

GEMEENTE HEERENVEEN

Beleidskader zonneparken in Heerenveen

december 2022

eenvooreengroener.nl/zonnepark

Gemeente Heerenveen
één voor één groener!

Inhoud

Samenvatting **3**

1. Inleiding **7**
2. De energieambitie en zonneladder **11**
3. Participatie en Lokaal eigendom **18**
4. Landschap, ecologie en ontwerp **22**
5. Van visie naar uitvoering **26**

Bijlage 1. Stroomschema haalbaarheid zonneparken 32
Bijlage 2. Gebiedsindeling 33
Bijlage 3. Bestaand stedelijk gebied 34
Bijlage 4. Groenstructuren 35
Bijlage 5. De energieopgave 36
Bijlage 6. Richtlijnen voor landschappelijke inpassing 41

Samenvatting

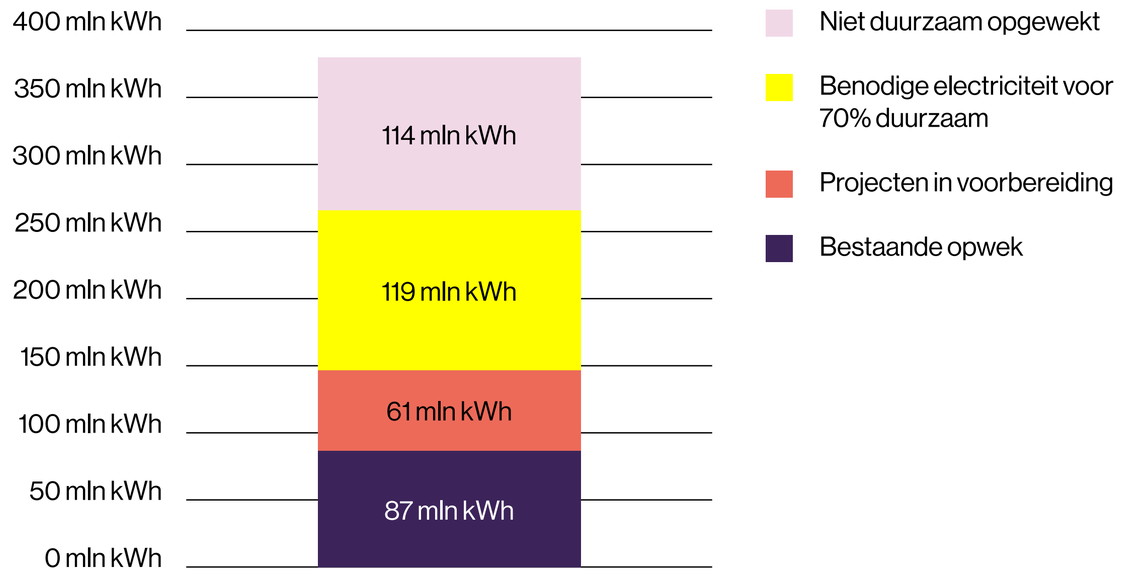
We hebben de ambitie om in de gemeente in 2050 energieneutraal te zijn. Als tussenstap willen we in 2030 een CO2-reductie van 49% gerealiseerd hebben ten opzichte van 1990. In de RES 1.0 hebben we de ambitie opgenomen om in 2030 70% van het elektriciteitsverbruik van onze gemeente lokaal duurzaam op te wekken. We hebben al een enorme stap gezet in de verduurzaming van onze gemeente. Zo zijn we koploper in Friesland van grote zonnedaken en wekt al 23% van de huishoudens hun eigen zonnestroom op. Ook onze zonneparken maken meer dan gemiddeld gebruik van bijzondere locaties zoals de geluidswal en de zandwinplas. Om onze duurzaamheidsambities te bereiken zijn naast de huidige projecten, energiebesparing en nog meer zon op dak ook extra zonneparken nodig. Dit beleidskader geeft heldere kaders hoe wij ruimte willen bieden aan nieuwe ontwikkelingen van zonneparken en wat wij van initiatiefnemers verwachten.

De energieopgave

In de gemeente Heerenveen wordt nu al 23% van de verwachte elektriciteitsvraag van 2030 duurzaam opgewekt. Als we de projecten die in voorbereiding zijn hierbij optellen komen we uit op 39% duurzame elektriciteit. De overige 31% zal de komende jaren ontwikkeld moeten worden. Dit komt overeen met 119 miljoen kWh. Door verdere elektrificatie van verwarming, vervoer en processen zal de elektriciteitsvraag in 2050 verdubbelen. Op basis van het huidige gebrek aan ruimte voor windenergie zal de elektriciteitsvraag voornamelijk door zonne-energie ingevuld moeten worden. Dit zorgt voor een enorm ruimtebeslag van zonneparken in het landelijk gebied.

Daarom geven we in dit beleid nog niet de volledige ruimte om te werken aan de ambitie van 2050. Omdat we lokaal maatschappelijke initiatieven niet op slot willen zetten krijgen de dorpen m.u.v. Heerenveen deze ruimte wel.

Invulling elektriciteitsbehoefte gemeente Heerenveen in 2030



Wat is er anders dan in het vorige zonneparkenbeleid?

De zonneladder

In de Verordening Romte van de provincie Fryslân is opgenomen dat bij initiatieven voor zonneparken in het landelijk gebied de zonneladder wordt doorlopen. In de praktijk werken we al grotendeels volgens deze systematiek. Nu leggen we het vast in ons beleid.

De zonneladder vraagt om eerst de locaties op de lagere treden te verkennen voordat zonneparken op landbouwgrond gerealiseerd worden. De zonneladder bestaat uit de volgende treden:

- Trede 1: Zonnepanelen op daken en gevels
- Trede 2: Grondgebonden zonnepanelen binnen het bestaand stedelijk gebied
- Trede 3: Grondgebonden of drijvende zonnepanelen op andere primaire functies dan landbouwgrond
- Trede 4: Grondgebonden zonnepanelen op landbouwgrond.

Adviesbureau Overmorgen heeft de potentie van de eerste drie treden van de zonneladder in beeld gebracht. De potentie voor zonne-energie op de eerste drie treden van de zonneladder bedraagt 85 miljoen kWh. Hieronder wordt per trede uitgesplitst hoeveel kWh er wordt opgewekt:

Trede 1.	Op daken en gevels	70 miljoen kWh
Trede 2.	Op gronden binnen het bestaand stedelijk gebied	4 miljoen kWh
Trede 3.	Op gronden met een andere primaire functie dan landbouwgrond	11 miljoen kWh

Door toepassing van de zonneladder verwachten we dat er alleen landbouw- en natuurgronden worden ingezet voor de opwekking van zonne-energie wanneer dit nodig is om in onze energiedoelstellingen te voorzien. Initiatieven passen de zonneladder toe waarbij de initiatiefnemer achtereenvolgens de potentie en wenselijkheid van zonne-energie op de vier treden van de zonneladder verkent.

Meer ruimte voor lokale initiatieven

Uit de zonneladder blijkt dat bij alle dorpen, met uitzondering van Heerenveen en Mildam, er voldoende potentie voor duurzame elektriciteit is op de eerste drie treden van de zonneladder om te voorzien in de energie-opgave van 2030. Bij deze dorpen zijn tot 2030 daarom geen zonneparken in het landelijk gebied nodig. We zien echter een enorme toename van het elektriciteitsverbruik tussen 2030 en 2050. Ook vinden we het belangrijk dat lokale initiatieven gesteund worden. We geven daarom lokale initiatieven meer ruimte voor zonneparken om te werken aan de energieopgave van 2050. Dit doen we onder de voorwaarde dat het initiatief van onderop komt en dat aangetoond kan worden dat er sprake is van minimaal 50% lokaal eigendom. Ook wanneer de energiemix verandert, bijvoorbeeld doordat een dorp of wijk eerder van het aardgas afgaat, geven we mogelijkheden om de extra elektriciteitsvraag al voor 2030 duurzaam op te wekken.

Ruimte voor zonneparken in het landelijk gebied

Tot 2030 geven we ruimte voor 58 hectare nieuwe zonneparken op landbouw- en natuurgronden. Indien er sprake is van lokaal maatschappelijke initiatieven kan dit groeien naar 115 hectare.

Participatie en lokaal eigendom

Het vroegtijdig betrekken van de omgeving bij nieuwe zonneparken vinden we essentieel. We vragen van initiatiefnemers om al in een vroegtijdig stadium met de omgeving in gesprek te gaan. Door middel van het organiseren van Sinnetafels wordt de omgeving in de gelegenheid gesteld om mee te beslissen over de locatiekeuze, de landschappelijke inpassing en de invulling van het lokaal eigendom. Onder lokaal eigendom verstaan we het geheel of gedeeltelijk eigenaar zijn van het zonnepark. Wij streven ernaar dat de omgeving voor ten minste 50% lokaal eigenaar wordt. De afspraken over het lokaal eigendom worden vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst.
We geven zelf het goede voorbeeld door bij uitgifte van gemeentegronden voor duurzame energieprojecten de lokale maatschappelijke initiatieven voorrang te verlenen.

Landschap en kwaliteitsimpuls

We sluiten aan bij de Omgevingsvisie voor wat betreft de indeling van de landschapstypen. Per landschapstype zijn er richtlijnen voor de landschappelijke inpassing van een zonnepark opgesteld. We toetsen inkomende initiatieven voor zonneparken aan deze richtlijnen.

Ecologie en ontwerp

Het behoud en het versterken van ecologie en biodiversiteit is een belangrijke opgave. Een zonnepark heeft invloed op deze ecologie, biodiversiteit en grondkwaliteit.
We vragen van initiatiefnemers om hier al bij het ontwerp rekening mee te houden.
De kwaliteit van het landschap moet minimaal gelijk blijven en bij voorkeur verbeteren.
Dit wordt geborgd in een verplicht inrichtings- en beheerplan.

Samengevat zijn de kernpunten van het zonneparkenbeleid:

Ruimte voor zonneparken
- We hebben de ambitie om in 2030 70% van de elektriciteitsvraag lokaal duurzaam op te wekken.
- Tot 2030 is er ruimte voor 58 hectare zonneparken op landbouw- en natuurgronden. Indien er sprake is van lokaal maatschappelijke initiatieven met bijbehorende voorwaarden neemt dit toe tot 115 hectare.
- De maximale omvang van een zonnepark in een dorp is 5 hectare. Voor Heerenveen is dit 20 hectare per zonnepark.

Duurzaam ruimtegebruik door de zonneladder
- We streven naar duurzaam ruimtegebruik: bij initiatieven voor zonneparken in het landelijk gebied wordt de zonneladder doorlopen. Pas als er met de eerdere treden van de zonneladder onvoldoende duurzame elektriciteit opgewekt kan worden om te voorzien in de elektriciteitsbehoefte van de kern, kunnen landbouwgronden of natuurgebieden ingezet worden voor de opwekking van zonne-energie. *Uitzondering:* Indien lokale ontwikkelingen aanleiding geven voor een hogere elektriciteitsbehoefte in 2030, bijvoorbeeld als gevolg van het versnellen van de warmtetransitie, kunnen door deze toename in elektriciteitsvraag meer zonneparken op landbouw- en natuurgronden gerealiseerd worden.
- We willen lokale initiatieven niet op slot te zetten, daarom krijgen zij de ruimte om ook vóór 2030 te werken aan de energieopgave van 2050 + voorwaarden. *Uitzondering:* Voor het dorp Heerenveen geven we deze extra ruimte niet.

Lokaal eigendom
- We streven naar minimaal 50% eigendom van de lokale omgeving in een zonnepark in het landelijk gebied. Onder lokaal eigendom verstaan wij: het geheel of gedeeltelijk eigenaar zijn van de energie-opwekker (productie-installatie).
- Bij verkoop of erfpacht van gemeentegronden voor zonneparken geven we de voorkeur aan lokale maatschappelijke initiatieven.

Participatie
- We vragen van de initiatiefnemer vooraf een participatieplan waarin staat hoe de omgeving betrokken wordt bij de planvorming tijdens de Sinnetafels.
- Indien de initiatiefnemer zich onvoldoende inspant om volgens het participatieplan te werken zullen we de planologische medewerking niet verlenen.
- Een initiatiefnemer voor een zonnepark op landbouwgrond doet een redelijk aanbod aan de omgeving om minimaal 50% eigenaar te worden.
- Afspraken over de (financiële) participatie worden vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst.

Ruimtelijke kwaliteit, ecologie en biodiversiteit
- We staan geen zonneparken toe in het landgoederenlandschap en de randzone hieromheen en in de heideontginningen.
- We vragen van elk initiatief in het landelijke gebied een inrichtings- en beheerplan waarin de kwaliteitsimpuls concreet wordt gemaakt, passend bij het landschapstype. Dit betreft ruimtelijke kwaliteit, ecologie en biodiversiteit. Dit plan wordt opgenomen in de voorschriften van de vergunning of als voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan.
- De gemeente toetst de uitgangspunten uit de Gedragscode Zon op land bij de ontwerpfase van zonnepark-initiatieven.



1 Inleiding

Inleiding

De Nederlandse overheid heeft op 28 juni 2019 het Klimaatakkoord gepresenteerd. Het Klimaatakkoord is een belangrijk deel van de Nederlandse invulling van het klimaatverdrag van Parijs waarin afspraken zijn gemaakt om de stijging van de gemiddelde wereldtemperatuur te beperkten tot ruim onder de 2 graden Celsius, en zo mogelijk 1,5 graden Celsius. De Nederlandse politiek heeft het doel gesteld om in 2030 49% minder CO2 uit te stoten dan we in 1990 deden. Per sector zijn concrete doelen geformuleerd, zo ook voor de sector elektriciteit. Er is afgesproken dat in 2030 70% van alle elektriciteit uit hernieuwbare bronnen komt. Dat gebeurt met windturbines op zee, op land en met zonnepanelen op daken en in zonneparken. Bij het regeerakkoord (2022) heeft de Nederlandse politiek de beleidsdoelstelling bijgesteld naar 60% CO2 reductie in 2030. Dit heeft (nog) niet geleid tot een verhoging van de beleidsdoelstelling voor duurzame elektriciteit op land en het wordt daarom niet meegenomen in dit beleid.

1.1. Doel en aanleiding actualisatie

Het doel van het beleidskader zonneparken is het geven van kaders en uitgangspunten om zonneparken in de gemeente te realiseren in periode van nu tot 2030.

Actualisatie van het beleid is om meerdere redenen noodzakelijk:

- Het beleidskader uit 2016 beperkt het aantal hectare zonnepark per dorp(skern). Om de duurzaamheidsdoelstellingen van het duurzaamheidsprogramma en de ambitie uit de RES1.0 te kunnen verwezenlijken is meer ruimte nodig voor zonneparken.
- Maatschappelijke thema's als lokaal eigendom, participatie, ecologie en biodiversiteit spelen meer dan in 2016. In dit beleidskader willen we hier heldere regels aan koppelen.
- De gewijzigde Verordening Romte vraagt om een aangepaste werkwijze bij het tot stand komen van zonneparken, bijvoorbeeld door het doorlopen van de zonneladder en het organiseren van Sinnetafels.

Met het herijkte beleidskader zonneparken hebben we:

- De potentie van zonne-energie op de treden van de zonneladder inzichtelijk.
- Relevante wetten en landelijk en provinciaal beleid vertaald in heldere Heerenveense kaders voor de ontwikkeling van zonneparken in onze gemeente.
- Duidelijke uitgangspunten om procesparticipatie en lokaal eigendom te realiseren.

1.2. Reikwijdte

Dit zonneparkenbeleid heeft betrekking op de ontwikkeling van grondgebonden en drijvende zonneparken binnen de gemeentegrenzen van de gemeente Heerenveen voor de periode tot en met 2030.

1.3. Relevant beleid

Duurzaamheidsprogramma 2019-2022

Op 20 mei 2019 is het 'Duurzaamheidsprogramma 2019-2022 vastgesteld door de gemeenteraad om de doelstellingen van de overheid te behalen. Hierin is de ambitie opgenomen om in 2050 energieneutraal (95% CO2 ¬-reductie ten opzichte van 1990) te zijn. Waarbij voor 2030 de strategie is bepaald om 40% duurzame energie van de gemeentelijke energievraag op te wekken binnen de eigen gemeente.

Regionale energiestrategie (RES)

Voor de opwekking van duurzame elektriciteit op land (wind op land, zonneparken en grotere zon op dak projecten) krijgt de regio een grote rol. Er zijn dertig regio's benoemd die elk een Regionale Energie Strategie (RES) maken. In juni 2021 heeft de RES regio Fryslân de RES1.0 vastgesteld. Hierin is een ambitie geformuleerd om 3,0 terawattuur[1] (TWh) aan duurzame elektriciteit op te wekken. Hierin is de gemeentelijke ambitie van Heerenveen opgenomen van 0,256 TWh, oftewel 256 miljoen kWh. Dit is 70% van het verwachte gemeentelijke elektriciteitsverbruik van alle sectoren (gebouwde omgeving, bedrijven en mobiliteit) in 2030.

Met de actualisatie van het zonneparkenbeleid uit 2016 sluiten we ook aan op het landelijke en provinciale beleid. Hierbij is het volgende beleid van belang:

Nationaal beleid

Vanuit het landelijke beleid zijn de volgende beleidsstukken relevant:

- Het Klimaatakkoord (2019);
- De Omgevingswet (i.o.);
- De Ontwerp Nationale Omgevingsvisie (NOVI) (2019).

In het Klimaatakkoord is afgesproken dat de verschillende regio's en bedrijven in Nederland verantwoordelijkheid nemen voor de besparings- en opwekopgave. Lokale participatie is hierbij een belangrijk uitgangspunt. Ook in de nieuwe Omgevingswet is participatie een essentieel onderdeel bij besluitvorming. De gemeente onderschrijft de uitgangspunten die aangegeven zijn in de NOVI ten aanzien van de keuzes voor de inpassing van zonneparken.

Provinciaal beleid

Het provinciale beleid voor zonneparken is vastgelegd in:

- Verordening Romte Fryslân (2014)[2];
- Beleidsnotitie Romte foar Sinne (2015);
- Sinnefjilden yn it lânskip, vertrekpunten voor ruimtelijke inpassing (2017);
- Omgevingsvisie 'De Romte Diele' (2020);
- Omgevingsverordening Fryslân (2022)[3].

De kern van dit provinciale beleid is balans tussen ruimtelijke kwaliteiten en verduurzaming te bewaken en we onderschrijven dit ook als uitgangspunt.

[1] *TWh = 1 miljard kWh. De ambitie van 3 TWh komt overeen met het elektriciteitsverbruik van 1,1 miljoen huishoudens*

[2] *Gaat op in de Omgevingsverordening Fryslân*

[3] *Vast te stellen in Q2 2022 – treedt in werking bij inwerkingtreding Omgevingswet*

1.4. Leeswijzer

Het eerste deel van het document gaat over de visie en ambitie voor zonneparken in de gemeente. In hoofdstuk 2 wordt de zonneladder uitgelegd en is de energieopgave voor de gemeente uitgewerkt. Hiervoor is de energievraag voor 2030 en 2050 bepaald en wordt gekeken naar de potentie voor de opwek van zon op de verschillende treden van de zonneladder. In hoofdstuk 3 wordt participatie en lokaal eigendom bij zonnepark-initiatieven besproken. Hoofdstuk 4 beschrijft het thema landschap, ecologie en ontwerp. In dit hoofdstuk zijn de grondhoudingen voor de verschillende landschapstypen in de gemeente bepaald. In hoofdstuk 5 wordt de stap gezet van visie naar uitvoering. Hierin wordt het proces voor nieuwe zonnepark-initiatieven besproken. Daarnaast bevat het hoofdstuk het planologisch instrumentarium en richtlijnen voor het omgaan met netcongestie.



Figuur 1. Zonnepark Omweg Heerenveen (foto: GreenIPP)

Visie en Ambitie



2

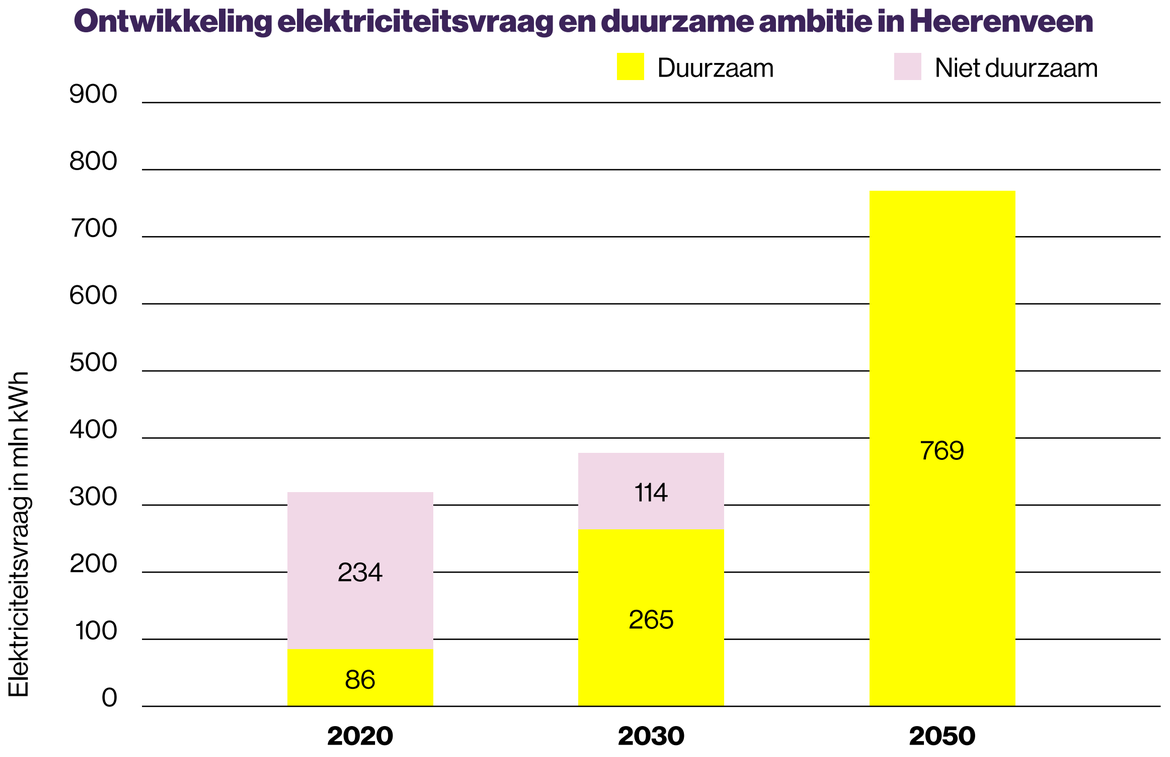
De energieambitie en zonneladder

De energieambitie en zonneladder

We streven naar een volledig energieneutrale gemeente in 2050. Om dit te bereiken zetten we fors in op energiebesparing, verduurzaming van de warmtevraag en de opwek van duurzame elektriciteit. Vanwege de beperkte (huidige politieke en beleidsmatige) mogelijkheden om windenergie op te kunnen wekken zal het overgrote deel van de elektriciteitsvraag met zonne-energie ingevuld moeten worden. Op het moment dat er ruimte ontstaat om meer windenergie op land te ontwikkelen, is er minder zonne-energie nodig. We verwachten dat windenergie tot 2030 geen grote rol gaat spelen in de energiemix van de gemeente Heerenveen, vanwege de zorgvuldige procedures die nodig zijn bij de ontwikkeling van grootschalige windenergie.
Een uitgebreid overzicht van de energiebehoefte in de gemeente Heerenveen en de potentie van duurzame elektriciteit is opgenomen in Bijlage 5.

2.1 Energiebehoefte en ambitie

De energiebehoefte van de gemeente Heerenveen bestaat uit de vraag naar elektriciteit, warmte en transportbrandstoffen. Door de ontwikkeling van onder andere energiebesparing, elektrisch vervoer en alternatieve warmtebronnen verandert de energievraag. Het adviesbureau Overmorgen heeft op basis van landelijke uitgangspunten en een lokale verfijning een scenario voor 2030 en 2050 gemaakt van de energievraag. We beperken ons in dit hoofdstuk tot de elektriciteitsvraag in de gemeente Heerenveen.
In onderstaande figuur is de verwachte elektriciteitsvraag voor 2020, 2030 en 2050 weergegeven. Wat opvalt is dat de verwachte elektriciteitsvraag tussen 2030 en 2050 verdubbelt door elektrificatie in de industrie, het toepassen van warmtepompen en de toename van elektriciteit in de mobiliteit.



Figuur 2. Elektriciteitsbehoefte gemeente Heerenveen (bron: Overmorgen)

We hebben de ambitie om in 2030 70% van de elektriciteitsvraag lokaal duurzaam op te wekken. Dit is opgenomen in de RES 1.0 en sluit aan bij de uitgangspunten uit het Klimaatakkoord. Om in 2050 volledig energieneutraal te zijn vraagt binnen de huidige provinciale beleidskaders (geen windenergie op land) een enorme ruimtelijke claim van zonneparken. Daar waar deze ruimte de komende jaren ook nodig is voor andere ontwikkelingen als woningbouw, voedselproductie en bedrijven. Omdat we technologische en beleidsmatige ontwikkelingen niet kunnen voorspellen leggen we met dit beleid de focus op 2030.

2.2 Duurzaam ruimtegebruik door toepassing van de zonneladder

We willen in onze gemeente bewust omgaan met de kansen voor zonne-energie. Onze prioriteit ligt daarom bij zonnepanelen op daken. Dat we ook grootschalige oplossingen nodig hebben om de gemeente energieneutraal te maken, beschouwen we als een gegeven. Deze bieden daarnaast ook kansen om nieuwe kwaliteiten toe te voegen aan het landschap, werkgelegenheid te creëren en innovatie te stimuleren.
Bij ontwikkelingen van grootschalige energieprojecten in het landschap hanteren we de volgende ruimtelijke uitgangspunten:

- Zuinig ruimtegebruik: het doorlopen van de zonneladder zorgt voor zuinig ruimtegebruik in het buitengebied;
- Meervoudig ruimtegebruik: onder andere door het combineren van opgaven en investeringen met andere opgaven;
- De bestaande kwaliteiten van een gebied zijn uitgangspunt voor de ontwikkelingen (ruimtelijke kwaliteit);
- Grootschalige ontwikkelingen in het landelijk gebied gaan gepaard met nieuwe investeringen in het landschap.

In de Verordening Romte van de provincie Fryslân is opgenomen dat bij initiatieven voor zonneparken in het landelijk gebied de zonneladder wordt doorlopen. We streven in Heerenveen naar duurzaam ruimtegebruik: bij initiatieven voor zonneparken in het landelijk gebied wordt de zonneladder doorlopen. Hierbij wordt invulling gegeven aan de volgende prioritering voor zonne-energie:

Trede 1. Op daken en gevels

Zonnepanelen op daken gaan niet ten koste van de schaarse openbare ruimte en ze verdringen geen landbouw- en natuurgronden. We leggen daarom de prioriteit bij zon op dak. We zijn koploper in Fryslân als het gaat om de hoeveelheid zonnepanelen op bedrijfsdaken en 23% van de particuliere woningen heeft al zonnepanelen.

Trede 2. Op gronden binnen het bestaand stedelijk gebied

Trede 2 beschrijft de mogelijkheden voor zonnepanelen binnen het bestaand stedelijk gebied. Dit zijn vrije bedrijfskavels, ruimte op bestaande bedrijfskavels of parkeerterreinen. Deze locaties zijn niet zonder meer geschikt voor zonnepanelen vanwege evenementen, technische geschiktheid of reeds gemaakte afspraken voor grondverkoop.

Trede 3. Op gronden met een andere primaire functie dan landbouwgrond zoals; vuilstorten, nutsvoorzieningen, zandwinputten en infrastructuur

Wanneer binnen het stedelijk gebied en op daken onvoldoende mogelijkheden zijn, kan gekeken worden naar locaties die niet ten koste gaan van kostbare landbouw- of natuurgrond. Bijvoorbeeld de op- en afritten en geluidswallen langs de rijkswegen, zandwinplassen, vuilstorten en nutsvoorzieningen. In Heerenveen bevinden vier van de zes zonneparken zich binnen de derde trede van de zonneladder.

Trede 4. Op landbouwgronden of natuurgebieden

Pas als er met de eerdere treden van de zonneladder onvoldoende duurzame elektriciteit opgewekt kan worden om te voorzien in de elektriciteitsbehoefte van de kern, kunnen landbouwgronden of natuurgebieden ingezet worden voor de opwekking van zonne-energie. We sluiten ons aan bij het uitgangspunt van de Provincie dat initiatiefnemers niet hoeven te wachten met de ontwikkeling van een zonnepark op landbouwgrond totdat alle potentie uit de eerste drie treden van de zonneladder is gerealiseerd.

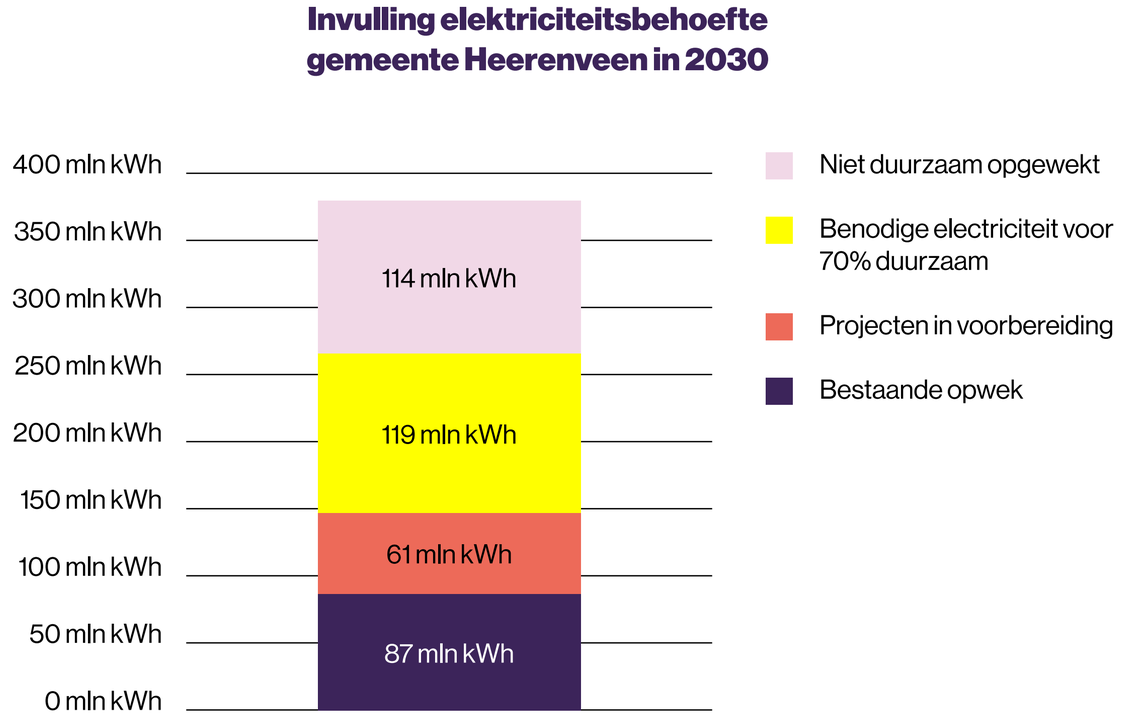
We vragen van ieder initiatief een lokale afweging en toepassing van de zonneladder. Uitzondering: indien lokale ontwikkelingen aanleiding geven voor een hogere elektriciteitsbehoefte in 2030, bijvoorbeeld als gevolg van het versnellen van de warmtetransitie, kunnen door deze toename in elektriciteitsvraag meer zonneparken op landbouw- en natuurgronden gerealiseerd worden.

2.3 Potentie op basis van de zonneladder

Om inzicht te krijgen in de potentie van de eerste drie treden van de zonneladder heeft adviesbureau Overmorgen een onderzoek gedaan naar de potentie zon op dak (trede 1) en de potentiële locaties voor trede 2 en 3 (zonneladder Analyses gemeente Heerenveen, Overmorgen, maart 2022). Dit onderzoek is gebruikt om de energiebehoefte en ambities voor de gemeente in kaart te brengen. Initiatiefnemers kunnen gebruik maken van deze informatie bij de lokale uitwerking tijdens de Sinnetafel. Een uitgebreide duiding van dit onderzoek is opgenomen in *Bijlage 5*.

We wekken begin 2022 al 87 miljoen kWh aan duurzame wind- en zonne-energie op. Overmorgen schat in dat er nog 61 miljoen kWh aan duurzame zonne-energie in voorbereiding is. Dit zijn zowel zonnedaken met een subsidie als zonneparken met een afgegeven vergunning.

Om 70% duurzame elektriciteit binnen de eigen gemeentegrenzen te realiseren is nog 119 miljoen kWh aan duurzame elektriciteit nodig. Dit is weergegeven in onderstaand diagram.



Figuur 3. Benodigde aanvullende duurzame elektriciteit voor 2030 (bron: Overmorgen)

Overmorgen heeft ook de potentie van de eerste drie treden van de zonneladder in beeld gebracht. De potentie voor zonne-energie op de eerste drie treden van de zonneladder bedraagt 85 miljoen kWh waarbij er op:

Trede 1. 70 miljoen kWh op particuliere en bedrijfsdaken mogelijk is, op
Trede 2. 4 miljoen kWh opgewekt kan worden binnen het stedelijk gebied, zoals parkeerplaatsen en vrije kavels, en op
Trede 3. 11 miljoen kWh door middel van meervoudig ruimtegebruik opgewekt kan worden, bijvoorbeeld op zandwinplassen of langs infrastructuur.

2.4 Ruimte voor zonneparken op landbouw- en natuurgronden

Als de volledige potentie van de eerste drie treden van de zonneladder voor 2030 wordt gerealiseerd is tot 2030 nog 33 miljoen kWh (ongeveer 33 hectare) zonnepark op landbouw- en natuurgronden nodig. Omdat we verwachten dat ontwikkelingen op de eerste drie treden mogelijk niet voor 2030 volledige benut worden, geven we meer ruimte voor zonneparken. Enerzijds is er voor het dorp Heerenveen meer zonne-energie op landbouw- en natuurgrond nodig om in de energiebehoefte te voorzien. Anderzijds willen we lokaal maatschappelijke initiatieven niet op slot zetten.



Figuur 4. Zonnepanelen op bedrijfsdaken bedrijventerrein Nieuweschoot

Lokaal maatschappelijke initiatieven

In Bijlage 5 is de zonneladder per dorp in een tabel weergegeven. Hieruit blijkt dat bij alle dorpen, met uitzondering van Heerenveen en Mildam, ook zonder zonneparken op landbouwgrond al voorzien kan worden in de energie-opgave van 2030. We willen lokale initiatieven niet op slot te zetten, daarom krijgen zij de ruimte om ook vóór 2030 te werken aan de energieopgave van 2050. We geven lokale initiatieven de kans om van onderop aan de slag te gaan met het energieneutraal maken van de eigen omgeving. Ontwikkelingen van zonneparken die bijdragen aan de energieopgave van 2050 staan we toe onder de volgende voorwaarden:

- Er is sprake van een lokaal maatschappelijk initiatief (een groep inwoners, plaatselijk belang en/of de lokale energiecoöperatie), en
- Er is aantoonbaar sprake van minimaal 50% lokaal eigendom van het zonnepark.

Uitzondering voor Heerenveen

Voor het dorp Heerenveen geven we deze extra ruimte niet. Tussen 2030 en 2050 neemt de elektriciteitsvraag van Heerenveen, mede door de elektrificatie van de industrie en de gebouwde omgeving, zo sterk toe dat er in 2050 ca. 480 hectare zonnepark bij Heerenveen nodig is. Omdat de technische, economische en beleidsmatige ontwikkelingen tussen nu, 2030 en 2050 fors zullen veranderen, vinden we een ruimteclaim van 480 hectare bij Heerenveen te groot. Dit staat andere ontwikkelingen (woningbouw, bedrijvigheid) in de weg. We zullen het beleidskader zonneparken voor 2030 herijken om te blijven werken aan de energie-opgave van 2050.

In onderstaande tabel is de ruimte voor zonneparken op landbouw- en natuurgrond weergegeven. Tot 2030 is er ruimte voor 58 hectare zonneparken op landbouw- en natuurgronden. Indien er sprake is van lokaal maatschappelijke initiatieven met bijbehorende voorwaarden neemt dit toe tot 115 hectare.

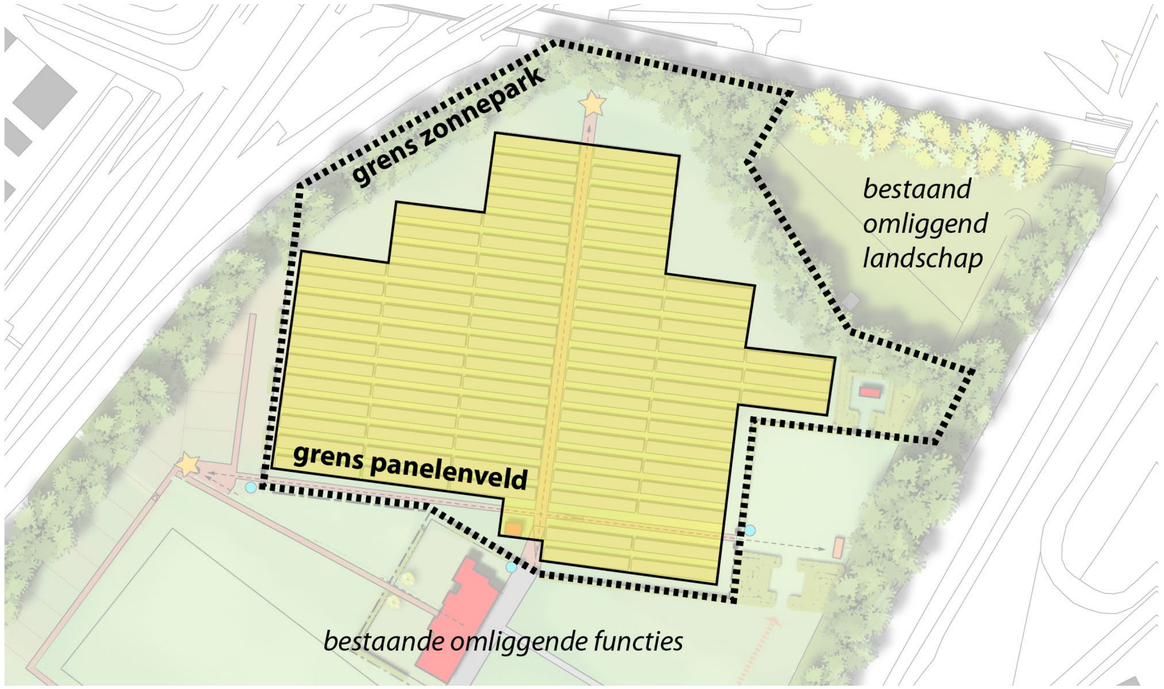
Tabel 1. Beleidsruimte voor zonneparken op landbouw- en natuurgrond per dorp

	Elektriciteitsverbruik			**Beleidsruimte zonneparken op landbouw- en natuurgrond**	
Woonplaats	2020 (mln kWh)	2030 (mln kWh)	2050 (mln kWh)	Reguliere initiatieven (hectare)	Maatschappelijke initiatieven onder voorwaarden (hectare)
Akkrum	8,3	9,8	20,0	-	9,0
Nes	3,2	3,8	7,8	-	5,0
Aldeboarn	4,7	5,6	11,3	-	4,0
Bontebok	0,9	1,1	2,1	-	2,0
De Knipe	2,4	2,8	5,7	-	4,0
Gersloot	1,1	1,2	2,5	-	-
Haskerdijken	1,2	1,5	3,0	-	1,0
Heerenveen	268,2	317,3	644,3	57,0	-
Hoornsterzwaag	2,6	3,0	6,2	-	-
Jubbega	6,8	8,0	16,3	-	10,0
Katlijk	1,7	2,0	4,0	-	2,0
Luinjeberd	1,2	1,4	2,8	-	-
Mildam	1,6	1,9	3,8	1,0	2,0
Nieuwebrug	0,4	0,5	1,0	-	1,0
Nieuwehorne	2,7	3,1	6,4	-	4,0
Nieuweschoot	0,8	0,9	1,8	-	1,0
Oranjewoud	4,1	4,8	9,8	-	-
Oudehorne	2,4	2,8	5,8	-	3,0
Oudeschoot	2,8	3,4	6,8	-	3,0
Terband	1,2	1,4	2,9	-	2,0
Tjalleberd	2,2	2,6	5,3	-	3,0
Gemeente	**320**	**379**	**770**	**58**	**57**

2.5 Grootte van een zonnepark

Om te voorkomen dat er grote ontwikkelingen op landbouwgrond rondom dorpen en steden worden ontwikkeld stelt de Verordening Romte grenzen aan de omvang van een zonnepark. De grootte van een zonnepark moet passen bij het dorp of de kern. Binnen de gemeente Heerenveen betekent dit dat een maximale grootte van 5 hectare per zonnepark geldt en voor het dorp Heerenveen een maximale grootte van 20 hectare per zonnepark. Hiervan kan worden afgeweken als het initiatief is voortgekomen uit een lokaal maatschappelijk initiatief (minimaal 50% in eigendom lokale gemeenschap) en een grotere omvang nodig is om tegemoet te komen aan de energiebehoefte van één of meerdere samenwerkende kernen. Voor de omvang van zonneparken bij de dorpen geldt dat deze is afgestemd op de aard, de schaal en de energiebehoefte van een dorp.

Bij het bepalen van de omvang van een zonnepark hanteren we het panelenveld waarbij rekening gehouden wordt met alle noodzakelijke voorzieningen (hekwerken, transformatoren). Voor de landschappelijke inpassing en extra ruimte voor andere functies zoals het verbeteren van de natuurwaarden mag extra ruimte worden gebruikt. In figuur 5 is het verschil tussen de afbakening van het panelenveld en het zonnepark weergegeven.



Figuur 5. Illustratieve weergave afbakening panelenveld en zonnepark



Figuur 6. Zonnepark Rioolwaterzuivering Akkrum



3

Participatie en Lokaal eigendom

Participatie en Lokaal eigendom

3.1 Energieprojecten en lokaal eigendom

Met dit beleid geven we opvolging aan de afspraken over (financiële) participatie uit het Klimaatakkoord (hoofdstuk Draagvlak; D5, pagina 219) en de RES 1.0 van RES-regio Fryslân (hoofdstuk 3.1). We vinden een zorgvuldig participatieproces binnen hernieuwbare energieprojecten van groot belang. We streven naar minimaal 50% eigendom van de lokale omgeving in een zonnepark in het landelijk gebied. Daarin volgen we landelijk beleid. Daarnaast kunnen ook andere vormen van financiële participatie van de lokale omgeving bij deze projecten betrokken worden zoals een omgevingsfonds of een omwonendenregeling.

We willen door lokaal eigendom nastreven dat de omgeving van zonneparken zeggenschap heeft over de opwekking van duurzame energie. Hierin dient een goede balans te bestaan tussen lusten en lasten voor de omgeving. Deze balans houdt in dat de omgeving mee kan beslissen over wie een zonnepark ontwikkelt, wat er gerealiseerd wordt en op welke locatie.

Voorrang lokale initiatieven bij zonneparken op gemeentegronden

We willen zelf ook bijdragen aan het realiseren van lokaal eigendom. Daarom geven we bij verkoop of erfpacht van gronden die in eigendom zijn van de gemeente Heerenveen de voorkeur aan lokale maatschappelijke initiatieven van bijvoorbeeld energiecoöperaties. Concreet betekent dit dat we bij de uitgifte van erfpacht en/of verkoop van gronden ten behoeve van duurzame energieprojecten criteria toevoegen waarbij lokaal maatschappelijke initiatieven hoger scoren.

3.2 Lokaal eigendom & financiële participatie

Lokaal eigendom kan op verschillende manieren worden ingevuld. Onder lokaal eigendom verstaan wij: het geheel of gedeeltelijk eigenaar zijn van de energie-opwekker (productie-installatie), bijvoorbeeld als aandeelhouder. Door (risicodragend) mee te ontwikkelen in de realisatie van een zonnepark kan de omgeving actief meebeslissen en draagt zij mee in lusten en lasten. Hoe later de omgeving instapt hoe kleiner het risico en hoe lager de (financiële) rendementen naar verwachting uitpakken. Daarom streven we ernaar dat de omgeving al in de initiatieffase de mogelijkheid krijgt om (mede-) eigenaar te worden.

Wie het lokaal eigendom kunnen invullen zijn samenwerkende inwoners en/of bedrijven uit de gemeente Heerenveen die zich verenigd hebben en een maatschappelijke doelstelling nastreven, bijvoorbeeld een energiecoöperatie. Dit kan nooit één bedrijf of één inwoner zijn. Dus een in Heerenveen gevestigde ontwikkelaar of de lokale grondeigenaar kan niet het lokaal eigendom invullen.

In aanvulling op, of indien de omgeving expliciet afziet van lokaal eigendom, kan financiële participatie ook worden nagestreefd via andere vormen. Voorbeelden van verschillende vormen van financiële participatie zijn:

- Mede-eigenaarschap: De omgeving profiteert mee als mede-eigenaar van het zonnepark via bijvoorbeeld een vereniging of coöperatie. Hierbij is het streven dat de omgeving zo vroeg mogelijk in de ontwikkeling de mogelijkheid krijgt om mede-eigenaar te worden.
- Financiële deelneming: De omgeving neemt risicodragend deel aan het zonnepark, bijvoorbeeld door de uitgifte van aandelen, certificaten of obligaties.

- Duurzaamheidsfonds/Omgevingsfonds: Een deel van de opbrengsten komt ten goede aan een (gemeentelijk) duurzaamheidsfonds en/of aan maatschappelijke doelen in de omgeving.
- Omwonendenregeling: Direct omwonenden ontvangen voordeel, bijvoorbeeld in de vorm van verduurzaming van hun woning of een korting op de financiële deelneming.

Omdat elk project maatwerk is leggen we niet vooraf vast hoe het lokaal eigendom ingevuld wordt. Bovenstaande lijst is geen uitputtende opsomming van vormen van financiële participatie. Ook kunnen vormen van participatie gecombineerd worden. We vragen van een initiatiefnemer van een zonnepark op landbouwgrond om aan de omgeving een redelijk aanbod te doen om voor minimaal 50% (mede-)eigenaar te worden van het zonnepark. De invulling van het lokale eigendom wordt besproken tijdens de Sinnetafels.

Afspraken over de (financiële) participatie worden vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst.

3.3. Het Participatieplan

De initiatiefnemer van een zonnepark start vroegtijdig met de lokale omgeving een participatieproces (de Sinnetafel) op om zo een goed beeld te krijgen van de wensen van de lokale omgeving, onder andere ten aanzien van de locatiekeuze, landschappelijke inpassing en financiële participatie. We vragen van de initiatiefnemer vooraf een participatieplan op te stellen waarin staat hoe de omgeving betrokken wordt bij de planvorming tijdens de Sinnetafels.

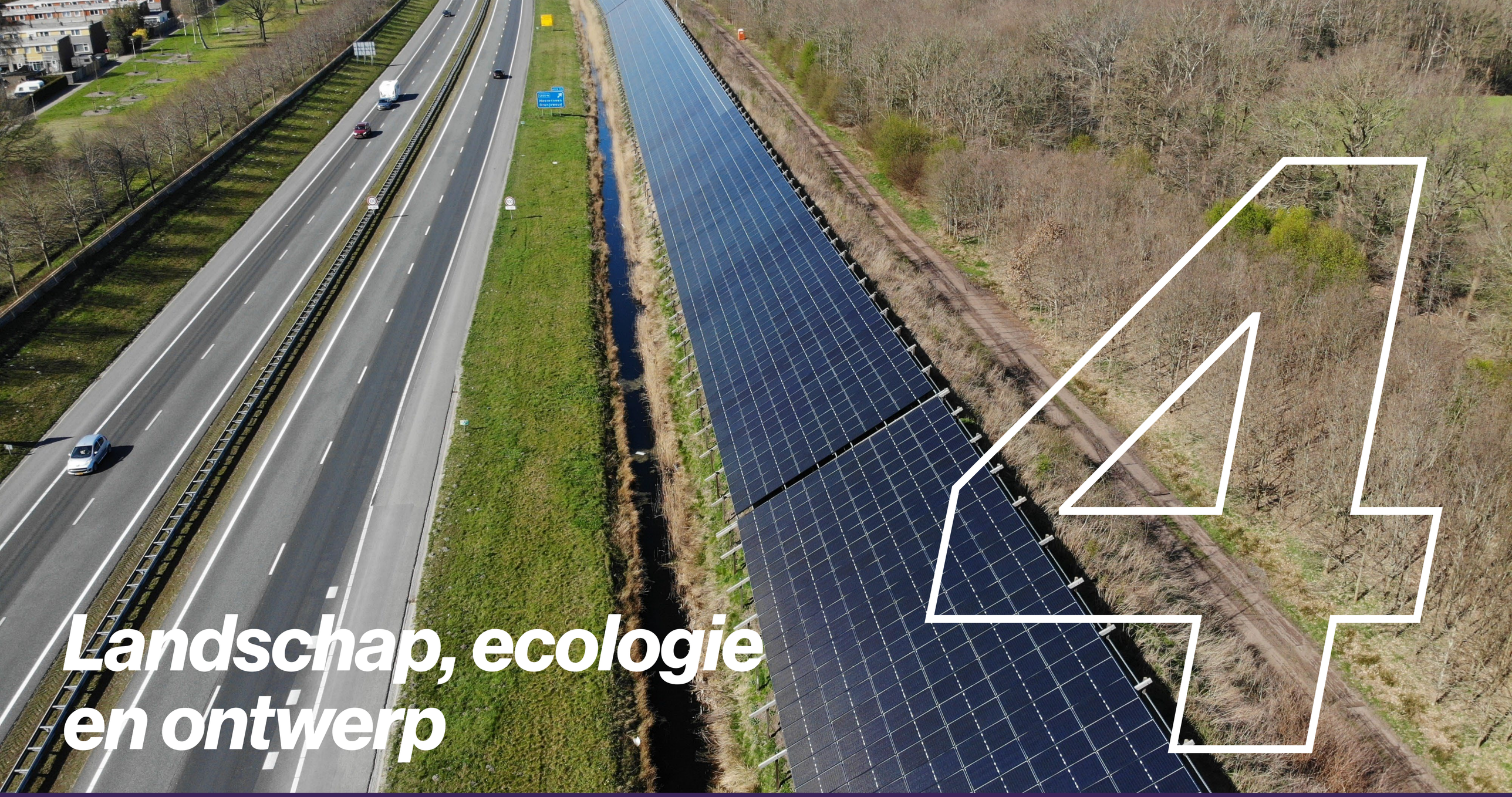
In het participatieplan worden de volgende elementen opgenomen:

- Welke burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties als lokale omgeving deelnemen aan de Sinnetafels;
- Welke experts en overige stakeholders deelnemen aan de Sinnetafels;
- Op welke wijze de lokale omgeving deelneemt aan de Sinnetafels;
- Hoe de lokale omgeving op de hoogte wordt gehouden van het project en waar informatie over het hernieuwbare energieproject beschikbaar is;
- Op welke wijze wordt verkend wat de wensen van de lokale omgeving ten aanzien van minimaal 50% lokaal eigendom en financiële participatie zijn;
- Hoe de initiatiefnemer zich inspant om met de lokale omgeving tot afspraken te komen over lokaal eigendom en financiële participatie;
- Hoe de initiatiefnemer de afspraken met de lokale omgeving wenst vast te leggen.

We verwachten van de initiatiefnemer dat hij het participatieplan uitvoert. Indien de initiatiefnemer zich onvoldoende inspant om volgens het participatieplan te werken zullen we de planologische medewerking niet verlenen.



Figuur 7.
Zonnepark Heerenveen-Zuid



4

Landschap, ecologie en ontwerp

Landschap, ecologie en ontwerp

Om tot een goede inpassing in de omgeving te komen is de ligging in het landschap sterk bepalend. Een zonnepark heeft een ruimtelijke impact, die wordt bepaald door zichtbaarheid van het panelenveld vanuit de omgeving. Deze impact is groter in open landschappen en landschappen met een bijzonder karakter. De gemeente kiest ervoor om terughoudend te zijn in de gebieden met hoge landschappelijke waarde. Zonneparken vinden aansluiting bij de randzones van het stedelijk gebied en kunnen niet in het open buitengebied gerealiseerd worden.

De gemeente toetst de uitgangspunten uit de Gedragscode Zon op land bij de ontwerpfase van zonnepark-initiatieven. Deze uitgangspunten vragen van initiatiefnemers om onder andere:

- Aandacht te hebben voor natuur bij het ontwerp van het zonnepark.
  - Door het ontwikkelen van een natuur- en beheerplan
  - Het toevoegen van specifieke natuurelementen (poelen, bijenhotel, nestplaatsen)
  - De mogelijkheid aan klein wild te bieden om het park binnen te gaan
  - Door middel van vegetatiebeheer sturen op inheemse en kruidenrijke vegetatie
- Te werken aan een integrale landschapsopgave.
- Ruimte te laten tussen, rond en onder de panelen. Tenminste 25% van het oppervlak blijft onbebouwd.
- Verdroging van de bodem te voorkomen.
- Geen gebruik te maken van pesticiden of herbiciden.
- Na het ontmantelen van het zonnepark blijft oorspronkelijk grondgebruik mogelijk

4.1 Grondhouding voor de verschillende landschapstypen

In de landschapstypen waar we wel mogelijkheden zien voor zonneparken, is de wijze van inpassing in ieder landschap anders. Elk landschap vraagt om eigen voorwaarden voor inpassing. Het ene landschapstype heeft een groter “opnamevermogen” voor nieuwe ontwikkelingen dan het andere. Per landschapstype wordt er een richtinggevend advies gegeven. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. Ja; De ontwikkeling / het initiatief past binnen de gewenste functies in het landschapstype en draagt bij aan het behouden of versterken van de landschapskarakteristieken. Ontwikkelingen in dit gebied vragen nog wel om een lokale afweging en maatwerk.
2. Ja, mits; De ontwikkeling / het initiatief vraagt om maatwerk bij het inpassen binnen het landschapstype, waarbij aandacht uitgaat naar een goede balans tussen functies in het landschap en het behouden van de landschapskarakteristieken en natuurwaarden.
3. Nee, tenzij; De ontwikkeling / het initiatief sluit niet aan bij de gewenste functies in het landschapstype. Maatwerk is aan de orde indien er sprake is van een landschapsverbetering. Indien hier geen sprake van is wordt geadviseerd om op zoek te gaan naar een andere locatie (ander landschapstype).
4. Nee; Vanwege de bijzondere cultuurhistorische, recreatie en/of natuurwaarden sluiten we zonneparken in dit landschapstype uit.

In Tabel 2 is het richtinggevende advies per landschapstype voor zonneparken opgenomen. We staan geen zonneparken toe in het Landgoederenlandschap en de randzone hieromheen en in de Heideontginningen.
In Bijlage 2 is een kaart met de verschillende landschapstypes in Heerenveen weergegeven. In Bijlage 6 is de gebiedsgerichte uitwerking opgenomen met de belangrijkste richtlijnen voor landschappelijke inpassing van de zonneparken.

Tabel 2. Richtinggevend advies per landschapstype

Landschapstype	Richtinggevend advies
Woudontginningen	**Ja, mits**
Heideontginning	**Nee**
Landgoederenlandschap + randzone	**Nee**
Veenweide en Veenpolder	**Ja, mits**
Hoogveenontginning	**Ja**
Beekdalen	**Nee, tenzij**
Infrastructuur	**Ja**

4.2 Combineren van opgaven: Kwaliteitsimpuls in het landelijk gebied

We streven ernaar om met een zonnepark de kwaliteit van het landschap en de natuurwaarden zo weinig mogelijk aan te tasten en daar waar het kan juist zo veel mogelijk te versterken. Bij ontwikkelingen van zonneparken geldt dat de kwaliteitsimpuls van de omgeving rond het te realiseren zonnepark afhangt van het gebiedstype en de schaal van het zonnepark. Hier geldt: hoe groter de ingreep in het landschap, hoe groter de kwaliteitsimpuls.
Het is van belang om na te denken en goede afspraken te maken over het landschap dat achterblijft nadat het zonnepark wordt opgeruimd. Dit kan door vast te leggen hoe en aan wie de grond van het initiatief na de looptijd wordt opgeleverd. Bijvoorbeeld door het aanleggen van nieuwe landschappelijke, ecologische of recreatieve structuren waar na de ontmanteling van kan worden geprofiteerd. Deze uitgangspunten worden opgenomen en vertaald in het inrichtings- en beheerplan.

We vragen van elk initiatief in het landelijke gebied een inrichtings- en beheerplan waarin de kwaliteitsimpuls concreet wordt gemaakt, passend bij het landschapstype. Dit betreft ruimtelijke kwaliteit, ecologie en biodiversiteit. Dit plan wordt opgenomen in de voorschriften van de vergunning of als voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan.

4.3 Ecologie en Biodiversiteit

Een zonnepark heeft invloed op de ecologische waarden en biodiversiteit[6]. Hier kan in het ontwerp van het zonnepark op gestuurd worden. Wat de precieze invloed is, is niet altijd op voorhand te zeggen. Van belang is wat de uitgangssituatie is van de bestaande locatie en welke kwaliteiten we willen versterken. Dat bepaalt hoe een zonnepark inpasbaar is en welke maatregelen in ontwerp en inrichting wel of juist niet de voorkeur hebben. Uit onderzoek blijkt dat naast de inrichting ook het beheer een belangrijke factor is voor het realiseren en verbeteren van biodiversiteit en bodemkwaliteit. Ook leven verschillende soorten in verschillende milieus (droog of nat). Nederland kent een voedselrijke bodem door landbouwkundig gebruik. Afhankelijk van de doelbestemming na ontmanteling van het zonnepark is het verschralen van de voedselrijke bodem tijdens de exploitatie van het zonnepark essentieel om de biodiversiteit te verhogen, dit kost minimaal vijf jaar.

Omdat beheer als belangrijkste factor gezien wordt voor het realiseren en behouden van biodiversiteit moet de initiatiefnemer bij de aanvraag van de vergunning een inrichtings- en beheerplan opstellen, waarbij niet alleen met de randen van het zonnepark, maar juist met de grond onder de panelen rekening gehouden dient te worden. Het realiseren van en beheren volgens dit inrichtings- en beheerplan wordt opgenomen als voorschrift in de vergunning of als voorwaardelijke verplichting in het bestemmingsplan.

[6] *https://edepot.wur.nl/541057*

We vragen van initiatiefnemers rekening te houden met in ieder geval de volgende aspecten:

- Grondwaterpeil: Het verhogen van de grondwaterstand kan de bodemkwaliteit verbeteren en oxidatie van veenpakketten voorkomen. Ook het creëren van gradiënten kan de biodiversiteit verhogen.
- Randen: Afhankelijk van het landschap kan bijvoorbeeld een brede houtwal met zoom en mantelvegetatie van inheemse soorten een waardevolle bijdrage leveren aan de biodiversiteit.
- Afrastering: Hekwerken of brede sloten worden gerealiseerd om ongewenste bezoekers buiten te houden. Door de keuze hoe de afrastering vorm krijgt kunnen ook bepaalde diersoorten buitengehouden worden of juist toegelaten worden om bescherming te zoeken. Ook kan gekeken worden naar levende afrasteringen (planten, struiken, klimmers etc.) met inheemse soorten.
- Ontwerp: Keuzes in het ontwerp zoals zuid of oost-west opstellingen, de afstand tussen de tafels met panelen en de breedte en hoogte van de tafels met panelen hebben sterke invloed op de biodiversiteit. Belangrijk hierbij is een goede neerslagverdeling. Er is sprake van ten minste 25% onbebouwd oppervlak.
- Groenbeheer en begrazing: Omdat zonneparken vaak op voedselrijke bodem worden gerealiseerd is het advies om minimaal de eerste vijf jaar te maaien en af te voeren. Het begrazen zorgt vrijwel niet voor verschraling, want de mest van de dieren komt weer terug op het terrein.

In het vastgestelde Duurzaamheidsprogramma (2019) is de ambitie uitgesproken om als gemeente te werken aan een fijnmazig, lokaal natuurnetwerk. Dit netwerk omvat zowel het landelijk gebied, bebouwde omgeving, particuliere tuinen en bedrijventerreinen. We vragen initiatiefnemers te kijken naar aanvullingen en kansen voor dit natuurnetwerk en om deze kansen te betrekken in het inrichtings- en beheerplan.



Figuur 8. Zonnepark Omweg Heerenveen. (foto: GreenIPP)



5

Van visie naar uitvoering

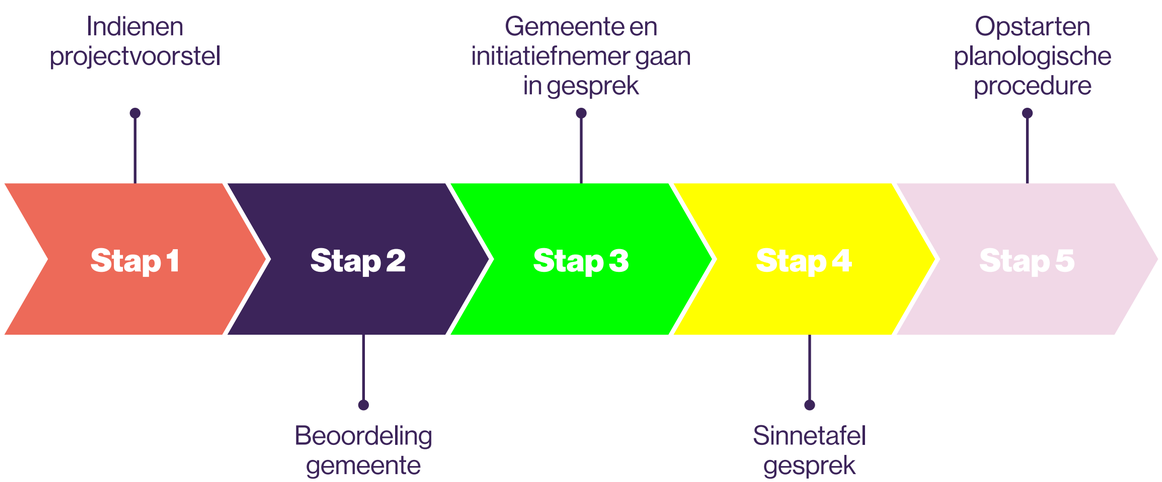
Van visie naar uitvoering

We kunnen niet op voorhand meewerken aan ieder initiatief. Via dit beleidskader geven we kaders en randvoorwaarden mee. De locatiekeuze, landschappelijke en maatschappelijke invulling van het initiatief beoordelen we per geval. We passen bij elk zonnepark maatwerk toe. In Bijlage 1 is een stroomschema opgenomen waarbij de haalbaarheid van een initiatief indicatief kan worden bepaald.

5.1.Stappenplan

Om initiatiefnemers helderheid te geven over de te doorlopen procedure hanteren we bij de aanvraag en de beoordeling van nieuwe grondgebonden zonnepark initiatieven aansluitend aan het stedelijk gebied het volgende stappenplan.

Stappenplan procedure zonnepark



1. Indienen van een projectvoorstel

De eerste stap is dat een initiatiefnemer een voorstel indient bij de gemeente. In dit projectvoorstel beschrijft de initiatiefnemer kort het initiatief. Wat is de locatie of zoekgebied, gewenste omvang voorzien van een situatietekening met benodigde ondersteunende gebouwen en wat zijn eventuele bijzonderheden?

2. Beoordeling gemeente

Tijdens de pre-scan doet de gemeente een eerste beoordeling van het plan en beslist zij welke procedure wenselijk is. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen:

A. Relatief eenvoudige zonneparken. Hierbij beoordeelt de gemeente de wenselijkheid van het verzoek. Wanneer de gemeente het initiatief als wenselijk beoordeelt neemt de gemeente een positieve (ja-mits) grondhouding aan.
B. In geval van een complexere gebiedsontwikkeling is een integrale blik wenselijk. Hiervoor wordt de opgavetafel ingezet.

3. Gemeente en initiatiefnemer gaan in gesprek

De gemeente en initiatiefnemer gaan in gesprek over het initiatief en het zoekgebied. Doel is om afspraken te maken over hoe het project in relatie tot beleid en wetgeving kan worden toegepast.

De gemeente bespreekt met de initiatiefnemer welke beleidsmatige uitgangspunten voor dit initiatief van belang zijn. Daarnaast worden er afspraken gemaakt over hoe de omgevingsparticipatie vorm krijgt tijdens de Sinnetafels. Deze afspraken worden door de initiatiefnemer uitgewerkt in een Participatieplan (zie hoofdstuk 3.3 voor de uitwerking hiervan).

4. Sinnetafels

De initiatiefnemer organiseert de Sinnetafels volgens het Participatieplan. Onze visie op de Sinnetafel is opgenomen in het 'Sinnetafels'. Resultaat van de Sinnetafel is:

- Dat duidelijk is of op basis van de zonneladder de aanleg van het zonnepark nodig is om te voorzien in de energiebehoefte van de kern.
- Een door de omgeving gedragen plan voor het zonnepark.
- Overeenstemming over de landschappelijke, ruimtelijke en ecologische inpassing.
- Een samenwerkingsovereenkomst met daarin afspraken over lokaal eigendom.

De initiatiefnemer werkt de resultaten uit in een projectplan. De gemeente beoordeelt het projectplan op bovengenoemde criteria. Na goedkeuring van dit projectplan kan de planologische procedure worden opgestart.

5. De benodigde planologische procedure kan worden opgestart

Nadat alle voorgaande stappen succesvol zijn doorlopen kan de initiatiefnemer overgaan tot het opstarten van de planologische procedure, bijvoorbeeld het indienen van een aanvraag voor de omgevingsvergunning of het wijzigen van het bestemmingsplan (omgevingsplan). Indien initiatiefnemer zich onvoldoende heeft ingespannen om aan de afspraken in het Participatieplan te voldoen, zal de gemeente de planologische medewerking weigeren.

Planologisch instrumentarium

In onderstaande tabel is weergegeven welk juridisch kader in welke situatie van toepassing is.

A	- Geprojecteerd binnen bestemming wonen en de energieproductie staat in verhouding tot de functie wonen? - Geprojecteerd binnen bestemming bedrijven of overige bestemmingen en de energieproductie staat in verhouding tot deze bestemming?	Omgevingsvergunning voor de activiteit 'bouwen'. Past binnen bestemmingsplan/ omgevingsplan
B	Aansluitend aan of op enige afstand van het bestaand stedelijk gebied zoals aangegeven in de Omgevingsverordening?	Omgevingsvergunning voor de activiteit 'bouwen' en bestemmingsplan/ omgevingsplan wijziging. Tzt thematische wijziging omgevingsplan
C	Geprojecteerd op een bijzondere locatie in het buitengebied waarbij sprake is van integrale gebiedsontwikkelingen of waarbij het initiatief voorkomt uit meerdere samenwerkende dorpen?	Bestemmingsplan/ Omgevingsplan, of; Bij aanvraag die past binnen beleidskader, maar niet in bestemmingsplan; afwijkingsprocedure Omgevingsplan. Binnen 5 jaar aanpassing omgevingsplan
D	Onderdeel uitmakend van de infrastructuur?	

Tabel 3. Juridische kaders per situatie.

Sinnetafel
Bij zonneparken in het landelijk gebied op landbouwgrond komt de locatiekeuze, ruimtelijke en landschappelijke inpassing tot stand aan de hand van een of meerdere Sinnetafels. Hierbij worden alle partijen (initiatiefnemer, gemeente, provincie, omwonenden, omgeving, plaatselijk belang/wijkraad, energiecoöperatie, netbeheerder, waterschap e.d.) die een belang hebben bij de ontwikkeling van een zonnepark bij elkaar gebracht om te komen tot de juiste locatiekeuze en landschappelijke inpassing en het initiatief vervolgens gezamenlijk verder te brengen. De initiatiefnemer is de organisator van de Sinnetafel en werkt volgens het opgestelde Participatieplan. De initiatiefnemer mag een adviesbureau inschakelen voor de ondersteuning bij de Sinnetafel.

Tijdens de eerste Sinnetafel zal de initiatiefnemer samen met de omgeving de zonneladder doorlopen. Hij kan hierbij gebruik maken van de informatie uit het zonneladderonderzoek dat Overmorgen in opdracht van de gemeente Heerenveen heeft uitgevoerd.

Naast het werken aan een ruimtelijk en landschappelijk inpassingsplan vragen we de initiatiefnemer ook de financiële participatie te bespreken tijdens een Sinnetafel. Hierbij worden heldere afspraken over financiële participatie vastgelegd in een samenwerkingsovereenkomst.



Figuur 9. Drijvend zonnepark De Dolten (foto: GroenLeven)

5.2. Netcapaciteit

Zonne-energie heeft de laatste jaren een enorme vlucht genomen. Dit heeft impact op het elektriciteitsnet. Op verschillende punten in het elektriciteitsnet kunnen knelpunten ontstaan. Hierdoor is het niet vanzelfsprekend dat een zonnepark elektriciteit aan het net kan leveren. De locatiekeuze van een zonnepark heeft invloed op de (maatschappelijke) kosten van de benodigde netinfrastructuur.

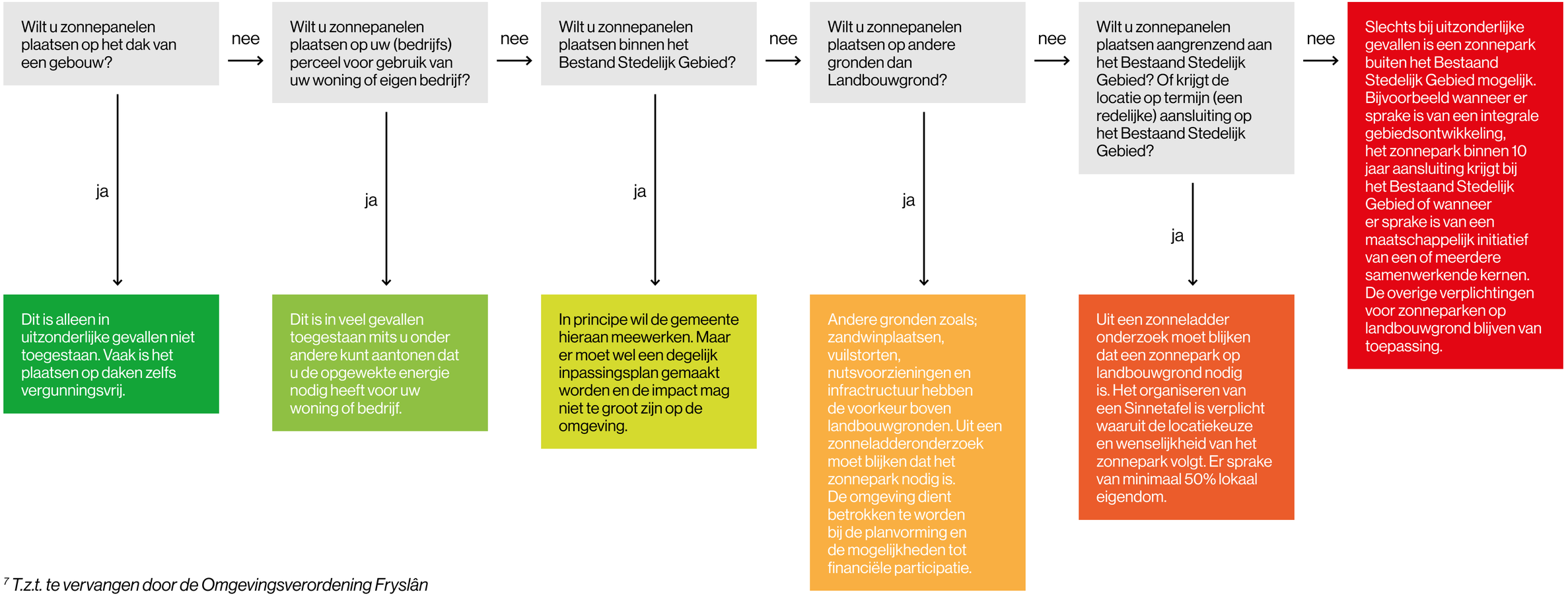
Om toekomstige knelpunten in het elektriciteitsnet zoveel mogelijk te voorkomen is een vroegtijdige afstemming met Liander noodzakelijk. Ondanks dat de aansluitmogelijkheden geen aspect zijn in de planologische toets vragen we de initiatiefnemer rekening te houden met de volgende uitgangspunten:

- Koppel vraag en aanbod aan elkaar: Elektriciteit die direct verbruikt wordt, hoeft niet getransporteerd te worden. Daarom heeft het de voorkeur om zonneparken dichterbij grotere elektriciteitsvragers te realiseren.
- Realiseer zo dicht mogelijk bij onderstations: Met name grote zonneparken dienen rechtstreeks aangesloten te worden op onderstations of schakelstations. Hoe dichter een zonnepark bij een onder- of regelstation gerealiseerd wordt, hoe lager de (maatschappelijke) kosten.
- Maak gebruik van aftoppen / curtailment: Zonnepanelen kennen een lage capaciteitsfactor. Dit betekent dat er maar weinig uren in het jaar het maximale vermogen geproduceerd wordt. Door het zonnepark op een lager vermogen aan te sluiten blijft er meer ruimte voor andere initiatieven. Aftoppen tot 30% is al gangbaar in de markt (Gedragscode Zon op land – Holland Solar). In gebieden waar al beperkingen gelden kan Liander als er bijvoorbeeld storingen zijn ook zonneparken op afstand afschakelen.
- Pas flexibele opslag toe: Zonneparken hebben vaak grotere aansluitingen. Deze kunnen ingezet worden om het lokale elektriciteitsnet te balanceren. Bijvoorbeeld door het toepassen van batterij-opslag of de productie van waterstof.
- Maak gebruik van directe levering: Elektriciteit die rechtstreeks aan een afnemer geleverd (en gebruikt) wordt, hoeft niet te worden getransporteerd. Dit kan door het zonnepark (deels) op een bestaande verbruiker aan te sluiten.



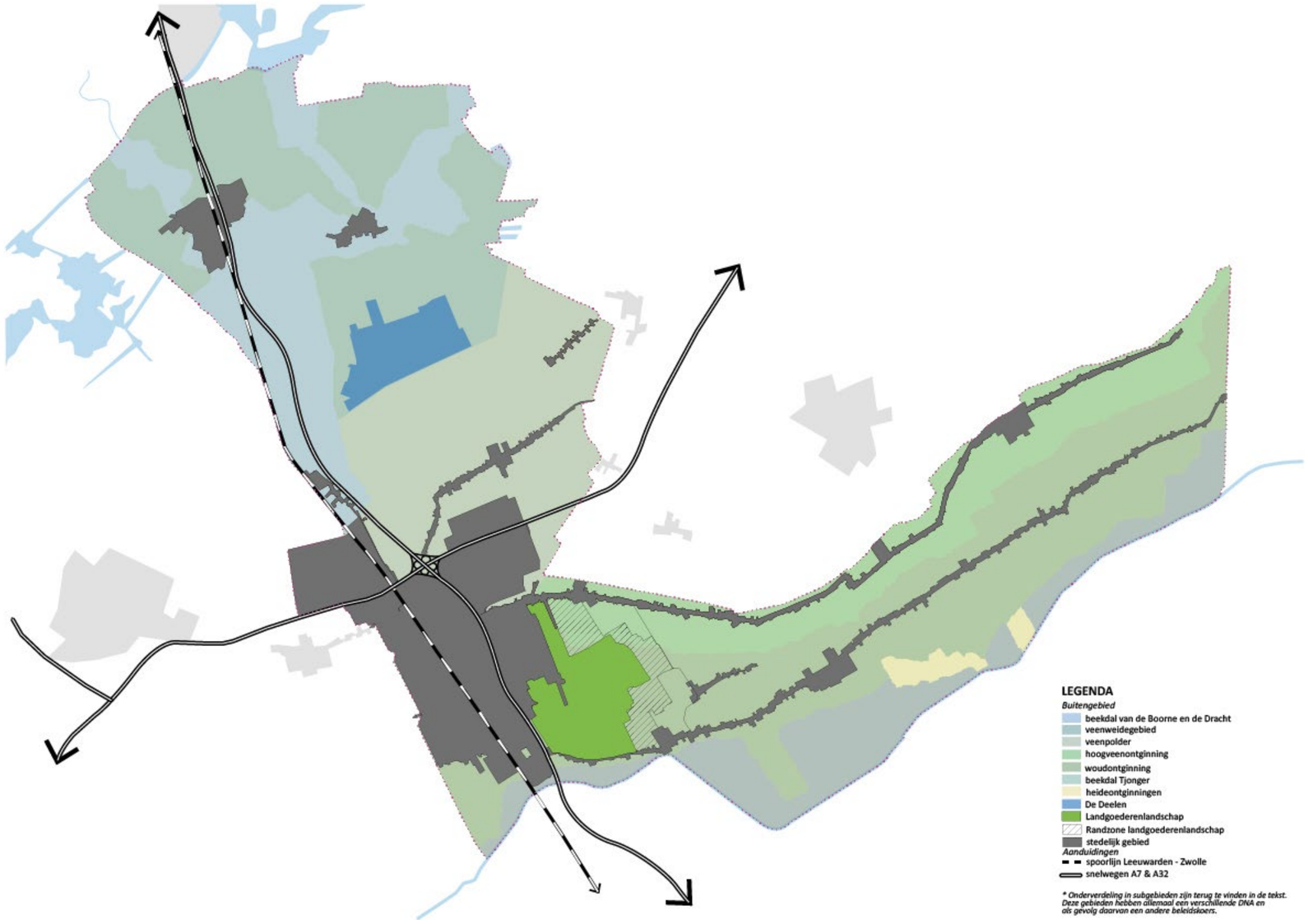
Bijlage 1. Stroomschema haalbaarheid zonneparken

Onderstaand schema geeft een eerste indicatie of een initiatief kansrijk is. Aan dit schema kunnen geen rechten worden ontleend. De voorwaarden uit de Verordening Romte[7] zijn hierin leidend.

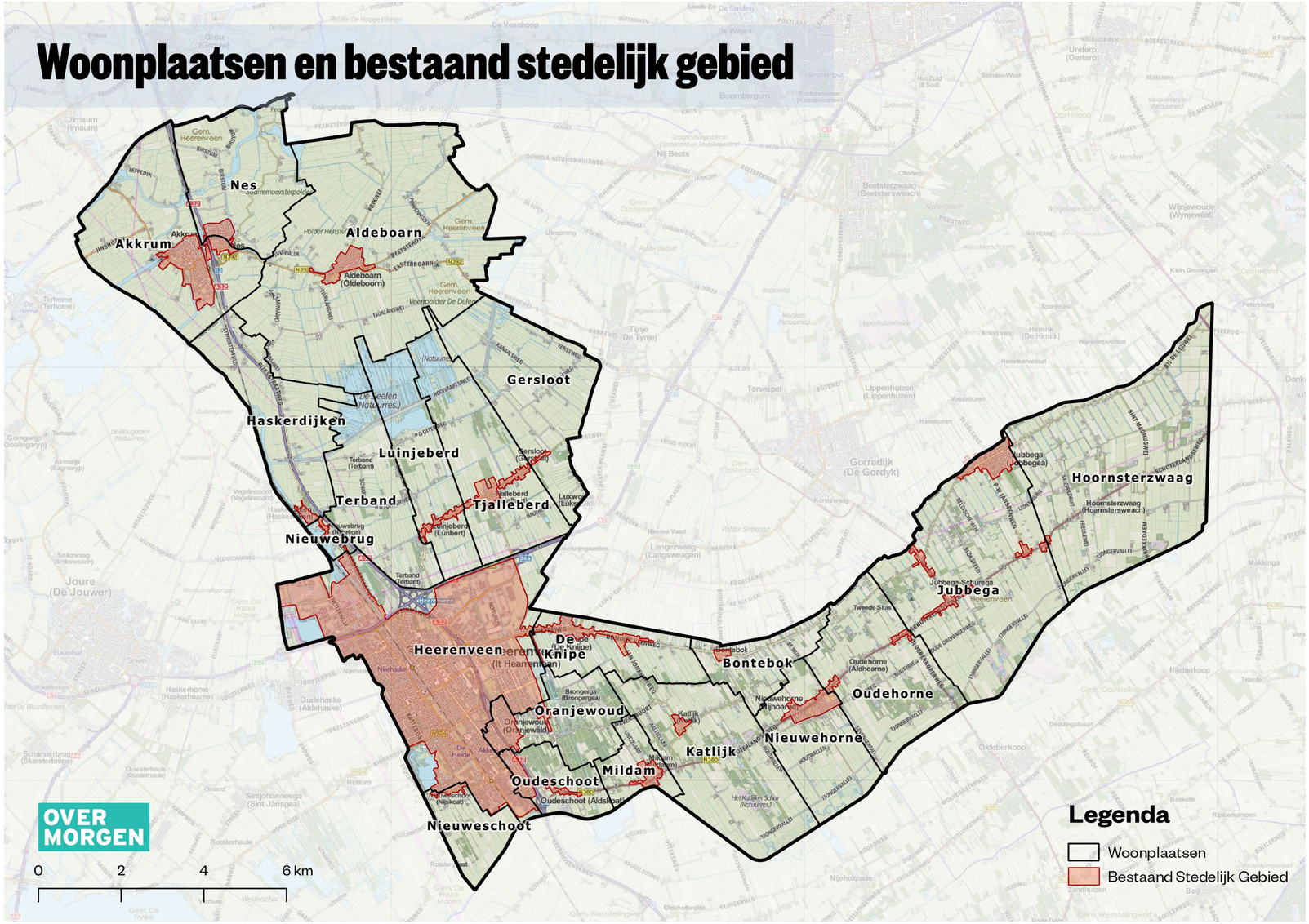


[7] *T.z.t. te vervangen door de Omgevingsverordening Fryslân*

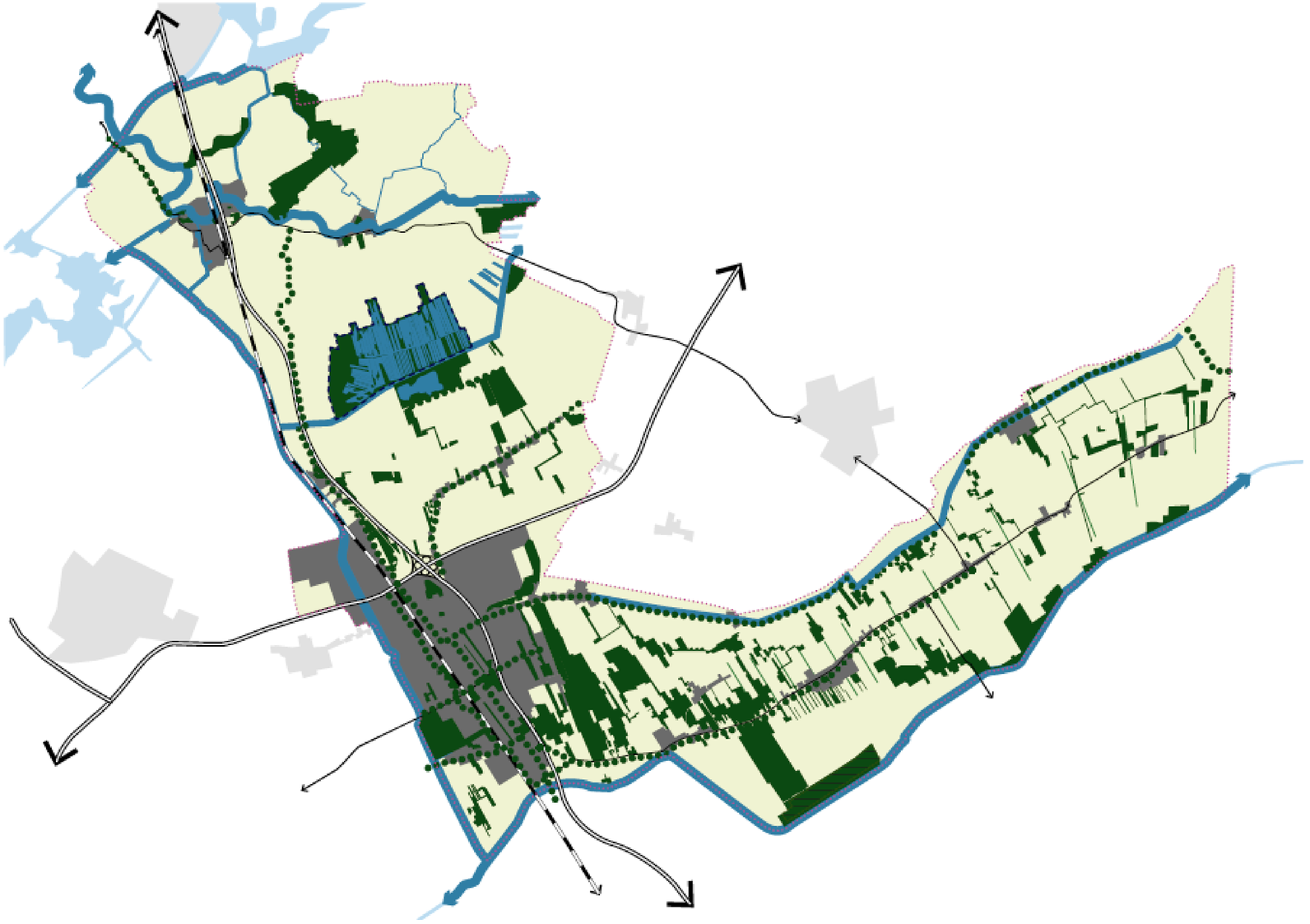
Bijlage 2. Gebiedsindeling



Bijlage 3. Bestaand stedelijk gebied



Bijlage 4. Groenstructuren



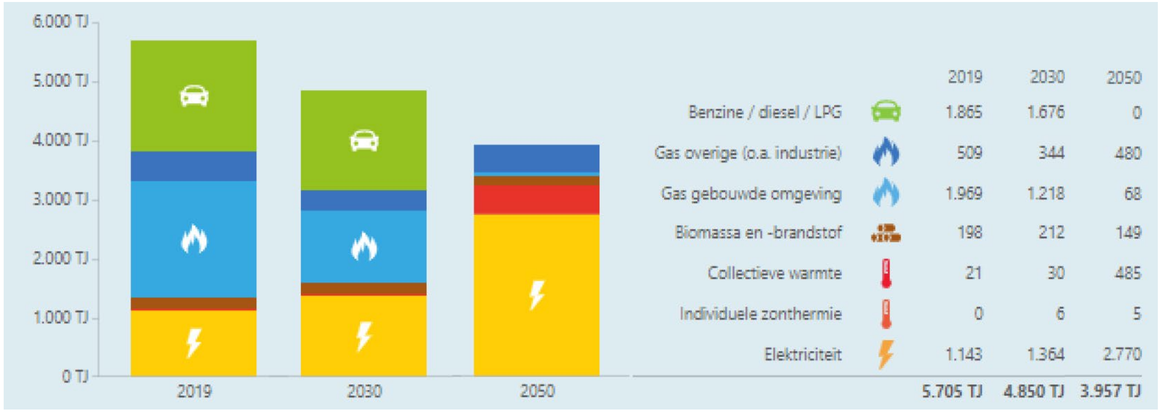
Bijlage 5. De energieopgave

Huidig energieverbruik en toekomstige ontwikkeling
We hebben een energieverbruik (elektriciteit, warmte en voertuigbrandstoffen) van ongeveer 5.700 TJ. Hiervan wordt 20% gebruikt als elektriciteit, 47% voor verwarming van gebouwen en 33% voor transport. (bron: zonneladder-onderzoek Overmorgen)

Per jaar wordt in de gemeente ongeveer 320 miljoen kWh elektriciteit verbruikt. Hiervan wordt 260 miljoen kWh door bedrijven en industrie gebruikt en 60 miljoen kWh door huishoudens.

In de toekomst zal fors bespaard moeten worden op elektriciteits-en gasverbruik. Aardgas zal steeds vaker vervangen worden door warmtepompen, zonthermie en/of waterstof. Voertuigbrandstoffen zullen op termijn vervangen worden door elektriciteit en/of waterstof. Deze ontwikkelingen leiden tot een toename van het elektriciteitsverbruik. Hoe de ontwikkeling van de energievraag er precies uit zal zien is niet op voorhand te voorspellen. Daarom heeft het adviesbureau Overmorgen op basis van landelijke uitgangspunten en een lokale verfijning scenario's voor 2030 en 2050 gemaakt. Doel van deze scenario's is om een indicatie te hebben van de toekomstige elektriciteitsbehoefte en daarmee de behoefte aan duurzame elektriciteitsopwekking. In 2030 verwacht het adviesbureau Overmorgen een forse besparing bij huishoudens en bedrijven. Het gemiddelde energielabel van woningen komt uit op label B. Ongeveer 25% van de woningen wordt verwarmd door middel van een warmtepomp. Ook verwachten zij dat 20% van de personenauto's op elektriciteit rijdt. Dit zorgt voor een stijging van de elektriciteitsvraag met 19% naar 380 miljoen kWh.

[8] *1 TJ = 0,278 miljoen kWh*



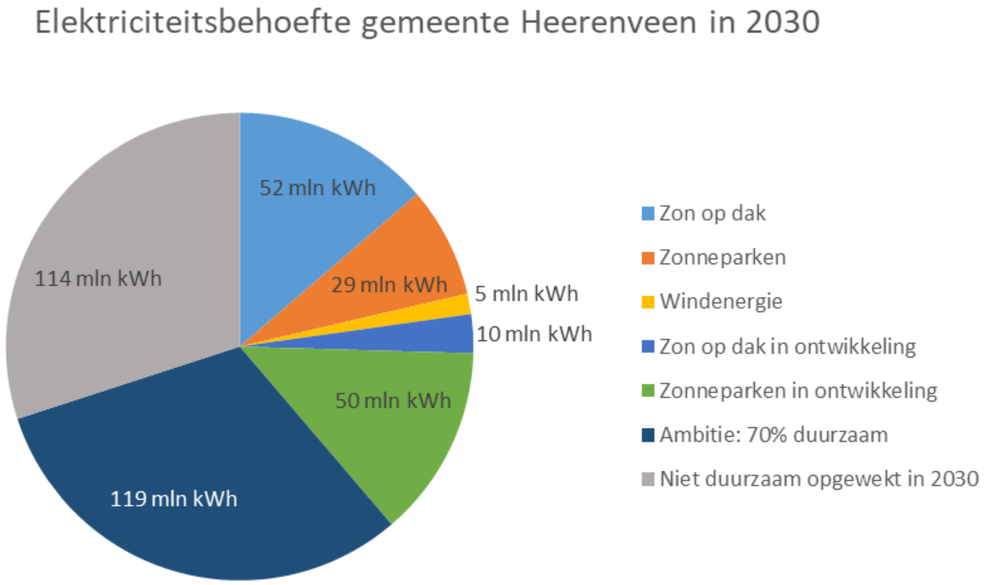
	2019	2030	2050
Benzine / diesel / LPG	1.865	1.676	0
Gas overige (o.a. industrie)	509	344	480
Gas gebouwde omgeving	1.969	1.218	68
Biomassa en -brandstof	198	212	149
Collectieve warmte	21	30	485
Individuele zonthermie	0	6	5
Elektriciteit	1.143	1.364	2.770
	5.705 TJ	**4.850 TJ**	**3.957 TJ**

Figuur 10. Ontwikkeling energievraag in 2030 en 2050 [8]

In 2050 verwacht het adviesbureau Overmorgen een nog verdere besparing bij huishoudens en bedrijven. Het gemiddelde energielabel van woningen komt uit op label A. Alle gebouwen en woningen zijn aardgasvrij. Ook verwachten zij dat 100% van de personenauto's op elektriciteit rijdt. Dit zorgt voor een stijging van de elektriciteitsvraag met 142% naar 770 miljoen kWh.

Huidige opwek en reeds vergunde projecten
In de gemeente wordt 27% van de elektriciteitsvraag duurzaam opgewekt. Door middel van zonnepanelen op daken bij particulieren en bedrijven, maar ook door middel van een aantal zonneparken en windmolens. Daarnaast zijn er meerdere zonne-energieprojecten in voorbereiding die beschikken over een subsidiebeschikking of een vergunning. Ondanks dat het zonnepark Klaverblad Noordoost nog geen vergunning heeft is dit zonnepark wel meegenomen onder het kopje 'Zonneparken in ontwikkeling' omdat hiervoor al een uitgebreid omgevingsproces is doorlopen.

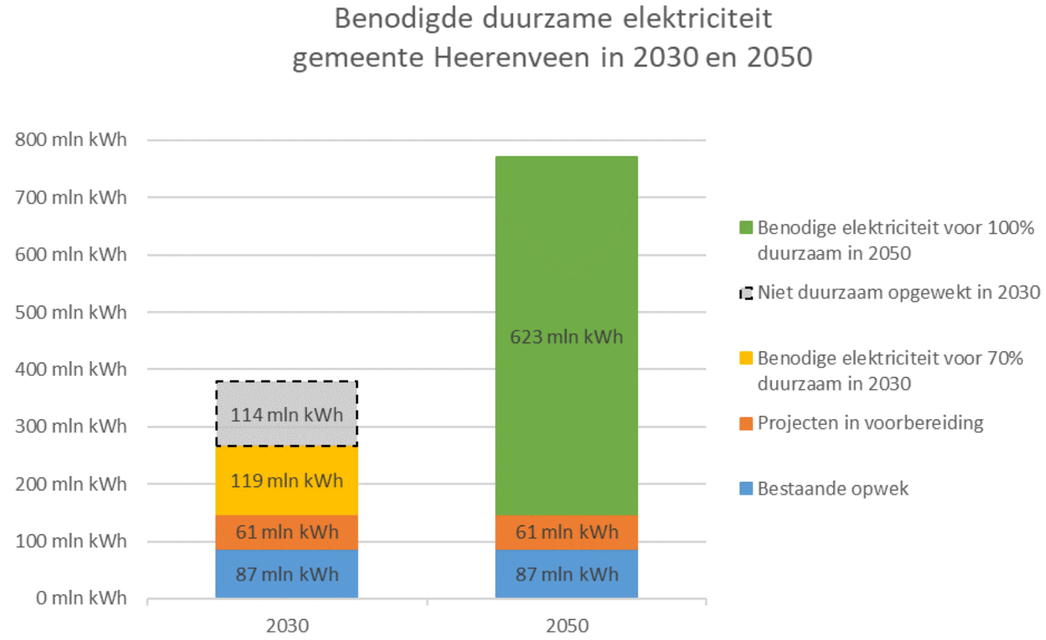
In figuur 11 is de verhouding weergegeven tussen de gemeentelijke elektriciteitsvraag in 2030 en de huidige duurzame opwekprojecten in de gemeente. Er wordt reeds 86 miljoen kWh per jaar duurzaam opgewekt. Daarnaast is nog ca. 60 miljoen kWh per jaar aan projecten in ontwikkeling. Om in 70% van de elektriciteitsbehoefte van de gemeente van 2030, de RES 1.0 ambitie van de gemeente, te voorzien moet nog 119 miljoen kWh aan duurzame elektriciteitsopwekking gerealiseerd worden binnen de gemeentegrenzen.



Figuur 11. Elektriciteitsbehoefte gemeente Heerenveen

In 2050 Energieneutraal

We hebben als ambitie om in 2050 volledig energieneutraal te zijn. Voor 2030 willen we 40% van het energieverbruik van alle sectoren (gebouwde omgeving, bedrijven en transport) in de gemeente duurzaam opwekken binnen de eigen gemeente.
Dit doen wij door te streven naar het duurzaam opwekken van 70% van ons totale elektriciteitsverbruik van 2030. In 2050 moet 100% van ons elektriciteitsverbruik lokaal duurzaam worden opgewekt. In Figuur 12 is weergegeven hoeveel duurzame elektriciteit nog in de gemeente opgewekt moet worden om de doelen voor 2030 en 2050 te halen.



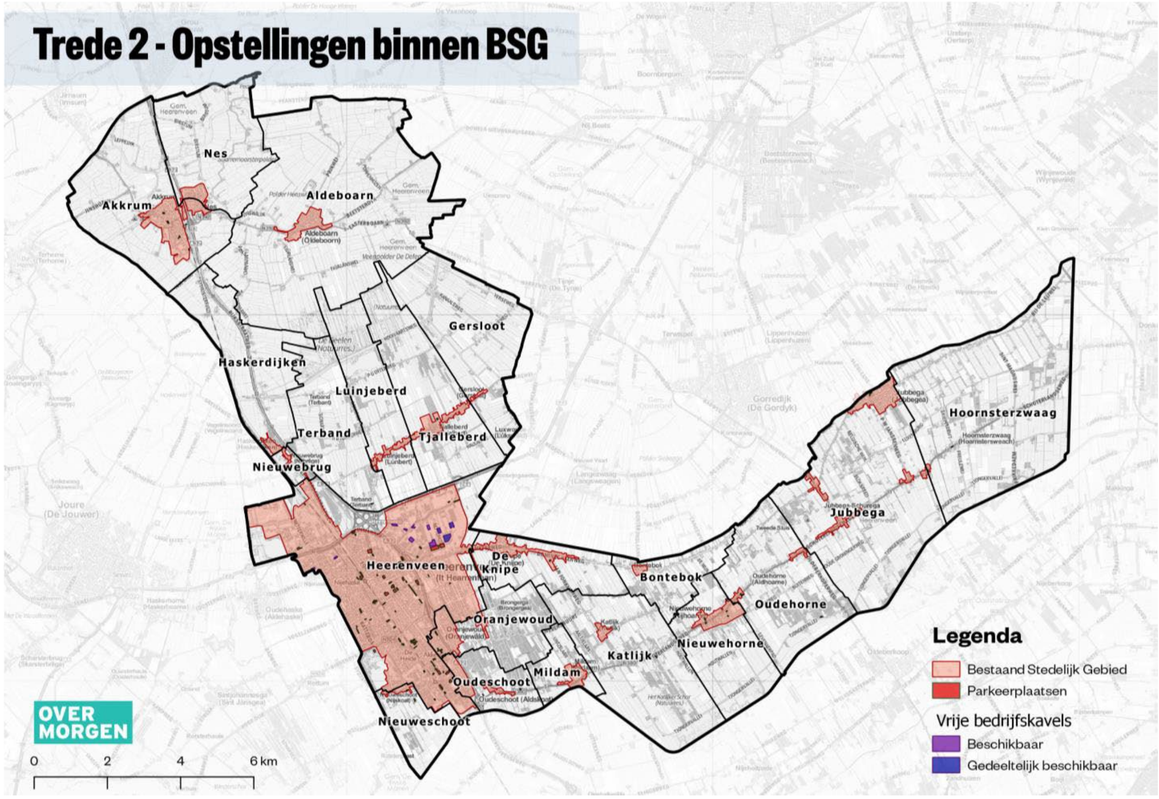
Figuur 12. Benodigde duurzame elektriciteit gemeente Heerenveen in 2030 en 2050 (bron: Overmorgen)

Potentie zonne-energie naar aanleiding van onderzoek zonneladder

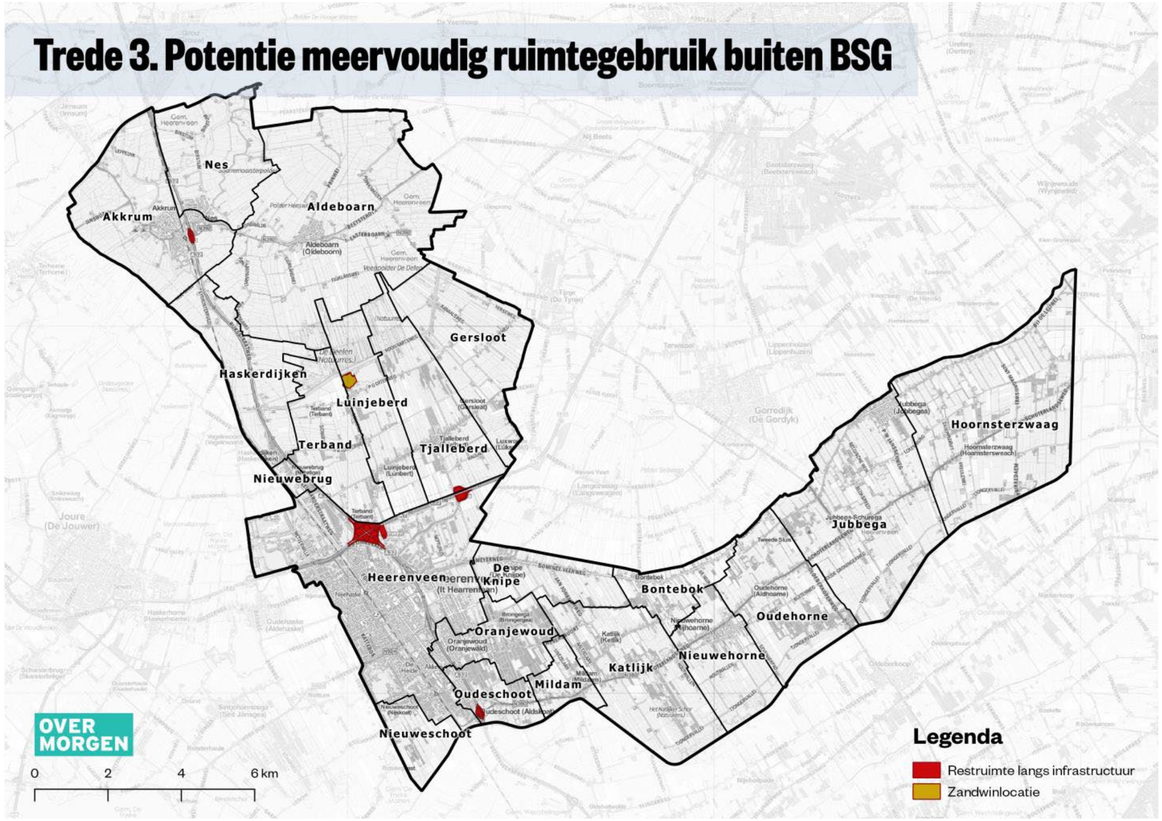
In het zonneladder-onderzoek is door adviesbureau Overmorgen onderzocht wat de technische potentie van zonne-energie op de eerste drie treden van de zonneladder is. Hierbij is gebruik gemaakt van openbare bronnen, aangevuld met een uitgevoerde studie naar de potentie voor zon op dak. Deze studie heeft zowel alle particuliere daken als bedrijfspanden in beeld gebracht.

1. Voor de daken (trede 1) waar nog geen zonnepanelen zijn geplaatst is een potentie berekend van 140 miljoen kWh. Omdat niet alle daken technisch geschikt zijn of niet volledig vol gelegd worden, gaat Overmorgen ervan uit dat hier nog 50% van gerealiseerd zal worden. Dit komt neer op een potentie van 70 miljoen kWh.
2. Voor locaties binnen bestaand stedelijk gebied (trede 2) is gekeken naar vrije bedrijfskavels en parkeerterreinen van meer dan 500 m². Voor kleinere parkeerplaatsen is de businesscase maar moeilijk rond te krijgen. Er is hierbij gecorrigeerd voor locaties waarvoor de gemeente al afspraken heeft gemaakt met te vestigen bedrijven. Vanwege de technische, financiële en ruimtelijke afhankelijkheden is gerekend met een realisatiekans van 10%. Dit komt overeen met landelijke uitgangspunten. Voor Heerenveen komt dit neer op een potentie van 4 miljoen kWh.
3. Locaties die buiten het bestaand stedelijk gebied vallen maar waarbij geen sprake is van landbouwgrond of een natuurgebied (trede 3) zijn in beeld gebracht. Dit betreffen bijvoorbeeld zandwinplassen of locaties die onderdeel uitmaken van de grootschalige infrastructuur. Het krijgt de noemer “meervoudig ruimtegebruik”. Op deze locaties kan in potentie 12 miljoen kWh opgewerkt worden.

In figuur 13 en 14 zijn de potentiële locaties voor trede 2 en trede 3 van de zonneladder weergegeven. De totale potentie voor de eerste drie treden van de zonneladder bedraagt ca. 86 mln. kWh.



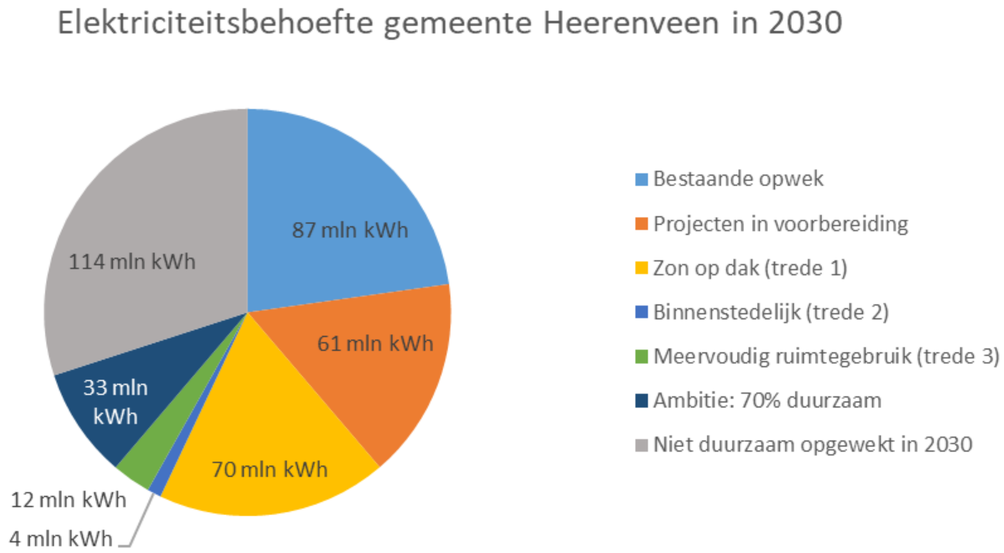
Figuur 13. Potentiële locaties voor zonne-energie binnen het stedelijk gebied (trede 2) bron: Overmorgen



Figuur 14. Potentiële locaties voor zonne-energie meervoudig ruimtegebruik (trede 3) bron: Overmorgen

Benodigde zonneparken op landbouw en natuurgronden

In figuur 15 is de huidige opwek, de projecten in ontwikkeling en de potentie van de eerste drie treden van de zonneladder weergegeven in relatie tot het energieverbruik in 2030. Hieruit blijkt dat, als de volledige potentie voor de eerste drie treden voor 2030 gerealiseerd wordt, nog ca. 33 miljoen kWh (33 hectare) aan duurzame elektriciteitsopwekking in het buitengebied (trede 4; landbouwgrond en natuurgebied) nodig is om in de ambitie te voorzien.



Figuur 15. Bestaande opwek, pijplijn en potentie in relatie tot de gemeentelijke ambitie in 2030

De opgave voor 2050 is veel groter, namelijk nog eens 390 miljoen kWh (390 hectare). Omdat we niet weten hoe de energievraag zich echt zal ontwikkelen en technische en beleidsmatige ontwikkelingen over zo'n langere periode lastig te voorspellen zijn, is het onzeker of deze aanvullende opgave volledig bij zonneparken komt te liggen.
In Tabel 3 is een gedetailleerd overzicht per dorp weergegeven van de huidige en toekomstige elektriciteitsvraag in 2030 en 2050. Per dorp zijn door adviesbureau Overmorgen de huidige duurzame opwek (zon en wind) en de projecten in de pijplijn weergegeven. De potentie op trede 1-3 geeft weer hoeveel duurzame opwek er op deze treden van de zonneladder verwacht wordt. De laatste twee kolommen geven aan hoeveel duurzame elektriciteit er nog in het buitengebied opgewekt moet worden om in de elektriciteitsvraag te voorzien.

Hierbij valt op dat bij Heerenveen een forse opgave voor zonneparken in het buitengebied (trede 4) resteert. Voor de overige kernen in Heerenveen kan met de huidige opwek en de eerste drie treden van de zonneladder in grote mate voorzien worden in de ambitie.

	Elektriciteitsverbruik			Doelstelling	Gerealiseerd en Pijplijn		Zonneladder			Benodigde zonneparken Trede 4	
Woonplaats	2020 (mln kWh)	2030 (mln kWh)	2050 (mln kWh)	Doel 70% duurzame elektriciteit 2030 (mln kWh)	Huidige opwek zon en wind (mln kWh)	Pijpijn zon (mln kWh)	Trede 1 totaal (mln kWh)	Trede 2 totaal (mln kWh)	Trede 3 totaal (mln kWh)	70% duurzame elektriciteit in 2030 (ha)	100% duurzame elektriciteit in 2050 (ha)
Akkrum	8,33	9,85	20,01	6,90	4,55	2,28	3,74	0,08	0,35	-4,1	9,0
Nes	3,24	3,84	7,79	2,69	1,26	-	1,52	-	-	-0,1	5,0
Aldeboarn	4,72	5,58	11,33	3,91	3,48	-	3,85	-	-	-3,4	4,0
Bontebok	0,89	1,05	2,13	0,74	0,13	-	0,61	-	-	-0,0	1,4
De Knipe	2,37	2,81	5,70	1,97	0,55	-	1,54	0,02	-	-0,1	3,6
Gersloot	1,05	1,24	2,53	0,87	1,17	0,15	1,30	-	-	-1,8	-0,1
Haskerdijken	1,24	1,47	2,98	1,03	0,29	0,59	1,03	-	-	-0,9	1,1
Heerenveen	268,19	317,26	644,30	222,08	65,39	56,98	34,59	3,67	4,16	57,3	479,5
Hoornsterzwaag	2,56	3,03	6,15	2,12	2,57	0,36	3,21	0,01	-	-4,0	0,0
Jubbega	6,78	8,02	16,29	5,61	1,25	-	4,84	0,03	-	-0,5	10,2
Katlijk	1,65	1,95	3,97	1,37	0,45	-	1,49	0,02	-	-0,6	2,0
Luinjeberd	1,15	1,36	2,77	0,95	0,50	-	0,94	-	6,39	-6,9	-5,1
Mildam	1,58	1,87	3,80	1,31	0,30	-	0,77	0,01	-	0,2	2,7
Nieuwebrug	0,40	0,48	0,96	0,34	0,03	0,13	0,18	-	-	-0,0	0,6
Nieuwehorne	2,65	3,14	6,37	2,20	0,79	-	1,69	0,08	-	-0,4	3,8
Nieuweschoot	0,75	0,89	1,80	0,62	0,46	-	0,47	0,04	-	-0,3	0,8
Oranjewoud	4,06	4,80	9,76	3,36	0,59	-	1,62	0,09	-	1,1	7,5
Oudehorne	2,39	2,83	5,75	1,98	0,39	0,17	2,33	0,06	-	-1,0	2,8
Oudeschoot	2,84	3,35	6,81	2,35	1,72	-	1,48	0,07	0,42	-1,3	3,1
Terband	1,21	1,44	2,92	1,01	0,13	-	1,15	0,02	-	-0,3	1,6
Tjalleberd	2,22	2,63	5,34	1,84	0,54	-	1,19	0,03	0,37	-0,3	3,2
Gemeente	**320**	**379**	**769**	**265**	**87**	**61**	**70**	**4**	**12**	**33**	**537**

Tabel 4. Zonneladder per dorp in de gemeente Heerenveen [9]

Bij de toepassing van de zonneladder kan tot 70% van de resterende behoefte voor het jaar 2030 meegenomen worden in de berekening. Voor dorpen die tegen Heerenveen aanliggen (Nieuweschoot en Oudeschoot) kan, mits de omgeving hier mee instemt, ook opgewekt worden om te voorzien in de energiebehoefte van de kern Heerenveen.

[9] *Rond Oranjewoud zijn zonneparken uitgesloten. Deze opgave landt bij Heerenveenh*

Bijlage 6. Richtlijnen voor landschappelijke inpassing

In de gemeente zijn verschillende landschapstypen te onderscheiden. Per landschapstype zijn richtlijnen voor de landschappelijke inpassing van een zonnepark opgesteld. Inkomende initiatieven voor zonneparken worden hieraan getoetst.

Landgoederen
Door de bijzondere cultuurhistorische waarde van de 'Buitens' in het landgoederenlandschap (Oranjewoud) wordt dit landschap uitgesloten van de ontwikkeling van zonneparken. Om de zichtlijnen op het landgoederenlandschap te behouden worden zonneparken ook in de randzones rondom het gebied uitgesloten. Het gaat hier om de landschapstypen woudontginning en hoogveenontginning. Deze randzone is weergegeven op de kaart van Bijlage 1.

Heideontginning
Het landschap Heideontginning treffen we slechts op twee plekken aan in Heerenveen, namelijk: De Kiekenberg en het Schuregaasterveld. Beide zijn natuur- en recreatiegebieden die geen aansluiting vinden bij andere dorpen. Vanwege de bijzondere natuur- en recreatiefunctie en relatief beperkte omvang sluiten we zonneparken in dit gebied uit.



Figuur 16. Zonnepark geluidswal A32 (foto: Groendus)

Beekdal
Het beekdalgebied bevind zich in het zuiden van de gemeente rondom de Tjonger en in het noorden tussen Heerenveen-Akkrum-Aldeboarn. Door de hoge waardes van de kenmerkende openheid van dit landschap zijn we terughoudend met zonneparken in dit landschap. Toch kunnen we niet uitsluiten dat er in specifieke gevallen een zonnepark mogelijk wordt gemaakt.

Kernkwaliteiten:
Het beekdalgebied kenmerkt zich door de openheid en ruime zichtlijnen wat de beleefbaarheid van de beken benadrukt. Rond Akkrum is sprake van onregelmatige blokverkaveling en met verspreid liggende bebouwing op (voormalige) terpen. Deels met beschermde archeologische waarden. De gebieden kenmerken zich door de oude verbindingsroutes over zowel water als land. Langs de Tjonger vallen de natte natuurgebieden (Tjongerdellen) op. Ook bevinden zich stuweelbosjes langs de Tjonger. Het gebied is onderdeel van de Friese Waterlinie (cultuurhistorisch erfgoed). Waarbij ter plaatse van doorwaadbare plekken schansen waren gevormd (Schoterschans en Tolbrugschans). Door de aanwezigheid van doorlopende fietspaden en een bevaarbare waterverbinding heeft dit gebied een belangrijke functie op het gebied van recreatie en toerisme.
Het beekdalgebied tussen Heerenveen, Akkrum en Aldeboarn kenmerkt zich door de klei-op-veen ondergrond. De cultuurhistorische waarden van Middeleeuwse dijktrace's, waaronder de Leppedyk en de Van Sminiawei, zijn nog goed zichtbaar in het landschap.

Opgaven:
In het beekdal rond de Boarn en Heeresloot speelt de problematiek van de daling van de veenbodem. Het beekdal wordt meegenomen in het gebiedsproces dat is opgezet om deze problematiek aan te pakken. Langs de Boarn liggen mogelijkheden om recreatie op het gebied van cultuurhistorie, water en natuurbeleving verder te ontwikkelen.

Langs de Tjonger liggen mogelijkheden om routegebonden recreatie verder te ontwikkelen en de (oorspronkelijke) beekloop beter herkenbaar en beleefbaar te maken. Daarbij ligt vanuit verschillende dorpen een wens om het fietspad langs de Tjonger te verlengen en te verbreden. Alle beekdalen gaan in de toekomst door klimaatverandering vaker een rol spelen bij het (tijdelijk) opvangen van water.

Doel:
Het vrijhouden van het zicht over de beekdalen. Het panelenveld wordt niet door beplanting aan het zicht onttrokken, omdat dit alleen mogelijk is door middel van een afscherming die tot boven de ooghoogte reikt, wat belemmerend werkt voor het vrije zicht over het landschap. Het toevoegen van een dijkje/grondwal kan helpen om het zonnepark uit het zich te houden. Een goed ontworpen, op de richting van het landschap afgestemd panelenveld kan het karakter van het landschap benadrukken en versterken.

Panelen:
Het veld is zichtbaar vanuit de omgeving, gewenst is een logisch, gestructureerd patroon van panelen aansluitend bij het landschap. De ondersteunende bouwwerken worden zo gepositioneerd dat zij zich voegen naar dit patroon. Het zonnepark kent lage panelen met behoud van de zichtlijnen vanaf de naastgelegen wegen. Uitgangspunt is dat er vrij zicht over de beekdalen mogelijk blijft waarbij de horizon kan worden gezien.

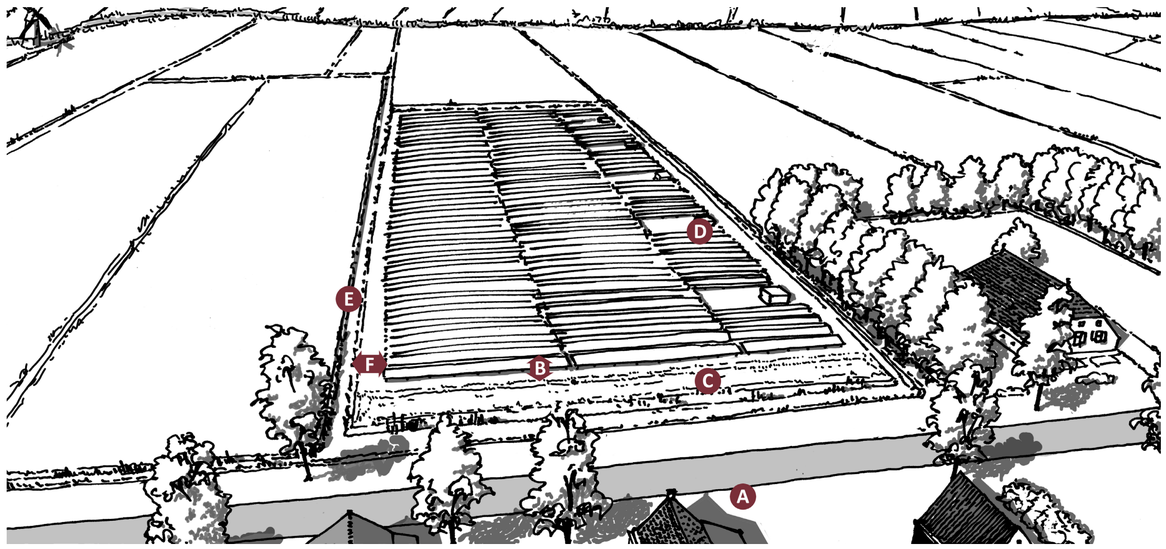
Randen:
Geen hoge opgaande beplanting rondom (maximaal de hoogte van de panelen). Fysieke afscherming wordt waar dit kan gerealiseerd met een brede sloot, waardoor hekwerken niet nodig zijn.

Beplanting:
Inheems, passend in het landschap.

Ondersteunende bouwwerken:
Zo positioneren dat zij onderdeel zijn van het patroon in het panelenveld en niet storend zijn in het landschap. Bijvoorbeeld gelijkmatig verdeeld langs een rand. Bij eventueel aanwezige hoge opgaande beplanting kan de ondersteunende bebouwing hier langs worden geplaatst.

Richtinggevende criteria voor zonneparken:
Voor het Beekdal hanteren we de volgende richtinggevende criteria. In de schets komen de criteria door middel van de letteraanduiding terug.

A. Het zonnepark ligt bij voorkeur nabij de kern.
B. Het zonnepark wordt laag gehouden (ca. 1,5 meter) zodat de openheid van het landschap behouden blijft en zichtlijnen vanaf de naastgelegen wegen behouden blijven.
C. Een dijkje of grondwal kan worden gebruikt om het zicht op het panelenveld te verzachten, maar moet laag genoeg blijven om het doorzicht over het panelenveld te behouden.
D. De ondersteunende bouwwerken vormen onderdeel van het patroon.
E. De afscheiding wordt gevormd door een brede sloot van minimaal 5 meter, waardoor hekwerken die het open beeld verstoren worden voorkomen.
F. Omdat het zonnepark in het zicht blijft, dient er een logisch, gestructureerd patroon van panelen te worden gemaakt.
G. Langs de randen rekening houden met onderhoudsstroken van minimaal 5 meter voor de sloten.



Veenpolder en Veenweide

Kernkwaliteiten:
Het landschap kenmerkt zich door de grootschalige openheid en ruime zichtlijnen, met hier en daar ruilverkavelingsbosjes. Vanwege het open karakter willen we maatwerk toepassen bij zonnepark initiatieven.
De dominante structuren in het veenweidegebied en de veenpolders (de belangrijkste bebouwingslinten, wegen en poldervaarten) zijn meestal oost-west georiënteerd. Haaks daarop staat het verkavelingspatroon dat bestaat uit langgerekte noord-zuid lopende kavels die van elkaar gescheiden zijn door poldersloten. Het veenpoldergebied onderscheidt zich van het veenweidegebied door enkele ruilverkavelingsbossen. In de veenbodem is veel koolstof (CO2) vastgelegd. Door het hoge organisch stofgehalte is de bodem vruchtbaar en kan deze veel vocht vasthouden. Behoud van dit veenpakket is daarom wenselijk. Verschillende natte natuurgebieden en percelen met agrarisch natuurbeheer zijn aanwezig. De waterrijke omgeving kent deels bevaarbare waterverbindingen.

Opgaven en koppelkansen:
In het veenweide en –poldergebied liggen verschillende opgaven op het gebied van bodemdaling en waterberging. Door de oxidatie van het veen in het gebied ontstaan problemen met funderingen, verdichting van de bodem, uitstoot van CO2, vermindering van de landbouwopbrengst, aanpassingen in de waterhuishouding en terugloop van de biodiversiteit. Door inwoners, boeren (Gebiedscollectief it Lege Midden) en Stichting Beekdallandschap Koningsdiep/ De Nije Boarn wordt gewerkt aan oplossingen voor deze problematiek.

Doel:
Het behouden van het open, vlakke landschap door het zicht over het veld vrij te houden. Het panelenveld wordt niet aan het zicht onttrokken, omdat dit alleen mogelijk is door middel van een afscherming die tot boven de ooghoogte reikt, wat belemmerend werkt voor het vrije zicht over het landschap. Het toevoegen van een dijkje/grondwal kan helpen om het zonnepark uit het zich te houden. Een goed ontworpen, op de richting van het landschap afgestemd panelenveld kan het karakter van het landschap benadrukken en versterken. De bestaande ruilverkavelingsbossen van het Veenpolder kunnen gebruikt worden voor de landschappelijke inpassing.

Panelen:
Het veld is zichtbaar vanuit de omgeving, gewenst is een logisch, gestructureerd patroon van panelen aansluitend op het landschap. De ondersteunende bouwwerken worden zo gepositioneerd dat zij zich voegen naar dit patroon. Het zonnepark kent lage panelen met behoud van de zichtlijnen vanaf de naastgelegen wegen. Wanneer de waarnemer hoger staat, bijvoorbeeld doordat de wegen langs het veld hoger liggen dan de polder waar de panelen staan, kunnen de panelen hoger worden. Uitgangspunt is dat er vrij zicht over het veld mogelijk blijft waarbij de horizon kan worden gezien.

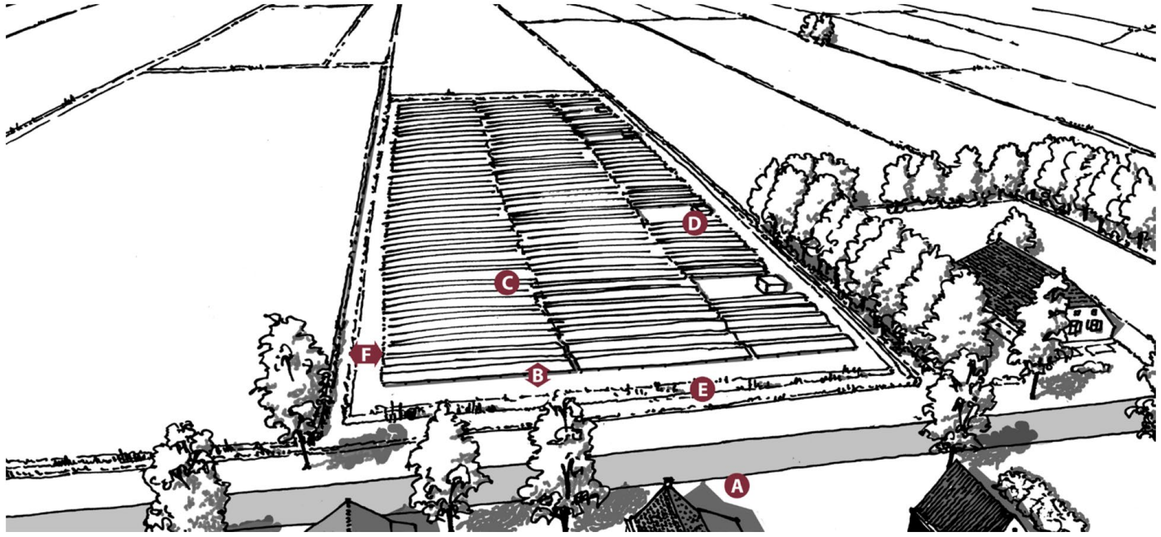
Randen:
Geen hoge opgaande beplanting rondom (maximaal de hoogte van de panelen). Fysieke afscherming kan bijvoorbeeld met een minimaal 5 meter brede sloot worden gecreëerd. Indien dit niet mogelijk is zijn hekwerken van maximaal 1,80 meter toegestaan.

Beplanting:
Inheems, passend bij het landschap.

Ondersteunende bouwwerken:
Zo positioneren dat zij onderdeel zijn van het patroon in het panelenveld en niet storend zijn in het landschap. Bijvoorbeeld gelijkmatig verdeeld langs een rand. Bij eventueel aanwezige hoge opgaande beplanting kan de ondersteunende bebouwing hier langs worden geplaatst.

Richtinggevende criteria voor zonneparken:
Voor de Veenpolder en Veenweide hanteren we de volgende richtinggevende criteria. In de schets komen de criteria door middel van de letteraanduiding terug.

A. Het zonnepark ligt bij voorkeur nabij de kern.
B. Het zonnepark wordt laag gehouden zodat de openheid van het landschap en zichtlijnen behouden blijven.
C. Omdat het zonnepark in het zicht blijft, dient er een logisch, gestructureerd patroon van panelen te worden gemaakt passend bij het landschapspatroon.
D. De ondersteunende bouwwerken vormen onderdeel van het patroon.
E. De afscheiding wordt waar mogelijk gevormd door een brede sloot van minimaal 5 meter, waardoor hekwerken die het beeld verstoren niet nodig zijn.
F. Langs de randen rekening houden met onderhoudsstroken van minimaal 5 meter voor de sloten.



Hoogveenontginning

Kernkwaliteiten:
De kamerstructuur van dit landschap maakt het geschikt om zonneparken te realiseren. We willen deze ontwikkeling stimuleren maar dit betekent niet dat ieder initiatief geschikt is. Ontwikkelingen in dit gebied vragen om een lokale afweging.
Het landschap van dit langgerekte gebied is gevormd door grootschalige commerciële turfwinning. Op deze plek lag een nooit ontgonnen uitgestrekt hoogveengebied. Het resultaat was een rechtlijnig exploitatielandschap, dat eeuwenlang in dienst stond van de turfwinning. De hoofdstructuur van het gebied is de kilometerslange lintbebouwing aan weerszijden van de Compagnonsvaart, grotendeels geaccentueerd door een laanbeplanting. Sloten voor de afwatering en de afvoer van turf, de 'wijken', liggen op gelijke afstand van elkaar dwars op de vaart. Door de aanwezigheid van elzensingels langs de wijken ontstaat een halfbesloten landschap. Deze systematische ordening van het landschap geeft het een heldere en herkenbare structuur.

Opgaven en koppelkansen:
Specifiek voor dit gebied zijn er mogelijkheden voor de ontwikkeling van toerisme en recreatie, gericht op de ontdekking van het landschap en de historie van veenontginning.

Doel:
Zonneparken inpassen in de kamerstructuur van het landschap, waarbij de boomsingels kunnen worden ingezet om hekwerken in te passen en de panelenvelden aan het zicht te onttrekken.

Panelen:
Gewenst is een logisch, gestructureerd patroon van panelen, waarbij de randen van de panelenvelden zijn afgestemd op de lijnen in het landschap. Panelen mogen tot circa 3 meter hoog worden gepositioneerd.

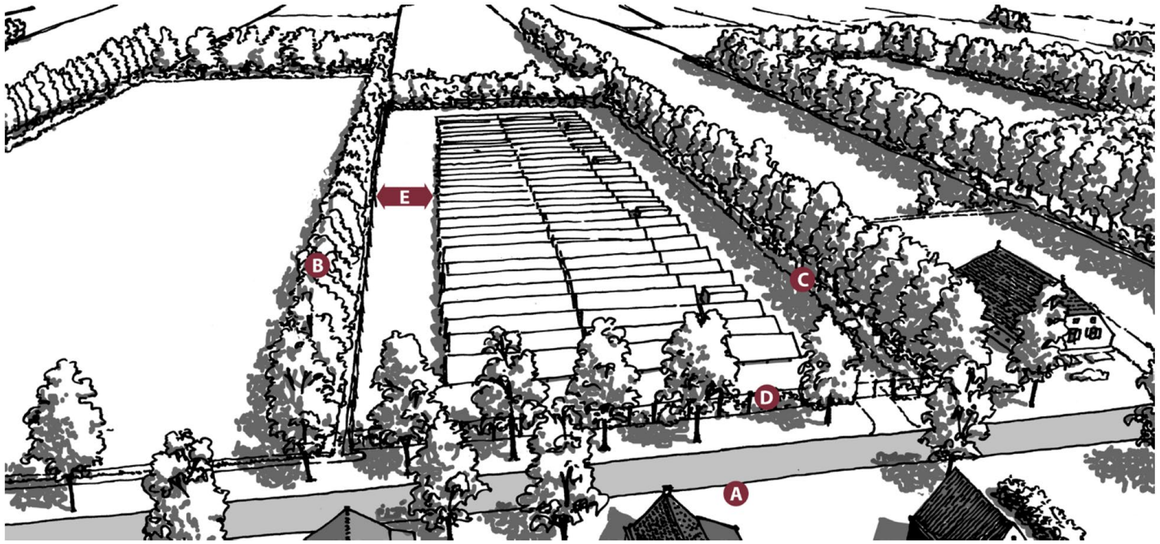
Randen:
Rondom singels met eventueel onderbegroeiing waardoor panelen volledig aan het zicht worden onttrokken. Hekken toepassen ingepast in de beplanting, dus uit het zicht. Delen van het zonnepark mogen in het zicht blijven daar waar het landschap dat toelaat of dit past bij de landschappelijke structuren.

Beplanting
Inheems, passend bij landschap.
Ondersteunende bouwwerken:
Worden in de kamerstructuur geplaatst, afgestemd op het patroon van het panelenveld.

Richtinggevende criteria voor zonneparken:

Voor de Hoogveenontginning hanteren we de volgende richtinggevende criteria. In de schets komen de criteria door middel van de letteraanduiding terug.

A. Het zonnepark ligt bij voorkeur nabij de kern.
B. De bestaande boomsingels zorgen voor de landschappelijke inpassing.
C. De hekwerken kunnen worden ingepast in de beplanting en maken onderdeel uit van landschappelijke inpassing van het plan waardoor ze aan het zicht worden onttrokken.
D. Hekwerken die niet in de beplanting kunnen worden opgenomen, kunnen worden aangekleed met inheemse hagen en/of klimmers.
E. Rekening houden met de afstand tot de boomsingels in verband met de slagschaduwen.
F. Geen zonneparken plaatsen waar vrij zicht is op het landgoederenlandschap.



Woudontginningen

Kernkwaliteiten:
De woudontginning is ontstaan op een kilometerslange van oost naar west lopende dekzandrug. Typerend voor woudontginningen is het voorkomen van twee parallelle wegen. De Schoterlandseweg is de 'binnenweg', het oudste bebouwingslint, bestaande uit veelal verspreid liggende percelen met agrarische en woonfuncties, over het hoogste deel van de dekzandrug. De Buitenweg loopt op de overgang van rug naar beekdal. Dwars op de wegen zijn, veelal smalle, kavels uitgezet, van elkaar gescheiden door singels, houtwallen en bosstroken van verschillende breedtes, lengtes en dichtheden. Langs de wegen is zo een kleinschalig en besloten coulisselandschap ontstaan met afwisselend lintbebouwing en hooivelden, heidevelden en bos. Karakteristiek voor deze streek zijn woudhuisjes en kleine boerderijtjes. Verder veel vrijstaande woonhuizen, vaak georiënteerd op de openbare weg. Het gebied kent een groot waterbergend vermogen door de hoger gelegen zandgrond. Het gebied kent een fijnmazige structuur voor langzaam verkeer, deels zandpaden en onverharde paden. In dit gebied willen we maatwerk leveren. Er is speciale aandacht voor het zicht op de beekdalen en de landgoederen.

Opgaven:
Als gevolg van klimaatverandering en bodemdaling in het veengebied, kan de verdroging in hoger gelegen zandgebieden toenemen. Daarom is het belangrijk om in dit deelgebied zoveel mogelijk water vast te houden in de bodem. Daarnaast is het gebied geliefd bij inwoners en recreanten. Beheer van dit kenmerkende landschap is een belangrijke opgave.

Doel:
Zonneparken inpassen in de kamerstructuur van het landschap, waarbij de boomsingels kunnen worden ingezet om hekwerken in te passen en de panelenvelden aan het zicht te onttrekken. Daar waar een open zicht op het beekdal is vanaf het lint moet dit zicht open worden gehouden.

Panelen:
Gewenst is een logisch, gestructureerd patroon van panelen, waarbij de randen van de panelenvelden zijn afgestemd op de lijnen in het landschap. Panelen mogen tot circa 3 meter hoog worden gepositioneerd.

Randen:
Rondom singels met eventueel onderbegroeiing waardoor panelen volledig aan het zicht worden onttrokken. Hekken toepassen ingepast in de singels, dus uit het zicht. Delen van het zonnepark mogen in het zicht blijven daar waar het landschap dat toelaat of dit past bij de landschappelijke structuren.

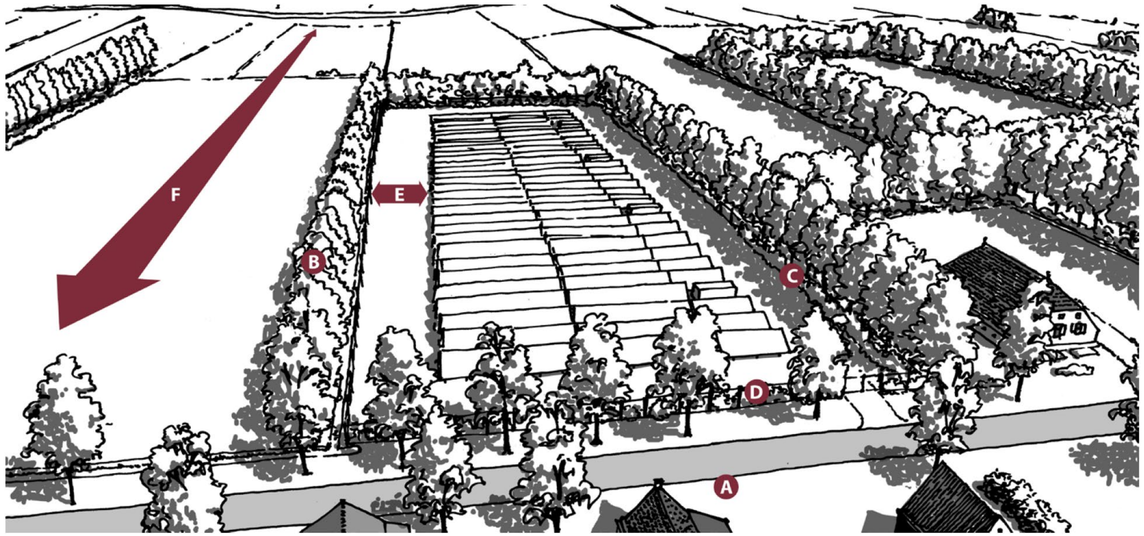
Beplanting
Inheems, passend bij landschap.

Ondersteunende bouwwerken:
Worden in de kamerstructuur geplaatst, afgestemd op het patroon van het panelenveld.

Richtinggevende criteria voor zonneparken:

Voor de Woudontginningen hanteren we de volgende richtinggevende criteria. In de schets komen de criteria door middel van de letteraanduiding terug.

A. Het zonnepark ligt bij voorkeur nabij de kern.
B. De bestaande boomsingels en nieuw aan te brengen boomsingels zorgen voor de landschappelijke inpassing.
C. De hekwerken kunnen worden ingepast in de beplanting en maken onderdeel van de landschappelijke inpassing van het plan waardoor ze aan het zicht worden onttrokken.
D. Hekwerken die niet in de beplanting kunnen worden opgenomen, kunnen worden aangekleed met inheemse hagen en/of klimmers.
E. Rekening houden met de afstand tot de boomsingels in verband met de slagschaduwen.
F. Geen zonnepark plaatsen waar vrij zicht is op het beekdal.
G. Geen zonneparken plaatsen waar vrij zicht is op het landgoederenlandschap.



Infrastructuur en Hoofdassen

Kernkwaliteiten:
Het landschap van de snelweg kent een eigen langgerekte structuur die de andere historisch-culturele en natuurlijke landschappen doorsnijdt. Dit biedt mogelijkheden voor zonneparken die aansluiten bij de infrastructuur en hoofdassen. We willen deze ontwikkeling daarom stimuleren maar dit betekent niet dat ieder initiatief geschikt is. Ontwikkelingen in dit gebied vragen om een lokale afweging.

Opgaven:
De komende jaren wordt er gewerkt aan de A32 bij Heerenveen. In 2020/21 werd gewerkt aan de afrit naar het centrum van Heerenveen. In 2022/23 wordt de afrit naar Oranjewoud en Skoatterwald vernieuwd, om de doorstroming in het gebied te verbeteren.

Doel:
Panelen worden onderdeel van het landschap. Dit kan door panelen direct te koppelen aan de snelweg en de maat, schaal en richting van de snelweg te benadrukken.

Panelen:
De plaatsing van panelen kan op twee manieren worden benaderd. Zij kunnen in lange, begeleidende lijnen langs de snelweg worden geplaatst, waarbij zij worden opgenomen in snelwegelementen zoals geluidsschermen of geluidswallen. Of zij worden geplaatst op plekken aan de snelweg zoals de knooppunten, nabij de tankstations of in de oksels van op- en afritten, waarbij de (plaatsingen van de) panelen een meer sculpturale of iconische opzet kennen. Uitgangspunt is in alle gevallen, dat de zonnepanelen niet het vrije zicht van de automobilist mogen verstoren of andere negatieve effecten mogen hebben op het gebruik, het onderhoud en de veiligheid van de snelweg. In alle gevallen maken de zonnepanelen deel uit van de infrastructuur en wordt er bij het ontwerp rekening gehouden met de kwaliteit van het landschap waar de infrastructuur zich bevindt.

Randen:
Geen hoge opgaande beplanting rondom (maximaal de hoogte van de panelen). Fysieke afscherming kan bijvoorbeeld met een brede sloot worden gecreëerd. Indien dit niet mogelijk is zijn hekwerken toegestaan.

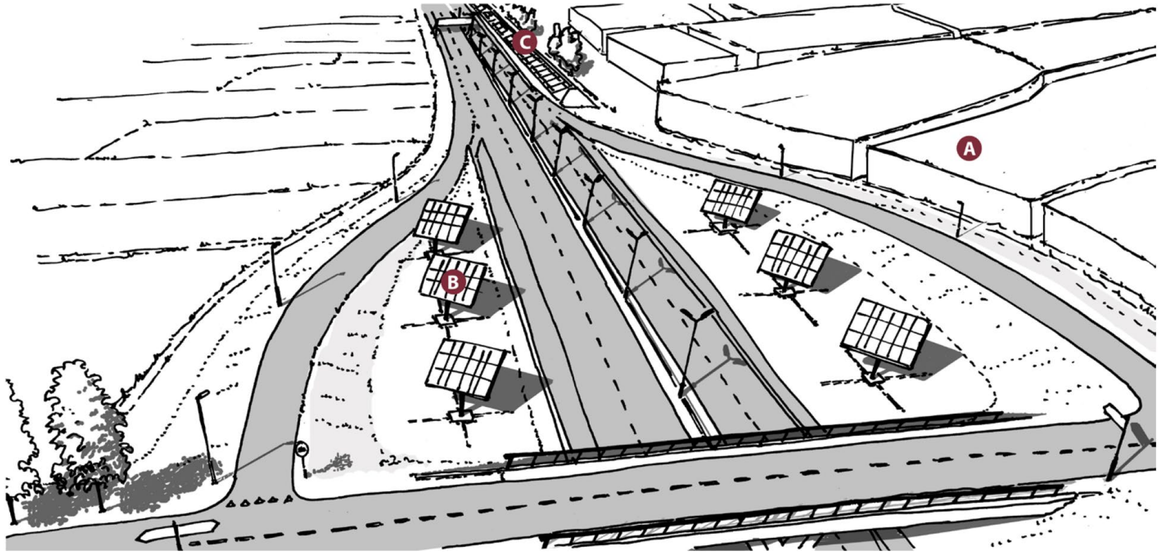
Beplanting:
Inheems, passend bij landschap.

Ondersteunende bouwwerken:
Voor de ondersteunende bouwwerken geldt dat zij op dezelfde wijze als de panelen worden ingepast in het snelweglandschap: afgestemd op de aard van de snelweg, zonder negatieve effecten op het gebruik, het onderhoud en de veiligheid van de snelweg.

Richtinggevende criteria voor zonneparken:

Voor Infrastructuur en Hoofdassen hanteren we de volgende richtinggevende criteria. In de schets komen de criteria door middel van de letteraanduiding terug.

A. Ook zonneparken langs de snelwegen liggen nabij een kern.
B. Zonnepanelen kunnen worden ingezet als aankleding van de knooppunten, waarbij bijzondere oplossingen denkbaar zijn.
C. Zonneparken worden zo geplaatst dat zij de maat, schaal en richting van de snelweg benadrukken, bijvoorbeeld door zonneparken in te zetten als geluidsschermen.
D. De zonneparken worden geplaatst met respect voor het landschapstype waarin zij liggen.





eenvooreengroener.nl/zonnepark

Gemeente Heerenveen
één voor één groener!