

### **Bosch & van Rijn**

Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht  
030 – 677 6466

### **Auteurs**

Berber Koopmans  
Marlin ter Huurne  
Floris Moerkens

### **Opdrachtgevers**

Ministeries van Economische  
zaken en klimaat en van Bin-  
nenlandse zaken  
Postbus 93144  
2509 AC Den Haag

# Onderzoek verdere verankering Voorkeursvolgorde Zon

## Doorwerking van zon-pv beleid



**Bosch & van Rijn**  
experts in duurzame energie

# Onderzoek verdere verankering Voorkeurs- volgorde Zon

## Doorwerking van zon-pv beleid

Datum	23 mei 2023
Versie	Definitief 1.0
Auteur	Berber Koopmans Marlin ter Huurne Floris Moerskens
Tweede lezer	Duco van Dijk

Bosch & Van Rijn  
Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht

Tel: 030-677 6466  
Mail: [info@boschenvanrijn.nl](mailto:info@boschenvanrijn.nl)  
Web: [www.boschenvanrijn.nl](http://www.boschenvanrijn.nl)

© Bosch & Van Rijn 2023

Behoudens hetgeen met de opdrachtgever is overeengekomen, mag in dit rapport vervatte informatie niet aan derden worden bekendgemaakt. Bosch & Van Rijn BV is niet aansprakelijk voor schade door het gebruik van deze informatie

## Inhoudsopgave

<b>HOOFDSTUK 1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>7</b>
1.1	<i>Aanleiding</i>	7
1.2	<i>Onderzoeksvraag</i>	8
1.3	<i>Werkwijze onderzoek</i>	8
1.4	<i>Leeswijzer</i>	9
<b>HOOFDSTUK 2</b>	<b>HET 'ONDERZOEK DECENTRALE BELEIDSKADERS ZON' UIT 2022</b>	<b>11</b>
2.1	<i>Inleiding</i>	11
2.2	<i>Rapport 2022</i>	11
2.3	<i>Wijzigingen in provinciale verordeningen ten opzichte van 2022</i>	12
2.4	<i>Voorziene wijzigingen provinciaal beleid vanaf 2023</i>	13
<b>HOOFDSTUK 3</b>	<b>PROVINCIALE VERORDENING EN ANDER ZON-PV BELEID</b>	<b>14</b>
3.1	<i>Inleiding</i>	14
3.2	<i>Voorkeursvolgorde zon</i>	14
3.3	<i>Multifunctioneel ruimtegebruik</i>	17
3.4	<i>Aanvullend (ruimtelijk) zon-pv beleid</i>	18
3.5	<i>Doorwerking provinciaal beleid naar gemeenten</i>	22
<b>HOOFDSTUK 4</b>	<b>GEMEENTELIJK ZON-PV BELEID</b>	<b>24</b>
4.1	<i>Inleiding</i>	24
4.2	<i>Voorkeursvolgorde zon</i>	24
4.3	<i>Multifunctioneel ruimtegebruik in gemeentelijk beleid</i>	30
4.4	<i>Aanvullend (ruimtelijk) zon-pv beleid</i>	32
4.5	<i>Doorwerking gemeentelijk beleid</i>	34
<b>HOOFDSTUK 5</b>	<b>ROL VAN HET RIJK BIJ ZON-PV BELEID</b>	<b>35</b>
5.1	<i>Rol van het Rijk bij bevorderen Voorkeursvolgorde Zon</i>	36
5.2	<i>Provincies en gemeenten over een eventuele Rijksinstructieregel</i>	39
<b>HOOFDSTUK 6</b>	<b>CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN</b>	<b>41</b>
6.1	<i>Conclusie</i>	41
6.2	<i>Aanbevelingen voor verder stimuleren Voorkeursvolgorde Zon</i>	43
<b>HOOFDSTUK 7</b>	<b>BIJLAGEN</b>	<b>44</b>
<b>BIJLAGE A</b>	<b>INVENTARISATIE PROVINCIAAL ZON-PV BELEID</b>	
<b>BIJLAGE B</b>	<b>INVENTARISATIE GEMEENTELIJK ZON-PV BELEID</b>	
<b>BIJLAGE C</b>	<b>VRAGENLIJSTEN PROVINCIES EN VRAGENLIJSTEN GEMEENTEN</b>	

# Samenvatting

## Aanleiding

Zonneparken worden ook in veldopstelling ontwikkeld, soms gaat dit ten koste van de kwaliteit van het landelijk gebied. Om te stimuleren dat locaties zorgvuldig worden uitgekozen, heeft het Rijk in samenwerking met medeoverheden en andere belanghebbenden de Voorkeursvolgorde Zon uitgewerkt.

De Voorkeursvolgorde Zon staat in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) omschreven<sup>1</sup>: *'[...] onze voorkeur gaat uit naar de plaatsing van zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen.[...] daarna (hebben) onbenutte terreinen in bebouwd gebied de voorkeur [...] het kan blijken dat ook locaties in het landelijke gebied nodig zijn. Ook in dat geval gaat de voorkeur uit naar het zoeken van slimme functiecombinaties. Hoewel natuur- en landbouwgebieden daarbij niet volledig worden uitgesloten, ligt de voorkeur bij gronden met een andere primaire functie dan landbouw of natuur, zoals waterzuiveringsinstallaties, vuilnisbelten, binnenwateren of areaal in beheer van het Rijk, waaronder waar mogelijk bermen van spoor- en autowegen.'*

De Voorkeursvolgorde Zon is ook in het coalitieakkoord aangehaald. Vervolgens heeft het ministerie van EZK namens het kabinet in de zonnebrief<sup>2</sup> van mei 2022 aanvullend beleid aangekondigd om de verdere groei van zon-pv<sup>3</sup> op een verantwoorde wijze te realiseren. Eén van de acties die daaruit voortkomt is een nadere verkenning van een landelijke instructieregel *'waarmee de gemeente bij de vergunningverlening en/of het omgevingsplan rekening houdt met de Voorkeursvolgorde Zon en/of de belangen van multifunctioneel ruimtegebruik.'* Om te kunnen beoordelen of een dergelijke instructieregel noodzakelijk of proportioneel is en of dit ook zal leiden tot meer zonnepanelen op de gewenste plekken is eerst meer inzicht nodig in de doorwerking van de provinciale regels richting gemeenten.

Begin 2023 heeft het ministerie Economische Zaken en Klimaat samen met het ministerie voor Binnenlandse Zaken Bosch & van Rijn de opdracht gegeven voor het 'Onderzoek verdere verankering Voorkeursvolgorde Zon'.

## Onderzoeksvraag

*'Wat zijn de effecten van provinciaal beleid en regelgeving op de effectuering van de Voorkeursvolgorde Zon in de praktijk en in het bijzonder op gemeentelijk niveau?'*

Het Rijk wil in eerste instantie weten hoe de Voorkeursvolgorde Zon en multifunctioneel ruimtegebruik in de provinciale verordeningen is opgenomen. Gevraagd is een actueel, volledig en duidelijk geordend overzicht van de relevante bepalingen te geven en de verschillen en overeenkomsten te duiden. Daarnaast wil het Rijk weten wat de mate van doorwerking en hardheid van de provinciale regels richting gemeenten is. Hoeveel beslisruimte laten de provinciale regels aan de gemeente en hoe werkt dit door in de praktijk?

<sup>1</sup> Nationale Omgevingsvisie, beschikbaar via [www.denationaleomgevingsvisie.nl](http://www.denationaleomgevingsvisie.nl), p. 87.

<sup>2</sup> Kamerstukken II 2021/22, 32813, nr. 1046.

<sup>3</sup> zon-photovoltaïcs

### Onderzoeksmethode

Voor dit onderzoek is eerst geïnventariseerd hoe de Voorkeursvolgorde Zon en multifunctioneel ruimtegebruik in de provinciale verordeningen zijn opgenomen (zie Bijlage A). Daarnaast zijn interviews gehouden met alle provincies over de doorwerking van hun zon-pv beleid richting de gemeenten en is aanvullend zon-pv beleid geïnventariseerd. Ook is doorgevraagd naar verder ondersteuning van het Rijk bij versterking van de Voorkeursvolgorde Zon, zoals een instructieregel.

Om de doorwerking van dit provinciale beleid richting gemeenten te kunnen duiden is van 81 gemeenten<sup>4</sup> het zon-pv beleid in kaart gebracht (zie Bijlage B). Van de 81 onderzochte gemeenten hebben inmiddels 70 gemeenten ruimtelijk zon-pv beleid opgesteld of zijn daar mee bezig. De inventarisatie geeft een goed beeld van het ruimtelijke zon-pv beleid bij gemeenten<sup>5</sup>. Daarnaast is een vragenlijst over zon-pv beleid bij gemeenten en de doorwerking in de praktijk (zie 0) uitgezet via de Vereniging Nederlandse Gemeenten (VNG). Van 24 gemeenten is een ingevulde vragenlijst ontvangen.

### Conclusie

Uit de analyse van het ruimtelijke beleid van de provincies blijkt het volgende. Alle twaalf provincies hebben een Voorkeursvolgorde Zon opgenomen in de regels in hun provinciale verordeningen (Omgevingsverordening) en hun ruimtelijk beleid. Voor zon op land (buiten stedelijk gebied) zijn nadere regels in de verordeningen uitgewerkt. Gemeenten zijn bevoegd gezag voor vergunningverlening van zonnenvelden tot 50 MW en voor zon op dak. Voor zon op dak en voor zon op ongebruikte gronden in binnenstedelijke gebieden zijn geen nadere regels in verordeningen opgenomen. Provincies geven aan dat gemeenten hiervoor zelf verantwoordelijk zijn. In alle provinciale verordeningen is een streven naar of verplichting voor multifunctioneel ruimtegebruik opgenomen voor vergunningverlening van zonnenvelden buiten stedelijk gebied. Monofunctioneel ruimtegebruik bij zon-pv is niet bij alle provincies expliciet uitgesloten. De wijze waarop multifunctioneel ruimtegebruik is vastgelegd varieert van een lijst met voorbeelden (zoals zon op stortplaatsen en zon langs infra), definities die zien op dubbel ruimtegebruik (zoals Agri-pv en zon op waterbassins) tot het combineren van zon-pv met andere provinciale gebiedsopgaven. Provincies geven aan dat maatwerk bij het toepassen van multifunctioneel ruimtegebruik van groot belang is om keuzes te kunnen maken voor de toepassingen die het beste passen in de regio. Denk aan de verschillende gebiedsopgaven, zoals functieverandering bij natuurgebieden of de landbouwtransitie.

In alle verordeningen is een motiveringsplicht voor landschappelijke inpassing voor ruimtelijke plannen van gemeenten opgenomen. Hiermee borgen provincies landschappelijke kwaliteit bij de inrichting van zonnenvelden. Per provincie is deze landschappelijke kwaliteit verschillend gedefinieerd, afhankelijk van de provinciale situatie. Unesco-gebieden vragen bijvoorbeeld een eigen landschappelijke aanpak. Alle

<sup>4</sup> Nederland heeft per 1 januari 2023 342 gemeenten (bron: [Gemeentelijke herindeling | Gemeenten | Rijksoverheid.nl](https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/gemeenten))

<sup>5</sup> De keuze van de onderzochte gemeenten is tot stand gekomen op basis van input van de VNG, Bosch & van Rijn en de ingevulde vragenlijsten. Het is een kwalitatief onderzoek dat een beeld schetst van gemeentelijk ruimtelijk zon-pv beleid.

provincies hebben of zijn bezig met het opstellen van handreikingen voor landenschappelijke inpassing om gemeenten te ondersteunen.

Uit de analyse van het gemeentelijke beleid onder 81 gemeenten blijkt dat gemeenten een Voorkeursvolgorde Zon breed (53 van de 71 met zon-pv beleid) hebben geïmplementeerd in hun ruimtelijke beleid of dit in voorbereiding hebben. Alle ongemeenten met zon-pv beleid streven ernaar om zo veel mogelijk zon op dak te realiseren (zie Bijlage B voor de tabel met onderzochte gemeenten). Gemeenten hebben bij het opnemen van een Voorkeursvolgorde Zon een eigen invulling gegeven aan de treden. Deze zijn soms samengevoegd of juist gesplitst in meer treden.

Ook multifunctioneel ruimtegebruik is bij gemeenten breed (51 van de 71 gemeenten met zon -pv beleid) in het beleid geïmplementeerd. Hierbij verschilt de definitie van multifunctioneel ruimtegebruik per gemeente enigszins. Multifunctioneel ruimtegebruik is bij gemeenten opgenomen in visie en beleidskaders of in bestemmingsplannen. In het algemeen zijn er drie manieren te onderscheiden waarop Multifunctioneel ruimtegebruik in het beleid is vastgelegd. In sommige gemeenten wordt in het beleid een voorkeur uitgesproken voor het toepassen van multifunctioneel ruimtegebruik. Andere gemeenten stimuleren multifunctioneel ruimtegebruik in het beleid. Een derde groep gemeenten stelt multifunctioneel ruimtegebruik verplicht bij het toepassen bij zon-pv op land. Deze drie opties komen in ongeveer gelijke mate voor. Op deze wijze werkt multifunctioneel ruimtegebruik door bij vergunningverlening voor zonnevelden.

Gemeenten zonder ruimtelijk beleid voor zon-pv geven aan dat zij hoofdzakelijk bestaan uit stedelijk gebied met weinig open buitenruimte. Deze gemeenten hebben vaak wel beleid voor zon op dak en zon op bijvoorbeeld infra en parkeren. Daarnaast zijn er gemeenten die nog bezig zijn het beleid vorm te geven. Als gemeenten (nog) geen eigen ruimtelijk beleid hebben vastgesteld, worden vergunningaanvragen voor zonnevelden rechtstreeks getoetst aan de provinciale verordening. Op basis van de provinciale regels wordt dan beoordeeld of een vergunning (voor afwijken van het bestemmingsplan) kan worden verleend.

De doorvertaling van de provinciale instructieregels naar gemeenten gaat in goed overleg, aldus provincies. Provincies ondersteunen gemeenten bij het opstellen van beleid, met lokaal maatwerk als uitgangspunt. Vergunningen voor zonnevelden worden verleend of geweigerd op basis van het provinciale en/of gemeentelijke beleid. Gemeenten en provincies zijn in het algemeen tevreden over de werkwijze en de mate van doelbereik.

Uit de vragenlijsten blijkt dat gemeenten gesprekken voeren met initiatiefnemers en inwoners op basis van het ruimtelijk beleid voor zon-pv. De definitie van multifunctioneel ruimtegebruik in relatie tot de lokale situatie is onderwerp van gesprek. Soms zijn lokale wensen en belangen (van bijvoorbeeld inwoners) strijdig met provinciale en gemeentelijke beleid om multifunctioneel ruimtegebruik toe te passen<sup>6</sup>. Gemeenten willen zelf een afweging kunnen maken die past bij de lokale situatie.

---

<sup>6</sup> Zie ook de casus gemeente Nieuwkoop in dit rapport.

Provincies geven aan dat zij in het algemeen geen voorstander zijn van aanvullend en beperkend rijksbeleid en/of regelgeving voor de Voorkeursvolgorde Zon. Zij geven aan dat maatwerk het uitgangspunt is. Eigen invulling passend bij de lokale situatie moet mogelijk blijven.

Provincies geven aan dat een rijksinstructieregel voor de Voorkeursvolgorde Zon of multifunctioneel ruimtegebruik de huidige werkwijze kan bemoeilijken. Het zou zelfs tot vertraging voor het opstellen van gemeentelijke beleid kunnen leiden, omdat gemeenten (die nog geen beleid hebben) de vaststelling van rijks instructieregels kunnen gaan afwachten, alvorens ze eigen ruimtelijk zon-pv beleid gaan vaststellen. Ook bestaat het risico dat aanvullende landelijke regelgeving onvoldoende aansluit op de lokale context en zo tot problemen in de uitvoering leidt.

### **Aanbevelingen voor verdere ondersteuning vanuit het Rijk voor zon-pv**

Uit de interviews met provincies en ingevulde vragenlijsten door gemeenten blijkt dat er behoefte is aan gerichte ondersteuning vanuit het Rijk bij het realiseren van zon-pv projecten en de uitvoering van de Voorkeursvolgorde Zon. Op basis daarvan stellen we de volgende aanbevelingen voor;

- Verdere stimulering van zon op dak:
  - maak zon op (grote bedrijfs)daken juridisch afdwingbaar;
  - zorg voor eenduidigheid in de voorwaarden van verzekeringsmaatschappijen aan zon-pv.
- Maak financiële regelingen, zoals de SDE<sup>++</sup> subsidie, beter geschikt voor multifunctioneel ruimtegebruik, zodat monogebruik niet meer wordt gestimuleerd. Ook het bieden van een alternatief voor de salderingsregeling of subsidies voor dakversterking en funderingen (van onder andere zonne-carports) zijn gewenst.
- Doe meer landelijk onderzoek naar de toepassing van meervoudig ruimtegebruik. Denk aan onderzoek naar de bestendigheid van de toepassing van zon-pv in combinatie met agrarisch gebruik.

# Hoofdstuk 1 Inleiding

Het Rijk heeft behoefte aan inzicht in de doorwerking van de Voorkeursvolgorde Zon in de praktijk. Het Rijk wil daarbij ook weten hoe in het decentrale beleid vorm wordt gegeven aan multifunctioneel ruimtegebruik bij het realiseren van zon-pv projecten op land. Daarom heeft het ministerie van EZK in samenwerking met het ministerie van BZK adviesbureau Bosch & van Rijn opdracht gegeven na te gaan hoe het provinciale beleid doorwerkt in het gemeentelijke beleid met betrekking tot projecten voor zon-pv.

## 1.1 Aanleiding

---

Op 27 september 2018 nam de Tweede Kamer de motie Dik-Faber<sup>7</sup> aan, waarin de regering wordt verzocht een zonneladder op te stellen, zodat *“primair onbenutte daken en terreinen worden benut en landbouw en natuur zo veel mogelijk worden ontzien”*.

Zonneparken worden ook in veldopstelling ontwikkeld, soms gaat dit ten koste van de kwaliteit van het landelijk gebied. Om te stimuleren dat locaties zorgvuldig worden uitgekozen, heeft het Rijk in samenwerking met medeoverheden en andere belanghebbenden de Voorkeursvolgorde Zon uitgewerkt. Deze staat in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) omschreven<sup>8</sup>: *‘[...] onze voorkeur gaat uit naar de plaatsing van zonnepanelen op daken en gevels van gebouwen.[...] daarna (hebben) onbenutte terreinen in bebouwd gebied de voorkeur [...] het kan blijken dat ook locaties in het landelijke gebied nodig zijn. Ook in dat geval gaat de voorkeur uit naar het zoeken van slimme functiecombinaties. Hoewel natuur- en landbouwgebieden daarbij niet volledig worden uitgesloten, ligt de voorkeur bij gronden met een andere primaire functie dan landbouw of natuur, zoals waterzuiveringsinstallaties, vuilnisbelten, binnenwateren of areaal in beheer van het Rijk, waaronder waar mogelijk bermen van spoor- en autowegen.’*

In het Coalitieakkoord is de Voorkeursvolgorde Zon ook aangehaald: *‘Gezien de schaarse beschikbare ruimte zetten we vooral in op grootschalige installatie van zonnepanelen op daken, inclusief normering. Zonnepanelen op land staan we alleen toe, als multifunctioneel gebruik van dat land mogelijk is, bijvoorbeeld op rijksgronden.’*

In het voorjaar van 2022 heeft de Minister voor Klimaat en Energie mede namens de minister voor Binnenlandse zaken in een brief aan de Tweede Kamer aanvullende acties aangekondigd om verdere groei van zon-fotovoltaïsch (zon-pv) op ver-

---

<sup>7</sup> Kamerstukken II 2018-2019, 32 813, nr. 204

<sup>8</sup> Nationale Omgevingsvisie, beschikbaar via [www.denationaleomgevingsvisie.nl](http://www.denationaleomgevingsvisie.nl), p. 87.



antwoorde wijze te realiseren (de zogenoemde zonnebrief). Om de Voorkeursvolgorde Zon verder te versterken in het beleid, zodat de doorwerking plaatsvindt in de uitvoering van projecten, heeft de minister in de zonnebrief een verkenning van een landelijke instructieregel aangekondigd. Om te kunnen beoordelen of een dergelijke instructieregel noodzakelijk of proportioneel is en of dit ook zal leiden tot meer zonnepanelen op de gewenste plekken is eerst meer inzicht nodig in de doorwerking van de provinciale regels en de doorwerking daarvan richting gemeenten.

## 1.2 Onderzoeksvraag

---

De onderzoeksvraag is:

*‘Wat zijn de effecten van provinciaal beleid en regelgeving op de effectuering van de Voorkeursvolgorde Zon in de praktijk en in het bijzonder op gemeentelijk niveau?’*

Dit leidt tot de volgende deelvragen:

- Wat zijn de verschillen en overeenkomsten van de regels in de verordeningen tussen provincies?
- Hoeveel beslisruimte laten provinciale regels aan de gemeenten?
- Wat is de doorwerking c.q. hardheid van de provinciale regels richting gemeenten?
- Hoe is het gemeentelijk zon-pv beleid vorm gegeven?
- Hoe werkt dit door in de praktijk?

## 1.3 Werkwijze onderzoek

---

In het rapport ‘Onderzoek decentrale beleidskaders zon’ (mei 2022) is het provinciale ruimtelijke beleid (van zowel provinciale visies als verordeningen) in kaart gebracht. Voor het nieuwe onderzoek is eerst een actualisatieslag van al het provinciale zonbeleid gemaakt. Zie Bijlage A voor een totaaloverzicht van het provinciale ruimtelijke beleid. Bij de inventarisatie is in eerste instantie ingegaan op de regels uit de provinciale verordening.

Om een beter inzicht te krijgen in de doorwerking van de regels in de verordeningen richting de gemeenten zijn interviews gehouden met medewerkers van alle provincies. In de interviews is de doorgenvraagd over de doorwerking van de Voorkeursvolgorde Zon en multifunctioneel ruimtegebruik richting gemeenten. Daarnaast is ook doorgenvraagd naar aanvullend provinciaal beleid voor zon op land en de doorwerking daarvan richting gemeenten (zie 0 voor de interviewvragen voor de provincies). Ook is doorgenvraagd over verder ondersteuning van het Rijk bij versterking van de Voorkeursvolgorde Zon, zoals een instructieregel. Deze interviews zijn uitgewerkt en ter controle met de geïnterviewden gedeeld. De resultaten van de interviews zijn geanalyseerd en in dit rapport verwerkt.

Om een goed idee te krijgen hoe de ruimtelijke kaders voor zon-pv op gemeentelijk niveau worden vormgegeven is een schriftelijke enquête uitgezet via de kanalen van de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en via het eigen netwerk. Zie 0 voor de vragenlijst aan de gemeenten. In totaal hebben 24 gemeenten de vragenlijst ingevuld. De gegevens uit deze enquêtes zijn vervolgens geanalyseerd.

Daarnaast is een bureaustudie uitgevoerd naar het gemeentelijke zon-pv beleid en de ruimtelijke kaders. Hierbij zijn in eerste instantie 2 tot 3 gemeenten per provincie geselecteerd. Aan de bureaustudie is vervolgens ook het zon-pv beleid toegevoegd van de gemeenten die de vragenlijst invulden, maar nog niet in de bureaustudie waren betrokken. In Bijlage B is een overzicht opgenomen van het ruimtelijke zon-pv beleid bij deze 81 gemeenten die uiteindelijk in de bureaustudie zijn betrokken. Bij de analyse van het gemeentelijke beleid is ingezoomd op het wel of niet toepassen van de Voorkeursvolgorde Zon en de gemeentelijke regels voor multifunctioneel ruimtegebruik.

Het onderzoek naar de doorwerking van regels in provinciale verordeningen naar gemeentelijk beleid heeft een kwalitatieve insteek. Het bureauonderzoek naar het gemeentelijke zon-pv beleid samen met de antwoorden van 24 gemeenten op de vragenlijst geven een beeld van hoe het zon-pv beleid bij gemeenten is vastgelegd. Het onderzoek (inventarisatie van de 81 gemeenten samen met de 24 ingevulde vragenlijsten) geeft een duidelijk beeld van hoe de Voorkeursvolgorde Zon en multifunctioneel ruimtegebruik bij gemeenten is verankerd.

Aanvullend zijn met vier gemeenten inhoudelijke interviews gehouden om een beter beeld te krijgen over de doorwerking van het provinciale beleid richting het gemeentelijke beleid en over de doorwerking van het gemeentelijke zon-pv beleid voor de uitvoering in de praktijk. De resultaten van deze interviews zijn als aparte cases in het rapport opgenomen.

## 1.4 Leeswijzer

---

In Hoofdstuk 2 is het onderzoek ‘Onderzoek decentrale beleidskaders zon-pv’ uit 2022 samengevat en veranderingen in het provinciale beleid ten opzichte van dat onderzoek aangegeven. Hoofdstuk 3 brengt de Voorkeursvolgorde Zon en het multifunctioneel ruimtegebruik bij de provincies in kaart. Vervolgens is naar de doorwerking van dit beleid richting gemeenten gekeken. Voor gemeenten is in Hoofdstuk 4 een inventarisatie gemaakt van het ruimtelijke beleid voor zon-pv en de doorwerking daarvan in de praktijk. Hoofdstuk 5 behandelt de rol die het Rijk volgens provincies en gemeenten kan spelen bij het versterken van zon-pv beleid. Hoofdstuk 6 sluit het rapport af met een conclusie en aanbevelingen.

In de grijze kaders staan voorbeelden verder uitgewerkt van beleid van provincies en gemeenten. Dit zijn nader uitgewerkte voorbeelden van het beleid dat is geïnventariseerd en opgenomen in de tabellen in de bijlagen A en B.

Vier interviews met gemeenten over de doorwerking van het beleid zijn uitgewerkt in casussen in de roze kaders. Deze casussen dienen ter illustratie van de doorwerking van het zon-pv beleid en keuzes die gemeenten daarin maken.



## Hoofdstuk 2      Het ‘Onderzoek decentrale beleidskaders zon’ uit 2022

### 2.1      Inleiding

---

Bosch & van Rijn heeft begin 2022 in opdracht van het ministerie van EZK een onderzoek naar decentrale beleidskaders zon-pv uitgevoerd. De resultaten zijn opgenomen in het rapport ‘Onderzoek decentrale beleidskaders zon-pv’<sup>9</sup>. Het voorliggende onderzoek is hier een vervolg op. Om dit onderzoek zelfstandig leesbaar te houden, is hierna eerst een samenvatting en de conclusie van het onderzoek uit 2022 gegeven. Daarna zijn de wijzigingen in 2023 ten opzichte van het eerdere onderzoek beschreven en tot slot is een doorkijkje gegeven naar eventuele wijzigingen die nu op stapel staan.

### 2.2      Rapport 2022

---

In het rapport ‘Onderzoek decentrale beleidskaders zon’ is eerst een overzicht van ruimtelijke zon beleid op provinciaal niveau gegeven. Op basis van deze inventarisatie is aangegeven dat voor 11 van de 12 provincies in 2022 kaders waren opgenomen in de omgevingsverordening voor zon-pv. Schaarse ruimte en zorgvuldig ruimtegebruik zijn de uitgangspunten. In elke provincie is sprake van regie, in meer of mindere mate directe toetsing aan regels (toelatingsplanologie) of juist meer conform het overlegmodel.

Daarnaast hebben alle provincies kaders voor multifunctioneel ruimtegebruik in de verordening opgenomen. Uit de analyse is gebleken dat een eenduidige definitie van multifunctioneel ruimtegebruik (meervoudig ruimtegebruik) lastig is te geven. Deze is per provincie afhankelijk van de wijze van sturing op locatie of sturing op voorwaarden voor ontwikkeling. Tussen de provincies onderling bestaan geen aanzienlijke verschillen in de wijze is waarop het zon-beleid voor multifunctioneel ruimtegebruik is vormgegeven. De invulling van multifunctioneel ruimtegebruik wordt daarbij wel vrijgelaten.

Om een gevoel te krijgen bij hoe beleidskaders voor zon-pv op gemeentelijk niveau worden vormgegeven, is een aantal ‘best practices’ in het rapport opgenomen. Deze voorbeelden geven op een heldere of gedegen wijze kaders voor multifunctioneel ruimtegebruik en Voorkeursvolgorde Zon bij gemeenten.

---

<sup>9</sup> Bosch & van Rijn, 11 mei 2022. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2022/05/20/zonnebrief>

In het rapport is geconcludeerd dat het combineren van zon-pv op land met bestaande of nieuwe structuren, functies of doelen breed wordt ingezet in beleid en kaders van provincies. Ook Voorkeursvolgorde zon is een standaard instrument geworden in de provinciale ruimtelijke gereedschapskist. Het met maatwerk kunnen inspelen op gebieds- of locatiespecifieke kernmerken en kansen wordt in de huidige beleidspraktijk van groot belang geacht.

De provinciale kaders voor multifunctioneel ruimtegebruik bij zon-pv op land sluiten aan op de geest van de RES; *'lokaal wat kan, regionaal wat moet'*. Bij het vormgeven van de RES'en is uitgegaan van deze decentrale kaders. Dit heeft geleid tot een voorziene productie met zon-pv op land van 21% tot 25% van de totaal op te wekken duurzame energie. Met het opstellen van de RES'en 1.0 hebben de decentrale overheden hun ambities voor duurzame energie op land op tafel gelegd, met daarin een aanzienlijke opgave voor zon-pv op land. Deze ambities zijn noodzakelijk om de 35 TWh in 2030 uit het Klimaatakkoord binnen handbereik te brengen. Hierbij wordt tot slot in het rapport opgemerkt dat in dit licht de noodzaak voor aanvullende kaders vanuit het Rijk niet direct aanwezig lijkt te zijn.

### **2.3 Wijzigingen in provinciale verordeningen ten opzichte van 2022**

---

Ten opzichte van de inventarisatie in 2022 hebben afgelopen jaar voor zon-pv geen of slechts kleine wijzigingen en tekstuele aanpassingen in de provinciale verordeningen plaats gevonden bij provincies.

Het ruimtelijke beleid van de provincies Friesland, Utrecht, Zeeland, Noord-Holland, Limburg en Overijssel is inhoudelijk gelijk gebleven. In Noord-Brabant heeft geen inhoudelijke wijziging plaats gevonden. Noord-Brabant heeft er wel voor gekozen de Voorkeursvolgorde Zon behalve in de visie ook in de verordening op te nemen (april 2022).

De omgevingsverordeningen in Flevoland en Zuid-Holland zijn inhoudelijk wel gewijzigd:

- Flevoland heeft een evaluatie uitgevoerd van de 1<sup>e</sup> tranche voor 500 hectare zon op land. Deze eerste 500 ha zijn gehaald. Totale doelstelling in Flevoland is 1.000 ha zon-pv te realiseren in 2030. In december 2022 is de omgevingsverordening aangescherpt. De Voorkeursvolgorde Zon is hierin opgenomen, waarbij zon-pv op agrarische gronden in principe is uitgesloten.
- Zuid-Holland heeft in april 2022 bij vaststelling van de 'Module energietransitie Omgevingsverordening' de Voorkeursvolgorde Zon ook expliciet in de verordening opgenomen.

Met de gewijzigde verordeningen zijn de Voorkeursvolgorde Zon en multifunctioneel ruimtegebruik versterkt. De wijze waarop de Voorkeursvolgorde Zon in het beleid is opgenomen verschilt enigszins per provincie. Hoe de Voorkeursvolgorde Zon en multifunctioneel ruimtegebruik in het provinciaal beleid zijn opgenomen is in de volgende hoofdstuk beschreven.

## 2.4 Voorziene wijzigingen provinciaal beleid vanaf 2023

---

Drie provincies hebben aangegeven dat zij ontwikkelingen op korte termijn op stapel hebben staan. Dit geldt voor Gelderland, Groningen en Overijssel.

### *Gelderland*

Gelderland gaat haar omgevingsbeleid actualiseren door de RES afspraken op te nemen in de omgevingsverordening. Provincie Gelderland wil tijdig de doelstelling uit het Klimaatakkoord halen; waaronder het verlenen van vergunningen uiterlijk 1 januari 2025. Daarnaast wil de provincie werken aan een betere verhouding tussen zon en wind.

### *Groningen*

Groningen heeft afgelopen jaar een evaluatie van haar ruimtelijk zon-pv beleid uitgevoerd. Provincie Groningen heeft op basis van deze evaluatie geconstateerd dat het huidige beleid leidt tot versnipperde zon-pv projecten in het buitengebied. De gemeenten hebben nu te veel ruimte om voor eigen locaties te kiezen. Groningen wil meer gaan sturen op locatie naast op randvoorwaarden voor ontwikkeling. Aanpassen van de omgevingsvisie en -verordening zijn ambtelijk in voorbereiding.

### *Overijssel*

Het (gezamenlijke) bod in de RES 1.0 van Overijssel bestaat voor 60% uit wind en voor 40% uit zon. De ontwikkeling van wind loopt ver achter, terwijl de 40% zon (met alle projecten in de pijplijn) zal worden gehaald.

De provincie werkt aan een nieuwe omgevingsvisie waarvan het fundament inmiddels is vastgesteld. In het nieuwe fundament is water en bodem leidend voor het gebruik van ruimte/de toegestane functies in het gebied. Vanuit dit fundament wordt het beleid verder ontwikkeld.

## Hoofdstuk 3

# Provinciale verordening en ander zon-pv beleid

### 3.1 Inleiding

---

In de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) is voor Voorkeursvolgorde Zon aangegeven<sup>10</sup> (zie ook paragraaf 1.1). Voor het realiseren van zon-op land zijn in de NOVI als het ware vier treden benoemd, vandaar dat er soms ook wel over de zonneladder wordt gesproken. In de NOVI is aangegeven dat deze voorkeursvolgorde geen volgtijdelijkheid in houdt. Dat betekent dat niet eerst de daken vol gelegd hoeven te zijn, alvorens de volgende trede in gebruik kan worden genomen. De Voorkeursvolgorde Zon ziet er als volgt uit:

1. Op daken en gevels (dit kan ook buiten stedelijk gebied zijn);
2. Op onbenutte terreinen binnen stedelijk/bebouwd gebied (bijvoorbeeld zonnecarports);
3. Op terreinen en objecten buiten stedelijke gebieden met andere functies, zoals op nutsvoorzieningen, binnenwater en infra;
4. Op landbouw- en natuurgronden.

Hierna wordt in dit onderzoek op deze wijze verwezen naar de vier treden.

Het doel bij het realiseren van zon op land is dat landbouw- en natuurgronden zoveel mogelijke worden ontzien. Daarbij wordt in de NOVI naar een combinatie van functies gestreefd. Het combineren van zon-pv met andere functies wordt ook multifunctioneel of meervoudig ruimtegebruik genoemd.

De wijze waarop provincies de Voorkeursvolgorde Zon en multifunctioneel ruimtegebruik hebben opgenomen in hun omgevingsverordeningen is eerst in dit hoofdstuk beschreven. Vervolgens is ingegaan op aanvullend ruimtelijke beleid door provincies voor zon-pv en andere aanvullende regelingen. In Bijlage A is een overzicht opgenomen van het provinciale beleidskader voor zon-pv.

### 3.2 Voorkeursvolgorde zon

---

Provincies hebben een Voorkeursvolgorde Zon in hun omgevingsvisie en omgevingsverordening vastgelegd. Voor zon op dak en zon in binnenstedelijke gebieden vinden de provincies dat de gemeenten zelf verantwoordelijk zijn voor het ruimtelijke kader. De regels in de verordening richten zich dan ook op locaties buiten bebouwd gebied (buitengebied).

---

<sup>10</sup> Zie Nationale Omgevingsvisie onder beleidskeuze 1.4.

**Voorbeeld van Voorkeursvolgorde Zon bij Provincie Noord-Holland**

Noord-Holland heeft de Voorkeursvolgorde Zon niet expliciet in de verordening staan. De voorkeursvolgorde speelt wel een rol in het provinciaal beleid. Uit het interview blijkt dat onderscheid wordt gemaakt in:

- 1 bestaande daken binnenstedelijk bebouwd gebied (BBG);
- 2 combineren van functies;
- 3 toekomstig BBG;
- 4 wachtlandschappen;
- 5 buiten BBG: nutsfuncties;
- 6 buiten BBG: open landschap.

De provincie geeft aan dat gemeenten verantwoordelijk zijn voor het opstellen van ruimtelijk beleid voor zon op dak en zon binnen bebouwd gebied.

In de omgevingsverordening is bepaald dat gemeenten voor zon op nutvoorzieningen en infrastructuur in hun ruimtelijke plannen algemene regels mogen opnemen. Daarnaast kunnen gemeenten enkel zon-pv op landbouw- en natuurgronden mogelijk maken met behulp van een omgevingsvergunning voor maximaal 25 jaar, waarbij van het ruimtelijk plan wordt afgeweken.

In de verordening van Noord Holland is ook verplicht dat het 'Afwegingskader energietransitie Hollandse Waterlinie' bij zon-pv binnen het gebied van het Unesco werelderfgoed Hollandse Waterlinie moet worden doorlopen.

Alle provincies hebben in hun verordening regels opgenomen voor zon op land in het buitengebied. Hierbij hebben de provincies Zeeland en Flevoland zon-pv op agrarische gronden expliciet uitgesloten. In het interview heeft Zeeland hierover toegelicht dat daarmee ook zon gecombineerd met agrarisch gebruik (Agri-pv) niet is toegestaan.

In de provincies Groningen, Zeeland en Limburg zijn ook specifieke gebieden en/of landschappen uitgesloten, zoals verbod op zonnevelden in weidevogel- of Natura 2000-gebieden of binnen het Natuurnetwerk Nederland (NNN).

In de verordeningen zijn ook verplichtingen opgenomen over het hanteren van stappen uit specifieke afwegingskaders van specifieke gebieden om zon op land mogelijk te maken en in te passen in het landschap.

De provincies Utrecht, Noord-Holland, Zuid-Holland en Gelderland hebben gezamenlijk het afwegingskader 'Energietransitie Hollandse Waterlinie' opgesteld. De Hollandse Waterlinies staat op de UNESCO werelderfgoedlijst (zie het voorbeeld hieronder). Dit kader biedt inzicht onder welke voorwaarden eventueel zon-pv (en wind) binnen de Hollandse Waterlinie kan worden toegestaan.

Naast het (nagenoeg) uitsluiten van bepaalde natuur en/of gebieden met landschappelijke waarden voor zon op land, staat geen enkele provincie zonder enige voorwaarden zon-pv toe buiten stedelijk gebied. Provincies sturen hierbij op ruimtelijke kwaliteit. Provincies sturen in de verordeningen op regels en motivering van ruimtelijke plannen bij gemeenten over:

- Landschappelijke inpassing van zonneparken, zoals opgenomen in kernkwaliteiten, te doorlopen stappenplannen of uitgewerkt in een handreiking;



- Tijdelijkheid van vergunningverlening voor zonneparken (voor bijvoorbeeld 25 of 30 jaar);
- Biodiversiteit versterken of behouden;
- Verbeteren van de kwaliteit van bodem en/of (grond)water;
- Bijdrage aan een oplossing voor een ander probleem; veenoxidatie en investeringen in landelijk gebied/transformatiegebieden;
- Sturen op proces (Sinnetafels) of het betrekken van de omgeving bij initiatieven voor zonnevelden;
- Soms is onder strenge voorwaarden monofunctioneel ruimtegebruik niet uitgesloten. Te denken valt aan tijdelijke zonnevelden op gronden die binnen transitiegebieden liggen.
- Versterking van de ruimtelijke kwaliteit na verwijdering van het tijdelijke vergunde zonnevelden.

Drenthe en Flevoland hebben in hun verordeningen een maximum aantal hectare zonnevelden buiten stedelijke gebieden met agrarische of natuur bestemming opgenomen dat gemeenten mogen realiseren. Flevoland staat in totaal maximaal 1.000 ha zonnevelden toe (zie ook paragraaf 2.3).

Provincie Drenthe heeft het aantal hectare zonnevelden buiten stedelijk gebied (velden die groter zijn dan 140 m<sup>2</sup>) per gemeente gemaximeerd in de verordening. Drenthe lichtte in het interview toe dat als een gemeente het maximum aantal hectare heeft gehaald, bij volgende projecten het zon-project echt moet bijdragen aan een oplossing van een ander probleem, dus een plus moet hebben.

#### **Afwegingskader energietransitie Hollandse Waterlinie**

Het 'Afwegingskader energietransitie Hollandse Waterlinie'<sup>11</sup> is in samenwerking met vier provincies (provincies Noord-Holland, Utrecht, Gelderland en Noord-Brabant) opgesteld.

De uitzonderlijke universele waarde van het UNESCO Werelderfgoedgebied mag niet worden aangetast. Het afwegingskader is een inhoudelijk kader waarin een beeld wordt gegeven wanneer bepaalde energievormen (wind en zon) een risico geven op een significante aantasting van de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies.

In dit afwegingskader is gekeken waar en onder welke voorwaarden ruimte geboden kan worden zon-pv binnen de Hollandse Waterlinie. In dit afwegingskader is aangesloten bij Voorkeursvolgorde Zon uit de NOVI:

1. gebouw gebonden zon op dak
2. grondgebonden zon op maaiveld binnen stedelijke omgeving
3. grondgebonden zonne-initiatieven met maatschappelijk draagvlak buiten bestaand stedelijk gebied. Waarbij door middel van maatwerk en rekeninghouden met de specifieke ruimtelijke kwaliteit van de Hollandsche Waterlinie eventueel wel zon op land mogelijk is. Overigens gaat het om het mogelijk maken van zonnevelden lager dan 1,5 meter.

In het afwegingskader is onderzocht waar grootschalige energieopwekking kan worden gerealiseerd zonder de kernkwaliteiten van het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies aan te tasten. Feitelijk kan het gezien worden als een grote HIA (Heritage Impact Assessment)

<sup>11</sup> [Afwegingskader Energietransitie Hollandse Waterlinies - concept - Provincie Noord-Holland](#) of [Hollandse Waterlinies | provincie Utrecht \(provincie-utrecht.nl\)](#)

ten aanzien van de onderzochte vormen van grootschalige energieopwekking in het Werelderfgoed Hollandse Waterlinies.

Het kader biedt geen nieuwe regels, maar geeft meer inzicht in de beleidsregels van het Rijk en de vier provincies waar de Hollandse Waterlinies doorheen lopen. Het afwegingskader zegt dus niet of iets wel of niet mag. Het geeft de mogelijke risico's aan op aantasting.

### 3.3 Multifunctioneel ruimtegebruik

---

Alle provincies hebben multifunctioneel ruimtegebruik op enige wijze in hun omgevingsverordening en omgevingsvisie opgenomen. De invulling van de wijze waarop verschilt.

Provincies zetten ook eerst in op zon op dak (incl. groot dak met vermogens van meer dan 15 kW piek (kWp)). De uitvoering (vergunningen) en verantwoordelijkheid hiervoor wordt geheel bij gemeenten gelegd. Zon op dak en zon binnen bebouwd gebied worden wel door alle provincies gestimuleerd met ander dan ruimtelijke beleid. Stimulering van zon op dak en zon-pv binnen stedelijke gebieden vindt meestal buiten het ruimtelijke beleid plaats (zie paragraaf 3.4).

Provincies geven voor gronden buiten stedelijke gebieden met andere functies (dan natuur en landbouw) specifieke voorbeelden of concrete functies aan in hun verordeningen. Genoemde voorbeelden zijn:

- transformatiegebieden en pauzeterreinen;
- glastuinbouwgebied of locaties gecombineerd met windpark;
- bermen en groenstroken of restruimte langs infrastructuur en luchthavens;
- voormalige en gesloten vuilstortplaatsen en voormalige vloeivelden;
- zandwinplassen, slibdepots en andere geïsoleerde waterlichamen;
- parkeerterreinen;
- buffer tussen landbouw en natuur en aangepaste waterhuishouding;

Daarnaast wordt als multifunctioneel ruimtegebruik ook gewezen op (mee)koppelkansen van zon met andere opgaven binnen het landelijke gebied. Als koppelkansen zijn genoemd:

- versterken biodiversiteit en natuur;
- versterken van landschapselementen;
- in combinatie met klimaatadaptatie;
- opgaven in relatie tot bodemdaling of verbeteren waterkwaliteit;
- bij en op recreatieve verbindingen, waarmee de recreatieve verbinding wordt versterkt.

Versterking van ruimtelijke kwaliteit is bij zonneparken in combinatie met andere opgaven het uitgangspunt. De vergunningen voor deze zonneparken zijn enkel toegestaan indien ze tijdelijk zijn (25 tot 30 jaar).

Provincie Utrecht heeft daarnaast nog een artikel in de verordening opgenomen over Experimenteergebied of innovatie. Met deze regel kan GS ontheffing van instructieregels verlenen om experimenten in een gebied of innovatieve ontwikkelingen een kans te geven, bijvoorbeeld ten behoeve van de energietransitie. Deze ontheffing kan alleen worden verleend als:

- projecten zijn gericht op verbetering van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving en niet kunnen worden gerealiseerd onder de geldende regelgeving, en
- nadat door een gemeente(n) of waterschap(pen) en provincie een gezamenlijk kader en daarbij behorende werkwijze is vastgesteld, of
- er sprake is van nieuwe technologische ontwikkelingen.

Uit de interviews blijkt dat op basis van het ruimtelijke beleid zonne-energieprojecten daadwerkelijk worden 'afgeschoten' op basis van omgevingsverordening en beleid.

### **3.4      Aanvullend (ruimtelijk) zon-pv beleid**

---

#### **3.4.1    *Aanvullende regels ruimtelijk beleid***

---

Naast de omgevingsvisie en -verordening zetten provincies ook aanvullende ruimtelijke instrumenten in om zon-pv te stimuleren en/of te reguleren. Ook deze instrumenten zijn in lijn met de Omgevingswet. Zo hebben Flevoland, Overijssel en Zuid-Holland een omgevingsprogramma opgesteld waarin het ruimtelijke beleid gekoppeld is aan het beleid om opwekken van duurzame energie te stimuleren (zie het kader voor met het voorbeeld van de uitwerking van zonne-energie in het omgevingsprogramma van Zuid-Holland).

In de provincie Overijssel gaat het bijvoorbeeld om twee programma's;

- Provinciaal Programma Energie: gericht op het behalen van het RES bod (dat ziet op 60% uit wind en 40% uit zon) en een versnellingsteam zon op dak.
- Provinciaal Programma Landelijk gebied: gericht op meervoudig ruimtegebruik.

Noord-Holland en Noord-Brabant hebben regels uit de omgevingsverordening nader uitgewerkt in een omgevingsregeling.

De bescherming van de landschappelijke kwaliteit staat voorop in het ruimtelijke beleid bij provincies. Alle provincies hebben handreikingen, leidraden en afwegingskaders voor landschappelijke inpassing opgesteld. Deze landschappelijke kaders zijn soms specifiek voor zonnevelden, maar kunnen ook meer generiek zijn voor een bepaald gebied (zoals het eerder genoemde Afwegingskader energietransitie Hollandse Waterlinie).

Daarnaast sturen provincies ook aan op overleg met de omgeving en participatie. Hiervoor zijn soms specifieke regels in de verordening opgenomen. Alle provincies willen tijdig in gesprek met gemeenten om te kunnen sturen op gemeentelijke zonbeleid of -projecten. Tijdens de interviews kwam naar voren dat provincies graag

tijdig bij nieuwe initiatieven aan tafel zitten, zodat ze mee kunnen denken over mogelijke oplossingen voor de zon-pv projecten, die (nog) niet aan de voorwaarden voldoen.

### **Omgevingsprogramma Zuid-Holland**

In het omgevingsprogramma van Zuid-Holland komt het ruimtelijke beleid en het stimuleringsbeleid voor zon-pv samen. Het programma ziet op maatregelen voor vele onderwerpen die voor de provincie relevant zijn. Voor zon-pv is ten eerste de uitwerking van zonne-energie binnen de zoekgebieden uit de RES opgenomen.

In aanvulling op de locaties zoals die zijn opgenomen in de provinciale uitwerking van de zonneladder kan het zijn dat uit de zoekgebieden die door Provinciale Staten zijn vastgesteld (uit RES), meer mogelijkheden komen voor zonnevelden. Randvoorwaarde is dan wel dat een integrale nadere verkenning en uitwerking van deze zoekgebieden is uitgevoerd. Hierbij moeten dan opgaven rond de landbouw vanwege bijvoorbeeld bodemdaling, waterkwaliteit, stikstof en biodiversiteit, maar ook mogelijk andere ruimtelijke opgaven die spelen in het gebied worden meegenomen. Het leveren van een bijdrage aan het bevorderen van de biodiversiteit en het realiseren van een goede landschappelijke inpassing vormen de basis bij elk te realiseren zonneveld.

Daarnaast zijn in het omgevingsprogramma specifiek drie maatregelen uitgewerkt voor zonne-energie. Dit zijn maatregelen voor het stimuleren van zon op dak, het actualiseren van de Handreiking Ruimtelijke Kwaliteit en het uitvoeren van onderzoek.

Zuid-Holland heeft veel daken die kunnen worden benut voor het opwekken van zonne-energie. Met het aanvalsplan 'zon op dak' stimuleert de provincie dat op zoveel mogelijk hiervoor geschikte daken zonnepanelen worden geplaatst. Dit doet de provincie door:

- energiecoöperaties en eigenaren van daken bij elkaar te brengen;
- het bieden van ondersteuning en advies bij het aanvragen van subsidies;
- de ontwikkeling van kennis over bijvoorbeeld nieuwe financieringsmogelijkheden;
- de 'zonnewijzer', een online tool waarin de beschikbare ruimte voor zonnepanelen op bijvoorbeeld daken en bedrijventerreinen in kaart is gebracht.

Met de subsidieregeling 'Zonnig Zuid-Holland' stimuleert de provincie de toepassing van zonnepanelen op met name grote daken. Deze subsidieregeling draagt bij aan:

- het onderbrengen van daken bij energiecoöperaties;
- de kosten die nodig zijn om zonnepanelen op moeilijkere (maar wel geschikte) plaatsen te installeren;
- zon op waterbassins, indien er eerst een constructie moet worden gebouwd;
- zon op parkeerterreinen, indien er eerst een constructie moet worden gebouwd.

De kaders voor zon buiten stedelijk gebied heeft de provincie opgenomen in de omgevingsvisie. In de 'Handreiking Ruimtelijke Kwaliteit' is het provinciaal beleid toegelicht en zijn tips opgenomen voor het ontwikkelen van een goede inrichting van een zonneveld met meerwaarde voor de omgeving. Het doel: realiseren van plannen met kwaliteit.

Gemeenten en initiatiefnemers van zonnevelden vinden in de handreiking verschillende handvaten om zonnevelden te ontwikkelen die een meerwaarde vormen voor de omgeving:

- Een stappenplan voor het ontwikkelen van zonnevelden met ruimtelijke kwaliteit;
- Ontwerpprincipes: hoe zorg je voor een ontwerp dat kwaliteit, functie en belangen bij elkaar brengt?
- Passend in de verschillende landschappen van Zuid-Holland;

- Inspirerende voorbeelden.

Deze handreiking wordt geactualiseerd en uitgebreid met suggesties en ideeën rond het inrichten en beheren van zonnevelden gericht op het stimuleren van de biodiversiteit.

Daarbij worden ook de uitkomsten van onderzoeken die nu plaatsvinden in de handreiking opgenomen. De provincie voert onderzoek uit naar ruimtelijke impact zon-thermie en een onderzoek voor zonnepanelen als teelt ondersteunende voorziening.

### 3.4.2 *Andere stimulerende regelingen en beleid*

---

Naast het ruimtelijke beleid hebben provincies ook ander beleid en andere regelingen om zon-pv te stimuleren. Het gaat dan om financiële regelingen zoals subsidies en fondsen, onderzoeken die worden uitgevoerd en andere vormen van ondersteuning. Onderdeel hiervan is het streven naar aandeel lokaal eigendom (van meestal 50%).

Provincies stimuleren vooral zon op dak bij grotere projecten (bedrijven, maatschappelijke vastgoed en agrariërs) zoals zon op dak vanaf 15 kWp. Zo wordt een rekentool ondersteund of wordt er feitelijke ondersteuning geboden (zie kader Zeeland). Ook zijn er subsidies voor zon op dak en dak versterking (15 kWp) voor bedrijven (MKB), maatschappelijk vastgoed en voor agrariërs (bijna alle provincies). Daarnaast zijn er subsidieregeling om het verwijderen van asbestdaken en afvoeren van asbest bij (agrarische) ondernemers te subsidiëren om zonnepanelen te kunnen plaatsen. In o.a. Groningen en Overijssel is deze regeling nog beschikbaar. In de andere provincies is deze regeling weer gestopt.

Provincies stimuleren zon-pv op dak en zon binnen stedelijk gebied door middel van subsidies en leningen (via fondsen). De volgende regelingen zijn genoemd:

- subsidies voor zonnecarports (zie ook kader Parkthesun.com);
- subsidies voor ondersteuning van Verenigingen van Eigenaren (VVE's zoals in Gelderland) en woningen of kleinschalig zon-pv op daken (zoals in Drenthe);
- subsidies aan loketten van gemeenten en samenwerkingsverbanden;
- subsidies voor energiecoöperaties (bij meerdere provincies);
- subsidies voor netcongestie, opslag en innovatieve oplossingen (Drenthe en Utrecht);
- investeringsfonds voor duurzame energie; of
- duurzaamheidsfonds (businesscase rondkrijgen of voor verdelingsvraagstuk).

#### **Provincies stimuleren solar carports**

Zes provincies bieden ondersteuning om tot zonnecarports boven parkeerterreinen te komen. Hierbij wordt onder andere gebruik gemaakt van website [parkthesun.com](http://parkthesun.com). Op basis van data en modellen biedt Park the Sun inzicht in de mogelijkheden van solar carports. Noord-Holland, Utrecht en Zeeland hebben een analyse voor hun hele provincie uit laten voeren en ondersteunen daarmee solar carports. Utrecht en Noord-Holland hebben aan deze tool ook een subsidieregeling verbonden.

Voor solar carports ziet de regeling er zo uit:

Stap 1, eerste quick-scan met de tool van Park the Sun;  
Stap 2, indien er mogelijkheden zijn, dan subsidie voor haalbare businesscase;  
Stap 3, tot slot is subsidie voor fundering of draagconstructie mogelijk.

De provincies die met deze tool werken geven aan dat van de eerste stap goed gebruik wordt gemaakt. Daarnaast vragen zowel bedrijven als gemeenten subsidie aan om solar carports te realiseren.

Daarnaast verstrekken provincies ook informatie aan partijen of wordt kennis gedeeld in de volgende vormen:

- loketfunctie door provincie zelf, informatie verstrekken en ondersteuning bij subsidieaanvragen, zoals Energie Expertise Centrum Flevoland.;
- faciliteren van zon op dak bij bedrijventerreinen en bij (energie)coöperaties.
- opleiding projectleiders van energiecoöperaties;
- samen met gemeenten en RES-partners zoekgebieden onderzoeken.

Zeeland vulde aan dat nagaan (nabellen) waarom toegezegde subsidie niet wordt gebruikt van belang is. Nabellen verhoogt het resultaat op het daadwerkelijk realiseren van het project (zie het kader met het voorbeeld van de provincie Zeeland).

Provincies werken mee of voeren ook zelf onderzoeken uit. Als voorbeeld zijn de onderzoeken genoemd;

- onderzoek naar mogelijke regels en voorwaarden voor Agri-pv en zon-thermie (Zuid-Holland);
- landschappelijke studies en inpassing (Limburg);
- onderzoek naar kosten efficiëntie van geluidschermen langs provinciale weg (Noord-Holland);
- verkenningen naar mogelijkheden van zon op specifieke locaties (Utrecht)
- knelpunten onderzoek zon op dak (Friesland) ;
- onderzoek mogelijkheden van gebiedsfondsen voor zonneparken (Groningen);
- onderzoek Gelderse aanpak zonneparken met omgevingskwaliteit (Gelderland).

#### **Provincie Zeeland stimuleert zon op dak**

Het potentieel voor zon op dak in de provincie Zeeland gaat in de richting van 400/500 MW. Hiervan is nu circa 200-400 MW in gebruik. De provincie stimuleert actief zon op dak (15 kWp). Zeeland heeft hiervoor een loketfunctie opgezet met een actieve aanpak.

Eerst is samen met gemeenten en netbeheerders gezocht naar locaties en gebieden waar nog aansluitmogelijkheden zijn. Zo zijn zoekgebieden voor zon op daken vastgesteld. Daarna zijn binnen deze gebieden potentiële daken in kaart gebracht.

Vervolgens gaan adviseurs (betaald door de provincie) in de gebieden proactief eigenaren en bedrijven benaderen. Op deze wijze worden alle eigenaren/gebruikers van panden met grote daken binnen zoekgebied benaderd en betrokken. De daken worden ook geïnspecteerd in verband met de sterkte en het draagvermogen.

In het interview met Zeeland werd aangegeven dat deze aanpak goed werkt. Het resulteert in 10% positieve reacties. Het resultaat kan zijn dat zon op dak enkel voor eigen gebruik wordt gerealiseerd, waarbij niet het hele dak benut wordt. Als het hele dak wordt

benut, levert het meer energie op dan nodig is voor eigen gebruik. Hierdoor wordt het bedrijf energie leverancier.

Nadat de subsidie is verstrekt, blijkt daar vervolgens geen vervolg plaatsvindt. Zeeland belt actief deze bedrijven na om te vragen waaraan dat ligt. Dit nabellen verhoogt het resultaat op het daadwerkelijk realiseren van het project.

### 3.5 Doorwerking provinciaal beleid naar gemeenten

---

Provincies geven in de interviews aan dat zon-pv beleid en Voorkeursvolgorde Zon samen of in overleg met gemeenten is opgesteld. Voorkeursvolgorde Zon maakt vaak onderdeel uit van het RES-bod. Voor zon op dak zijn gemeenten aan zet. De kaders voor gemeentelijk ruimtelijk beleid voor zon-pv op land zijn in de provinciale verordeningen en het aanvullend / ondersteunende ruimtelijke beleid gegeven. Daarnaast stimuleren de provincies met regelingen, zoals in paragraaf 3.4.2 beschreven, wel op het behalen van het RES-bod. Kennisdelen met gemeenten en binnen de RES wordt als essentieel ervaren.

Gemeenten hebben de vrijheid om locatiespecifiek beleid op te stellen dat strenger is dan de provinciale verordening, zoals het uitsluiten van specifiek gemeentelijk beschermde gebieden voor zonnevelden. Ook hebben gemeenten de vrijheid eigen zoekgebieden en locaties voor zonnevelden aan te wijzen, mits deze locaties maar voldoen aan de regels uit de verordeningen. Als gemeenten eigen zonbeleid hebben opgesteld, dan is het gemeentelijke beleid vaak in overleg met de provincie opgesteld en voldoet het ook aan het provinciale beleid. De combinatie met flankerende maatregelen werkt goed richting gemeenten.

Daarnaast worden projecten voor zon-pv rechtstreeks getoetst aan het provinciale beleid indien er (nog) geen gemeentelijk beleid is opgesteld. Hierbij is sturing en toetsing van projecten op basis van de verordening mogelijk en dit doen de provincies ook.

Provincies geven aan dat multifunctioneel ruimtegebruik altijd maatwerk is. Zoals uit de inventarisatie blijkt hebben provincies veel voorbeelden opgenomen van wat zij onder multifunctioneel ruimtegebruik verstaan. Deze verschillen passen bij de verschillende gebiedsopgaven, mogelijkheden om binnen stedelijk gebied zon-pv te realiseren, of beperkingen die gelden vanwege andere beleidsvelden, zoals natuurgebieden. Hierbij is door meerdere provincie aangegeven dat het soms lastig is om multifunctioneel ruimtegebruik in combinatie met andere gebiedsopgaven goed te duiden.

Zo gaf Fryslân aan dat inhoudelijke toetsing minder eenduidig is. Bijvoorbeeld als het grondwaterpeil stijgt (voor veenweidegebieden is dat noodzakelijk) dan is boeren op die percelen vaak minder of niet meer mogelijk. Vervolgens wordt bekeken hoe zonnevelden kunnen bijdragen aan de gebiedsontwikkeling, bijvoorbeeld door het omzetten van agrarische gronden in natuur. De agrarische bestemming wordt

dan verwijderd van deze locaties en daarvoor in de plaats komt een natuurbestemming die ook zonnevelden mogelijk maakt. De zonnevelden dragen dan bij aan de verdere ontwikkeling van het gebied.

Bij Zeeland, Noord- en Zuid-Holland en Overijssel weten ze nog niet hoe ze om willen gaan met het toepassen van multifunctioneel ruimtegebruik in combinatie met agrarisch gebruik (Agri-pv). Agri-pv is nog geen bewezen toepassing en daarom maken deze provincies zich zorgen over de 'bestendigheid' van agrarisch gebruik onder pv-panelen. Zo gaf Zeeland aan: *'Wat als de panelen 'hoger' worden geplaatst ten behoeve van agrarisch gebruik en het feitelijke agrarische gebruik wordt gestaakt. Dan blijven er dus 'extra' hoge panelen in het landschap staan.'* Zuid-Holland voert op dit moment onderzoek uit naar Agri-pv om de bestendigheid van Agri-pv verder te kunnen onderbouwen. De vraag waarop dit onderzoek ingaat is: *'In hoeverre moeten regels voor Agri-PV worden opgesteld en onder welke voorwaarden zou dit moeten.'*



## Hoofdstuk 4 Gemeentelijk zon-pv beleid

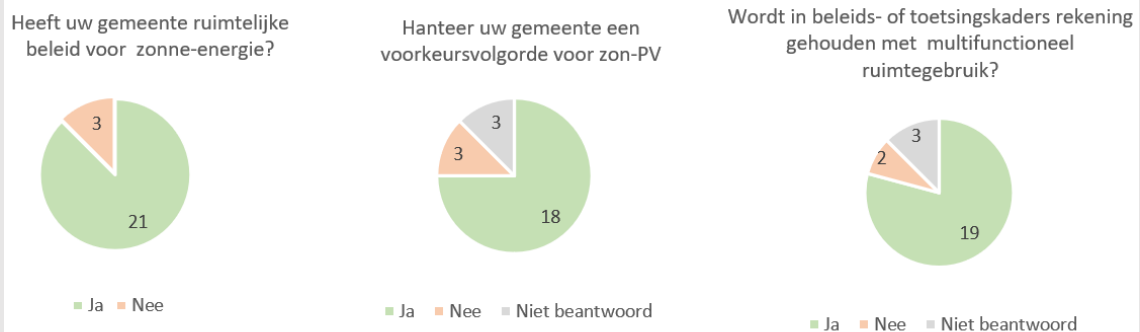
### 4.1 Inleiding

Tijdens het bureauonderzoek is gekeken of gemeenten beleid hebben voor zon-pv en of dit ruimtelijk beleid is dat betrekking heeft op zonnevelden (zie paragraaf 1.3 voor de onderzoeksmethode). Van 81 gemeenten is het zon-pv beleid in kaart gebracht. Van de 81 gemeenten die zijn onderzocht, hebben 65 gemeenten ruimtelijke zon-beleid hebben opgesteld. Gemeenten die dat niet hebben, hebben wel vaak beleid voor zon op dak of andere regelingen om zon-pv te stimuleren. Van de 81 onderzochte gemeenten zijn ook 5 gemeenten bezig met het opstellen van zon-pv beleid. 24 Gemeenten hebben de vragenlijst ingevuld. In deze enquête is ook gevraagd naar aanvullend zon-pv beleid, de doorwerking van het provinciale beleid richting gemeenten en richting de realisatie van zon-pv in de praktijk.

#### Resultaten enquête gemeenten

Aan gemeenten is gevraagd of ze ruimtelijk beleid voor zonne-energie hebben, of ze de Voorkeursvolgorde Zon toepassen en of ze rekening houden met multifunctioneel ruimtegebruik. Hieronder de resultaten van de 24 gemeenten die de vragenlijst hebben ingevuld.

**Figuur 1 Zon-pv beleid bij 24 gemeenten**



### 4.2 Voorkeursvolgorde zon

Van gemeenten die ruimtelijk zon-pv beleid hebben vastgesteld, hebben de meeste gemeenten hierin een voorkeursvolgorde zon opgenomen (71 gemeenten hebben zonbeleid, hiervan hebben 65 gemeente specifiek ruimtelijke beleid voor zon op-

gesteld en daarvan hebben 53 gemeenten een zonneladder in dat beleid opgenomen). Binnen de toepassing van de zonneladder zijn verschillende invullingen te onderscheiden tussen de gemeenten. Hierbij zijn gemeenten die eigen zonbeleid hebben opgesteld voordat provinciale zonbeleid opgesteld is. Deze gemeenten houden vast aan hun eigen invulling van de zonneladder.

Gemeenten met zon-beleid zonder voorkeursvolgorde zon, zijn veelal gemeenten met weinig tot geen buitengebied, zoals Leiden en Den Haag. Deze gemeenten zetten voornamelijk in op zon op dak en zon-pv binnen stedelijk gebied. Nijmegen gaf aan dat ze geen zon op veld meer kunnen realiseren (hun buitengebied ligt al vol) en daarom geen apart ruimtelijk beleid voor zonnenvelden hebben (zie kader 'Zon op dak Nijmegen')

### **Zon op dak in Nijmegen – een casus**

Binnen de gemeentegrenzen van Nijmegen is geen plek meer voor zonnenvelden. De gemeente zet volop in op zon op dak. Voor zon in het buitengebied heeft Nijmegen dan ook geen beleid opgesteld.

#### *Zonneparken*

Nijmegen is al een aantal jaar geleden begonnen met het aanleggen van zonnenvelden. Binnen de gemeentegrenzen zijn drie zonneparken vergund. Het eerste park ligt op het voormalige terrein van de (elektriciteit)Centrale Gelderland bij Nijmegen. Dit park is reeds in gebruik en levert voor 600 huishoudens stroom.

Onder de windturbines van Windpark Nijmegen-Betuwe is door Energiecoöperaties WPN en Wiek-II in 2022 zonnepark de Grift gebouwd. Het park bestaat uit meer dan 11.000 panelen en beslaat ongeveer 5 hectare. Met de windmolens en zonnepanelen wordt voor ruim 8.000 huishoudens groene stroom opgewekt. Alle stroom van zon en wind samen gaat via één kabel naar het elektriciteitsnet. Daarnaast wordt, om de biodiversiteit te bevorderen, het bestaande raaigrasland omgezet in kruidenrijk grasland. De panelen staan daarom voldoende uit elkaar om er inheemse kruiden tussen te laten groeien.

Het derde park is in 2019 vergund en wordt momenteel gebouwd langs de A73. In dit zonnepark zal het opwekken van zonne-energie worden gecombineerd met agrarisch gebruik. Om voldoende ruimte te houden om met machines te zaaien en te oogsten is de constructie op ruim 2 meter hoogte gebouwd. Het idee is om hier voor ongeveer 49 MW zonne-energie op te wekken en gewassen te telen. Door de netcongestie is een kleinere aansluiting verleend dan in eerste instantie was aangevraagd. Initiatiefnemers kijken nu of het mogelijk is om op piekmomenten een deel van de opgewekte energie op te slaan. Met deze hogere prijzen van de tafels en de complexiteit van een agri-zonnepark is geen rekening gehouden in de SDE<sup>++</sup> subsidie. De businesscase van het project komt hiermee in gevaar.

#### *Zon op dak*

Met deze drie zonneparken is het buitengebied binnen de gemeente op. Daarom zet Nijmegen nog meer in op zon op dak. Om zon op dak en energiebesparing te stimuleren is het energieloket opengesteld. Op de website wordt informatie verstrekt over besparen en subsidieregelingen. Nijmegen heeft een ook duurzaamheidslening voor woningbezitters. Deze lening gaat ook over andere duurzaamheidsmaatregelen dan zonnepanelen op daken, zoals isoleren of aardgasvrij maken van je woning. Voordat je een lening aanvraagt kunnen bewoners ook een adviesgesprek met een adviseur van Duurzaam Wonen inplannen.

Daarnaast stimuleert Nijmegen zon op bedrijfsdaken. Op energieloket zakelijk kunnen bedrijven informatie vinden over subsidies en andere financieringsmogelijkheden, waaronder over zonnepanelen. Nijmegen loopt bij het stimuleren van zon op dak tegen de ruimte op het elektriciteitsnet aan. Het project om de bedrijven met de grootste daken proactief te stimuleren is om deze reden (tijdelijk) in de ijskast gezet. Ook bij de bouw van nieuwe bedrijventerreinen loopt Nijmegen tegen netcongestie aan.

Tot slot heeft Nijmegen nog het aanjaagfonds in het leven geroepen. Dit fonds versterkt subsidie aan projecten en bedrijven te ondersteunen die een bijdrage leveren aan de energietransitie. Bedrijven komen in aanmerking voor subsidie met onderzoeken en projecten gericht op duurzame energie-opwek of energiebesparing.

### Verbeelding zonneladder gemeente Roosendaal

Roosendaal heeft in 2018 al een Zonnevisie opgesteld. Hierin is een zonnescijf benoemd. Deze komt grotendeels overeen met de Voorkeursvolgorde Zon. Per trede zijn voorwaarden aan landschappelijk inpassing gesteld.

Deze schijf maakt onderscheid in vijf zones:

- Zone 1: Gebouwbonden zonnepanelen (op daken en gevels);
- Zone 2: Grondgebonden zonnepanelen binnen bestaand stedelijk gebied (beperkte landschappelijke inpassing nodig);
- Zone 3 : Grondgebonden zonnepanelen direct grenzend aan bestaand stedelijk gebied, waaronder zoekgebied voor stedelijke ontwikkeling (landschappelijke inpassing nodig)
- Zone 4: Grondgebonden zonnepanelen in het agrarisch werklandschap (landschappelijke inpassing en 5% kwaliteitsverbetering nodig)
- Zone 5: Grondgebonden zonnepanelen in De Brabantse Wal, het park- en Coulissenlandschap (Landschappelijke inpassing en 10% kwaliteitsverbetering benodigd).

De beoordeling van een concreet initiatief is sterk afhankelijk van de gekozen locatie: past het initiatief bij de eigenschappen en kwaliteiten van de specifieke plek? De beoordeling van een concreet initiatief is daarom altijd maatwerk.



Gemeenten sluiten aan bij de zonneladder van hun provincie en baseren hun eigen beleid daar verder op. Indien een Voorkeursvolgorde Zon vergelijkbaar met die uit de NOVI wordt toegepast, varieert het aantal treden van 3 tot 5. Deze varianten met het aantal treden sluiten wel aan bij de Voorkeursvolgorde Zon, zoals opgenomen in de NOVI.

De eerste trede is altijd zon op dak. Daarna volgt de trede voor zon in stedelijk gebied met dubbelfunctie zoals zonnecarports of binnen bouwvlakken. Soms wordt zon op dak en zon binnen stedelijk gebied gecombineerd.

Daarna volgt de trede waarbij zonnevelden onder voorwaarden buiten stedelijk gebied worden toegestaan. Bij deze trede wordt eigenlijk altijd multifunctioneel ruimtegebruik benoemd of gedefinieerd. Voor zon-pv buiten of aansluitend aan stedelijk gebied wordt onderscheid gemaakt tussen 'rest' gronden, zoals zon op vuilstort, water en langs infra. Zie bijvoorbeeld in het kader met het zonbeleid van de gemeente Aa en Hunze met 3 treden.

### **Beleidskader zonne-energie Aa en Hunze**

In het Beleidskader zonne-energie (2019) heeft de gemeente Aa en Hunze vastgelegd dat ze in principe mee willen werken aan zon-pv projecten als die geen extra ruimtebeslag innemen. De gemeente maakt gebruik van de zonneladder.

De zonneladder ziet er als volgt uit:

1. Gebouwgebonden; zon op dak
2. Grondgebonden; zon op maaiveld (binnen bestaand stedelijk gebied)
3. Initiatieven met maatschappelijk draagvlak (zonnevelden in het buitengebied)

Trede 1; de gemeente zet in op het realiseren van zon op dak. Samen met de buurgemeenten Tynaarlo en Noordenveld een gebiedsaanpak voor zon op dak bij agrariërs opgesteld.

Trede 2; zonnevelden op bedrijventerreinen en woningbouwlocaties die nu nog niet direct worden ingevuld (pauze landschappen). Ook zon boven parkeren valt in deze trede.

Trede 3; zonnevelden op maaiveld waarbij als voorwaarde is gesteld dat er sprake is van een breed draagvlak voor het initiatief door de bewoners en dat de baten werkelijk terugvloeien in de gemeenschap (bv via postcoderoosregeling, gebiedsfonds of coöperatie). Hierbij is meervoudig ruimtegebruik het uitgangspunt, waarbij zon op zandwinplassen of afgedekte vuilstortplaatsen zijn genoemd. Daarnaast stelt de gemeente de voorwaarde dat de maat van de zonnevelden moet passen bij de schaal van het landschap.

Naast trede 3 voor 'grote' zonnevelden heeft de gemeente reeds in 2016 voor kleine initiatieven voor het opwekken van duurzame energie regels in het 'Bestemmingsplan Buitengebied' (vastgesteld 20-09-16) vastgelegd<sup>12</sup>. Het bestemmingsplan biedt mogelijkheden om via een binnenplanse wijziging binnen of aansluitend aan de bebouwing van een buurtschap of in het lint zonne-akkers te ontwikkelen. Ook biedt het plan mogelijkheden voor zon op maaiveld binnen bouwvlakken op te richten. Als voorwaarde is opgenomen dat instemming is verkregen van de provincie Drenthe in verband met de afstemming met de zonneladder.

<sup>12</sup> Zie ruimtelijkeplannen.nl voor Aa en Hunze: [https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.1680.BUITENGEBIED-OH01/r\\_NL.IMRO.1680.BUITENGEBIED-OH01.html](https://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.1680.BUITENGEBIED-OH01/r_NL.IMRO.1680.BUITENGEBIED-OH01.html)

Tot slot wordt bij het benoemen van de Voorkeursvolgorde Zon de trede genoemd waarin de gronden (landbouw en natuur) zijn opgenomen. Op deze gronden zijn de voorwaarden het strengst, omdat de voorkeur uit gaat naar het plaatsen van zon-pv op andere gronden. Hiervoor geldt (meestal) het 'nee, tenzij...' principe. De voorwaarden waaraan voldaan moet worden, zien op zonnevelden op gronden met een agrarische- of natuurfunctie. Het gaat hierbij om voorwaarden voor landschappelijke inpassing en versterking van de natuur en/of biodiversiteit.

Daarnaast bevat de laatste trede soms ook verbodsbepalingen voor zonnevelden (zie ook het kader voor een voorbeeld van de Barneveldse zonneladder). Deze regels gelden voor de aanleg van zonnevelden binnen specifieke gebieden en/of landschappen. Deze specifieke gebieden zijn uitgesloten vanwege bescherming van landschappelijke waarden binnen dit gebied.

### **De Barneveldse Zonneladder**

De gemeente Barneveld maakt gebruik van een zonneladder met vijf treden. De eerste Barneveldse Zonneladder is in juli 2019 is vastgesteld. De doelstelling voor 2030 is om 0,222 TWh zonne-energie op te wekken. Dit wil Barneveld realiseren met 475.000 panelen zon op dak en 175.000 panelen zon op land. Vergunningen voor zonnevelden worden voor 25 jaar (tot maximaal 30 jaar) verleend.

Eind 2021 heeft de gemeenteraad van Barneveld de zonneladder uit 2019 aangescherpt met nadere eisen. Aanleiding was dat de raad 51% lokaal eigenaarschap belangrijk vindt en dat er minder landbouwgrond ingezet moet worden voor het opwekken van zonne-energie.

De Barneveldse zonneladder ziet er als volgt uit:

1. Daken, parkeerplaatsen en infrastructuur;
2. Op erven in het buitengebied;
3. Percelen met agrarische bestemming zijn onder voorwaarden toegestaan. Hierbij moet in ieder geval sprake zijn van functiecombinaties, zoals zon-pv in combinatie met waterberging of vergroting biodiversiteit. Daaraan is in 2021 toegevoegd dat het agrarisch gebruik van de gronden niet mag worden aangetast;
4. Zonnevelden op agrarische gronden langs waterlopen en natuurgebieden zijn alleen toegestaan indien deze een aantoonbare bijdrage leveren aan de aangrenzende waterloop of natuurgebied;
5. Geen zonnevelden (ook niet op water) in Gelders Natuurnetwerk (GNN) en Natura 2000-gebieden<sup>13</sup>.

De gemeente zet vooral in op trede 1 (zon op dak) door het stimuleren via het energieloket van particulieren en bedrijven, ondersteuning van energiecoöperaties en stimuleren via 'Toekomst bestendig wonen lening'. Voor trede twee, drie en vier worden voorstellen op de reguliere wijze bij de gemeente afgehandeld, mist ze aan de in het beleid voorgesteld voorwaarden voldoen.

De zonneladders zijn daarnaast nader gespecificeerd door bijvoorbeeld overige voorwaarden of uitsluiting van bepaalde gebieden binnen de desbetreffende ge-

<sup>13</sup> Barneveldse zonneladder: [Barneveldse zonneladder, de derde ronde](#).

meente. Als voorwaarde is meestal multifunctioneel ruimtegebruik nader gespecificeerd bij de treden die zien op gronden buiten stedelijke gebieden (zie ook de volgende paragraaf). Of wordt bijvoorbeeld een trede toegevoegd waarin draagvlak of (gebieds- of financiële) participatie als voorwaarde wordt gesteld.

Voorkeursvolgorde Zon wordt ook gebruikt als rekenmethodiek om het aandeel zon op dak te bepalen ten opzichte van zon op andere stedelijke gebieden en zon op land.

Tot slot zijn er gemeenten die een eigen ladder hebben opgesteld, waarbij de treden op een andere wijze zijn ingevuld dan de Voorkeursvolgorde Zon uit de NOVI of gemeenten die een eigen visie op hun ruimtelijk zon-pv beleid hebben (zie het voorbeeld in kader van de gemeente Urk). Deze voorwaarden kunnen ook bestaan uit een stappenplan (inclusief participatietraject) dat een initiatiefnemer moet doorlopen, alvorens een vergunning verleend wordt.

#### **Beleidskader zon - gemeente Urk**

Op 2021 is de omgevingsvisie van Urk vastgesteld, waarin de ambitie is uitgesproken om in 2050 voor 95% CO<sub>2</sub> neutraal te zijn, met een tussenstap van 49% in 2030.

Urk heeft ook het 'Beleidskader zon' vastgesteld. Hierin is een eigen zonneladder opgenomen. De zonneladder van gemeente Urk onderscheidt zich door treden op te stellen op basis van uitvoerbaarheid.

Trede 1: meteen doen (zon op dak)

Trede 2: maatwerk waar mogelijk en;

Trede 3: openstellen voor tijdelijke invulling.

In het beleidskader is aangegeven dat ook grondgebonden zonneparken nodig zijn voor het behalen van de energiedoelstellingen van de gemeente. Het beleidskader bevat een toetsingskader voor de afwijkingsprocedure en (partiële) herzieningen van het bestemmingsplan voor grondgebonden zonneparken. Het beleidskader brengt de mogelijkheden in kaart en geeft richting bij de beoordeling van initiatieven en aanvragen. Gezien de opgaven van Urk om energieneutraal te worden, is meer zon op land nodig dan reeds vergunde 4 hectare.

Op basis van de volgende uitgangspunten zijn in het beleidskader uitgewerkt:

- Prioriteit bij zon op daken (en gevels).
- Zon op land enkel mogelijk binnen aangewezen transitiegebieden die zijn opgenomen in de omgevingsvisie. Mogelijkheden op 'tijdelijke gronden' en dijken. Een zonnepark mag de ruimtelijke ontwikkeling van Urk niet in de weg staan.
- Landbouwgronden, natuur- en bosgebieden komen niet in aanmerking.
- Initiatief dient bij te dragen aan de duurzaamheidsambitie van de gemeente Urk en moet voldoen aan regels met betrekking tot participatie.
- Participatie tijdens de voorbereiding van het zonnepark is verplicht. Inwoners kunnen meeprofiteren in de exploitatiefase en bedrijven in aanlegfase.
- Directe relatie tussen de omvang van het park en de energiebehoefte van de nabijgelegen functie.
- Goede landschappelijke inpassing met aandacht voor biodiversiteit.

### 4.3 Multifunctioneel ruimtegebruik in gemeentelijk beleid

---

De meeste gemeenten met ruimtelijke beleid voor zon-pv hebben een definitie of voorbeelden van multifunctioneel ruimtegebruik in hun beleid opgenomen (51 van de 71 gemeenten met zon-pv beleid). Hierbij verschilt de definitie van multifunctioneel ruimtegebruik per gemeente enigszins (zie ook de voorbeelden in de tabel in Bijlage B). Multifunctioneel ruimtegebruik is bij de meeste gemeenten in hun beleid verwoord als uitgangspunt voor zon op land buiten stedelijk gebied.

- Gemeenten stimuleren multifunctioneel ruimtegebruik buiten stedelijke gebieden. Met voorbeelden is dan aangegeven wat onder multifunctioneel ruimtegebruik verstaan wordt, zoals in combinatie met geluidwallen.
- Daarbij zijn ook gemeenten die expliciet monofunctioneel gebruik van zon op land (voor landbouw en natuurgronden) uitsluiten.
- Multifunctioneel ruimtegebruik is ook wel vertaald in letterlijk meervoudig gebruik, bijvoorbeeld Agri-pv of zonne-carports.
- Multifunctioneel ruimtegebruik wordt gezien als koppelkans, functiemenging of als gebiedsversterkende optie. In dat geval moet een zonnepark bijdragen aan een andere gebiedsopgave, zoals waterberging of versterken van natuur en verbeteren biodiversiteit.
- Als multifunctioneel ruimtegebruik expliciet als een vereiste is opgenomen voor zon op land, dan wordt een initiatief niet toegestaan indien er geen sprake is van multifunctioneel ruimtegebruik.

In het algemeen zijn er dus drie manieren te onderscheiden waarop multifunctioneel ruimtegebruik in gemeentelijk beleid is opgenomen. Minimaal wordt in het beleid een voorkeur uitgesproken voor het toepassen van multifunctioneel ruimtegebruik. Ten tweede wordt multifunctioneel ruimtegebruik in het beleid gestimuleerd, bijvoorbeeld door een motiveringsplicht op te nemen, waarbij initiatiefnemer moet aangeven of deze optie is onderzocht. Tot slot zijn er gemeenten die voor vergunningverlening multifunctioneel ruimtegebruik als eis hebben gesteld. Deze drie opties komen in ongeveer gelijke mate voor. Op deze wijze werkt multifunctioneel ruimtegebruik door bij vergunningverlening voor zonnevelden.

Uit de antwoorden in de vragenlijsten van de gemeente blijkt dat multifunctioneel ruimtegebruik van groot belang wordt geacht bij gemeenten. Uit de casus van de gemeente Nieuwkoop blijkt dat ook deze gemeente het opstellen van hun beleidskader voor zonnevelden de omgeving nauw betreft. Het is een zoektocht naar de invulling van het ruimtelijke zon-pv beleid in relatie tot multifunctioneel ruimtegebruik.

#### **Gemeente Nieuwkoop stelt beleidskader voor zonnevelden op – een casus**

In Nieuwkoop zijn voor windturbines tot 2030 geen mogelijkheden. Dat komt enerzijds vanwege de hoogtebeperkingen vanuit Schiphol, in het noordelijk deel van de gemeente en anderzijds de ligging van vogelrijke natuurgebieden in het zuidelijke deel. Gemeente Nieuwkoop heeft als doelstelling om in 2030 0,08 TWh op te wekken via duurzame energie. Dat komt ongeveer overeen met 80 ha aan zonnepanelen.

Helaas is in Nieuwkoop simpelweg te weinig dakoppervlak om die doelstelling te realiseren, de verwachting is dat circa 20 ha op grote daken kan worden gerealiseerd. De gemeente stimuleert zon op bedrijfsdaken actief. Dit doet ze door gratis energiescans met begeleiding te verstrekken. Bedrijven worden verplicht om erkende maatregelen uit te voeren die binnen 5 jaar terug verdient kan worden. Voor deze energiescans is grote belangstelling. Daarna kijkt een adviseur samen met het bedrijf welke subsidiemogelijkheden er zijn en wat zijn de financiële mogelijkheden qua investering. Deze ervaring met een begeleider leert dat je meer voor elkaar krijgt dan als enkel een scan wordt uitgevoerd.

Nieuwkoop wil regie houden op de initiatieven voor zonnevelden. Dit om te voorkomen dat ontwikkelaars lukraak zonnevelden in gemeente kunnen plaatsen zonder rekening te houden met de inwoners en het mooie landschap. Daarom wordt nu een beleidskader voor zonnevelden opgesteld.

De gemeenteraad heeft, met de vaststelling van de RES 1.0 Holland Rijnland, oriëntatie(zoek)gebieden voor zonnevelden vastgesteld. Nieuwkoop is eind 2022 tot medio 2023 per oriëntatie(zoek)gebied (en deelgebieden daarbinnen) samen met inwoners aan het bekijken welke criteria zij belangrijk vinden om mee te nemen in het beleidskader voor zonnevelden.

Bij de opties voor het opwekken van zonne-energie kijkt Nieuwkoop ook naar waar de energie kan worden aangesloten op het elektriciteitsnet en locaties waar energie nodig is (opwek en afname mogelijkheden). Onderdeel van de integrale aanpak is het verbinden van verschillende opgaven aan elkaar (o.a. perspectieven voor landbouw, natuur en klimaatadaptatie) met oog voor biodiversiteit en landschap.

Voor dat laatste heeft Nieuwkoop een landschapsarchitect ingeschakeld die schetsontwerpen van de verschillende zoekgebieden en verschillende landschapstypes heeft gemaakt. De inpassing van zonnevelden is daarmee afhankelijk van het type gebied en de lokale context. Het ene gebied leent zich wel voor zonnevelden en een ander gebied niet. Hierbij wordt op voorhand niet uitgesloten dat de nadruk op productie (van opwek met meer verdichte velden) wordt gelegd om de energiedoelstelling (zoals in de RES 1.0 zijn afgesproken) te kunnen halen. Het uitgangspunt blijft multifunctioneel ruimtegebruik.

De gemeente heeft een participatietraject met haar inwoners opgezet voor de gebiedsgerichte aanpak. Uit deze trajecten komen tot nu toe andere voorkeuren naar voren dan de provincie Zuid-Holland heeft aangegeven. Gemeenten Nieuwkoop bestaat uit verschillende dorpen met hun eigen dorpsgezicht. Juist inwoners van die dorpen geven aan: *'We willen zonnevelden ver van onze huizen en dorpskern af en uit het zicht onttrokken'*.

In Nieuwkoop liggen de droogmakerijen wat verder van de dorpskernen en daar liggen dus kansen voor zonnevelden. En om dan zo min mogelijk vruchtbare landbouwgrond te verliezen, wensen de inwoners en agrariërs dat daar sterk verdichte zonnevelden komen om een zo hoog mogelijke opbrengst te halen. Ter behoud van het open landschap is de wens om deze zo laag mogelijk (1,5 m hoog maximaal) op te stellen, zodat je er gemakkelijk overheen kan kijken. Het merendeel van de inwoners vindt het belangrijk om de zonnepanelen uit het zicht te houden.

Voorafgaand aan de inwonerparticipatie zijn de schetsontwerpen van de landschapsarchitect met allerlei verschillende stakeholders en de provincie doorgelopen. Daarin komen tegenstrijdige belangen aan de oppervlakte. Aan de ene kant agrariërs die liever zo min mogelijk zonnevelden op vruchtbare landbouwgrond willen en mogelijkheden zien voor de minder geschikte gronden voor landbouw. En aan de andere kant natuurorganisaties die zeggen dat ze juist geen zonnevelden willen op de voor landbouw minder geschikte gronden. Deze gronden zijn juist weer interessant voor natuur(ontwikkeling).



Het participatietraject met inwoners en lokale ondernemers heeft als doel om tot een beleidskader voor zonnevelden te komen met ruimtelijke en maatschappelijke criteria. Onder maatschappelijk criteria verstaat Nieuwkoop het aandeel lokaal eigendom, de mogelijkheden om financieel te participeren in een project en een gedegen omgevingsparticipatie. De criteria uit het beleidskader worden vervolgens gebruikt als uitgangspunt bij de uitvraag van een maatschappelijke tender voor zonnevelden. Deze criteria zijn van belang voor het toetsen van de door ontwikkelaars ingediende plannen. Met die maatschappelijke tender kan Nieuwkoop vervolgens planologisch medewerking verlenen aan ontwikkelaars van zonnevelden.

Voordat Nieuwkoop een tender kan uitschrijven, gaat zij eerst in gesprek met de grondeigenaren en agrariërs in het gebied. Er is namelijk géén sprake van dwang. We willen dat in het gebied samenwerkingen ontstaan en ontwikkelcombinaties. Nieuwkoop pakt dit vraagstuk dus van onderop op, samen met de agrariërs, grondeigenaren, lokale ondernemers en inwoners in het gebied. Nieuwkoop is van mening dat alleen een zorgvuldig traject kan leiden tot een goede ruimtelijke ordening en acceptatie van grootschalige vormen van duurzame energieopwekking.

#### 4.4 **Aanvullend (ruimtelijk) zon-pv beleid**

---

Alle gemeenten met ruimtelijk zon-pv beleid hebben ook regels, voorwaarden of handreikingen over de inpassing van zon-pv in het landschap.

Daarnaast worden er ook eisen gesteld aan:

- Participatie, betrokkenheid omgeving, draagvlak of communicatie;
- Financiële participatie, zoals coöperaties of streven lokaal eigendom (50%);
- Technische eisen als opruimplicht, maximale hoogte of oppervlakte, hekwerk en afscherming;
- Eisen aan natuur, biodiversiteit, ecologie of bodembescherming;
- Proces dat een initiatiefnemer moet doorlopen om tot een vergunning te komen;
- Maximaal aantal hectare in de gemeente voor zon op land (soms opgelegd vanuit de provincie).

Uit de invulde vragenlijsten blijkt dat alle 24 gemeenten aanvullend beleid of aanvullende regelingen voor zon-pv hebben. Deze ondersteuning van zon-pv kan bestaan uit:

- Leningen, subsidies en fondsen voor zon-pv
- Loketfunctie, handreikingen en websites
- Trainingen en opleidingen
- Ondersteuning bewoners en vve's en informatie bijeenkomsten
- Gratis energiescans voor bewoners
- Ondersteuning van (of voor?)energiecoöperaties

Zon-pv beleid wordt ook gebruikt om regels op te stellen die dienen bij de beoordeling van een maatschappelijke tender om zonnevelden te kunnen vergunnen. (zie casus met het voorbeeld van de gemeente Boxtel).

### Maatschappelijke tender voor zonneparken in Boxtel – een casus

Gemeente Boxtel zet voor hernieuwbare energie vooral in op zon, omdat windturbines door luchtvaartbeperkingen bijna niet mogelijk zijn. De doelstelling is om 250 ha zon-pv te realiseren voor 2030. Het zonbeleid heeft de zonneladder als uitgangspunt:

1. Eerst potentieel van zon op daken benutten;
2. Zonneparken in gebieden waar verstedelijking 'afweegbaar' is;
3. Zonneparken in de rest van het landelijk gebied.

Vanaf 17 december 2020 tot 1 februari 2021 konden initiatiefnemers zich inschrijven voor een zonnepark van maximaal 20 ha per initiatiefnemer. Het doel is om in 2021 in totaal maximaal 50 ha te vergunnen voor zonneparken in trede 2. Om mee te kunnen dingen moeten initiatiefnemers voldoen aan de criteria die in de 'Visie voor zonne- en windenergie Boxtel' zijn opgenomen. De tender bestaat uit 7 stappen.

Stap 1: Het indienen van een initiatief. Dit verzoek bevat minimaal de volgende punten:

1. Een situatieschets met begrenzing en opstelling panelen, omvormers, gebouwen en landschapselementen.
2. Technische gegevens (panelen, omvormers, montagesysteem, aansluiting op elektriciteitsnetwerk);
3. Concept-inrichtingsplan waarin wordt verantwoord: waarom de locatie geschikt is, hoe de omvang wordt ingepast binnen het landschap, hoe de maatschappelijke meerwaarde en meervoudig ruimtegebruik wordt vorm gegeven;
4. Concept-participatieplan: de beoogde proces- en financiële participatie.

Stap 2: Na indiening worden de ingediende initiatieven getoetst op ontvankelijkheid.

Stap 3: Inhoudelijke beoordeling en advies van de Werkgroep Uitvoering Bestemmingsplannen Buitengebied Boxtel (WUBBB). Het initiatief wordt getoetst aan de Beleidsregel Kwaliteitsverbetering voor het Buitengebied (gemeente Boxtel, 2015).

Stap 4: het College besluit over de voorkeursvolgorde van de ingediende initiatieven.

Stap 5: Omgevingsdialoog en overeenkomst

Initiatiefnemer die is gekozen maakt het participatieplan concreet en voert omgevingsdialoog. De uitvoerbaarheid van de businesscase wordt aangetoond (afspraken grondeigenaar en netbeheerder) en de exploitatie van het zonnepark en de projectorganisatie wordt beschreven. Ook wordt een exploitatie- en planschadeovereenkomst tussen de gemeente en aanvrager gesloten, die in ieder geval het volgende bevat:

- realisatie en beheer van de landschappelijke inpassing;
- realisatie en beheer maatschappelijke meerwaarde;
- de proces- en financiële participatie;
- verwijdering van het zonnepark en het herstel van het oorspronkelijke gebruik;
- verhalen van eventuele planschade bij de aanvrager en de vergoeding van gemeentelijke procedurekosten.

Stap 6: de gekozen initiatieven moeten binnen 6 maanden na bekendmaking door het college een ontvankelijke aanvraag omgevingsvergunning indienen. Deze aanvraag moet voorzien zijn van een ruimtelijke onderbouwing.

En tot slot stap 7: Beoordeling omgevingsvergunningaanvraag en verlening van de vergunning. Op basis hiervan kan een subsidie SDE<sup>++</sup> worden aangevraagd.

Voor deze tender hebben meerdere partijen zich ingeschreven voor in totaal 115 ha. Uit deze inschrijvingen zijn 4 partijen gekozen die hun initiatief verder kunnen uitwerken volgens de hiervoor beschreven stappen 5 tot en met 7.

Helaas is het doel van vergunningverlening voor 50 ha in 2021 en het uitschrijven van een nieuwe tender in 2022 niet gerealiseerde door netcongestie.

## 4.5 Doorwerking gemeentelijk beleid

---

Voorkeursvolgorde Zon wordt breed toegepast binnen het zon-pv beleid bij gemeenten. Hierbij komen verschillende invullingen van de Voorkeursvolgorde Zon uit de NOVI voor. Doordat gemeenten een zonneladder opstellen die past bij hun eigen lokale situatie is hierin onderling verschil te zien. Dit leidt tot verschillen in het aantal treden of tot een verschil in benaming van deze treden. Dit laatste speelt zeker indien gemeente eerder een eigen zon-pv beleid had opgesteld dan de provincie. Al deze voorbeelden laten zien dat maatwerk bij het opstellen van het ruimtelijke beleid voor zon-pv en het toepassen van de Voorkeursvolgorde Zon voor gemeenten van groot belang zijn.

Daarnaast worden op verschillende wijzen, passend bij de doelstellingen van gemeenten, gebieden uitgesloten voor zonnevelden. Dit past bij het uitgangspunt van de provincies dat minimaal aan de eisen uit de verordening moet worden voldaan, en dat strenger of gebied specifiek beleid mogelijk is. Uitsluiten van gebieden is niet expliciet in de NOVI-opgenomen maar past bij maatwerk en invulling van gebiedspecifieke randvoorwaarden.

Uit de vragenlijsten blijkt dat het een zoektocht kan zijn naar de juiste invulling van multifunctioneel ruimtegebruik binnen de gemeente. Een duidelijk kader en/of definitie vanuit de provincies kan helpen om aan hieraan invulling te geven in de praktijk. Ook blijkt dat multifunctioneel ruimtegebruik maatwerk is. Gemeenten geven aan dat dit maatwerk belangrijk is om een passende invulling aan te geven aan multifunctioneel ruimtegebruik en daarom mogelijk moet blijven.

Het ruimtelijke beleid voor zon-pv stelt kaders voor het verlenen van vergunningen voor zonnevelden. Het aanvullende beleid ziet met name op het bevorderen van zon-pv binnen een gemeente.

Zon op dak wordt bij alle gemeenten die zon-pv beleid hebben opgesteld gestimuleerd door kennisoverdracht, loketfunctie of subsidies en leningen. Indien er geen specifieke zonneladder is opgesteld is er meestal wel specifiek beleid gemaakt voor zon op dak.

### **Doorwerking 'Beleidskader zonnevelden' gemeente Amersfoort – een casus**

Gemeente Amersfoort heeft als ambitie in 2040 energie neutraal te zijn. Dit betekent dat in Amersfoort voor 2030 tussen de 400 en 600 Tj duurzame elektriciteit moet worden opgewekt. Amersfoort zet hierbij in op een energiemix van wind en zon.

In juni 2020 heeft de raad het beleidskader zonnevelden vastgesteld. De zonneladder van Amersfoort ziet er zo uit:

## Hoofdstuk 5 Rol van het Rijk bij zon-pv beleid

1. Op gebouwen;
2. Pauzelandenschappen en meervoudig ruimtegebruik binnen en aan de rand van stedelijk gebied;
3. Meervoudig of enkelvoudig ruimtegebruik landelijk gebied.

Amersfoort wil volop inzetten op zon op dak. Uit onderzoek blijkt dat het momenteel haalbaar zou moeten zijn om ongeveer 500 TJ op dak te realiseren. In de praktijk blijkt sturing vanuit de gemeente hierop lastig gezien de vele eigenaren (circa 80.000 verschillende, van schuurtjes tot grote bedrijfspanden). Verzekeringsproblemen voor zon op grote dakoppervlaktes en draagkracht van dakconstructies, spelen hierbij ook een rol. Ook heeft de gemeente een programma opgesteld voor het verduurzamen van het gemeentelijk vastgoed. Dit betreft een prestatiegerichte aanbesteding om al het gemeentelijk vastgoed te verduurzamen. De maximale bijdrage van zon op gemeentelijk vastgoed is 60 TJ.

Naast zon op dak is daarom ook zon op de veld nodig om de doelstelling voor een CO<sub>2</sub>-neutrale stad te behalen. Amersfoort ziet dit als laatste optie. De doelstelling is (vertaald naar) minimaal 50 ha zonnevelden te realiseren op plekken waar deze goed ingepast kan worden in het landschap.

In het beleidskader zonnevelden zijn uitgangspunten opgenomen voor de ruimtelijke kwaliteit. Zonnevelden moeten in positieve zin bijdragen aan de biodiversiteit van en rondom een locatie. Omdat per landschap dieren en planten verschillen, zijn per landschap inpassingscriteria opgesteld. Een initiatiefnemer moet een inrichtingsplan opstellen, waarin hij aantoont dat hij bij de planvorming rekening houdt met de inpassingscriteria en dat de mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik zijn onderzocht. Hierbij wordt ook gekeken naar participatie. De volgende principes worden hierbij gehanteerd:

1. De landschappelijke kenmerken en de ordenende principes (bijlage 1 bij het beleidskader) zijn sturend.
2. Meervoudig ruimtegebruik heeft de voorkeur (bundeling van functies).
3. Bij voorkeur koppeling aan andere ruimtelijke ontwikkelingen en -opgaven.
4. Koppeling van vraag- en aanbod. Zonne-energie opwekken daar waar het ook gebruikt wordt.

Met twee zonnevelden Hoevenlaaksebeek<sup>14</sup> en Maatweg<sup>15</sup> is inmiddels 22 ha van de 50 ha zonnevelden gerealiseerd. Helaas melden zich op dit moment geen nieuwe initiatiefnemers meer voor de aanleg van nieuwe zonnevelden. De gemeente denkt dat netcongestie en prijsstijging voor de aanleg en van materialen daar mede de oorzaak van zijn. Ook zou mee kunnen spelen dat in 2019 de vergunningaanvraag voor zonnepark 'Over de Laak' door een initiatiefnemer is ingetrokken, omdat weerstand uit de directe omgeving erg groot was.

<sup>14</sup> Hoevenlaaksebeek: [Start aanleg zonnepark Hoevelakensebeek na de zomer - Nieuws uit de regio Amersfoort \(destadammersfoort.nl\)](#)

<sup>15</sup> Maatweg: [Zonneveld Maatweg gaat toch nog stroom leveren - Nieuws uit de regio Amersfoort \(destadammersfoort.nl\)](#)

De provincies en gemeenten is gevraagd welke rol het Rijk kan innemen bij het versterken van zon-pv, de Voorkeursvolgorde Zon en bij multifunctioneel ruimtegebruik. De antwoorden lopen uiteen en zijn onder te verdelen in vier verschillende onderwerpen, deze behandelen we in paragraaf 5.1. Daarnaast is de provincies en gemeenten voorgelegd wat zij vinden van het toepassen van een instructieregel voor zon-pv. Dit komt in paragraaf 5.2 aan de orde.

## 5.1 Rol van het Rijk bij bevorderen Voorkeursvolgorde Zon

---

In het algemeen zien decentrale overheden zeker een rol weggelegd voor het Rijk bij het realiseren en bevorderen van zon-pv. De invulling hiervan is globaal op te delen in de volgende onderwerpen:

- A. Ruimtelijk beleid in het algemeen
- B. Zon op dak
- C. Financiële regelingen
- D. Onderzoeken

Alle provincies en gemeenten geven aan dat netcongestie op dit moment een groot probleem is bij het realiseren van zon-pv projecten. Dit moet volgens hen prioriteit hebben bij het Rijk. De problematiek van netcongestie wordt breed gedeeld door gemeenten.

Het beeld onder de bevroegde gemeenten over de rol van het Rijk bij het stimuleren van zon-pv is meer divers.

### 5.1.1 *Ruimtelijk beleid*

---

Alle provincies en gemeenten stellen dat maatwerk essentieel is bij de nadere invulling van de Voorkeursvolgorde Zon. Provincies geven aan goed uit de voeten kunnen met de wijze waarop de Voorkeursvolgorde Zon nu in de NOVI is opgenomen. Enkele provincies maken hierbij de opmerking dat het Rijk bij zijn positie moet blijven, zoals opgenomen in de NOVI. Aanpassing van dit beleid voor zonne-energie vinden zij ongewenst en kan zelfs tot vertraging leiden in de uitvoering.

De Voorkeursvolgorde Zon, zoals vermeld in de NOVI, is opgenomen in het ruimtelijk beleid van alle provincies en vertaald in de provinciale verordeningen. De rol van provincies en hun relatie met gemeenten is hierbij uitgewerkt. Gemeenten weten op deze manier goed waar ze aan toe zijn. De gemeente is (meestal) bevoegd gezag voor zon-pv en dat moet ook zo blijven, omdat gemeenten het meest direct in contact staan met omwonenden.

De ruimte voor het vaststellen en vormgeven van provinciaal beleid is volgens de meeste provincies voldoende. Het Rijk moet zich richten op het faciliteren van andere overheden en op het behalen van de doelen van zon-pv. Provincies vinden het van groot belang dat het stimuleringsbeleid voor zon op land moet passen bij het ruimtelijke beleid.

Het Rijk staat op te grote afstand om het benodigde maatwerk te kunnen faciliteren, aldus provincies en gemeenten. De provinciale regels en het gemeentelijke beleid sluiten aan bij de bevoegdheden voor vergunning verlening voor zonnevelden. Provincies hebben dan ook geen instructieregels opgenomen voor zon op dak en binnenstedelijk zon.

Meerdere RES-regio's hebben zoekgebieden op rijksgronden opgenomen in hun plannen. Een deel van deze 'gronden' is ook geschikt voor energieprojecten (voor zon en wind). Provincies en gemeenten werken samen met het Rijk voor zon-pv op rijksgronden in het programma 'Opwek van energie op rijksvastgoed' (OER). In dit programma wordt onderzoek gedaan naar zon-pv langs infra en worden projecten uitgevoerd. Deze projecten zijn voorbeelden van ondersteuning door het rijk bij zon op restgronden, infra en water.

### 5.1.2 *Zon op dak*

---

Focus van het Rijk op de bovenste trede van de Voorkeursvolgorde Zon, zon op dak, is noodzakelijk. De meeste gemeenten en provincies zien geen rol voor het Rijk voor de onderste trede. De meeste provincies en gemeenten geven aan dat zon op dak vanuit het Rijk meer moet worden gestimuleerd. Bijvoorbeeld door in de bouwregelgeving zon op dak vast te leggen. Zo kan zon op (grote) daken worden versterkt.

Ook gemeenten geven aan dat strengere eisen voor nieuwbouw woningen en bedrijfspanden voor zon op dak wenselijk is. Ze willen graag middelen om bijvoorbeeld bedrijfseigenaren te kunnen dwingen om zon op dak te realiseren. Ook maatregelen voor dakversterking bij grote oppervlakten of bedrijven (stimuleren of verplichten) zijn gewenst. Nu wordt dit door verschillende overheden opgepakt (zowel door gemeenten als provincies), maar de dekking is niet landelijk.

Genoemd is dat het goed zou zijn als in de regelgeving eisen voor zon op dak bij nieuwbouw worden opgenomen. Bijvoorbeeld in het Besluit Bouwenwerken Leefomgeving (BBL) onder de Omgevingswet. Om hiervoor lokaal regelgeving op te stellen is niet realistisch.

Zeker vier provincies benoemden dat ze zich zorgen maken over de voortgang van de ontwikkeling van zon op dak als gevolg van het afschaffen van de salderingsregeling. Ze voorzien een stagnatie in zon op dak als voor deze regeling geen landelijk alternatief in de plaats komt. Deze zorgen worden ook door gemeenten gedeeld.

Zon op bedrijfsdaken en maatschappelijk vastgoed wordt breed ondersteund door provincies (zoals in paragraaf 3.4.2 beschreven). Centrale ondersteuning van het Rijk kan hier helpen bij het op één lijn brengen van deze regelingen.

Ook vinden provincies en gemeenten het wenselijk dat het Rijk helpt bij het op één lijn brengen van de voorwaarden die verzekeringsmaatschappijen aan zon-pv stel-

len. In de praktijk blijkt dat grote oppervlaktes voor zon op dak moeilijk te verzekeren zijn. Subsidies, eisen aan en stimuleren van zon op dak (trede 1) moet vanuit het Rijk prioriteit hebben overeenkomstig de voorkeursvolgorde.

### 5.1.3 *Financiële regelingen*

---

Provincies zijn nadrukkelijk van mening dat de SDE<sup>++</sup> in overeenstemming gebracht moet worden met het ruimtelijke beleid. Door de huidige inrichting van de SDE<sup>++</sup> wordt multifunctioneel ruimtegebruik uit de markt geconcurrereerd door monofunctioneel ruimtegebruik. Voor multifunctioneel ruimtegebruik moet een specifieke SDE categorie worden opengesteld, zodat multifunctioneel ruimtegebruik financieel aantrekkelijker wordt.

Ook gemeenten geven aan dat de SDE<sup>++</sup> subsidies onvoldoende zijn om de businesscase van concrete projecten met multifunctioneel ruimtegebruik rond te krijgen. Eén gemeente stelt het als volgt: *“Breng een volgorde in de hoogte van de SDE<sup>++</sup> aan. De projecten waarvoor de onrendabele top het hoogste is, zoals zonnevoetpaden en zonnecarports, zouden een hogere vergoeding moeten krijgen dan de relatief goedkope projecten zoals zon op dak en zon op land.”*

Voor dubbel ruimtegebruik in binnenstedelijke gebieden, zoals zonnecarports of zon op daken, is het moeilijk de businesscase rond te krijgen. De subsidies sluiten niet aan bij de eisen die vanuit het beleid worden gesteld en niet alle kosten voor gebiedsontwikkeling kunnen bij ontwikkelaars worden neergelegd. Landelijke subsidies voor onder andere dakversterking, zwaardere fundering of een sluitende businesscase worden gemist. Bij meervoudig ruimtegebruik is het van tevoren niet zeker of projecten de eindstreep halen.

Een aantal provincies wijst op de mogelijkheden van het instellen van een kwaliteits- of gebiedsbudget. Met een dergelijk budget kunnen gebiedsspecifieke kenmerken worden betrokken bij de ontwikkeling van het zonne-project. Dit kan helpen bij het combineren van zonne-energie met andere gebiedsopgaven.

### 5.1.4 *Onderzoeken*

---

Provincies vragen om aanvullende onderzoeken, waarmee de toepassing van meervoudig ruimtegebruik verder kan worden versterkt, bijvoorbeeld:

- Onderzoek naar toepassingen van meervoudig ruimtegebruik als Agri-pv. Als voorbeeld werd genoemd zon boven bessen. Werkt dit of hebben we straks hele hoge zonnevelden in het landschap met dode bessenstruiken eronder? Indien het werkt dan zouden ook de meerkosten van deze stellages moeten worden gesubsidieerd.
- Onderzoek naar innovatieve methoden om met netcongestie om te gaan.
- Onderzoek naar realiseren van zon op dak in collectief verband of knelpunten bij realiseren van zon op dak.
- Onderzoek naar gebiedsfonds zonneparken.

- Concrete landschappelijke studie ten behoeve van handreikingen, indien die nog niet zijn opgesteld.
- Onderzoek naar een pilot met energieleverende geluidschermen<sup>16</sup>. Kan een kostenefficiënt modulair systeem van een geluidscherm met zon-pv ontwikkeld worden?

## 5.2 Provincies en gemeenten over een eventuele Rijksinstructieregel

---

Provincies geven aan dat de huidige werkwijze met instructieregels in de provinciale verordeningen goed werkt. De Voorkeursvolgorde Zon is in de verordeningen opgenomen en verankerd. Hierbij is aangesloten bij de specifieke eigenschappen en ander vraagstukken van de verschillende provincies. Het kunnen faciliteren van maatwerk is cruciaal voor de voorspoedige uitrol van zon op land. Volgens provincies zou een landelijke instructieregel kunnen leiden tot een extra belemmering en grotere complexiteit die niet bijdraagt aan de noodzakelijke groei van zon op land.

Landelijke normering vanuit het Rijk voegt niets toe aan de huidige decentrale bevoegdheden voor zon-pv, omdat het Rijk op te grote afstand staat om locatie- en gebied specifieke situaties te beoordelen en daarvoor regels op te stellen. De kans bestaat dat lokale belangen hiermee worden doorkruist. Provincies geven aan geen generieke inperking zon op landbouw en/of natuurgronden te willen. Zij willen zon op land kunnen combineren met andere gebiedsopgaven die spelen. De opgave om de Klimaatdoelen te halen is zo groot dat we het zonder zon op land niet halen. De doelstelling uit het Klimaatakkoord is erg belangrijk.

Over het wel of niet verbieden van monofunctioneel ruimtegebruik wordt verschillend gedacht. Monofunctionele zonnevelden zou in voorkomende gevallen wel goed moeten worden gemotiveerd en ingepast. De urgentie van een zonnepark in een landschap kan op het eerste gezicht aan de voorbijganger niet direct duidelijk zijn. Zo kan een gebied reeds aangewezen zijn voor toekomstige uitbreiding van een kern, maar nu nog in gebruik zijn voor landbouw. Indien op deze 'wachtlandschappen' zonnevelden komen, ziet dat er uit als zon-pv op landbouwgronden.

Mogelijke voordelen van een landelijke instructieregel worden in zeer beperkte mate genoemd. Met een instructieregel zou de motivering van multifunctioneel ruimtegebruik kunnen worden versterkt in het ruimtelijke beleid. Een instructieregel is geen doel op zich en moet worden ondersteund door financiële maatregelen, zoals SDE<sup>++</sup> of een kwaliteitsbudget.

De meeste gemeenten gaven in de vragenlijst aan dat zij geen voorstander zijn van extra landelijke regelgeving voor zon-pv op land. Provincies en gemeenten zijn bevoegd gezag en via de RES ook aan zet om zon op land te ontwikkelen. Omdat het Rijk onvoldoende inzicht heeft in de lokale situatie en belangen, wordt gevreesd voor extra juridische of beleidsmatige belemmeringen die de ontwikkeling van zon

---

<sup>16</sup> Het pilotproject met energieleverende geluidschermen komt in Alkmaar. Zie ook [Energieleverend Geluidsscherm - Gemeente Alkmaar](#).



op land in de weg zitten. Mocht het Rijk toch voor een instructieregel kiezen, dan onder de volgende voorwaarden:

- maatwerk blijft mogelijk;
- locatiekeuze blijft bij de gemeenten;
- instructieregel is gericht op maatschappelijke in plaats van op ruimtelijke eisen.

Een aantal gemeenten ziet wel mogelijkheden om meer centraal te sturen op striktere toepassing van de Voorkeursvolgorde Zon en/of multifunctioneel ruimtegebruik. Hierbij wordt genoemd dat de Voorkeursvolgorde Zon als verdeelsleutel voor zon op dak en zon op rest en aandeel zon op land verplicht gesteld zou kunnen worden. Beoordeel het potentieel van zon op dak, zon op rest binnenstedelijk, zon op rest buiten stedelijk en dan blijven zonnevelden (met multifunctioneel ruimtegebruik) over.

## Hoofdstuk 6 Conclusie en aanbevelingen

### 6.1 Conclusie

---

De onderzoeksvraag is:

*‘Wat zijn de effecten van provinciaal beleid en regelgeving op de effectuering van de Voorkeursvolgorde Zon in de praktijk en in het bijzonder op gemeentelijk niveau?’*

Uit de analyse van het ruimtelijke beleid van de provincies blijkt het volgende:

- Alle twaalf provincies hebben een Voorkeursvolgorde Zon opgenomen in de regels in hun provinciale verordeningen (Omgevingsverordening) en hun ruimtelijk beleid.
- Voor zon op land (buiten stedelijk gebied) zijn nadere regels in de verordeningen uitgewerkt. Gemeenten zijn bevoegd gezag voor vergunningverlening van zonnevelden tot 50 MW en voor zon op dak.
- Voor zon op dak en voor zon op ongebruikte gronden in binnenstedelijke gebieden zijn geen nadere regels in verordeningen opgenomen. Provincies geven aan dat gemeenten hiervoor zelf verantwoordelijk zijn.
- In alle provinciale verordeningen is een streven naar of verplichting voor multifunctioneel ruimtegebruik opgenomen voor vergunningverlening van zonnevelden buiten stedelijk gebied.
- Monofunctioneel ruimtegebruik bij zon-pv is niet bij alle provincies expliciet uitgesloten. De wijze waarop multifunctioneel ruimtegebruik is vastgelegd verschilt van een lijst met voorbeelden (zoals zon op stortplaatsen en zon langs infra), definities die zien op dubbel ruimtegebruik (zoals Agri-pv en zon op waterbassins) tot het combineren van zon-pv met andere provinciale gebiedsopgaven.
- Provincies geven aan dat maatwerk bij het toepassen van multifunctioneel ruimtegebruik van groot belang is om keuzes te kunnen maken voor de toepassingen die het beste past in de regio. Denk aan de verschillende gebiedsopgaven, zoals functieverandering bij natuurgebieden of de landbouwtransitie.
- In alle verordeningen is een motiveringsplicht voor landschappelijke inpassing voor ruimtelijke plannen van gemeenten opgenomen. Hiermee borgen provincies landschappelijke kwaliteit bij de inrichting van zonnevelden. Per provincie is deze landschappelijke kwaliteit verschillend gedefinieerd, afhankelijk van de provinciale situatie. Unesco-gebieden vragen bijvoorbeeld een eigen landschappelijke aanpak. Alle provincies hebben of zijn bezig met het opstellen van handreikingen voor landschappelijke inpassing om gemeenten te ondersteunen.

Uit de analyse van het gemeentelijke zon-pv beleid onder 81 gemeenten blijkt dat gemeenten een Voorkeursvolgorde Zon breed hebben geïmplementeerd in hun ruimtelijke beleid of dit in voorbereiding hebben (van de 71 gemeenten met zonbeleid hebben 53 gemeenten een zonneladder). Alle gemeenten met die zon-pv

beleid hebben, streven ernaar om zo veel mogelijk zon op dak te realiseren (zie Bijlage B voor de tabel). Gemeenten hebben bij het opnemen van een Voorkeursvolgorde Zon een eigen invulling gegeven aan de treden. Deze zijn soms samengevoegd of juist gesplitst in meer treden.

Ook multifunctioneel ruimtegebruik is bij gemeenten breed (51 van de 71 gemeenten met zonbeleid) in het beleid geïmplementeerd. Hierbij verschilt de definitie van multifunctioneel ruimtegebruik per gemeente enigszins. Multifunctioneel ruimtegebruik is bij gemeenten opgenomen in visie en beleidskaders of in bestemmingsplannen. In het algemeen zijn er drie manieren te onderscheiden waarop Multifunctioneel ruimtegebruik in het beleid is vastgelegd. Minimaal wordt in het beleid een voorkeur uitgesproken voor het toepassen van multifunctioneel ruimtegebruik. Ten tweede wordt multifunctioneel ruimtegebruik in het beleid gestimuleerd. En tenslotte wordt multifunctioneel ruimtegebruik verplicht gesteld bij het toepassen bij zon-pv op land. Deze drie opties komen in ongeveer gelijke mate voor. Op deze wijze werkt multifunctioneel ruimtegebruik door bij vergunningverlening voor zonnevelden.

Gemeenten zonder ruimtelijk beleid voor zon-pv geven aan dat zij hoofdzakelijk bestaan uit stedelijk gebied met weinig open buitenruimte. Deze gemeenten hebben vaak wel beleid voor zon op dak en zon op bijvoorbeeld infra en parkeren. Daarnaast zijn er gemeenten die nog bezig zijn het beleid vorm te geven. Als gemeenten (nog) geen eigen ruimtelijk beleid hebben vastgesteld, worden vergunningaanvragen voor zonnevelden rechtstreeks getoetst aan de provinciale verordening. Op basis van de provinciale regels wordt dan beoordeeld of een vergunning (voor afwijken van het bestemmingsplan) kan worden verleend.

De doorvertaling van de provinciale instructieregels naar gemeenten gaat in goed overleg, aldus provincies. Provincies ondersteunen gemeenten bij het opstellen van beleid, met lokaal maatwerk als uitgangspunt. Vergunningen voor zonnevelden worden verleend of geweigerd op basis van het provinciale en/of gemeentelijke beleid. Gemeenten en provincies zijn in het algemeen tevreden over de werkwijze en de mate van doelbereik.

Uit de vragenlijsten blijkt dat gemeenten gesprekken voeren met initiatiefnemers en inwoners op basis van het ruimtelijk beleid voor zon-pv. De definitie van multifunctioneel ruimtegebruik in relatie tot de lokale situatie is onderwerp van gesprek. Soms zijn lokale wensen en belangen (van bijvoorbeeld inwoners) strijdig met provinciaal en gemeentelijk beleid om multifunctioneel ruimtegebruik toe te passen<sup>17</sup>. Gemeenten willen zelf een afweging kunnen maken die past bij de lokale situatie.

Provincies geven aan dat zij in het algemeen geen voorstander zijn van aanvullend en beperkend rijksbeleid en/of regelgeving voor de Voorkeursvolgorde Zon. Zij geven aan dat maatwerk het uitgangspunt is. Eigen invulling passend bij de lokale situatie moet mogelijk blijven.

Provincies geven aan dat een rijksinstructieregel voor de Voorkeursvolgorde Zon of multifunctioneel ruimtegebruik de huidige werkwijze kan bemoeilijken. Het zou

---

<sup>17</sup> Zie ook de casus gemeente Nieuwkoop in dit rapport.

zelfs tot vertraging voor het opstellen van gemeentelijke beleid kunnen leiden, omdat gemeenten (die nog geen beleid hebben) de vaststelling van rijks instructieregels kunnen gaan afwachten, alvorens ze eigen ruimtelijk zon-pv beleid gaan vaststellen. Ook bestaat het risico dat aanvullende landelijke regelgeving onvoldoende aansluit op de lokale context en zo tot problemen in de uitvoering leidt.

## 6.2 Aanbevelingen voor verder stimuleren Voorkeursvolgorde Zon

---

Uit de interviews en ingevulde vragenlijsten blijkt dat er behoefte is aan gerichte ondersteuning vanuit het Rijk bij het realiseren van zon-pv projecten en de uitvoering van de Voorkeursvolgorde Zon. Op basis daarvan stellen we de volgende aanbevelingen voor:

### *Verder stimuleren van zon op dak*

Zon op dak is door de onderzochte gemeenten voortvarend opgepakt. Ook gemeenten die geen ruimtelijk zon-pv beleid hebben en de regels uit de provinciale verordening niet hebben overgenomen in hun beleid, stimuleren zon op dak. Zoals in paragraaf 5.1.2 is aangegeven wordt ondersteuning vanuit het Rijk bij zon op dak gewenst vanuit centrale regelgeving, bijvoorbeeld door het juridisch afdwingbaar te maken. Ook het op één lijn brengen van de voorwaarden die verzekeringsmaatschappijen aan zon-pv stellen is een wens vanuit gemeenten en provincies.

### *Financiële regelingen op een lijn brengen*

Maak financiële regelingen zoals de SDE<sup>++</sup> subsidie beter geschikt voor multifunctioneel ruimtegebruik, zodat monogebruik niet meer wordt gestimuleerd. Ook het bieden van een alternatief voor de salderingsregeling of subsidies voor dakversterking en funderingen (van onder andere zonne-carports) zijn gewenst.

Zoals in paragraaf 3.4 is aangegeven maakt een kwart van de provincies gebruik van 'Park the sun', soms in combinatie met subsidieverlening om zonnecarports te stimuleren. Dit instrument kent duidelijke fases en leidt tot resultaat. Op 23 maart 2023 heeft de Tweede kamer de motie van de leden Boulakjar en Boucke over het verplicht plaatsen van zonnepanelen boven daarvoor geschikte grote parkeerterreinen opgenomen in wet- en regelgeving.<sup>18</sup> Gezien deze motie zou een dergelijke regeling door het Rijk ingevoerd kunnen worden.

### *Voer landelijk onderzoeken uit*

Het delen en opdoen van ervaringen en kennis wordt als belangrijk ervaren. De RES-regio's spelen hier al een belangrijke rol is.

Voer landelijk ook onderzoek naar de toepassing van meervoudig ruimtegebruik uit. Denk aan onderzoek naar de bestendigheid van de toepassing van zon-pv in combinatie met agrarisch gebruik. Of onderzoeken naar innovatieve methoden om met netcongestie om te kunnen gaan.

---

<sup>18</sup> [Kabinetsaanpak Klimaatbeleid | Tweede Kamer der Staten-Generaal](#)

## Hoofdstuk 7      Bijlagen



## **Bijlage A Inventarisatie provinciaal zon-pv beleid**

---

Zie het document 'Bijlagen Onderzoek verdere verankering Voorkeursvolgorde Zon'

Tabel Bijlage B Inventarisatie provinciaal - ruimtelijke beleid

Tabel Bijlage B Inventarisatie provinciaal - ander beleid

## **Bijlage B Inventarisatie gemeentelijk zon-pv beleid**

---

Zie het document 'Bijlagen Onderzoek verdere verankering Voorkeursvolgorde Zon'

Tabel Bijlage B Inventarisatie gemeentelijk - ruimtelijke beleid

Tabel Bijlage B Inventarisatie gemeentelijk - ander beleid

## **Bijlage C Vragenlijsten provincies en vragenlijsten gemeenten**

---

Zie het document 'Bijlagen Onderzoek verdere verankering Voorkeursvolgorde Zon'

Bijlage C - Interviewvragen provincies

Bijlage C - Vragenlijst gemeenten.





**Bosch & van Rijn**  
experts in duurzame energie

Franz-Lisztplantsoen 220  
3533 JG Utrecht  
[www.boschenvanrijn.nl](http://www.boschenvanrijn.nl)

