-PV (agrivoltaics): het combineren van landbouwproductie met de opwek van zonne-energie op hetzelfde perceel.

Gedeputeerde Staten hebben daarom een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de potentie van agri-PV voor Zuid-Holland, met als doel inzicht te krijgen in de kansen, beperkingen en beleidsimplicaties voor de provincie. In het Omgevingsprogramma onder maatregel 3.1.1.2 'Realiseren van zonne-energie' is opgenomen: *Onderzoek zonnepanelen als teelt ondersteunende voorziening of meervoudig ruimtegebruik in de vorm van agri-PV. Het gaat hierbij om een permanente voorziening. De provincie vindt dit een interessante ontwikkeling en start een onderzoek om inzichtelijk te maken of en onder welke voorwaarde zonnepanelen kunnen worden ingezet als teelt ondersteunende voorziening of agri-PV. Daarbij wordt onderzocht: de verschijningsvorm, het mogelijke toepassingsgebied, eventuele randvoorwaarden voor de toepassing en aanbevelingen voor de landschappelijke inpassing.*

Wat is agri-PV?

Agri-PV is een vorm van meervoudig ruimtegebruik, waarbij landbouwproductie en zonne-energieopwekking gelijktijdig plaatsvinden. De landbouwfunctie blijft behouden terwijl op of boven het gewas zonnepanelen worden geplaatst. Er bestaan verschillende vormen van agri-PV, zoals verhoogde opstellingen boven akkerbouw, overkappingen in fruitteelt of lage systemen op grasland.

Het uitgangspunt is dat landbouw en energie elkaar versterken. Gewassen worden beschermd tegen hitte of neerslag terwijl tegelijkertijd duurzame elektriciteit wordt opgewekt. Combinatie brengt nieuwe vraagstukken met zich mee zoals de invloed van schaduw op (gewas)opbrengst, de ruimtelijke inpassing en de economische haalbaarheid.

Beleidsruimte in verordening

Binnen de Zuid-Hollandse Omgevingsverordening is agri-PV toegestaan binnen RES-zoekgebieden voor zon, mits sprake is van zorgvuldige landschappelijke inpassing en een bijdrage aan behoud en versterking van de biodiversiteit (artikel 7.76a). Dit betekent dat er nu al beleidsruimte bestaat voor agri-PV, maar dat het niet actief wordt gestimuleerd. Wij leveren daarbij maatwerk bij initiatieven die worden ingediend en beoordelen deze per initiatief afzonderlijk.

Theoretische potentie en uitdagingen

Op basis van GIS-analyses en literatuuronderzoek is de theoretische potentie van agri-PV in Zuid-Holland geschat op circa 5.100 hectare landbouwgrond, met een vermogen van ongeveer 2,3 gigawattpiek (GWp). Dit komt overeen met de elektriciteitsbehoefte van ruim 700.000 huishoudens. De grootste kansen liggen in de fruitteelt (bijvoorbeeld overkappingen boven boomgaarden) en delen van de akkerbouw- en veeteeltgebieden. Deze cijfers geven de theoretische ruimte weer en zijn zeer afhankelijk van technische, economische en ruimtelijke randvoorwaarden.

Het onderzoek laat zien dat er nog veel uitdagingen zijn voordat grootschalige toepassing van agri-PV haalbaar is. Op technisch vlak spelen onder andere de optimale lichtverdeling, de hoogte van de systemen en de beschikbare netcapaciteit een belangrijke rol. Economisch gezien vormen de hoge investeringskosten en de onzekere opbrengsten een belemmering. Daarnaast zijn er ruimtelijke uitdagingen, zoals de landschappelijke inpassing en de geldende regelgeving. Tot slot zijn er ook maatschappelijke aspecten die aandacht vragen, waaronder het creëren van draagvlak, het bevorderen van kennisdeling en het ontwikkelen van duidelijke definities. Daarnaast is er nog beperkt inzicht in de langetermijneffecten op gewasopbrengst, bodemkwaliteit en biodiversiteit.

In andere provincies wordt verschillend omgegaan met agri-PV. Eén provincie heeft agri-PV expliciet opgenomen in de omgevingsverordening maar ervaart uitvoeringsvragen over de definitie en hoogte-eisen. Twee andere provincies experimenteren met kleinschalige pilots. En een andere provincie hanteert strikte ruimtelijke voorwaarden en richt zich vooral op landschappelijke kwaliteit. Overal bestaat terughoudendheid maar ook de wens om via pilots meer kennis op te bouwen. Zuid-Holland bevindt zich daarmee in een vergelijkbare, lerende positie: er is ruimte, maar er zijn nog weinig initiatieven.

Kansen voor vervolg

Agri-PV biedt kansen voor de energietransitie én voor een toekomstbestendige landbouw maar bevindt zich nog in een vroege ontwikkelfase. De huidige provinciale regelgeving biedt al ruimte om initiatieven mogelijk te maken. Op korte termijn is geen aanvullende beleidswijziging of actieve stimulering nodig. Wel zien wij kansen om op middellange termijn ervaring op te doen door:

- Het monitoren van effecten op landbouwopbrengst, bodem en biodiversiteit;
- Het delen van kennis met andere provincies om te komen tot een eenduidiger nationaal kader.

Beleidskader zonneladder en lopende onderzoeken

De provincie Zuid-Holland hanteert de zonneladder als leidend principe voor de ruimtelijke afweging bij zonne-energie, waarbij eerst wordt ingezet op daken en gevels, daarna op bebouwde omgeving en multifunctioneel ruimtegebruik en pas in laatste instantie op landbouw- en natuurgronden. Agri-PV sluit aan bij deze benadering doordat het gaat om meervoudig ruimtegebruik en het behoud van landbouwfunctie. Momenteel lopen diverse onderzoeken binnen Zuid-Holland die verdere inzichten moeten bieden. Naast agri-PV wordt ook gekeken naar andere vormen van dubbel ruimtegebruik met zonnepanelen. Het gaat onder meer om het programma Opwek van Energie op Rijksvastgoed (OER), trajecten langs de A27, A12, A15/A38, A4/N11 en A16/A20/N3, evenals verkenningen naar zonthermie en de inzet van zonnepanelen op parkeerterreinen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd en houden u op de hoogte van verdere ontwikkelingen.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland,
secretaris,

voorzitter,

drs. M.J.A. van Bijnen MBA

mr. A.W. Kolff

Bijlagen

Rapport 'Agri-PV; Potentie onderzoek naar combinatie van landbouw met zonne-energie in Zuid-Holland'