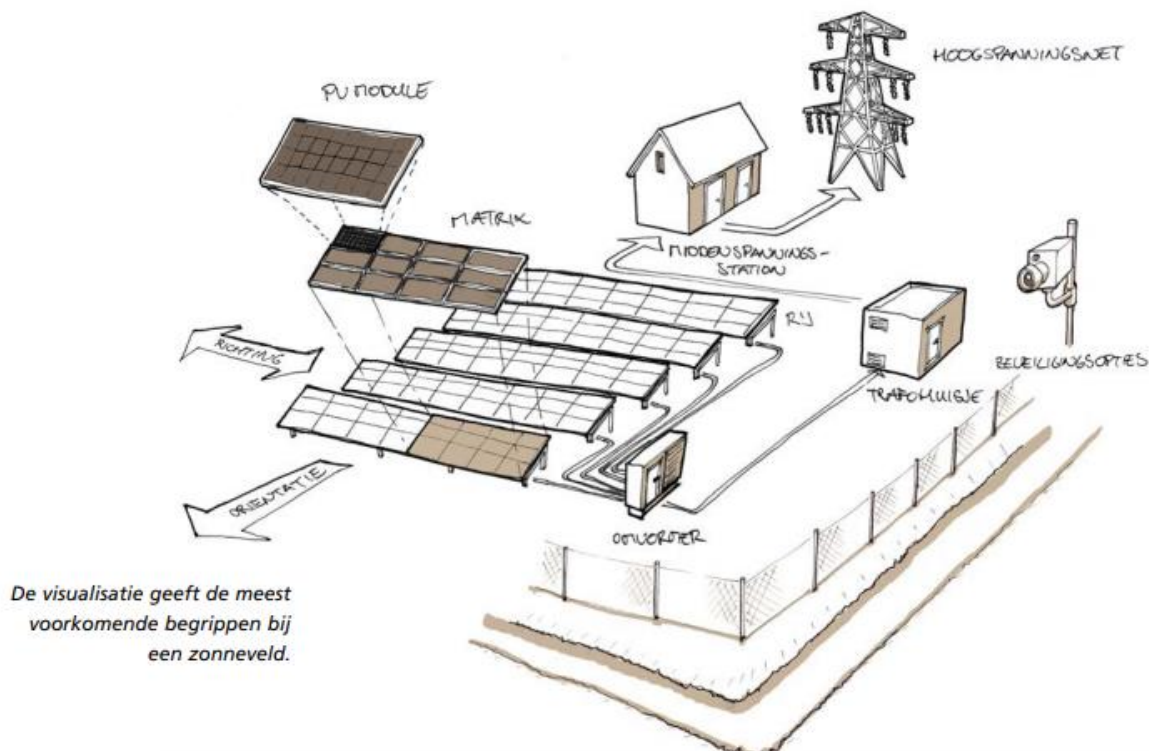


Bijlage 1 Zonneveld

Een zonneveld is een energiecentrale die hernieuwbare energie oplevert. De energie wordt opgewekt met pv-panelen (panelen met fotonvoltaïsche-cellen), aaneengeschakeld en in rijen opgesteld. Dit is het panelenveld, het functionele deel van het zonnepark. De opstelling van de panelen kan zowel zuid als oost-west gericht zijn. De hoogte kan ook variëren. Lage opstellingen hebben een hoogte van circa 1 meter, maar gebruikelijker is een hoogte tussen de 2 tot 3 meter. Buiten het panelenveld (netto-zonnepark) is nog ruimte nodig voor de inrichting van de entree, afscherming door een hekwerk of sloot en ruimte voor het inpassen in het landschap (bruto-zonnepark). Daarnaast is er ondersteunende bebouwing aanwezig zoals batterij-opslag, transformator- en inkoopstations. Hoe bruto en netto oppervlakte zich tot elkaar verhouden is afhankelijk van de omgeving, het landschapstype, de grootte van het terrein en de hoeveelheid schaduw op het terrein. In de volgende beide figuren zijn voorbeelden van zonneparken opgenomen.



Bron: Sinnefjilden yn it lânskip, pagina 8.



Voorbeeld zonnepark

De aansluiting op het elektriciteitsnetwerk

De energie die wordt opgewekt in een zonnepark wordt geleverd aan het elektriciteitsnetwerk. De bestaande netinfrastructuur bestaat uit het laagspanningsnet, middenspanningsnet en hoogspanningsnet. Het laagspanningsnet ligt overal waar elektriciteit verbruikt wordt. Hier zijn bijvoorbeeld alle woningen op aangesloten. Kleinere zonneparken tot ongeveer 2 à 3 ha kunnen hier op worden aangesloten. Het middenspanningsnet verbindt het hoogspanningsnet met het laagspanningsnet. Als er ruimte beschikbaar is op de middenstations kunnen daar middelgrote zonneparken (tot ongeveer 10 ha) op worden aangesloten. Grote zonneparken moeten worden aangesloten op het hoogspanningsnet. Liander is in Friesland de beheerder van het laag- en middenspanningsnet. Tennet is de beheerder van het hoogspanningsnet in Nederland. Het uitbreiden of verzwaken van netten en het aansluiten ver van het netwerk is niet altijd de meest gewenste oplossing. Het neemt veel tijd in beslag en is kostbaar voor de gemeenschap, die netinvesteringen via de tarieven terugbetaalt. Het is verstandig deze afweging vooraf te maken, door als gemeente de vergunningaanvraag in een vroeg stadium met de netbeheerder te bespreken.

Liander hanteert voor het aansluiten van zonneparken de volgende vuistregels:

<i>maat</i>	<i>transportcapaciteit</i>	<i>grootte zonnepark</i>
Kleine zonneparken	Tot 2 MVA	ongeveer 2 ha
Middelgrote zonneparken	2 tot 10 MVA	ongeveer tussen 2 en 10 ha
Grote zonneparken	Groter dan 10 MVA	groter dan 10 ha

Bijlage 2 Regelingen voor financiering zonneprojecten

Salderingsregeling

- Salderen betekent dat de energieleverancier de teruggeleverde energie aftrekt van het verbruik van de afnemer.
- De regeling geldt voor consumenten en bedrijven met een aansluiting tot maximaal 3x80 A (kleinverbruik).
- Hierdoor ontvangt de afnemer dezelfde prijs (incl. belastingen en transportkosten) voor de teruggeleverde energie als die hij betaald voor de energie die hij op een ander tijdstip van de energieleverancier afneemt.
- Salderen heeft een maximum: als je jaarlijks meer stroom aan het net levert dan je afneemt, krijg je een lagere vergoeding voor het 'teveel' dat je produceert.
- De salderingsgrens is vastgesteld tot en met 2023. Tussen 1 januari 2023 en 2031 wordt de salderingsregeling stap voor stap afgebouwd. Ieder jaar mag je dan een kleiner percentage van je geleverde stroom wegstrepen tegen de stroom die je inkoopt.

Postcoderoosregeling

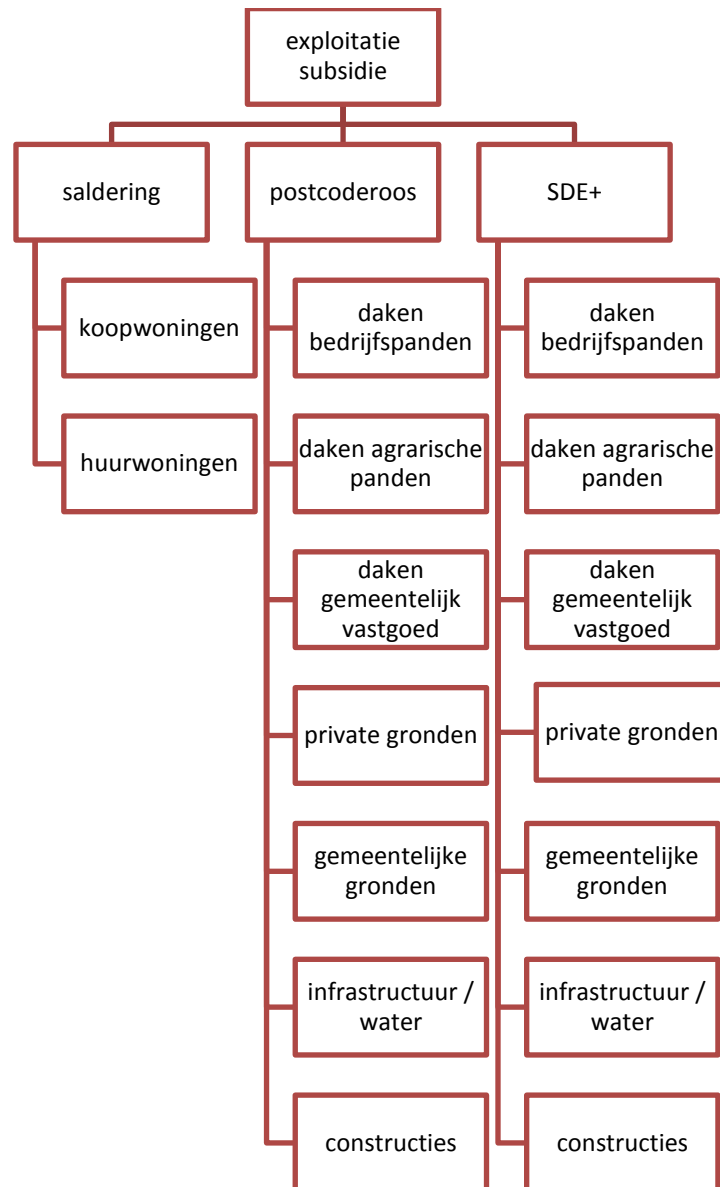
- Met de postcoderoosregeling krijgen bewoners de mogelijkheid gezamenlijk in een coöperatie of vereniging van eigenaren te investeren in duurzame energie. In ruil hiervoor ontvangen zij:
 - Korting op de energienota.
 - Vrijstelling van de energiebelasting tot een maximum.
- De postcoderoosregeling staat open voor particulieren, verenigingen, vof's, stichtingen en bedrijven die zich verenigd hebben in een coöperatie.
Voorwaarden:
 - Deelnemers moeten een kleinverbruik aansluiting hebben.
 - Bedrijven (btw-ondernemers) mogen voor maximaal 20 procent deelnemen.
 - Deelnemers moeten wonen of werken binnen de 'postcoderoos'.
 - Een postcoderoos is het gebied (postcodegebied) waar de productie installatie voor de opwek gesitueerd is. Dit 4-cijferige gebied vormt het hart van de roos. Het postcoderoos gebied wordt gevormd door dit hart samen met alle aan dit hart aangrenzende 4-cijferige postcode gebieden (die de blaadjes van de roos vormen). De productie-installatie mag ook in een van de blaadjes gesitueerd zijn, het administratieve centrum mag dus als het ware één viercijferig gebied worden opgeschoven.

SDE+

- Stimuleringsregeling duurzame energie is bedoeld voor grootschalige duurzame energieopwekking. Er zijn 6 categorieën: biomassa, geothermie, water, wind (land, meer en waterkering) en zon.
- De regeling geldt zowel voor zonnedaken als voor zonnevelden.
- Bedrijven en (non-profit)instellingen die hernieuwbare energie gaan produceren kunnen gebruik maken van de subsidieregeling SDE+.

- De SDE+ heeft twee openstellingsrondes: voorjaar en najaar.
- Het maximum tarief per kWh voor zonPV wordt voor elke ronde opnieuw vastgesteld (verlaagd)

In het figuur hieronder is te zien waar de regelingen toegepast kunnen worden.



OBJECTGERICHTE CRITERIA

09

Zonnepaneelopstellingen

Objectbeschrijving

In de gemeente Smallerland wordt in de nabije toekomst de ontwikkeling van zonnepaneelopstellingen (velden en plaatsing in clusters) verwacht. Zonnepaneelvelden zijn een relatief nieuw fenomeen in Friesland en hebben door hun afmetingen een grote zichtbaarheid. Daarom zijn ruimtelijke afwegingen waar deze bebouwing wel en niet mogelijk is van een bovenliggend en zwaar belang. Door de ligging op veelal open locaties, in of grenzend aan het buitengebied is inpassing in het landschap essentieel. De velden ogen wat industrieel en technisch, door de maat, schaal en glans zijn ze vrij dominant aanwezig. Bij de velden moeten vaak ook installatieunits worden gebouwd. Daarnaast is (de vorm van de) opstelling van de panelen, de kleur en randafwerking van de panelen, en de plaats, vorm en kleur van de benodigde technische units van invloed op de impact op de omgeving. Bij ontwikkelingen op industrieterreinen ligt het minder gevoelig en is het vaak eenvoudig inpasbaar.

Als het een locatie betreft in het buitengebied is van onderscheidend belang of de locatie zich bevindt in het coulisselandschap of het open landschap. Deze objectgerichte welstandscriteria worden dan ook gebruikt naast de gebiedsgerichte criteria. Zonnepanelen en bijbehorende units zijn vergunningplichtig in het kader van de Wabo en worden in die zin onderworpen aan welstandstoetsing.

Beleid, waardebeoordeling en ontwikkeling

In het algemeen geldt dat zonnepanelen bij voorkeur op gebouwen worden geplaatst. Ook hier geldt dat 'inbreiden' beter is dan uitbreiden. Dit is echter moeizaam en minder in trek bij initiatiefnemers. Meervoudig ruimtegebruik kan echter ook worden gevonden in bijvoorbeeld geluidswallen.

Voor de ontwikkeling van zonnepaneelopstellingen vindt een ruimtelijke afweging plaats waar deze wel en niet mogelijk is. Mogelijkheden tot ruimtelijke inpassing in het landschap zijn daarbij cruciaal. Daarnaast is het van belang om daar waar

uiteindelijk realisatie voorstelbaar lijkt, kaders op te stellen voor velden, c.q. de uiterlijke verschijningsvorm van de diverse bouwwerken. Deze richtlijnen borgen de ruimtelijke kwaliteit en zijn nodig om omgevingsvergunningen in het kader van de Wabo te toetsen. De richtlijnen zijn opgedeeld in twee gebieden; 9a zonnepaneelvelden en 9b zonnepaneelopstellingen op geluidswallen.

Voor de keuze van locaties voor zonnepaneelvelden wordt aangesloten op het provinciaal beleid, de beleidsnotitie 'Romte foar Sinne'. Daarnaast zijn de kenmerken en kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypes leidend. Ook wordt het belang van recreatie en toerisme geraakt. Het beleid is in die zin gericht op het respecteren van de bestaande ruimtelijke kwaliteit. Evenwel zal op andere locaties (denk aan geluidswallen nabij snelwegen) de impact altijd fors zijn en is er sprake van een grote verandering. In de meeste gevallen zal er sprake zijn van te voeren ruimtelijke procedures (bestemmingsplan/ omgevingsvergunning). Hier speelt ook draagvlak in de directe omgeving een grote rol.

Welstandsambitieniveau

Zonnepaneelvelden komen vanwege hun bijzondere impact op de openbare ruimte in aanmerking voor extra aandacht bij de planbeoordeling. Dit geldt niet bij plaatsing op industrieterreinen.

Voor zonnepanelen en technische bijgebouwen geldt een regulier welstandsambitieniveau.

09a Zonnepaneelvelden

Gebiedskenmerken en Criteria		Algemene Beleidsintentie		
Plaatsing				
Zonnepaneelvelden zijn gekoppeld aan de bebouwde omgeving, liggen nabij infrastructuur, industrieterreinen of (grootschalige) bebouwing.		RE		
Technische elementen groeperen in een compacte opstelling afgestemd op de situatie.	HH			
Landschappelijk inpassing is onderdeel van de aanvraag; in buitengebied en bij recreatieve routes is dit voorwaardelijk; op industrieterreinen niet.	HH			
Zonnepaneelvelden vertegenwoordigen meervoudig ruimtegebruik.				IV
Hoofdvorm				
Panelen zijn opgesteld in een logische heldere vorm, in een aaneengesloten vlak of herkenbaar patroon.	HH			
De hoogte van de panelen in veldopstelling moet worden afgestemd op de landschappelijke inpassingsmogelijkheden en de specifieke situatie.	HH			
De positie en hellingshoek van de panelen moet zodanig zijn dat spiegelhinder wordt voorkomen. Op industrieterreinen is dit veelal niet van belang.	HH			
Hekwerken alleen in combinatie met (streekeigen) beplanting of een talud (bij vlakke veldopstelling); in andere gevallen een natuurlijke scheiding aanbrengen (water en/of dichte beplanting) Op industrieterreinen niet van toepassing.		RE		
Aanzichten				
De opstelling is rondom voldoende representatief; achterkanten of onderkanten in het zicht moet worden voorkomen. Dit geldt bij zichtbaarheid vanuit het openbaar gebied, c.q. openbaar vaarwater.		RE		
Bijgebouwen c.q. technische voorzieningen in een donkere kleur.		RE		
Opmaak				
Egale, frameloze panelen zonder streep of ruitpatroon; op industrieterreinen gelden geen voorwaarden.	HH			
Panelen in een kleur passend in het landschap. Op industrieterreinen gelden geen voorwaarden.	HH			
Diversen				
Reclame-uitingen en naamsduidingen moeten voldoen aan de Reclamecriteria.				
HH = Handhaven / RE = Respecteren / IV = Incidenteel Veranderbaar				

09b Zonnepaneelopstellingen op geluidswallen

Gebiedskenmerken en Criteria		Algemene Beleidsintentie		
Plaatsing				
Zonnepaneelopstellingen zijn gekoppeld aan de bebouwde omgeving, liggen nabij infrastructuur, industrieterreinen of (grootschalige) bebouwing.		RE		
Technische elementen groeperen in een compacte opstelling, afgestemd op de situatie.	HH			
Landschappelijke inpassing (in plaatsing) is onderdeel van de aanvraag; in buitengebied en nabij recreatieve routes is dit voorwaardelijk.	HH			
Hoofdvorm				
Panelen zijn opgesteld in een logische heldere vorm, in een aaneengesloten vlak of herkenbaar patroon.	HH			
De richting en vorm van de randen van de panelen moet worden afgestemd op de landschappelijke inpassingsmogelijkheden en de specifieke situatie.	HH			
De positie en hellingshoek van de panelen moet zodanig zijn dat spiegelhinder wordt voorkomen en bij de vorm van de wal wordt aangesloten.	HH			
Hekwerken alleen in combinatie met beplanting / hagen; in andere gevallen een natuurlijke scheiding aanbrengen (bv. water of lage beplanting).		RE		
Aanzichten				
De opstelling is rondom voldoende representatief; achterkanten of onderkanten in het zicht moet worden voorkomen (bij uitsteken boven de geluidswal).	HH			
Bijgebouwen c.q. technische voorzieningen met een onopvallende gevelexpressie.	HH			
Op geluidswallen zijn zonnepanelen in aanzien nauwelijks in te passen en daardoor iconisch.			IV	
Opmaak				
Egale, frame-loze panelen zonder (sterk zichtbaar) streep of ruitpatroon.	HH			
Panelen in een kleur passend in het landschap.	HH			
Bijgebouwen c.q. technische voorzieningen in een onopvallende donkere kleur en degelijke materialisatie (niet makkelijk te beschadigen).	HH			
Diversen				
Reclame-uitingen en naam duidingen moeten voldoen aan de Reclamecriteria.				
HH = Handhaven / RE = Respecteren / IV = Incidenteel Veranderbaar				



MANIFEST ZONNEPARKEN NOORD-NEDERLAND

7 vuistregels voor overheden en ontwikkelaars

Dit manifest komt van EnergieVanOns, de Natuur en Milieufederatie Drenthe, de Natuur en Milieufederatie Groningen, De Friese Milieufederatie, De Groninger Energiekoepel, Ús Koöperaasje en De Drentse Koepel Energie Initiatieven. We roepen andere partijen zoals gemeenten en ontwikkelaars op om dit manifest ook te onderschrijven.

Aanleiding voor dit manifest

- Grote zonneparken zijn in opkomst en in onze ogen noodzakelijk voor de energietransitie in Noord-Nederland.
- Zonneparken concurreren vanwege hun ruimtebeslag vaak met landbouw en natuur en drukken een stempel op het karakter van de leefomgeving. Gemeenten en provincies in Noord-Nederland gaan op zeer verschillende wijze om met initiatieven voor zonneparken.
- De locatiekeuze van zonneparken hangt te vaak af van toevallige grondposities van projectontwikkelaars en mogelijkheden voor aansluiting op het elektriciteitsnetwerk.
- Bewoners worden te weinig betrokken bij locatiekeuze, inrichting en ontwerp van zonneparken; zij worden ook onvoldoende geïnformeerd, gestimuleerd en ondersteund met betrekking tot participatiemogelijkheden en coöperatieve ontwikkeling.

Deze redenen hebben tot gevolg dat het maatschappelijk verzet tegen zonneparken toeneemt en het draagvlak af. Dit bedreigt in onze ogen het halen van onze klimaatdoelstellingen.

Dit kan anders: er zijn voldoende mogelijkheden om op grote schaal duurzame en lokale energie op te wekken, waar de gemeenschap over meebeslist én waarvan de verdiensten ten goede komen aan de lokale gemeenschap.



Dit is waar wij voor staan en voor gaan.

Om hiertoe te komen geven we overheden en ontwikkelaars graag het volgende mee:

De 7 vuistregels voor overheden en ontwikkelaars

1. Besparen en opwekken moeten hand in hand gaan.
2. Ontwikkel vanuit de regionale energiebehoefte en niet vanuit grondposities en aansluitingen op het elektriciteitsnetwerk.
3. Wees zuinig op ruimte: Geef prioriteit aan zon op daken, bedrijventerreinen, geluidswallen en verweesde gronden.
4. Elk zonnepark wordt samen met bewoners ontworpen en landschappelijk ingepast;
5. Deel de opbrengsten op een eerlijke manier.
6. Ondersteun de lokale energie beweging.
7. Elk zonnepark in het landelijk gebied moet toegevoegde waarde hebben voor landschap en biodiversiteit.

De 7 vuistregels toegelicht

1. Besparen en opwekken moeten hand in hand gaan

- Ondanks alle aandacht voor grootschalige energieprojecten houdt maximaal besparen de hoogste prioriteit: hoe meer er wordt bespaard, hoe minder er hoeft te worden opgewekt.
- Geef zelf het goede voorbeeld en ondersteun bewoners en bedrijven bij hun gezamenlijke inspanning om zoveel mogelijk energie te besparen.

2. Ontwikkel vanuit de regionale energiebehoefte en niet vanuit grondposities en aansluitingen op het elektriciteitsnetwerk.

- Formuleer samen met lokale belangenorganisaties en bewoners de behoefte aan lokaal opgewekte duurzame energie voor nu en voor in de toekomst.
- Bepaal in eerste instantie op provinciaal, regionaal en/of gemeentelijk niveau een einddoel: uitgaande van energieneutraal in 2040 of 2050. Hoeveel energie moet er dan nog opgewekt worden, uitgaande van maximale energiebesparing?
- Bepaal met welke duurzame energiebronnen en maatregelen deze restopgave ingevuld gaat worden. Hieruit komt de doelstelling voor zonne-energie voort.
- Verdeel deze in aparte doelstellingen voor daken, bedrijfsterreinen en velden.
- Faseer deze doelstellingen en leg deze ook gezamenlijk vast in de Regionale Energiestrategieën (RES).
- Bevorder bovenlokale samenwerking en afstemming tussen gemeenten en regio's ook in de periode na vaststelling van de RES.

3. Wees zuinig op ruimte: Geef prioriteit aan zon op daken, bedrijfsterreinen, geluidswallen en verweesde gronden.

- Stimuleer allereerst de maximale benutting van geschikte daken voor zonne-energie.
- Realiseer grondgebonden zonne-energie in eerste instantie op locaties waar vrijwel niemand bezwaar tegen heeft: zoals voormalige stortplaatsen, geluidswallen, leegstaande bedrijventerreinen en pauzelandschappen.

- Laat vergunningverlening voor zonneparken in het landelijk gebied afhangen van de voortgang van zon op dak en besparingsdoelen van de gemeente. Onvoldoende voortgang daar? Dan een tijdelijke stop op verdere ontwikkeling van zonneweides. Spreek daarover kwantitatieve doelen af.

4. Elk zonnepark wordt samen met bewoners ontworpen en landschappelijk ingepast.

- Voorkom dat zonneparken worden gesitueerd en ontworpen vanuit ingenomen grondposities en een maximaal rendement voor grondeigenaar en ontwikkelaar. Geef daarom de lokale gemeenschap serieus zeggenschap bij de acceptatie van locaties en de inrichting en het ontwerp van een zonnepark.
- Zeggenschap bij de keuzes voor locatie, inpassing en participatie vormt de basis voor maatschappelijke acceptatie van zonneparken. Stimuleer dat door het inrichten van een goed participatieproces. Laat ontwikkelaars aantonen dat hun zonnepark door een grote meerderheid van de omwonenden wordt geaccepteerd.

5. Deel de opbrengsten op een eerlijke manier.

- Zorg ervoor dat de opbrengsten van de zonneparken ten goede komen aan de lokale gemeenschap.
- Formuleer duidelijk beleid voor zonneparken waarin prioriteit wordt verleend aan lokale initiatieven. Neem daarin voorwaarden op over lokaal eigendom en zeggenschap, participatie in planvorming, inpassing van natuur en landschap en multifunctioneel ruimtegebruik.
- Sluit aan bij het energieakkoord en leg in het gemeentelijke beleidskader (en/of de gemeentelijke omgevingsvisie) vast dat er bij de ontwikkeling van energieprojecten wordt gestreefd naar minimaal 50% eigenaarschap door de lokale gemeenschap.

- Realiseer bijvoorbeeld een lokaal en revolverend ontwikkelfonds waaruit de gemeenschap verduurzamingsprojecten zelf of samen met commerciële ontwikkelaars kunnen ontwikkelen en financieren. Gebruik deze fondsen ook om mensen met een kleine portemonnee in staat te stellen deel te nemen.

6. Ondersteun de lokale energiebeweging

- Draag er zorg voor dat de lokale gemeenschap in staat is om het eigenaarschap op zich te nemen: ondersteun lokale energiecoöperaties met geld en kennis en ontwikkel waar mogelijk samen met hen nieuwe grootschalige duurzame energieprojecten.
- Zorg ervoor dat de opbrengsten uit energieprojecten op een maatschappelijk verantwoorde manier worden ingezet om leefbaarheid en duurzaamheid van de gemeenschap te bevorderen en dat met de opbrengsten de lokale economie optimaal en circulair wordt gestimuleerd.

7. Elk zonnepark in het landelijk gebied heeft toegevoegde waarde voor landschap en biodiversiteit

- Benut de komst van zonneparken in het landelijk gebied als kans voor integrale landschapsontwikkeling: Ga bij de inrichting van zonneparken verder dan alleen landschappelijke inpassing aan de randen. Dat kan door elke ontwikkeling van een zonnepark te zien als kans voor landschapswikkeling door slim ontwerp, maar ook door geldstromen die uit deze projecten voortvloeien mede te benutten voor ontwikkeling en herstel van natuur en landschap.
- Zonneparken passen niet in bestaande natuurgebieden, omdat ze daar vrijwel altijd een negatief effect zullen hebben op de biodiversiteit. Ze kunnen wel een positief effect op biodiversiteit hebben op industrieterreinen en (voormalige) landbouwgronden. Kies bij zonneparken in het landelijk gebied daarom altijd voor een inrichting en vormen van beheer die de meeste meerwaarde hebben voor de biodiversiteit in het betreffende gebied.

Ons aanbod

- **Ga met ons in gesprek.** Samen met overheden, ontwikkelaars en anderen kunnen wij onderzoeken op welke wijze de 7 vuistregels voor goede zonneparken kunnen worden uitgevoerd voor uw specifieke situatie.
- **Werk met ons samen aan de regionale en lokale energiestrategieën.** Wij staan u bij in het vormgeven en uitvoeren van een goed integraal energiebeleid. Met onze gezamenlijke ervaring en kennis leveren wij een bijdrage aan juiste inpassing en ontwikkeling van energiesystemen.
- **Vraag onze hulp bij het organiseren van bewoners en het vormgeven aan hun stem.** Wij denken mee over de invulling van gebiedsfondsen, participatiemodellen etc. en organiseren zeggenschap en eigenaarschap voor bewoners en de omgeving.

- **Ontwikkel met ons mee.** Wij treden op als (mede-) ontwikkelaar van duurzame energie en dragen op die manier zorg voor een goed maatschappelijk rendement.
- **Maak gebruik van onze kennis van dubbelgebruik en ecologische en landschappelijke verbetering.** De expertise over het vastleggen van afspraken en het regelen van financiering hebben wij in huis.

Samen met overheden, ontwikkelaars en initiatiefnemers werken we aan mooie, rendabele en maatschappelijk relevante zonneparken. Doet u mee?



Code voor de fysieke en procesmatige wijze van ontwikkeling,
inpassing, vormgeving en beheer van zon op land projecten.

GEDRAGSCODE ZON OP LAND



GREENPEACE



**NATUUR
& MILIEU**



1. Inleiding

Onze samenleving staat voor een opgave om over te gaan op een schone, duurzame energievoorziening uit hernieuwbare energiebronnen. In het Klimaatakkoord van juni 2019 is een doelstelling voor 2030 voor energie uit zon en wind op land uit grootschalige opwek (> 15 kW) gesteld. Grootschalige energie uit zon op land is daarvoor nodig. Het streven is om de ruimtelijke impact hiervan zoveel mogelijk te beperken door eerst te kijken naar locaties met een lage ruimtelijke impact zoals daken. Tegelijkertijd is het de overtuiging van de partijen onder deze code dat zonneparken op land ook meerwaarde kunnen bieden voor een gebied, naast de bijdrage aan de duurzame energietransitie. Dit kan indien de locatie goed gekozen is, de parken goed vormgeven en beheerd worden en de omgeving optimaal betrokken is.

In onze samenleving zijn er zorgen over velden met zonnepanelen ('zonnevelden'). Deze zorgen nemen de initiatiefnemer en ondertekenaars van deze gedragscode serieus. Het initiatief tot deze gedragscode is genomen door de branchevereniging Holland Solar. De code richt zich op zon op land projecten (enkel terrestrische plaatsing, dus niet drijvende panelen of panelen op bouwwerken) van de leden van deze vereniging. Naast Holland Solar ondertekenen Energie Samen, Greenpeace, Milieudefensie, Natuur & Milieu, de Natuur en Milieufederaties, Natuurmonumenten, NLVOW en Vogelbescherming Nederland de code en geven daarmee steun aan de ontwikkeling van zon op land (PV) mits binnen de in deze code geschetste kaders. Een wijziging van de code kan enkel plaatsvinden met instemming van alle partijen die de code ondertekenen.

De code adresseert de volgende onderwerpen waar zorgen of wensen over zijn:

- Efficiënt ruimtegebruik
- Landschap en uitzicht
- Biodiversiteit
- Voedselproductie
- Bodemkwaliteit
- Burgerparticipatie in het proces
- Mede-eigenaarschap en financiële betrokkenheid van bewoners en bedrijven uit de omgeving



2. Leidende principes

Er is bij wet reeds veel vastgelegd. Voor zorgvuldige ontwikkeling en beheer van zonneparken willen de partijen onder deze gedragscode verder gaan. Daarom spreken we in deze gedragscode bovenwettelijke maatregelen af om de omgeving goed bij de projecten te betrekken, meerwaarde te bieden en schade te voorkomen. De initiatiefnemer en ondertekenaars van deze code nemen een aantal principes en concrete toezeggingen in acht.

Deze gelden voor alle nieuwe zonne-energie projecten op land in Nederland waar de leden van Holland Solar vanaf het begin initiatiefnemer van zijn en waar op het moment van publieke presentatie van de code nog geen vergunning voor is aangevraagd. Waar al wel een vergunning is aangevraagd maar nog niet is verleend, doet initiatiefnemer haar best conform de bepalingen uit deze code te werken.

Principes die leidend zijn voor de initiatiefnemer en ondertekenaars

2.1 Samen met stakeholders

Wat de wensen ten aanzien van een park zijn is iets wat van geval tot geval verschillend zal zijn. De sector zal werken met een op het project afgestemde vorm van procesparticipatie. Bij ieder project denken de stakeholders inclusief bewoners uit de omgeving vanaf het begin mee over de locatie, vormgeving en ontwikkeling van het beoogde zonnenveld.

2.2 Meerwaarde omgeving

Naast economische motieven voor ontwikkelaar en grondeigenaar spelen er voor de omgeving andere belangen, zoals landschap, biodiversiteit en (financiële) waarde voor de omgeving. Zonneparken bieden, mits goed vormgegeven op een goed gekozen locatie ook een kans om de omgeving mooier en voor de natuur waardevoller te maken. De sector neemt het principe op zich dat, in overleg met stakeholders, het zonnenveld per saldo een verbetering voor de landschappelijke en natuurwaarde van het gebied betekent. Deels zal dit per definitie subjectief zijn; in de ogen van de omgeving. Waar mogelijk wordt dit geobjectiveerd; bijvoorbeeld met een meetbare toename aan biodiversiteit.

2.3 Oorspronkelijk grondgebruik mogelijk

Het derde principe is dat de sector parken zo zijn inricht dat er geen onomkeerbare ontwikkeling plaatsvindt. Het oorspronkelijke of een ander grondgebruik moet, indien gewenst door grondeigenaar én bevoegd gezag, na het zonnenveld weer mogelijk zijn; zowel beleidsmatig als fysiek. Daarbij hoort ook dat de sector zorgt dat er geen vervuiling optreedt of dat er spullen achterblijven.

3. Concrete toezegging van de sector

De sector zon op land doet een aantal concrete toezeggingen om de principes na te komen, naast een aantal zaken die per project bekeken zullen worden. In dit hoofdstuk staan de concrete toezeggingen.

3.1 Zorgvuldige locatiekeuze

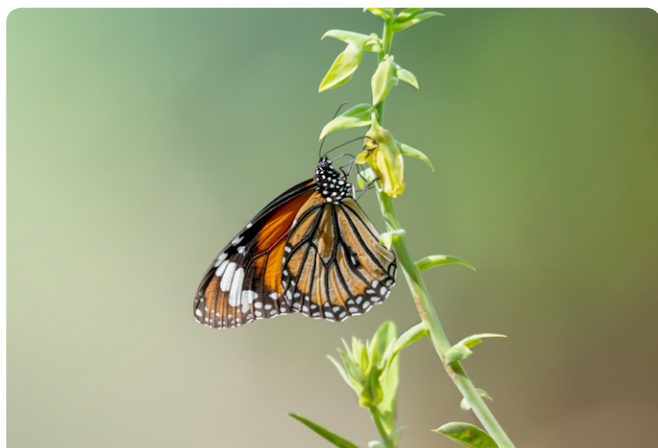
Bevoegd gezag in de lead voor zoekgebieden

Besluitvorming in een gemeente of provincie over de verduurzaming van de energievoorziening én over de gebieden die voor deze energievoorziening in aanmerking komen, begint idealiter al ruim voor er van concrete initiatieven sprake is. In de fase van beleidsvorming is de overheid in de lead en heeft de verantwoordelijkheid om de inwoners te betrekken bij de keuzes voor duurzame energie opwek en bij de zoekgebieden voor eventuele zonnevelden. Concrete projectlocaties volgen daarna op initiatief van ontwikkelaars, binnen de kaders die overheden hebben gesteld.

Een gemeente zal in de beleidsfase bekijken in hoeverre ambities van bijvoorbeeld gemeenten ingevuld kunnen worden met de beschikbare daken en restgronden: het principe van de 'zonneladder'¹. Gemeenten kunnen hierbij [de Zonnewaaijer van Holland Solar](#) en de [Constructieve Zonneladder van de Natuur en Milieufederaties](#) gebruiken.

Zonneladder: daken en gevels waar mogelijk

De sector prefereert over het algemeen daken, gevels, geluidswallen en andere reeds bestaande bouwwerken boven het gebruik van niet bebouwd land, om de een-



voudige reden dat de bebouwde oppervlaktes dan dubbel gebruikt kunnen worden zonder extra ruimtebeslag. Uiteraard zal per geval bekeken worden of de dakconstructie wel technisch mogelijk is op het betreffende pand. Naast panelen op bouwwerken zijn restgronden een goede optie voor efficiënt ruimtegebruik: bijvoorbeeld ongebruikte oppervlakten naast snelwegen. Voor de ontwikkelaar zijn daken en restgronden wenselijk indien deze gebieden goed aangesloten kunnen worden op het net, er voldoende zon is en de kosten voor het gebruik van de oppervlakten een project mogelijk maken. Voor het realiseren van de totale opgave aan duurzame energie zijn veldopstellingen ook gewenst.

Nationale Parken en Natura 2000 buiten beschouwing

De initiatiefnemer en de ondertekenende partijen hebben met elkaar afgesproken Nationale Parken en Natura 2000 gebieden buiten beschouwing te laten als mogelijke locatie voor een zonnepark.

'Nee-tenzij' gebieden

Bij de keuze voor grondgebonden zonnevelden is er aan aantal gebieden dat niet in aanmerking komt tenzij er met een zonneveld een aantoonbare verbetering voor ecologie en landschap optreedt. Dit geldt voor gebieden van het [Natuurnetwerk](#) (anders dan de Nationale Parken en Natura2000 gebieden die buiten beschouwing worden gelaten), beschermde landschappen (zie onder paragraaf 3.5 onder b) en door de overheid aangewezen weidevogelkerngebieden. Deze gebieden zijn enkel een goede locatie voor zonnevelden wanneer aangetoond kan worden dat het initiatief door goede maatregelen op het inpassingsniveau, positief uitpakt voor de relevante lokale natuurwaarden en de landschappelijke beleving. Gebieden die onder het 'Unesco Werelderfgoed vallen' zullen de leden van Holland Solar in beginsel niet beschouwen als locatie.

Definitieve locatiekeuze pas na consultatie omgeving

Initiatiefnemers tekenen met grondeigenaren door gaans een intentieovereenkomst. Deze zal pas na besluitvorming door het bevoegd gezag en na consultatie van de omgeving worden omgezet in een definitieve overeenkomst.

¹Het principe om bij voorkeur daken en restgronden te gebruiken is verwoord conform de twee moties Dik-Faber c.s. over de zonneladder en over gebruik van agrarische gronden en nader verwerkt in Kamerbrief 34682 nr. 29 en in de Nationale Omgevings Visie (NOVI).

3.2 Procesparticipatie

De kwaliteit van een duurzaam energieproject bestaat uit een technisch optimale inpassing in een gebied met eigen kenmerken en waarden. Door het organiseren van procesparticipatie kunnen stakeholders inclusief omwonenden bijdragen aan het ontwerp door specifieke (gebieds-) kennis in te brengen. Daar waar er nog geen structuur van organisatie is voor omwonenden, faciliteert de ontwikkelaar de participatie van de omgeving zodat zij in staat zijn om geïnformeerd mee te doen aan het proces.

De ondertekenende partijen van deze gedragscode hechten aan het gelijkwaardig en in vertrouwen optrekken van energiecoöperaties, commerciële ontwikkelaars, bewoners in de omgeving en andere stakeholders. Dit doen zij vanaf het begin van de ontwikkelfase van een concreet project. Wat dat betekent zal van geval tot geval verschillend zijn gezien de verschillen tussen de gebieden en wensen van de stakeholders.

Holland Solar zal in samenwerking met andere partijen, uitwerking geven aan de afspraak uit het Klimaatakkoord om tot een handreiking over participatie te komen.



3.3 Financiële participatie

Rond het onderwerp participatie verwelkomen de ondertekenende partijen de afspraken uit het Klimaatakkoord uit 2019 zoals hier letterlijk verwoord:

“• De initiatiefnemer doorloopt een proces om te komen tot een wenselijke en haalbare vormgeving van participatie. Het gaat hierbij om de participatiewaai; dit kan zijn procesparticipatie, financiële participatie, financiële obligaties, eigendoms participatie, een omgevingsfonds of een combinatie hiervan. Het bevoegd gezag controleert dat initiatiefnemers en omgeving hierover het gesprek aangaan. Afspraken met de omgeving worden bij voorkeur vastgelegd in een omgevingsovereenkomst. Op basis hiervan wordt er een projectplan gemaakt waarin wordt beschreven hoe binnen het project de participatie optimaal wordt ingericht.

• Om de projecten voor de bouw en exploitatie van hernieuwbaar op land in de energietransitie te laten slagen, gaan in gebieden met mogelijkheden en ambities voor hernieuwbare opwekking, partijen gelijkwaardig samenwerken in de ontwikkeling, bouw en exploitatie van een project. Dit vertaalt zich in evenwichtige eigendomsverdeling in een gebied waarbij gestreefd wordt naar 50% eigendom van de productie van de lokale omgeving (burgers en bedrijven). Investeren in een zon –en/of windproject is ondernemerschap. Dat vergt ook mee-investeren en risicolopen. Het streven voor de eigendomsverhouding is een algemeen streven voor 2030. Er is lokaal ruimte om hier vanwege lokale project-gerelateerde redenen van af te wijken. ”

De exacte vorm van de financiële participatie en de definiëring van ‘de lokale omgeving’ is met het Klimaatakkoord niet scherp vastgelegd. Dit is ook geen zaak voor uniforme regels maar iets dat per project vorm kan krijgen. De gedachte dat omwonenden de mogelijkheid krijgen om financieel te investeren en daarmee mee te profiteren en mee te doen aan de energietransitie staat centraal.

3.4 Correct benaderen grondeigenaren door exploitanten

In veel gevallen zal een zonneveld een initiatief zijn van een ontwikkelaar die een grondeigenaar benadert. Dit benaderen dient met respect te gebeuren. Het ongericht grote aantallen grondeigenaren een aanbod sturen in de hoop dat er ééntje positief reageert, geeft in een gebied het gevoel van een 'vloedgolf aan parken' en leidt tot onrust. De leden van Holland Solar zullen zich van dit soort acties onthouden en grondeigenaren enkel gericht, één op één benaderen en vanaf de beginfase betrekken bij de ontwikkeling van het project.

3.5 Ontwerp en beheer

Een goed ontwerp en beheer van een zonneveld kan de zorgen over een aantal waarden rond natuur, landschap en milieu wegnemen. Wat 'een goed ontwerp' betekent zal per locatie verschillen². Een aantal zaken zal echter bij ieder park gelden.

a) Aandacht voor natuur bij het ontwerp en beheer

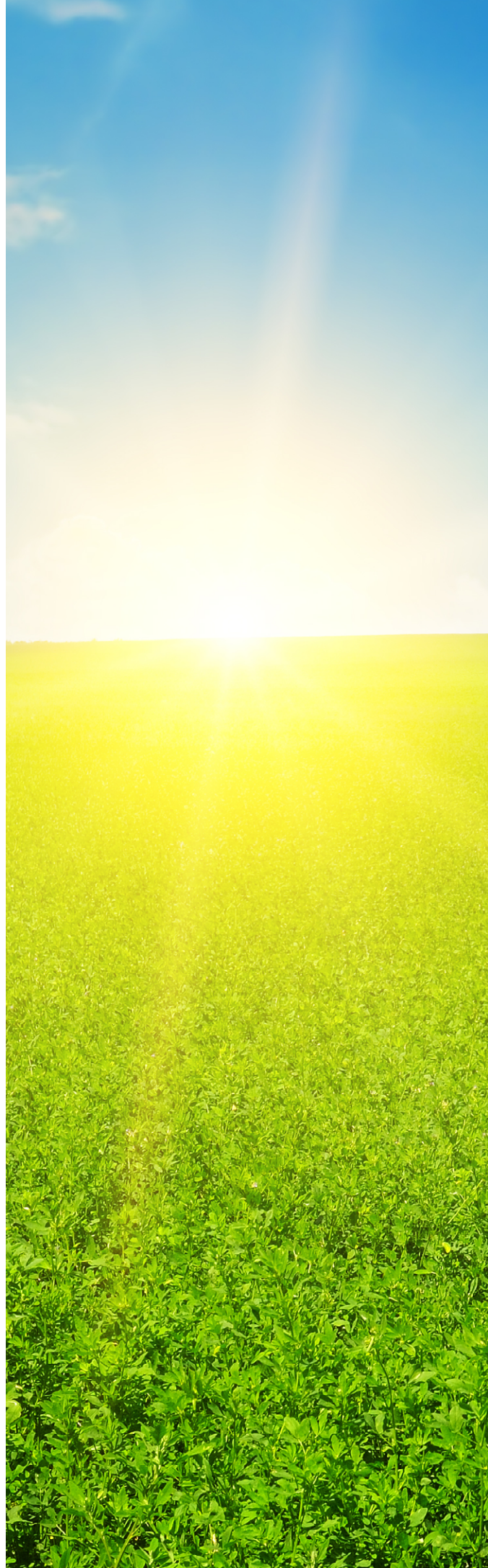
Parken worden aangelegd om ook ruimte aan de natuur te geven. Dit stelt eisen aan de inrichting en het beheer. De exacte keuzes zijn locatie-specifiek en afhankelijk van de natuur en landschap in de omgeving. Een aantal principes gelden wel in algemeenheid:

- De ontwikkelaar zorgt in samenwerking met lokale en nationale natuurorganisaties voor de ontwikkeling van een aanleg- en beheerplan omwille van de natuurwaarden.
- Standaard zal er gekozen worden om specifieke natuurelementen aan het gebied toe te voegen (bijvoorbeeld poelen, bijenhotel, nestplaatsen). De keuze is maatwerk en wordt met behulp van een expert ingevuld.
- Er is de mogelijkheid voor klein wild om het park binnen te gaan.
- Het vegetatiebeheer stuurt op inheemse, kruidenrijke vegetaties die zo laat en weinig frequent als mogelijk worden gemaaid.

b) Landschap:

werken aan een integrale landschapsopgave

Provincies voeren een landschapsbeleid en hebben in enkele gevallen waardevolle landschappen aangewezen. In deze gebieden zal de sector enkel met initiatieven komen indien deze de landschappelijke kwaliteit



versterken, of vanuit overheidswege al een afweging is gemaakt om hier duurzame energie te willen realiseren. Hier zal de sector bij projecten de expertise in de vorm van een landschapsarchitect of een historisch geograaf betrekken. In alle gebieden zal een landschapsarchitect om advies gevraagd worden over de passendheid van een project op de betreffende locatie en over de vormgeving en inrichting. De uiteindelijke vorm en omvang zal zoveel mogelijk in lijn zijn met het advies van de landschapsarchitect, maar is ook maatwerk. In het ene gebied passen grootschalige zonnevelden landschappelijk beter en in het andere gebied juist kleinere of helemaal geen.

c) Ruimte tussen of rond panelen

Parken van de bedrijven die lid zijn van Holland Solar zullen altijd worden ingericht met ruimte tussen panelen; soms ook met ruimere open plekken in het park (ecologisch maatwerk). Met deze ruimte wordt gezorgd voor vegetatie en tevens voor neerslag en licht onder de panelen. Meer ruimte tussen de panelen heeft ook uiteraard als gevolg dat er in totaal meer ruimte in Nederland nodig is om dezelfde hoeveelheid duurzame energie op te wekken. Hier zal dus een goed evenwicht moeten worden gevonden. De partijen van deze gedragscode hanteren een ondergrens van 25% onbedekt oppervlak van het gebied van het project (van boven af gezien). Afwijking van deze norm kan op terreinen waar het oppervlak reeds bedekt of verhard was, op terreinen die bestemd zijn als bedrijventerrein of op uitdrukkelijk verzoek van het bevoegd gezag. De exacte dichtheid en plekken voor onbedekt land is maatwerk per project in overleg met de omgeving ter vaststelling door het bevoegd gezag.

d) Voorkomen verdroging bodem

Veldopstellingen van zonnepanelen kunnen zorgen voor minder gelijkmatige verdeling van regenwater en lokale verdroging wat de bodemkwaliteit negatief kan beïnvloeden. De sector committeert zich aan het voorkomen van het verdrogen van de bodem. Een optie hiervoor is om voldoende ruimte te laten tussen de oppervlakten met zonnepanelen voor een betere verdeling van regenwater. Een andere optie is om water terug te geleiden.

De sector is bereid om in overleg te gaan met het waterschap om de grondwaterstand aan te passen aan

het niveau waar het gebied het meest bij gebaat is. Dit zal soms op vernatting neerkomen. In bijvoorbeeld het veenweidegebied is een hogere grondwaterstand gunstig voor de koolstofvastlegging en het voorkomen van verdere bodemdaling.



e) Geen gebruik pesticiden en herbiciden

Er zullen voor het park geen pesticiden of herbiciden gebruikt worden, tenzij dit van overheidswege gevraagd wordt (bijvoorbeeld om bepaalde plagen te bestrijden).

3.6 Na het project: voormalig grondgebruik mogelijk

Zonnevelden worden doorgaans aangelegd met tijdelijke vergunning en met een tijdelijke ontheffing voor het bestemmingsplan. Na verloop van tijd zou technisch gezien herinvestering aan de orde zijn (loopt de opbrengst van de panelen terug). Het kan zijn dat de omgeving, grondeigenaar en het bevoegd gezag kiezen met zon-PV door te gaan. Waar dit niet is gewenst, zorgt de sector dat er voor haar deel geen belemmering is om het oorspronkelijke grondgebruik (zowel beleidsmatig, juridisch als fysiek) weer te hervatten. Wettelijk zal een zonneveld geen schade mogen achterlaten in de vorm van bijvoorbeeld verontreiniging. De sector verklaart daar bovenop dat de activiteit geen enkele negatieve erfenis nalaat. Dat betekent bijvoorbeeld dat installaties en eventueel verharde oppervlaktes verwijderd worden, dat de bodemkwaliteit in stand blijft en er geen schadelijke bodemverdichting optreedt.

²Voor het voeren van het gesprek over ontwerp en beheer met de omgeving en het bevoegd gezag kan de initiatiefnemer gebruik maken van de 'Checklist Natuurbelangen bij Grondgebonden Zonnevelden' van de Natuur en Milieufederaties en Natuur & Milieu.

3.7 Bijdrage aan de lokale economie

De aanleg en beheer van een zonnepark levert werk op. De leden van Holland Solar zullen hierbij allereerst en met voorkeur naar bedrijven en werknemers in de directe omgeving van een park kijken, om zo bij te dragen aan de lokale economie.

3.8 Meten, monitoren en bijsturen

In lijn met het innovatieprogramma onder het Klimaatakkoord wordt er een meetprogramma opgesteld. Om te beoordelen dat in lijn met principe 2.2 meerwaarde optreedt voor natuurwaarden zullen de leden van Holland Solar een 0 meting en monitoring uitvoeren. Zodra gereed zal dit in lijn met dit meetprogramma gebeuren. Meetprogramma en monitoringsmethodiek worden gedeeld met de ondertekenaars, om te borgen dat de uitkomsten voldoende robuust zijn voor conclusies. Resultaten van de monitoring zijn openbaar beschikbaar en worden mede gebruikt om 'best practices' te ontwikkelen.

Initiatiefnemers bouwen de mogelijkheid in om extra mitigerende maatregelen te nemen als blijkt dat de negatieve effecten door de zonnepanelen op natuurwaarden groter zijn dan initieel aangenomen. Initiatiefnemer maakt vooraf heldere afspraken met betrokken partijen over de wijze van monitoring en het afwegingsmechanisme voor eventuele maatregelen tijdens de exploitatie. Dit kunnen bijvoorbeeld extra poelen of ruigtestroken zijn.



4. Maatwerk, per project te bepalen

Naast de algemeen voor ieder project geldende toezeggingen uit hoofdstuk 3 zijn er tal van zaken die per project bekeken moeten worden, om mede invulling te geven aan de principes onder hoofdstuk 2. Deze komen in dit hoofdstuk aan de orde.

4.1 Exacte eigendoms- of andere financiële participatie

De partijen van deze gedragscode committeren zich aan de in hoofdstuk 3 beschreven inzet op een goede omgevingsparticipatie waaronder proces- en financiële participatie. Hoe de uiteindelijke invulling zal zijn, zal van project tot project verschillen.

4.2 Een gebiedsgebonden bijdrage

Een gebiedsgebonden bijdrage is een vorm van omgevingsparticipatie en een optie. Het kan ingezet worden voor bijvoorbeeld extra natuurimpuls, monitoring van de ecologische effecten, duurzame energie voor de omgeving, een voorziening als een speeltuin, een financiële impuls voor een lokale sportvereniging. De bijdrage is in overleg met de direct omgeving vast te stellen omtrent toepassing en besteding. De eventuele bijdrage zal ook worden opgebracht door de omwonenden die mede-eigenaar zijn van het project.

4.3 Compensatie

Als er bij een zonneveld ondanks een goede locatiekeuze en inpassingsmaatregelen, toch negatieve effecten te verwachten zijn op kwetsbare natuurwaarden of (rode lijst) soorten, dan is compensatie - aanvullend op de wettelijke bepalingen over compensatie en natuurbescherming - een onderdeel van het plan voor het zonneproject.

4.4 Maatwerk in het ontwerp

Naast de in 3.5 genoemde aspecten zijn er tal van locatie-specifieke mogelijkheden om in en rondom de zonneparken extra kansen te bieden aan de natuur en landschap. Landschap is per definitie maatwerk en afhankelijk van de locatie. Ook voor natuur zal de omgeving van het park bepalend zijn voor de vraag wat een goede inrichting is.

4.5 Afspraken over behoud landschapselementen

Per project kan bekeken worden of de aangelegde landschapselementen zoals natuurlijke heggen rond het park, een aangelegde paddenpoel, ook na de duur van het park behouden kunnen blijven. Met de grondeigenaar en gemeente kan er ook worden afgesproken om bepaalde landschaps-elementen te behouden. Het is een optie voor de gemeente om in overleg met de grondeigenaar deze landschapselementen te bestemmen en zo het behoud te versterken.



4.6 Combinatie agrarisch gebruik en zonnepanelen

Een argument dat vaak tegen zonnenvelden wordt ingebracht is het verlies aan agrarische gronden. Bij agrarische gronden zijn in principe combinatievormen van landbouw met zonnepanelen mogelijk. De gebieden met panelen kunnen bijvoorbeeld gebruikt worden voor vrije uitloop van dieren (met name schapen en kippen).

Of deze combinaties daadwerkelijk mogelijk zijn zal per project, per agrarisch bedrijf bekeken moeten worden door de agrariër in overleg met de ontwikkelaar van een zon-PV-project.

5. Naleving van de code

5.1 Vastlegging in overeenkomsten per project

Bovenstaande regels moeten per project vertaald en vastgelegd worden om misverstanden te voorkomen. De partijen die deze code ondertekenen volgen de code, maar zijn niet de enige die bepalend zijn voor het succesvol naleven. Vandaar ook de oproep aan andere betrokkenen om deze code waar mogelijk te volgen. Naast het volgen van de code, kunnen de elementen van de code een plek krijgen in beleid en in diverse overeenkomsten.

- Bij een keuze voor een locatie ligt het **beleid** daar toe bij de betreffende overheden (provincies, gemeenten).
- Binnen deze beleidskaders ligt het besluit voor een concreet perceel bij de grondeigenaar. De afspraken tussen grondeigenaar en de projectontwikkelaar worden vastgelegd in een overeenkomst (**pacht- of opstalovereenkomst**).
- In lijn met het bovenbeschreven commitment voor omgevingsparticipatie zal er ook een **overeenkomst kunnen komen tussen ontwikkelaar en een lokale energiecoöperatie** en/of met omwonenden.
- Vervolgens zal ook het bevoegd gezag (meestal gemeente) aanvullende eisen kunnen stellen en deze vastleggen in een **anterieure overeenkomst** en in **de vergunning**.

5.2 Uitzonderingen

Al deze overeenkomsten zullen de bedrijven onder Holland Solar positief aangaan in lijn met de principes uit deze gedragscode. Het kan zijn dat een bevoegd gezag eisen stelt die naleving van elementen van de code onmogelijk maakt. De betreffende projectontwikkelaar zal dit bij een bevoegd gezag kenbaar maken ter heroverweging. Uiteindelijk is het besluit van het bevoegd gezag leidend en zal de ontwikkelaar uitgezonderd zijn van de betreffende elementen uit de code.

In bepaalde gevallen kunnen bepalingen uit de code te stringent blijken en is afwijking van de code in lijn of juist versterkend voor de principes geformuleerd in hoofdstuk 2. Dit kan bijvoorbeeld de keuze voor een locatie betreffen in een Natura 2000 gebied. In die gevallen legt de initiatiefnemer deze zaak ter beoordeling

voor aan de ondertekenende partijen onder deze code. Bij unanimiteit kan dan afgeweken worden van de betreffende bepaling.

5.3 Toezicht op de naleving

Ieder kan bij het bestuur melding maken over het niet-naleven van de code. Als leden van Holland Solar zich aantoonbaar niet houden aan de Gedragscode, zal het bestuur van de branchevereniging het desbetreffende lid aanspreken op zijn verantwoordelijkheden en – indien dit geen resultaat heeft – dit ook openbaar maken. In het uiterste geval kan op basis van de statuten een lid uit het lidmaatschap worden ontzet.

Daarnaast roepen de partijen onder deze code andere partijen, zoals overheden en burgers, nadrukkelijk op om initiatiefnemers op de Gedragscode te wijzen en de code ter hand te nemen als uitgangspunt voor projectontwikkeling.

5.4 Promoten gebruik code

De ondertekenende partijen brengen deze gedragscode onder de aandacht van relevante partijen en verspreiden goede voorbeelden van projecten in lijn met deze code.

Initiatiefnemer:

Holland Solar

Ondertekenende organisaties:

De Natuur en Milieufederaties

Energie Samen

Greenpeace

Holland Solar

Milieudefensie

Natuur & Milieu

Natuurmonumenten

NLVOW

Vogelbescherming Nederland



Peter Molengraaf, voorzitter Holland Solar



Annie van der Pas, netwerkdirecteur Natuur- en Milieufederaties



Siward Zomer, directeur Energie Samen



Joris Thijssen, directeur Greenpeace



Donald Pols, directeur Milieudefensie



Marjolein Demmers, directeur Natuur & Milieu



Marc van den Tweel, directeur Natuurmonumenten



Rob Rietveld, directeur NLVOW



Fred Wouters, directeur Vogelbescherming Nederland



Aan
De gemeente Smallingerland
Van
Peter Smale

Memo

Contactpersoon
Peter Smale/Oeds Kuipers

Datum
10 maart 2020

Betreft
Zonneplan gemeente Smallingerland

Vraagstelling

De gemeente Smallingerland heeft Liander gevraagd om haar visie op het te ontwikkelen zonneparkenbeleid te geven. In deze notitie wordt hier invulling aan gegeven.

Inleiding

Liander is de regionale netbeheerder voor elektriciteit en gas in de gemeente Smallingerland. Wij staan voor een energievoorziening die iedereen onder gelijke condities toegang geeft tot betrouwbare, betaalbare en duurzame energie. Wij proberen hierbij de kosten zo laag mogelijk te houden, want iedere euro die wij investeren komt terug op de energierekening bij alle klanten in ons verzorgingsgebied.

De meeste zonneparken zullen een aansluiting aanvragen op het elektriciteitsnet van Liander om de geproduceerde elektriciteit te kunnen terugleveren. Liander heeft graag zicht op het toekomstig opgewekt vermogen en op welke locaties dat gaat gebeuren. Kortom: waar, wanneer en bovenal om hoeveel vermogen gaat het?

Situatie in Friesland

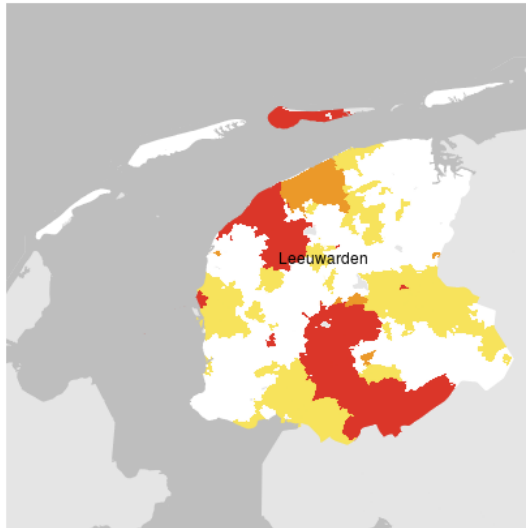
We zien als netbeheerder een forse toename in het aantal klanten die zelf elektriciteit opwekken. Het is echter geen automatisme dat deze opgewekte elektriciteit in de bestaande netinfrastructuur kan worden ingepast. Op steeds meer plekken in ons verzorgingsgebied en zeker in Friesland lopen we tegen de grenzen van de netcapaciteit aan. Op een groot aantal plekken is er überhaupt geen capaciteit beschikbaar om elektriciteit terug te leveren en geven we transportbeperkingen af aan onze klanten. Ook op het gebied van levering van elektriciteit lopen we op een aantal plekken in Friesland ook tegen de grenzen aan.

De problemen in ons net in Friesland liggen zowel op het gebied van congestie als het gebied van spanning. Bij congestie is de capaciteit op de stations te klein om alle klanten die willen terugleveren te voorzien van een aansluiting. Er is dan sprake van filevorming. Daarnaast hebben we in Friesland te maken met een van oudsher dunne netinfrastructuur. De kabels zijn lang en dun en ooit uitgelegd voor levering van elektriciteit aan huizen en (boeren)bedrijven. Met name op het platteland is dit het geval. Door daken vol te leggen en terug te leveren op ditzelfde net drijft dit de spanning op het elektriciteitsnet op. Als netbeheerder moeten we deze spanning binnen bepaalde grenzen houden, om te voorkomen dat de apparatuur stuk gaat bij onze klanten.

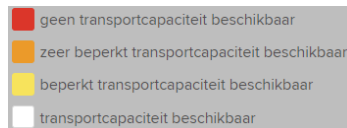
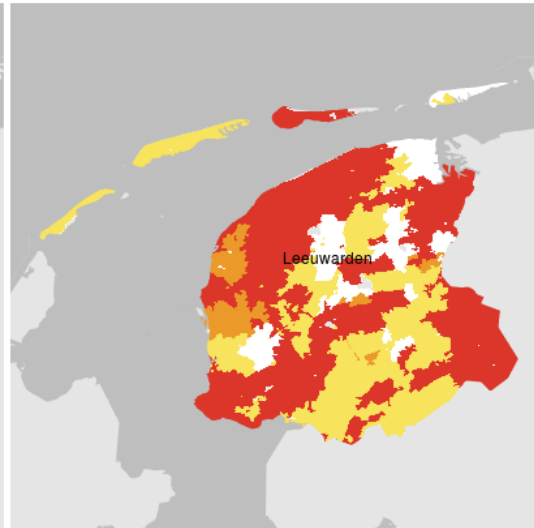
Via onze website communiceren we regelmatig over de knelpunten in ons net. Elke twee weken vindt hiervan een update plaats. U kunt informatie over Friesland vinden via onderstaande link. U treft daar ook onderstaande plaatjes aan.

<https://www.liander.nl/transportcapaciteit/friesland>

Beschikbare capaciteit afnemen



Beschikbare capaciteit terugleveren



Om deze problemen op te lossen investeren we in onze netten. We breiden stations uit, bouwen nieuwe stations bij en leggen nieuwe middenspanningskabels aan. In Friesland investeren we in 2020 een recordbedrag van bijna € 100 miljoen. We proberen onze klanten zo snel mogelijk te helpen, maar het uitbreiden van deze netten kost tijd, o.a. vanwege lange vergunningprocedures, verwerving van gronden en een structureel tekort aan technisch personeel. We verwachten de huidige problemen in het Friese net binnen drie tot vijf jaar grotendeels te hebben opgelost. Liander onderzoekt ook altijd andere (tijdelijke) flexibele oplossingen om meer ruimte op stroomnet te creëren. Dit levert soms tijdelijk beperkte ruimte op. Echter, we ontkomen er niet aan om onze netten te verzwaken, gelet op de omvang van de opgave.

Zes principes voor ontwikkeling van beleid

Vanuit Liander hanteren we een aantal principes voor de ontwikkeling van duurzame opwek van zonne- en windparken. Onderstaande principes komen ook terug in onze aanbevelingen richting RES-regio Fryslân, maar zijn zeker toepasbaar voor de gemeente Smallerland.

1. Koppel opwek en verbruik aan elkaar. Alles wat rechtstreeks wordt verbruikt hoeven we niet te transporteren en scheelt in netwerkkosten. De grootste kansen hiervoor doen zich voor op bedrijventerreinen.
2. Probeer grootschalige opwek (vanaf 2 MVA) zo dicht mogelijk bij een onderstation te realiseren. Hoe dichter bij, hoe minder kabels we hoeven aan te leggen. In uw gemeente bevindt zich één onderstation, in Drachten.
3. Probeer de opwek te clusteren. Voor ons netwerk is het beter om één grootschalig zonnepark aan te sluiten dan meerdere kleine initiatieven. Meerdere kleine initiatieven moeten allemaal een eigen aansluiting krijgen op ofwel de middenspanningsring, ofwel

een station. Meerdere initiatieven betekent meer kabels die gelegd moeten worden en dat werkt kostenverhogend.

4. Combineer zon en wind. Deze opwek is complementair en kan vaak op één aansluiting. Dat is goedkoper voor het netwerk, goedkoper voor de klant en levert over de dag en het jaar heen een constantere productie op. De zon schijnt immers alleen overdag en in de winter is de opwek van zonne-energie een factor tien lager dan in de zomer.
5. Houd er rekening mee dat onze infrastructuur ook fysieke ruimte nodig heeft. Neem dit gelijk mee in de planologische procedure, bestem daar gronden voor en probeer procedures waar mogelijk te verkorten om de doorlooptijd te verkleinen.
6. Wees volstrekt helder wat waar gaat komen en wanneer. Alleen dan kunnen we tijdig onze netinfrastructuur op orde brengen.

Tot slot

Voor ons als netbeheerder is het van groot belang om tijdig te weten wat waar gaat komen en wanneer. Daarvoor is het noodzakelijk dat er vanuit de overheid regie komt op de aanwijzing en ontwikkeling van duurzame opwek; op gemeentelijk en provinciaal niveau en ook binnen de RES-regio Fryslân. Alleen dan kunnen we tijdig onze netinfrastructuur op orde brengen.